



**phr**  
POZNAŃSKA HODOWLA ROŚLIN

 **Krajowa  
Grupa  
Spożywcza**

Grupa Kapitałowa

**KATALOG**  
**2025/26**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| HISTORIA I TRADYCJA           | 4 |
| 100 ODMIAN NA 100-LECIE FIRMY | 5 |
| NAJNOWSZE ODMIANY             | 6 |

## ZBOŻA OZIME

### PSZENICA OZIMA

|                              |    |
|------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA PSZENICY OZIMEJ | 11 |
| QUEENS <b>NOWOŚĆ</b>         | 16 |
| PERSEIDA <b>NOWOŚĆ</b>       | 17 |
| FUZJA <b>NOWOŚĆ</b>          | 18 |
| MAGNEZJA <b>NOWOŚĆ</b>       | 19 |
| FANTAZJA <b>NOWOŚĆ</b>       | 20 |
| PATRIA <b>NOWOŚĆ</b>         | 21 |
| ESSA                         | 22 |
| ISKRA                        | 23 |
| OSTOJA                       | 24 |
| LIBERIA                      | 25 |
| VISTULA                      | 26 |
| FORMACJA                     | 27 |
| FREJA                        | 28 |
| ASTORIA                      | 29 |
| TULECKA                      | 30 |
| LEGENDA                      | 31 |

### PSZENŻYTO OZIME

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA PSZENŻYTA OZIMEGO | 33 |
| TINOS <b>NOWOŚĆ</b>            | 34 |

### ŻYTO OZIME

|                           |    |
|---------------------------|----|
| AGROTECHNIKA ŻYTA OZIMEGO | 37 |
| ASTRANOS F1               | 38 |
| ANTONIŃSKIE               | 39 |
| PIASTOWSKIE               | 40 |
| POZNAŃSKIE                | 41 |

### JĘCZMIEŃ OZIMY

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA JĘCZMIENIA OZIMEGO | 43 |
| KOBUZ                           | 44 |

## ZBOŻA JARE

### JĘCZMIEŃ JARY

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA JĘCZMIENIA JAREGO | 47 |
| MAGELLAN <b>NOWOŚĆ</b>         | 50 |
| NESTOR <b>NOWOŚĆ</b>           | 51 |
| PAZUR <b>NOWOŚĆ</b>            | 52 |
| KOMPLET <b>NOWOŚĆ</b>          | 53 |
| NARRATOR <b>NOWOŚĆ</b>         | 54 |
| MASIMO                         | 55 |
| BIZON                          | 56 |
| WIRTUOZ                        | 57 |
| PASJONAT                       | 58 |
| AVATAR                         | 59 |
| ELDORADO                       | 60 |
| NAGRADOWICKI                   | 61 |

### OWIES JARY

|                          |    |
|--------------------------|----|
| AGROTECHNIKA OWSA JAREGO | 63 |
| REFLEKS                  | 64 |
| ARAB                     | 65 |

## GROCH SIEWNY

|                              |    |
|------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA GROCHU SIEWNEGO | 67 |
| URSUS <b>NOWOŚĆ</b>          | 70 |
| JOWISZ                       | 71 |
| TYTAN                        | 72 |
| GROT                         | 73 |
| OLIMP                        | 74 |
| CYSTERSKI                    | 75 |
| TURNIA                       | 76 |
| ROCH                         | 77 |

## ŁUBIN BIAŁY

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| AGROTECHNIKA ŁUBINU BIAŁEGO | 79 |
| KULIG                       | 80 |

## ŁUBIN WĄSKOLISTNY

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| AGROTECHNIKA ŁUBINU WĄSKOLISTNEGO | 83 |
| NEFRYT <b>NOWOŚĆ</b>              | 86 |
| POGO                              | 87 |
| ZORBA                             | 88 |
| TWIST                             | 89 |
| SZOT                              | 90 |
| SAMBA                             | 91 |
| BOLERO                            | 92 |
| RUMBA                             | 93 |
| TANGO                             | 94 |
| KARO                              | 95 |

## ŁUBIN ŻÓŁTY

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| AGROTECHNIKA ŁUBINU ŻÓŁTEGO | 97  |
| DAKAR <b>NOWOŚĆ</b>         | 100 |
| OPAL <b>NOWOŚĆ</b>          | 101 |
| DIAMENT                     | 102 |
| GOLDENEYE                   | 103 |
| BURSZTYN                    | 104 |
| BARYT                       | 105 |
| DUKAT                       | 106 |
| MISTER                      | 107 |

## FACELIA BŁĘKITNA

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| AGROTECHNIKA FACELII BŁĘKITNEJ | 109 |
| ANABELA                        | 110 |

## GORCZYCA BIAŁA

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| AGROTECHNIKA GORCZYCY BIAŁEJ | 113 |
| GRACJA                       | 114 |

## WYKA KOSMATA

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| AGROTECHNIKA WYKI KOSMATEJ | 117 |
| REA                        | 118 |

## SERADELA

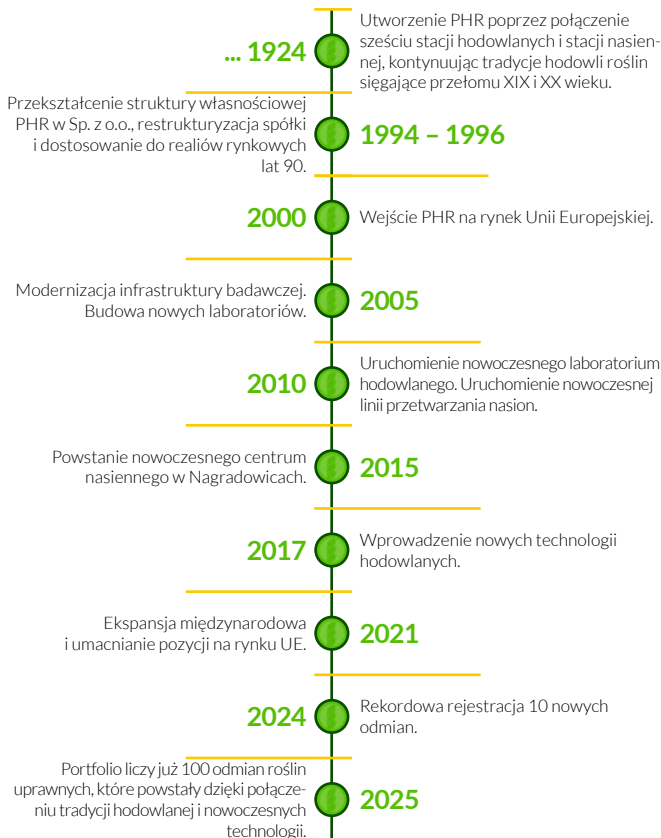
|                       |     |
|-----------------------|-----|
| AGROTECHNIKA SERADELI | 121 |
| IGELA                 | 122 |

## TRAWY

|                    |     |
|--------------------|-----|
| KOSTRZEWA CZERWONA | 126 |
| KOSTRZEWA ŁĄKOWA   | 128 |
| KUPKÓWKA POSPOLITA | 130 |
| ŻYCICA MIESZANCOWA | 132 |
| ŻYCICA TRWAŁA      | 134 |

## Nasiona, które zmieniają plony na lepsze od ponad wieku!

Poznańska Hodowla Roślin to lider w hodowli i produkcji kwalifikowanych nasion roślin rolniczych w Polsce. Specjalizujemy się w zbożach, roślinach bobowatych, trawach, a także facelii i gorczycy białej. Oferowane przez nas nasiona to efekt zaawansowanych badań, wiedzy eksperckiej oraz współpracy z COBORU i doświadczeń własnych. Spółka konsekwentnie stawia na jakość, innowację i rozwój zrównoważonego rolnictwa, dostarczając odmiany gwarantujące wysokie plony i odporność na zmienne warunki atmosferyczne.



## Poznańska Hodowla Roślin w liczbach

Swoją działalność produkcyjną i handlową prowadzimy na terenie trzech województw (wielkopolskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego). Hodowla roślin prowadzona jest w trzech stacjach hodowli roślin: Antoniny k. Leszna, Nagrodowice k. Poznania oraz Wiatrowo k. Wągrowca. Produkcja nasiennea realizowana jest w pięciu nowoczesnych oddziałach produkcyjno-nasiennych, tj. Kobylniki, Krzemlin, Nagrodowice, Szprotawa oraz Kosieczyn. Nasiennictwo i hodowla roślin są prowadzone łącznie na powierzchni około 7000 ha.

7000

hektarów gruntów rolnych

5

Oddziałów  
Produkcyjno-Nasiennych

3

Stacje Hodowli Roślin

100

odmian roślin uprawnych  
wpisanych do KR





## 100 lat hodowli, 100 odmian dla przyszłości

Świętujemy 100-lecie Poznańskiej Hodowli Roślin – firmy, która od ponad wieku tworzy nasiona zmieniające oblicze rolnictwa. W ciągu 100 lat swojego istnienia spółka mająca siedzibę w miejscowości Tulce koło Poznania wprowadziła na rynek ponad 300 odmian w gatunkach zbóż, roślin bobowatych, traw, facelii i gorczycy. A obecnie PHR może pochwalić się 100 odmianami zarejestrowanymi w Krajowym Rejestrze COBORU, co zbiega się z jubileuszem firmy. Dzięki pracy w trzech stacjach hodowlanych i laboratorium in-vitro dostarczamy odmiany dostosowane do wyzwań klimatycznych. Z tradycją w tle i innowacją na pierwszym planie – tworzymy rolnictwo przyszłości.

## DOROBEK HODOWLANY



**100 ODMIAN  
W 22 GATUNKACH**



**1  
GORCZYCA  
BIAŁA**



**1  
KONICZYNA  
BIAŁA**



**37  
BOBOWATYCH**



**36  
ZBÓŻ**



**2  
FACELIE  
BŁĘKITNE**



**23  
TRAWY**



### Cel

Celem Poznańskiej Hodowli Roślin jest budowanie silnej, innowacyjnej i odpowiedzialnej marki na rynku nasion kwalifikowanych, która wspiera rolników w osiąganiu stabilnych, wysokich plonów przy jednoczesnej dbałości o środowisko i długoterminowy rozwój rolnictwa w Polsce oraz za granicą.

### Misja

Naszą misją jest tworzenie i rozwijanie nowoczesnych odmian zbóż i roślin strączkowych, które odpowiadają na wyzwania współczesnego rolnictwa – w tym zmiany klimatyczne, potrzeby rolnictwa zrównoważonego oraz oczekiwania producentów w zakresie wydajności i odporności odmian.

### Wizja

Dążenie do rozwoju rolnictwa zrównoważonego, wspierając rolników w wyborze nowoczesnych technologii i najlepszych rozwiązań agronomicznych. Naszą wizją jest rolnictwo przyszłości – stabilne, wydajne i odporne na wyzwania klimatyczne oraz rynkowe.

## Pszenica ozima **QUEENS (A)**

### Dostojna i godna zaufania!

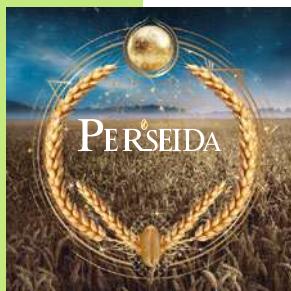


Queens to najnowsza odmiana jakościowa z Poznańskiej Hodowli Roślin. Charakteryzuje się wysokim potencjałem plonowania – wg COBORU plon w latach 2023–2024 wynosił 103–107% wzorca. Potencjał ten został również potwierdzony w latach z małą ilością opadów, co świadczy o wysokiej tolerancji na stres suszowy. Nasza nowa odmiana to również wysoka zdrowotność – szczególnie na takie choroby jak rdza brunatna, żółta czy septorioza liści. Badania były też przeprowadzane w Niemczech i tam również odporności na te choroby były na wysokim poziomie.

Queens dodatkowo posiada geny odporności na rdzę brunatną! Wysokość roślin to ok. 95 cm. Odmiana charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na wyleganie – 8,4/9 według oceny COBORU na poziomie agrotechniki a2. Zapewnia to nie tylko bezpieczeństwo zbioru, ale również wystarczającą ilość słomy, co ma istotne znaczenie w gospodarstwach prowadzących produkcję zwierzęcą. Kolejną ważną cechą tej odmiany jest jej wartość jakościowa oceniona na poziomie grupy (A), aczkolwiek większość wskaźników technologicznych oceniona została na poziomie grupy (E) m.in. zawartość białka czy liczba opadania. Zimotrwałość tej odmiany oceniona została na 4.

## Pszenica ozima **PERSEIDA (B)**

### Plony nie z tej ziemi!



Najnowsza pszenica z grupy technologicznej B – grupa pszenic chlebowych. Perseida wyróżnia się wysoką adaptacją do różnych warunków glebowych i zróżnicowanych stanowisk. Dzięki temu plonowała bardzo wysoko i stabilnie na terenie całego kraju. Plon ziarna ze zbioru 2024 był na poziomie a1 – 106% wzorca, a na poziomie a2 – 102% wzorca. Odmiana ta została również przebadana w Niemczech, gdzie osiągała plony na poziomie do 112% wzorca! Jest to odmiana o wysokiej liczbie opadania, dobrej zawartości białka i dobrych parametrach reologicznych.

Ma dorodne i wyrównane ziarno. Doskonale nadaje się na cele młynarskie. Parametry jakościowe tej pszenicy są bardzo wysokie, a wiele z nich, na etapie badań rejestracyjnych w COBORU, zostało ocenionych na poziomie pszenicy elitarnej. Rośliny charakteryzują się nieco niższym wzrostem niż średnia wzorca, co w połączeniu z ich bardzo wysoką odpornością na wyleganie w fazie dojrzałości młecznej, stanowi istotną zaletę. Wyróżniają się też bardzo wysoką sztywnością słomy. Perseida ma bardzo dobry profil zdrowotnościowy na wszystkie choroby. Posiada genetyczną odporność na mączniaka prawdziwego, łamliwość podstawy źdźbła i rdzę brunatną. Bardzo ważną cechą tej odmiany jest również odporność na porastanie – w badaniach własnych porastanie ziaren w kłosie następowo dopiero na 7–8 dzień w warunkach dużej wilgotności.

## Jęczmień jary **MAGELLAN**

### Kurs na wysokie plony!



Magellan to jedna z dwóch nowych odmian jęczmienia jarego zarejestrowanego w 2025 r. Odmiana pastewna o bardzo wysokich parametrach żywieniowych – zawartość białka powyżej 12%. W liniach matecznych znajdują się nasza inna odmiana jęczmienia jarego NAGRADOWICKI – dzięki temu Magellan odziedziczył w genach takie cechy jak tolerancja na stres suszowy i małe wymagania glebowe. Bardzo grube i wyrównane ziarno zapewnia świetne i wyrównane kiełkowanie nawet na słabszych stanowiskach.

Wysokość roślin to około 70 cm – duża ilość słomy po żniwach, a dodatkowo wysoka odporność na wyleganie (powyżej śr. wzorcowej COBORU) zapewnia bezpieczny zbiór. Profil zdrowotnościowy tej odmiany jest wysoki, na szczególną uwagę zasługuje odporność na plamistość siatkową jęczmienia, która jest oceniona na 7,6 przy średniej COBORU wynoszącej 7,2.



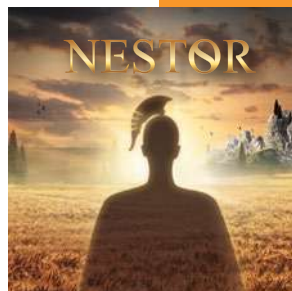
## Jęczmień jary **NESTOR**

### Mądrość natury, siła plonu!



Nestor to jęczmień jary o wysokim potencjale plonowania na obu poziomach uprawy, co zostało potwierdzone w badaniach, również w latach suchych. Jest doskonałą odmianą pastewną, o wysokiej zawartości białka w ziarnie, znacznie powyżej wzorca. Wpisuje się tym samym w oczekiwania rolników, którzy stawiają na bardzo dobre jakościowo odmiany, a w przypadku przeznaczenia na paszę, wykazujące także wysoką zawartość białka w ziarnie.

Dorodne i wyrównane ziarna podnoszą wzrost opłacalności przerobu tej odmiany z przeznaczeniem na paszę, co jest bardzo istotne dla odbiorców końcowych. Nestor ma bardzo dobry profil zdrowotności. Odporność na większość chorób (rynychosporiozę, mączniaka prawdziwego, ciemnobrunatną plamistość) została oceniona na min. 7 w skali 9-stopniowej. Rośliny mają średnią wysokość, sztywną słomę i są odporne na wyleganie. Nestor charakteryzuje się wyrównanym ziarnem. Jest to odmiana przystosowana do uprawy na terenie całego kraju.



## Łubin żółty DAKAR

### Dakar, stworzony do trudnych warunków!



Dakar to najnowsza odmiana łubinu żółtego zarejestrowana w 2025 roku. Odmiana niesamokończąca, przeznaczona na uprawy na nasiona paszowe. Jest to odmiana bardzo odporna na fuzaryjne więdnienie łubinu, groźną chorobę infekcyjną, wywołaną przez grzyby. W badaniach COBORU w latach 2023–2024 oceniana powyżej 8 w skali 9-stopniowej. Dakar charakteryzuje się zawartością białka na poziomie 42% i niskim udziałem włókna surowego.

Charakteryzuje ją wysoki plon – średnia w badaniach rejestrowych w latach 2023–2024 to 104% wzorca. Jest odmianą niską, około 60 cm z bardzo wysoką odpornością na wyleganie szczególnie przed zbiorem (ocena 8,2 / 9). Niska masa tysiąca nasion oscylująca w okolicach ok. 120 g powoduje znaczne obniżenie normy wysiewu na hektar.

Bardzo równomiernie dojrzewa i ma niski udział strąków zielonych przed zbiorem, co pozwala ograniczyć straty w plonie.



## Łubin wąskolistny NEFRYT

### Zysk z pola, siła z natury!



Nefryt to łubin wąskolistny o tradycyjnym typie wzrostu, o bardzo wczesnym dojrzewaniu. Wyróżnia się bardzo wysokim i powtarzalnym potencjałem plonowania, do 25–30 dt/ha. Poziom zawartości białka w nasionach jest jednym z najwyższych ze wszystkich łubinów (prawie 31%), co przy jednocześniej bardzo niskiej zawartości alkaloidów sprawia, że Nefryt jest doskonałą odmianą pastewną o idealnych wartościach żywieniowych.

Rośliny są bardzo niskie (ok. 47 cm) i bardzo odporne na wyleganie szczególnie w fazie przed zbiorem – 8,7/9 wg COBORU. Kwitnie na biało i posiada również białe nasiona. Jest to odmiana termoneutralna, czyli mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu. Strąki nie pękają, co ułatwia zbiór i niweluje straty plonu. Odmiana jest bardzo odporna na więdnienie fuzaryjne, antraknozę i choroby wirusowe. Jest zalecana do uprawy na terenie całego kraju.





## Kostrzewa czerwona **WIK**



Odmiana średniowczesna, o bardzo dobrej trwałości i zimotrwałości. **Wika** to odmiana pastewna, przeznaczona do użytkowania pastwiskowego i pastwiskowo-ładowego. Rozłogowa, o średniej długości rozłogów, tworzy zwartą darń. Odmiana o dobrym plonowaniu biomasy z korzystnym rozkładem plonu w sezonie wegetacyjnym. Cechuje się bardzo dobrym plonowaniem nasiennym, dzięki czemu zwiększa opłacalność plantacji. Rośliny mają dobre tempo odrostu wiosną i po koszeniach. Wika ma znacznie poprawioną zdrowotność na rdzę traw oraz małe wymagania glebowe.



## Kupkówka pospolita **KADU**



Nowa odmiana zarejestrowana w 2025 r. Średniowczesna, charakteryzująca się zagęszczonym porostem, o bardzo dobrej trwałości i zimotrwałości. Przeznaczona do użytkowania kośno-polowego i kośno-ładowego. Cechuje się **szybkim tempem odrastania zarówno wiosną, jak i po pokosach**, a także wysokim plonem biomasy o korzystnym rozkładzie w trakcie całego okresu wegetacji. Kadu jest odporne na wyleganie i posiada dużą odporność na rdzę traw. Charakteryzuje się bardzo wysokim plonowaniem nasiennym, szczególnie dobrze plonuje na glebach lżejszych, ale dostatecznie wilgotnych.





**PSZENICA OZIMA**

**phr**

# AGROTECHNIKA PSZENICY OZIMEJ

Pszenica zwyczajna wywodzi się z ośrodka środkowoeuropejskiego. Najstarsze ślady uprawy pszenicy płaskurki i pszenicy twardej pochodzą sprzed 7 tys. lat p.n.e. z obszarów Bliskiego Wschodu. Pierwsze pszenice zwyczajne zaczęto uprawiać znacznie później na terenach Bliskiego Wschodu i Chin. Pszenica zwyczajna ozima jest zbożem o największym areale uprawy w Polsce. Jest podstawowym surowcem w przemyśle młynarsko-piekarskim. Znaczna część wyprodukowanego ziarna przeznaczana jest także na paszę oraz w niewielkim zakresie na inne cele konsumpcyjne.

## Warunki glebowe

Pszenica jest gatunkiem o najwyższych wymaganiach glebowych spośród wszystkich gatunków zbóż, jednak ma pewną tolerancję na jakość gleby. Najlepiej plonuje na stanowiskach żyznych, próchnicznych o klasie bonitacyjnej I–III b. Można uprawiać na glebach słabszych, ale trzeba liczyć się ze spadkiem plonu oraz większym zużyciem nawozów mineralnych.

## Miejsce w płodozmianie

Pszenicę najlepiej siał po roślinach bobowatych, rzepaku oraz burakach cukrowych. Ze względu na przenoszone choroby nie powinno się uprawiać po zbożach, za wyjątkiem odmian tolerancyjnych na uprawę w monokulturze (wysoka odporność na choroby grzybowe).

## Nawożenie mineralne

W zależności od zasobności, rodzaju gleby i przedplonu wymaga nawożenia:

- fosforem – 70–100 kg  $P_2O_5$ /ha
- potasem – 80–140 kg  $K_2O$ /ha

## Nawożenie azotowe

W zależności od przedplonu, żyzności i rodzaju gleby należy zastosować dawkę azotu w granicach 150–180 kg/ha, natomiast przy intensywnej uprawie i na cele konsumpcyjne można zastosować 180–200 kg N/ha. Nawożenie azotowe można zastosować w następujących dawkach:

|                                         |                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Dawka przedsiewna                       | do 20 kg N/ha na słabszych stanowiskach                                                 |
| I dawka w okresie rozpoczęcia wegetacji | 60–90 kg N/ha – wyższe dawki zastosować w przypadku słabo rozkrzewionej pszenicy ozimej |
| II dawka w okresie strzelania w źdźbło  | 40–60 kg N/ha                                                                           |
| III dawka w okresie kłoszenia           | 30–40 kg N/ha                                                                           |

Pamiętać trzeba również o wapnowaniu – najlepiej rośnie na glebach o odczynie pH 6–7. Pszenica bardzo dobrze reaguje na nawożenie dolistne miedzią i manganem. Niedobory tych mikroelementów silnie wpływają na kondycję roślin oraz jakość i wysokość plonu.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem należy zaprawić preparatami dostępnymi na rynku. Optymalne terminy siewu pszenicy ozimej w Polsce zaczynają się 15 września w północno-wschodniej części kraju, a kończą się 16 października w południowo-zachodniej. Obsada roślin waha się w zależności od odmiany i wynosi od 300 do 450 roślin/m<sup>2</sup>. Ilości wysiewu oscyluje w przedziale 140–170 kg/ha – jest to uzależnione od MTZ, siły kiełkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Pszenice ozime – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        |  QUEENS |  PERSEIDA |  FUZJA |  MAGNEZJA |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ odmiany                          | Jakościowa (A)                                                                           | Chlebowa (B)                                                                               | Jakościowa (A)                                                                          | Chlebowa (B)                                                                                 |
| termin kłoszenia                     | średnio-późny                                                                            | średnio-późny                                                                              | średni                                                                                  | wczesny                                                                                      |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-późny                                                                            | średni                                                                                     | średnio-wczesny                                                                         | średni                                                                                       |
| wysokość roślin                      | 95 cm                                                                                    | 83 cm                                                                                      | 92 cm                                                                                   | 91 cm                                                                                        |
| zimotrwałość                         | 4                                                                                        | 3,5                                                                                        | 4                                                                                       | 3                                                                                            |
| odporność na wyleganie               | 6                                                                                        | 5                                                                                          | 6                                                                                       | 6                                                                                            |
| wymagania glebowe                    | średnie                                                                                  | średnie                                                                                    | niskie                                                                                  | średnie                                                                                      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra                                                                                    | średnia                                                                                    | wysoka                                                                                  | dobra                                                                                        |
| MTZ                                  | 51,5 g                                                                                   | 45,6                                                                                       | 46,1 g                                                                                  | 43,7 g                                                                                       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.                                                                             | 280–320 szt.                                                                               | 280–320 szt.                                                                            | 280–320 szt.                                                                                 |

| Odporność na choroby    | QUEENS | PERSEIDA | FUZJA | MAGNEZJA |
|-------------------------|--------|----------|-------|----------|
| mączniak prawdziwy      | 6      | 5        | 5     | 5        |
| choroby podstawy źdźbła | —      | —        | 4     | 5        |
| rdza brunatna           | 6      | 6        | 4     | 6        |
| rdza żółta              | 7      | 6        | 5     | 6        |
| DTR                     | 5      | 5        | 5     | 5        |
| septorioza liści        | 6      | 5        | 4     | 6        |
| septorioza plew         | 5      | 5        | 5     | 6        |
| fuzarioza kłosów        | 6      | 6        | 4     | 5        |

| Parametry jakościowe ziarna | QUEENS | PERSEIDA | FUZJA | MAGNEZJA |
|-----------------------------|--------|----------|-------|----------|
| zawartość białka            | E      | A        | A     | A        |
| liczba opadania             | E      | E        | E     | E        |
| wskaźnik sedymentacji SDS   | E      | E        | E     | E        |
| objętość chleba             | A      | A        | A     | A        |
| rozmiekczenie               | E      | A        | A     | A        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cechy szczególne | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo dobre parametry jakościowe</li> <li>• bardzo wysoki profil zdrowotnościowy, posiada geny odporności na rdzę brunatną</li> <li>• plonowanie powyżej wzorca, nawet w latach suchych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niski pokrój roślin oraz świetna odporność na wyleganie</li> <li>• zdrowotność wzmocniona genami odporności na rdzę brunatną, mączniaka i choroby podstawy źdźbła</li> <li>• parametry jakościowe na poziomie grup E/A – tylko praca odkształcenia w grupie B</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoki stabilny plon oraz jakość</li> <li>• wysoki profil zdrowotności (geny odporności na rdzę brunatną)</li> <li>• tolerancja na suszę</li> <li>• odporność na wyleganie (gen półkarłowatości)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokie plonowanie, dobra jakość A/B (tylko jedna cecha na B)</li> <li>• wysoka odporność na wyleganie i choroby</li> </ul> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Pszenice ozime – charakterystyka odmian

|  FANTAZJA |  PATRIA | ESSA            | ISKRA           | OSTOJA         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Chlebowa (B)                                                                               | Paszowa (C)                                                                              | Chlebowa (B)    | Chlebowa (B)    | Jakościowa (A) |
| średni                                                                                     | wczesny                                                                                  | średni          | wczesny         | średni         |
| średni                                                                                     | średni                                                                                   | średnio-wczesny | średnio-wczesny | średni         |
| 96 cm                                                                                      | 93 cm                                                                                    | 94 cm           | 92 cm           | 92 cm          |
| 3,5                                                                                        | 3                                                                                        | 4               | 3,5             | 4              |
| 4                                                                                          | 3                                                                                        | 3               | 6               | 5              |
| średnie                                                                                    | niskie                                                                                   | średnie         | niskie          | niskie         |
| dobra                                                                                      | średnia                                                                                  | dobra           | dobra           | b.wysoka       |
| 45,1 g                                                                                     | 50 g                                                                                     | 42,1 g          | 42 g            | 46,8 g         |
| 280–320 szt.                                                                               | 280–320 szt.                                                                             | 280–320 szt.    | 280–320 szt.    | 280–320 szt.   |

| FANTAZJA | PATRIA | ESSA | ISKRA | OSTOJA |
|----------|--------|------|-------|--------|
| 5        | 5      | 6    | 5     | 5      |
| 5        | 5      | 5    | 5     | 5      |
| 6        | 5      | 5    | 6     | 4      |
| 6        | 6      | 5    | 4     | 4      |
| 5        | 5      | 5    | 4     | 4      |
| 5        | 4      | 5    | 5     | 4      |
| 6        | 5      | 5    | 5     | 5      |
| 6        | 4      | 5    | 5     | 5      |

| FANTAZJA | PATRIA | ESSA | ISKRA | OSTOJA |
|----------|--------|------|-------|--------|
| A        | A      | A    | B     | A      |
| E        | B      | E    | E     | E      |
| E        | A      | E    | E     | E      |
| B        | A      | B    | A     | A      |
| A        | C      | A    | B     | A      |

- świetny profil zdrowotnościowy, posiada geny odporności na mączniaka i rdzę brunatną
- dorodne i wyrównane ziarno o wysokiej MTZ
- wysoka gęstość ziarna

- bardzo wysoki plon
- wysoka masa tysiąca ziaren
- tolerancja na suszę
- wysoki profil zdrowotności potwierdzony obecnością genów odporności

- wysoka odporność na suszę
- bardzo dobre krzewienie i duża liczba pędów bocznych
- zmniejszenie dawki wysiewu, nie powoduje znacznego zmniejszenia plonu

- posiada gen półkartłowości Rht8 – nie wylega
- bardzo wysoka odporność na choroby grzybowe (geny odporności na mączniaka oraz na rdzę brunatną)
- dorodne i wyrównane ziarno
- bardzo dobrze się krzewi
- zmniejszenie dawki wysiewu, nie powoduje znacznego obniżenia plonu

- wysoka odporność na suszę
- posiada gen półkartłowości, co przekłada się na odporność na wyleganie
- bardzo dobre wiosenne rozkrzewienie
- zmniejszenie dawki wysiewu, nie powoduje znacznego zmniejszenia plonu

## Pszenice ozime – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        | LIBERIA                                                                                                                                                                                             | VISTULA                                                                                                                                                                                                                                     | FORMACJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B)                                                                                                                                                                                        | Jakościowa (A)                                                                                                                                                                                                                              | Jakościowa (A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| termin kłoszenia                     | średni                                                                                                                                                                                              | wczesny                                                                                                                                                                                                                                     | wczesny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| termin dojrzałości pełnej            | średni                                                                                                                                                                                              | średni                                                                                                                                                                                                                                      | średni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| wysokość roślin                      | 93 cm                                                                                                                                                                                               | 97 cm                                                                                                                                                                                                                                       | 103 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| zimotrwałość                         | 4                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                           | 4,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| odporność na wyleganie               | 5                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| wymagania glebowe                    | niskie                                                                                                                                                                                              | średnie                                                                                                                                                                                                                                     | niskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | b.wysoka                                                                                                                                                                                            | wysoka                                                                                                                                                                                                                                      | b.wysoka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MTZ                                  | 44,2 g                                                                                                                                                                                              | 45,5 g                                                                                                                                                                                                                                      | 40,8 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 300–350 szt.                                                                                                                                                                                        | 280–320 szt.                                                                                                                                                                                                                                | 280–320 szt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oporność na choroby                  | LIBERIA                                                                                                                                                                                             | VISTULA                                                                                                                                                                                                                                     | FORMACJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| mączniak prawdziwy                   | 5                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| choroby podstawy żdźbła              | 4                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| rdza brunatna                        | 5                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| rdza żółta                           | 5                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DTR                                  | 4                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| septorioza liści                     | 4                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| septorioza plew                      | 5                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| fuzarioza kłosów                     | 5                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parametry jakościowe ziarna          | LIBERIA                                                                                                                                                                                             | VISTULA                                                                                                                                                                                                                                     | FORMACJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| zawartość białka                     | A                                                                                                                                                                                                   | A                                                                                                                                                                                                                                           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| liczba opadania                      | E                                                                                                                                                                                                   | E                                                                                                                                                                                                                                           | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| wskaźnik sedymentacji SDS            | E                                                                                                                                                                                                   | E                                                                                                                                                                                                                                           | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| objętość chleba                      | B                                                                                                                                                                                                   | A                                                                                                                                                                                                                                           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| rozmięczenie                         | A                                                                                                                                                                                                   | A                                                                                                                                                                                                                                           | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cechy szczególne</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo dobra zdrowotność</li> <li>• posiada gen odporności na mączniaka prawdziwego oraz rdzę brunatną</li> <li>• stabilne i wysokie plonowanie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• świetnie radzi sobie w warunkach stresu suszowego</li> <li>• wysoka zdolność adaptacyjna do warunków glebowych</li> <li>• stabilne plonowanie</li> <li>• bardzo wysoka zawartość białka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdza się w opóźnionych siewach</li> <li>• świetne i powtarzalne plonowanie</li> <li>• wysoka odporność na choroby grzybowe</li> <li>• silnie rozwinięty system korzeniowy</li> <li>• polecana na słabsze stanowiska</li> <li>• bardzo wysoka odporność na wyleganie</li> </ul> |

## Pszenice ozime – charakterystyka odmian

| FREJA              | ASTORIA      | TULECKA        | LEGENDA        |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|
| Ciasteczkowa (C/K) | Elitarna (E) | Jakościowa (A) | Jakościowa (A) |
| wczesny            | średni       | średni-późny   | średni-późny   |
| średni             | średni       | średni         | średni-późny   |
| 100 cm             | 102 cm       | 97 cm          | 118 cm         |
| 3                  | 3            | 2              | 6              |
| 4                  | 5            | 5              | 3              |
| średnie            | średnie      | średnie        | niskie         |
| wysoka             | dobra        | wysoka         | wysoki         |
| 42,3 g             | 46,2 g       | 44,8 g         | 45,4 g         |
| 300–350 szt.       | 280–320 szt. | 300–400 szt.   | 350–450 szt.   |

| FREJA | ASTORIA | TULECKA | LEGENDA |
|-------|---------|---------|---------|
| 4     | 5       | 4       | 5       |
| 3     | 5       | 5       | 5       |
| 5     | 5       | 4       | 5       |
| 5     | 5       | 5       | 5       |
| 5     | 5       | 5       | 5       |
| 5     | 5       | 5       | 4       |
| 5     | 5       | 4       | 5       |
| 5     | 5       | 5       | 6       |

| FREJA | ASTORIA | TULECKA | LEGENDA |
|-------|---------|---------|---------|
| B     | E       | A       | A       |
| A     | E       | A       | A       |
| E     | E       | A       | A       |
| B     | E       | A       | A       |
| A     | E       | A       | A       |

- idealna do przemysłu ciastkarskiego, jak i paszowego
- potwierdzona tolerancja na suszę
- bardzo odporna na rdzę żółtą

- pierwsza i jedyna elitarna pszenica w krajowym rejestrze
- rekordowa zawartość białka i glutenu
- dorodne i wyrównane ziarno o bardzo wysokiej MTZ
- odmiana wczesna
- wysoka zdrowotność roślin

- wysoka tolerancja na suszę
- wysoka odporność na zmienne warunki glebowo-klimatyczne
- ziarno o charakterystycznym, prawie białym kolorze

- najwyższa zimotrwałość
- dobrze wyrównane, dorodne ziarno
- bardzo wysoka odporność na fuzariozę kłosów

# Pszenica ozima QUEENS (A)

Dostojna i godna zaufania!



NOWOŚĆ



## Cechy szczególne

- Queens to najnowsza odmiana pszenicy jakościowej, stworzona z myślą o nowoczesnym i wymagającym rolnictwie.
- Charakteryzuje się bardzo wysokim potencjałem plonowania – według wyników COBORU z lat 2023–2024 osiągnęła imponujące 103–107% wzorca, co czyni ją jedną z najbardziej wydajnych odmian w swojej grupie.
- Wyróżnia się wyjątkowo wysoką zdrowotnością, szczególnie w odniesieniu do najgroźniejszych chorób liści takich jak rdza brunatna, rdza żółta czy septorioza liści – cecha ta znacząco ogranicza potrzebę stosowania środków ochrony roślin.



## Dodatkowe informacje

- Odmiana Queens została wzbogacona o geny odporności na rdzę brunatną, co dodatkowo zwiększa jej bezpieczeństwo uprawy.
- Odnacza się bardzo wysoką odpornością na wyleganie – ocenioną przez COBORU na 8,4 w skali 9-stopniowej, na poziomie a2, co przekłada się na łatwiejszy i bardziej efektywny zbiór oraz ograniczenie strat.
- Rośliny osiągają średnią wysokość około 95 cm, co zapewnia dostateczną ilość stomy.
- Odmiana posiada bardzo dobre właściwości jakościowe – oceniona została jako pszenica z grupy jakościowej (A), jednak większość kluczowych parametrów technologicznych, takich jak zawartość białka czy liczba opadania, odpowiada poziomowi grupy elitarnej (E).
- Queens wykazuje tolerancję na zakwaszenie gleby.
- Ziarno tej odmiany jest dorodne, o wysokiej masie tysiąca ziaren (MTZ) przekraczającej 51 g.

### Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                          | Jakościowa (A) |
|--------------------------------------|----------------|
| termin kłoszenia                     | średnio-późny  |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-późny  |
| wysokość roślin                      | 95 cm          |
| zimotrwałość                         | 4              |
| odporność na wyleganie               | 6              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra          |
| MTZ                                  | 51,5 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 6 |
| choroby podstawy źdźbła | — |
| rdza brunatna           | 6 |
| rdza żółta              | 7 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 6 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 6 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | E |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmiękczenie             | E |

Czytaj więcej





# Pszenica ozima PERSEIDA (B)

## Plony nie z tej ziemi!



### Cechy szczególne

- › Pszenica chlebowa (grupa technologiczna B) – doskonała jakość wypiekowa.
- › Bardzo wysoka i stabilna plenność – plon ziarna ze zbioru 2024 na poziomie a1 – 106% wzorca, a2 – 102% wzorca, potwierdzona także w warunkach niemieckich (do 112% wzorca).
- › Dorodne, wyrównane ziarno o bardzo dobrych parametrach jakościowych.
- › Wysoka adaptacja do różnych typów gleb i stanowisk – polecana do uprawy na terenie całego kraju.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana o wysokiej liczbie opadania, dobrej zawartości białka i bardzo dobrych parametrach reologicznych – sprawdzona jakość technologiczna.
- › Doskonale nadaje się na cele młynarskie – spełnia wymagania przemysłu przetwórczego.
- › Wysokość roślin poniżej średniej wzorca – bardzo odporna na wyleganie już w fazie dojrzałości młecznej.
- › Znakomita sztywność słomy – gwarancja bezpieczeństwa plonu także przy intensywnej agrotechnice.
- › Genetyczna odporność na mączniaka prawdziwego, łamliwość podstawy źdźbła i rdzę brunatną – bardzo dobry profil zdrowotnościowy.
- › Bardzo wysoka odporność na porastanie – ziarno zachowuje jakość nawet po 7–8 dniach silnej wilgotności (potwierdzone w badaniach własnych).
- › Potwierdzona tolerancja na okresowe niedobory wody – sprawdza się także w sezonach o nierównomiernych opadach.



#### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| typ odmiany                     | Chlebowa (B)   |
| termin kłoszenia                | średnio-późny  |
| termin dojrzałości pełnej       | średni         |
| wysokość roślin                 | 83 cm          |
| zimotrwałość                    | 3,5            |
| odporność na wyleganie          | 5              |
| wymagania glebowe               | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | średnia        |
| MTZ                             | 45,6           |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 280 – 320 szt. |

#### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | – |
| rdza brunatna           | 6 |
| rdza żółta              | 6 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 6 |

#### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedimentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmiękczenie             | A |

Czytaj więcej



# Pszenica ozima FUZJA (A)

Fuzja najlepszych cech tworzy nowe wymiary agrobiznesu!



## Cechy szczególne

- › Odmiana jakościowa o wysokich parametrach skupowych, takich jak zawartość białka, liczba opadania czy też ilość glutenu.
- › Plon nasion bardzo stabilny i wysoki, szczególnie w rejonach dotkniętych suszą w latach 2020–2023.
- › Odmiana niska, posiadająca gen półkarłowatości.

## Dodatkowe informacje

- › Stabilność i powtarzalność plonowania na obu poziomach agrotechnicznych w całym kraju (w wynikach 3-letnich badań rejestrowych COBORU, na poziomie 101–103% wzorca).
- › Polska odmiana, stworzona w polskich warunkach i utrzymująca wysoki plon i dobre parametry w naszych warunkach klimatyczno-glebowych!
- › Niemal wszystkie parametry jakościowe ziarna na poziomie grup jakości E i A.
- › Niskie wymagania glebowe.
- › Tolerancja na stanowiska z niskim pH.
- › Bardzo wysoki profil zdrowotnościowy.
- › Obecność genów podwyższających odporność na rdzę brunatną.
- › Bardzo wysoka zimotrwałość oceniona na 4.
- › Fuzja ma wysokie zdolności krzewienia się, przez co możliwe jest zmniejszenie ilości wysiewu na hektar.
- › Odmiana przydatna na opóźnione siewy.
- › Średni termin kłoszenia.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| typ odmiany                          | Jakościowa (A)  |
| termin kłoszenia                     | średni          |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-wczesny |
| wysokość roślin                      | 92 cm           |
| zimotrwałość                         | 4               |
| odporność na wyleganie               | 6               |
| wymagania glebowe                    | niskie          |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | wysoka          |
| MTZ                                  | 46,1 g          |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.    |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 4 |
| rdza brunatna           | 4 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 4 |

## Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmięczenie              | A |

## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premii 2025



Czytaj więcej



# Pszenica ozima MAGNEZJA (B)

## Przyciąga plonem i jakością



### Cechy szczególne

- › Świetnie radzi sobie z warunkami suszy, stabilnie i wysoko plonuje mimo okresowych niedoborów wody!
- › Odmiana o niskim wzroście i wysokiej odporności na wyleganie.
- › Bardzo wysoka odporność na choroby grzybowe (geny odporności na mączniaka oraz na rdzę brunatną).

### Dodatkowe informacje

- › Wysoka adaptacja do różnych warunków glebowych i zróżnicowanych stanowisk.
- › Bardzo wysoki i stabilny poziom plonowania na terenie całego kraju – szczególnie w rejonach, gdzie suma opadów w okresie styczeń–czerwiec była bardzo mała.
- › Wysokie parametry jakościowe ziarna – wiele z nich na etapie badań rejestracyjnych w COBORU zostało ocenionych na poziomie pszenicy elitarnej.
- › Bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie, co potwierdza przydatność tej odmiany na cele młynarskie.
- › Zimotrwałość oceniona na 3.
- › Wczesny termin kłoszenia.
- › Dorodne, wyrównane ziarno.
- › Charakteryzuje się bardzo dobrymi zdolnościami adaptacyjnymi.
- › Odmiana o wysokich parametrach wypiekowych.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B) |
| termin kłoszenia                     | wczesny      |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| wysokość roślin                      | 91 cm        |
| zimotrwałość                         | 3            |
| odporność na wyleganie               | 6            |
| wymagania glebowe                    | średnie      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 43,7 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |



### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 6 |
| rdza żółta              | 6 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 6 |
| septorioza plew         | 6 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmięczenie              | A |

Czytaj więcej



# Pszenica ozima FANTAZJA (B)

## Fantastyczny plon



NOWOŚĆ



### Cechy szczególne

- › Bardzo wysoka odporność na choroby grzybowe (geny odporności na mączniaka oraz na rdzę brunatną).
- › Ziarno bardzo dorodne, najbardziej wyrównane, o wysokim MTZ i wysokiej gęstości.
- › Wysoka zdolność krzewienia.

### Dodatkowe informacje

- › Plon na przestrzeni lat bardzo wysoki i stabilny, średnia z badań COBORU to 104% wzorca na poziomie a1 i 103% wzorca na poziomie a2.
- › Odmiana sprawdzająca się w uprawie na terenie całego kraju, dobrze radzi sobie na stanowiskach ze zmiennymi warunkami glebowymi.
- › Bardzo dobre krzewienie – odmiana typu kompensacyjnego.
- › Średni termin dojrzewania.
- › Wysokość roślin to 96 cm – możliwość uzyskania wysokiego plonu słomy z hektara. Odmiana przydatna w gospodarstwach zajmujących się hodowlą zwierząt.
- › Bardzo wysoki profil zdrowotności, posiada geny odporności na mączniaka (gen *Pm2*) oraz rdzę brunatną (*Lr16*, *Lr68*).
- › Odmiana odporna na chlorotoluron.
- › Odmiana o wysokich parametrach wypiekowych.
- › Bardzo dobre zdolności adaptacyjne do zróżnicowanych warunków.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B) |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| wysokość roślin                      | 96 cm        |
| zimostrwałość                        | 3,5          |
| odporność na wyłęganie               | 4            |
| wymagania glebowe                    | średnie      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 45,1 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 6 |
| rdza żółta              | 6 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 6 |
| fuzarioza kłosów        | 6 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | B |
| rozmiękczenie             | A |

Czytaj więcej





# Pszenica ozima PATRIA (C)

## Tam plon, gdzie Patria



NOWOŚĆ



### Cechy szczególne

- › Wybitna odporność na podstawowe choroby pszenicy – geny odporności na mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła oraz rdzę brunatną.
- › Bardzo wysoki plon nasion – średnia COBORU w latach 2022–2023 to 107% na obu poziomach agrotechniki.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana paszowa o świetnych parametrach żywieniowych.
- › Rośliny średniej wysokości, mocna i sztywna słoma z wysoką odpornością na wyłeganie.
- › Odmiana bardzo ekonomiczna, ze względu na swoją zdrowotność, nie wymaga intensywnych zabiegów fungicydowych.
- › Zalecana do upraw w systemie Integrowanej Uprawy Roślin.
- › Wymagania glebowe na niskim poziomie, toleruje lekko zakwaszone gleby.
- › Wczesny termin kłoszenia i średni termin dojrzewania.
- › Ziarno o wysokim MTZ, bardzo dobrze wyrównane, z niskim udziałem pośladu.
- › Bardzo dobry wiosenny start wegetacji oraz dynamika wzrostu.
- › Bardzo ładne, dorodne kłosy do 14 pięterek na kłos.
- › Bardzo dobra zdrowotność, przydatna do siewów późnojesiennych po kukurydzy.
- › Przydatna do uprawy w monokulturze – podwyższona odporność na choroby podstawy źdźbła.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | Paszowa (C)  |
| termin kłoszenia                     | wczesny      |
| termin dojrzłości pełnej             | średni       |
| wysokość roślin                      | 93 cm        |
| zimotrwałość                         | 3            |
| odporność na wyłeganie               | 3            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | średnia      |
| MTZ                                  | 50 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |



### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 6 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 4 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | B |
| wskaźnik sedymentacji SDS | A |
| objętość chleba           | A |
| rozmiekczenie             | C |

Czytaj więcej





# Pszenica ozima ESSA (A/B)

## Najlepiej plonująca pszenica jakościowa!



### Cechy szczególne

- › Najlepiej plonująca odmiana jakościowa w Polsce!
- › Wysoka tolerancja na warunki suszowe.
- › Bardzo dobre krzewienie i duża liczba pędów bocznych.

### Dodatkowe informacje

- › Stabilność i powtarzalność plonowania na obu poziomach agrotechnicznych w całym kraju (w sezonie 2022/2023 – 108% wzorca wg COBORU na obu poziomach).
- › Niemal wszystkie parametry jakościowe ziarna na poziomie grup jakości E i A.
- › Odmiana średnio-wczesna.
- › Rośliny średniej wysokości, ze sztywną słomą, z uwagi na wysokie plonowanie zalecane stosowanie regulatorów wzrostu.
- › Bardzo wysoki profil zdrowotnościowy.
- › Genetyczna odporność na rdzę brunatną.
- › Bardzo wysoka zimotrwałość.
- › Wysoki plon w różnych warunkach środowiskowych i klimatycznych, potwierdzony również w warunkach suszy.
- › W doświadczeniach własnych testowanie różnej obsady roślin i zmniejszenie ilości wysiewu nie wpływało znacząco na obniżenie plonów. Może to mieć duże znaczenie dla obniżenia kosztów zasiewów.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B)    |
| termin kłoszenia                     | średni          |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-wczesny |
| wysokość roślin                      | 94 cm           |
| zimotrwałość                         | 4               |
| odporność na wyłęganie               | 3               |
| wymagania glebowe                    | średnie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra           |
| MTZ                                  | 42,1 g          |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.    |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 6 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | B |
| rozmiękczenie             | A |

### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Polagra Premiery 2024



Złoty Medal Agrotech Kielce 2025



### Dystrybutor odmiany

Top Farms



Czytaj więcej



# Pszenica ozima ISKRA (B)

Żywe złoto na Twoim polu



## Cechy szczególne

- › Bardzo wysoka odporność na choroby grzybowe (geny odporności na mączniaka prawdziwego oraz na rdzę brunatną).
- › Gen półkarłowatości *Rht8* – najwyższa odporność na wyleganie w fazach dojrzałości pełnej i dojrzałości mlecznej.
- › Dorodne i wyrównane ziarno o wysokiej masie hektolitra.

## Dodatkowe informacje

- › Wysoka adaptacja do różnych warunków glebowych i zróżnicowanych stanowisk.
- › Bardzo wysoki i stabilny poziom plonowania na terenie całego kraju – plon ziarna ze zbioru 2022 na poziomie a1 – 107% wzorca, na poziomie a2 – 105% wzorca.
- › Bardzo wysokie parametry jakościowe ziarna – wiele z nich na etapie badań rejestracyjnych w COBORU zostało ocenionych na poziomie pszenicy elitarnej.
- › Niewrażliwość na chlorotoluron.
- › Odmiana średnio-wczesna, z dobrą tolerancją na zakwaszenie gleby.
- › Rośliny niskie z bardzo sztywną słomą.
- › Bardzo dobry profil zdrowotnościowy na wszystkie choroby.
- › Bardzo dobrze się krzewi.
- › W doświadczeniach własnych testowanie różnej obsady roślin i zmniejszenie ilości wysiewu nie wpływało znacząco na obniżenie plonów. Może to mieć duże znaczenie dla obniżenia kosztów zasiewów.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B)    |
| termin kłoszenia                     | średni          |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-wczesny |
| wysokość roślin                      | 94 cm           |
| zimotrwałość                         | 4               |
| odporność na wyleganie               | 3               |
| wymagania glebowe                    | średnie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra           |
| MTZ                                  | 42.1 g          |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.    |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 6 |
| rdza żółta              | 4 |
| DTR                     | 4 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

## Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | B |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmięczenie              | B |

Czytaj więcej



# Pszenica ozima OSTOJA (A)

Stabilny i pewny plon!



## Cechy szczególne

- › Odmiana jakościowa, o bardzo małych wymaganiach glebowych, z bardzo wysoką tolerancją na zakwaszenie gleby – świetnie radzi sobie na stanowiskach o niższym pH.
- › Wysoka tolerancja na warunki suszowe.
- › Gen półkarłowatości – bardzo wysoka odporność na wyleganie.
- › Ziarno bardzo dorodne, o najwyższej MTZ i najbardziej wyrównane spośród wszystkich odmian.

## Dodatkowe informacje

- › Wysoki i stabilny potencjał plonowania, także w warunkach suszy – w doświadczeniach rejestrowych COBORU, na obszarach gdzie występowała susza w okresie marzec–czerwiec, w dwóch kolejnych latach 2021–2022, plonowanie znacznie powyżej wzorca.
- › Bardzo wysoka zdolność adaptacji do różnych warunków i zmienności klimatyczno-glebowej – plonowanie w doświadczeniach rejestrowych, w każdym regionie powyżej wzorca, co potwierdza przydatność tej odmiany do uprawy na terenie całego kraju.
- › Bardzo dobre wiosenne krzewienie.
- › Bardzo wysoki profil zdrowotności w pełnym spectrum, ze szczególną odpornością na choroby kłosa, co przekłada się na lepszą jakość zbieranego materiału i lepsze parametry skupowe.
- › W doświadczeniach własnych testowanie różnej obsady roślin i zmniejszenie ilości wysiewu nie wpływało znacząco na obniżenie plonów. Może to mieć duże znaczenie dla obniżenia kosztów zasiewów.

## Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                          | Jakościowa (A) |
|--------------------------------------|----------------|
| termin kłoszenia                     | średni         |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 92 cm          |
| zimotrwałość                         | 4              |
| odporność na wyleganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | niskie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | b.wysoka       |
| MTZ                                  | 46,8 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.   |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 4 |
| rdza żółta              | 4 |
| DTR                     | 4 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

## Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmięczenie              | A |

Czytaj więcej



# Pszenica ozima LIBERIA (A/B)

## Uwalnia plan!



### Cechy szczególne

- › Wybitna odporność na podstawowe choroby pszenicy, potwierdzona obecnością genów odporności na mączniaka prawdziwego oraz rdzę brunatną – gwarantuje bezpieczeństwo uprawy nawet przy ograniczonym stosowaniu fungicydów i sprzyja zrównoważonemu rolnictwu.
- › Wysoki i stabilny potencjał plonowania na obu poziomach agrotechnicznych – podstawowym (a1) i intensywnym (a2), co czyni tę odmianę wszechstronną i niezawodną. Plonuje pewnie nawet w warunkach niedoboru opadów – osiągając do 104% wzorca wg COBORU 2020 r., we wszystkich regionach badań, co potwierdza jej uniwersalność i adaptację do różnych warunków klimatyczno-glebowych.

### Dodatkowe informacje

- › Wyrównane i dorożne ziarno o bardzo dobrych parametrach jakościowych. Odmiana wyróżnia się wysoką zawartością białka, korzystną liczbą opadania oraz wysokim wskaźnikiem sedymentacji, co kwalifikuje ją do grupy pszenic doskonale nadających się do zastosowania w młynarstwie i piekarnictwie. Taka jakość pozwala na uzyskanie atrakcyjnej ceny skupu.
- › Bardzo wysoka zimotrwałość – zapewnia bezpieczeństwo przezimowania nawet w przypadku mroźnych i bezśnieżnych zim, co przekłada się na stabilność uprawy i minimalizuje ryzyko strat.
- › Niskie wymagania glebowe oraz bardzo wysoka tolerancja na zakwaszenie gleby – odmiana doskonale sprawdza się również na słabszych stanowiskach.
- › Rośliny średniej wysokości z mocną, sztywną słomą – charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na wyleganie przed zbiorem.

### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Innowacyjny  
Polagra Produkt  
Premiery Rolniczy  
2023 2022



Farmer Farmer

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | Chlebowa (B) |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| wysokość roślin                      | 93 cm        |
| zimotrwałość                         | 4            |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | b.wysoka     |
| MTZ                                  | 44,2 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 300–350 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 4 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 4 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | B |
| rozmięczenie              | A |



### Dystrybutor odmiany

Firma Wronkowski



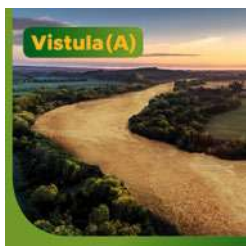
Czytaj więcej





# Pszenica ozima VISTULA (A)

## Rzeka plonu



### Cechy szczególne

- Świetnie radzi sobie w warunkach suszy, dzięki czemu jest doskonałym wyborem na stanowiska o ograniczonej dostępności wody, również w sezonach o nieregularnych opadach.
- Najwyższa zawartość białka wśród odmian jakościowych, co przekłada się na bardzo dobre parametry technologiczne i wartość przemiatową.
- Podwyższona tolerancja i wysoka zdolność adaptacyjna do zmieniających się warunków glebowo-klimatycznych, co pozwala na stabilne plonowanie zarówno na glebach lżejszych, jak i bardziej wymagających, w różnych rejonach kraju.

### Dodatkowe informacje

- Doskonała odmiana jakościowa (grupa E), o dorodnym, bardzo wyrównanym ziarnie – wyróżnia się bardzo wysoką liczbą opadania, znakomitą liczbą sedymentacji, wysokim ciężarem hektolitra, dużą zawartością białka i glutenu, a także korzystnymi parametrami reologicznymi ciasta – idealna do zastosowań w przemyśle młynarskim i piekarskim.
- Wysoki i stabilny poziom plonowania, utrzymywany także w trudnych warunkach pogodowych – potwierdzony w doświadczeniach prowadzonych również w latach dotkniętych suszą.
- Wysoki profil zdrowotności roślin – odmiana wyróżnia się bardzo dużą odpornością na najważniejsze choroby pszenicy ozimej.
- Zawiera geny odporności na mączniaka prawdziwego oraz rdzę brunatną.
- Rośliny średnio-wysokie, o sztywnej i trwałej słomie, zapewniającej bardzo dobrą odporność na wyłeganie nawet przy intensywnym nawożeniu.

### Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                          | Jakościowa (A) |
|--------------------------------------|----------------|
| termin kłoszenia                     | wczesny        |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 97 cm          |
| zimotrwałość                         | 3              |
| odporność na wyłeganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | wysoka         |
| MTZ                                  | 45,5 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 4 |
| rdza brunatna           | 4 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 4 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmiękczenie             | A |

### Nagrody / Wyróżnienia

Nagroda za Innowacyjny Produkt na Targach Agrotech 2022



### Dystrybutor odmiany

Firma PROCAM



**PROCAM**  
AGRONOMIA SUKCESU

### Czytaj więcej





# Pszenica ozima FORMACJA (A)

Nr 1 w klasie A!



## Cechy szczególne

- › łączy w sobie cechy najbardziej poszukiwane przez rolników: bardzo wysoką zdrowotność, imponujący potencjał plonowania oraz ponadprzeciętną zimotrwałość, co czyni ją wyjątkowo stabilną w różnych warunkach uprawy.
- › Bardzo silny, głęboko sięgający system korzeniowy umożliwia skuteczne pobieranie wody i składników pokarmowych, co utrzymuje wysoką obsadę plononośnych kłosów nawet w okresach stresu suszowego.
- › Odmiana jakościowa (grupa A), polecana do siewów opóźnionych.
- › Charakteryzuje się bardzo wysoką zawartością białka w ziarnie, co jest szczególnie cenione przez przemysł młynarski i piekarniczy.

## Dodatkowe informacje

- › Świetne i powtarzalne plonowanie w różnych warunkach pogodowych, zarówno na glebach lekkich, jak i średnich – potwierdzone w licznych lokalizacjach w całym kraju.
- › Odmiana o wczesnym terminie dojrzewania, co pozwala na wcześniejsze zbiory. Ma niskie wymagania glebowe i bardzo wysoką tolerancję na zakwaszenie.
- › Doskonale radzi sobie na słabszych stanowiskach.
- › Rośliny średniej wysokości, o bardzo dobrej sztywności źdźbła.
- › Odmiana charakteryzuje się najniższą masą tysiąca ziaren (MTZ).
- › Bardzo wysoka zimotrwałość.
- › Wyjątkowo wysoka zdrowotność roślin w pełnym spektrum – szczególnie wyróżnia się odpornością na: mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, fuzariozę kłosów, choroby podstawy źdźbła.



## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal  
Polagra  
2018



Diamant  
Polskiej  
Jakości  
2018



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | Jakościowa (A) |
| termin kłoszenia                     | wczesny        |
| termin dojrzalności pełnej           | średni         |
| wysokość roślin                      | 103 cm         |
| zimotrwałość                         | 4,5            |
| odporność na wyłeganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | niskie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | bwysoka        |
| MTZ                                  | 40,8 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt.   |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 4 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

## Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymantacji SDS | E |
| objętość chleba           | A |
| rozmiękczenie             | E |

Czytaj więcej



PSZENICA OZIMA

phr

# Pszenica ozima FREJA (C/K)

Boska na ciastka!



## Cechy szczególne

- › Idealna do produkcji paszowej i ciastkarskiej
- › Rewelacyjna odmiana do uprawy ukierunkowanej zarówno na cele paszowe, jak i dla przemysłu ciastkarskiego – łączy wysoką wydajność z jakością odpowiadającą wymaganiom technologii spożywczej.
- › Genetyczny potencjał plonowania, w połączeniu z odpowiednio dobraną agrotechniką, pozwala osiągać stabilne, wysokie plony.
- › Parametry jakościowe ziarna odpowiadają wymogom ciastkarstwa: niska zawartość białka i glutenu, niska wodochłonność, wysoka liczba opadania oraz niska szkliwość ziarna gwarantują doskonałe właściwości wypiekowe.

## Dodatkowe informacje

- › Wysoki i stabilny potencjał plonowania – Freja osiąga bardzo dobre wyniki plonowania – potwierdzone zarówno w badaniach rejestrowych COBORU, jak i w doświadczeniach własnych hodowcy. W latach suchych i bardzo suchych plonowała na poziomie 107% wzorca.
- › Zrównoważony pokrój i odporność na wyleganie. Rośliny o średniej wysokości – zapewniają łatwość prowadzenia łanu oraz wysoką stabilność.
- › Wysoka zdrowotność roślin – bardzo wysoka odporność na najczęściej występujące choroby liści i źdźbła, takie jak mączniak prawdziwy, septorioza liści i plew, brunatna plamistość liści. Wyjątkowa odporność na rdzę żółtą.
- › Elastyczność uprawowa – odmiana o średnim terminie dojrzewania.
- › Średnie wymagania glebowe – dobrze sprawdza się na stanowiskach średnich i dobrych, wykazuje jednocześnie wysoką tolerancję na zakwaszenie gleby.

## Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                     | Ciasteczkowa (C/K) |
|---------------------------------|--------------------|
| termin kłoszenia                | wczesny            |
| termin dojrzałości pełnej       | średni             |
| wysokość roślin                 | 100 cm             |
| zimoctrwałość                   | 3                  |
| odporność na wyleganie          | 4                  |
| wymagania glebowe               | średnie            |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | wysoka             |
| MTZ                             | 42,3 g             |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 300–350 szt.       |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

## Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | B |
| liczba opadania           | A |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | B |
| rozmiękczenie             | A |

Czytaj więcej



PSZENICA OZIMA

# Pszenica ozima ASTORIA (E)

## Lider jakości!



### Cechy szczególne

- › Pierwsza i jedyna polska odmiana elitarniej pszenicy w krajowym rejestrze COBORU – grupa E.
- › Rekordowa zawartość białka i glutenu.

### Dodatkowe informacje

- › Utrzymuje wysokie parametry ziarna nawet w niekorzystnych warunkach.
- › Rośliny średniowysokie, bardzo odporne na wyleganie.
- › Odmiana o wczesnym terminie dojrzewania.
- › Dobra tolerancja na zakwaszenie gleby i średnie wymagania stanowiskowe.
- › Wyrównane, bardzo dorodne ziarno o wysokiej MTZ i wysokiej liczbie opadania.
- › Wysoka odporność na wszystkie choroby pszenicy, szczególnie wysoka na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów.
- › Odmiana polecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Szybki, intensywny wzrost po zimie pozwala na unikanie skutków wczesnowiosennych susz.
- › Odporna na chlorotoluron, co zapewnia swobodę pod względem doboru środków herbicydowych.
- › Odporna na osypywanie.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal  
Polagra Premiery 2014



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | Elitarna (E) |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzalsości pełnej           | średni       |
| wysokość roślin                      | 102 cm       |
| zimotrwałość                         | 3            |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | średnie      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 46,2 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

### Parametry jakościowe ziarna

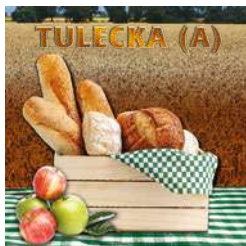
|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | E |
| liczba opadania           | E |
| wskaźnik sedymentacji SDS | E |
| objętość chleba           | E |
| rozmięczenie              | E |

Czytaj więcej



# Pszenica ozima TULECKA (A)

## Jakościowa pszenica tolerancyjna na suszę



### Cechy szczególne

- Ziarno o charakterystycznym, prawie białym kolorze – wyjątkowa cecha wyróżniająca odmianę Tulecka na rynku. Uzyskiwana z niego mąka ma bardzo wysoką wydajność i wyjątkowo jasną, śnieżnobiałą barwę, która jest niezwykle ceniona przez przemysł piekarniczy, zwłaszcza przy produkcji pieczywa jasnego typu.
- Odmiana o wysokiej odporności na zróżnicowane warunki glebowo-klimatyczne – wykazuje bardzo dobrą tolerancję na zakwaszenie gleby oraz średnie wymagania stanowiskowe, co pozwala na jej uprawę także na słabszych stanowiskach.

### Dodatkowe informacje

- Tulecka charakteryzuje się stabilnym i wysokim poziomem plonowania nawet w trudnych, zmiennych warunkach pogodowych – niezawodność plonu potwierdzona w doświadczeniach polowych.
- Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody – odmiana dobrze znosi suszę i utrzymuje dobry potencjał plonotwórczy także w latach suchych.
- Rośliny średniowysokie, o bardzo dobrej odporności na wyłeganie gwarancja bezpiecznego zbioru i ograniczenia strat przy zbiorze kombajnowym.
- Odmiana jakościowa (grupa A), o średnio-późnym terminie kłoszenia i średnim terminie dojrzewania – odpowiednia dla rolników poszukujących kompromisu między wczesnością a wysoką jakością.
- Bardzo wysoka masa tysiąca ziaren (MTZ) – cecha ważna dla przemysłu młynarskiego i przy obrocie zbożem.
- Tulecka to odmiana o białej barwie ziarna – cecha genetyczna, zachowywana stabilnie w kolejnych pokoleniach.
- Odmiana wykazuje bardzo wysoką odporność na fuzariozę kłosów.
- Zalecana do uprawy na terenie całego kraju – wysoka adaptacyjność do różnych rejonów klimatycznych i glebowych.
- Wysoka odporność na zakwaszenie gleby – przydatna szczególnie w regionach o niższym pH gleb, bez konieczności intensywnego wapnowania.

### Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                          | Jakościowa (A) |
|--------------------------------------|----------------|
| termin kłoszenia                     | średni-późny   |
| termin dojrzłości pełnej             | średni         |
| wysokość roślin                      | 97 cm          |
| zimotrwałość                         | 2              |
| odporność na wyłeganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | wysoka         |
| MTZ                                  | 44,8 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 300-400 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 4 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 4 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 5 |
| septorioza plew         | 4 |
| fuzarioza kłosów        | 5 |

Czytaj więcej





# Pszenica ozima LEGENDA (A)

## Zimotrwałość na szóstkę!



### Cechy szczególne

- » Bardzo wysokie rośliny (najwyższa odmiana) dające dużo słomy i ziarna – odmiana bardzo przydatna dla gospodarstw prowadzących hodowlę zwierząt.
- » Doskonała zimotrwałość (6) najwyższa w badaniach COBORU, zapewniająca bezpieczeństwo uprawy.
- » Najwyższa odporność na fuzariozę kłosów.

### Dodatkowe informacje

- » Niewrażliwa na opóźniony termin siewu – z powodzeniem wysiewana nawet w listopadzie.
- » Idealna do uprawy po burakach i kukurydzy.
- » Wysoka tolerancja na zakwaszenie gleby i niewielkie wymagania stanowiskowe.
- » Terminy kłoszenia i dojrzewania średnio-późne.
- » Wysoki i stabilny potencjał plonowania, nawet do 108% wzorca.
- » Średnia odporność na wyleganie.
- » Wysoka odporność na wszystkie choroby pszenicy, a szczególnie wysoka na brunatną plamistość liści i septoriozę plew.
- » Dobrze wyrównane, dorodne ziarno, o wysokiej MTZ, bardzo wysokiej liczbie opadania i dużym ciężarze hektolitra.
- » Odmiana polecana do uprawy na terenie całego kraju.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Farm 2006



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| typ odmiany                     | Jakościowa (A) |
| termin kłoszenia                | średni-późny   |
| termin dojrzalsi pełnej         | średni-późny   |
| wysokość roślin                 | 118 cm         |
| zimotrwałość                    | 6              |
| odporność na wyleganie          | 3              |
| wymagania glebowe               | niskie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | wysoki         |
| MTZ                             | 45,4 g         |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 350–450 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 5 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółta              | 5 |
| DTR                     | 5 |
| septorioza liści        | 4 |
| septorioza plew         | 5 |
| fuzarioza kłosów        | 6 |

### Parametry jakościowe ziarna

|                           |   |
|---------------------------|---|
| zawartość białka          | A |
| liczba opadania           | A |
| wskaźnik sedimentacji SDS | A |
| objętość chleba           | A |
| rozmięczenie              | A |

Czytaj więcej







**PSZENŻYTO OZIME**

**phr**

# AGROTECHNIKA PSZENŻYTA OZIMEGO

Pszenżyto jest najmłodszym gatunkiem zbóż występującym w naszym kraju. Zostało stworzone dzięki ingerencji człowieka i łączy w sobie cechy gatunków, od których pochodzi – pszenicy i żyta. Mimo, iż pierwsze odmiany pszenżyta ozimego zostały wpisane do krajowego rejestru COBORU dopiero w 1982 roku, to wg danych z 2022 roku było to drugie najchętniej wybierane przez polskich rolników zboże, a jego powierzchnia wynosiła ok. 1,2 mln ha.

## Warunki glebowe

Pszenżyto jest gatunkiem o średnich wymaganiach glebowych z umiarkowaną tolerancją na jakość gleby. Dobrze sprawdza się na stanowiskach zaliczanych do kompleksu glebowego żytniego bardzo dobrego oraz żytniego dobrego, w klasyfikacji bonitacyjnej zaliczanych do klasy IVa i IVb. Ma dużo większą tolerancję na kwaśny odczyn gleby niż pszenica.

## Miejsce w płodozmianie

Pszenżyto ozime najlepiej siał po roślinach bobowatych, rzepaku oraz burakach cukrowych. Dopuszczalny jest również siew po owsie lub w monokulturze, ale trzeba zwracać uwagę na choroby przenoszone przez pozostałe zboża.

## Nawożenie mineralne

W zależności od zasobności, rodzaju gleby i przedplonu, wymaga nawożenia:

- azotowe 100–130 kg N/ha (I dawka 60% ruszenie vegetacji, II dawka 40% strzelanie w źdźbło),
- fosforowe 60–90 kg  $P_2O_5$ /ha,
- potasowe 70–110 kg  $K_2O$ /ha.

Pomimo umiarkowanej tolerancji na zakwaszenie należy pamiętać również o wapnowaniu – najlepiej rośnie na glebach o odczynie pH 6–7.

Pszenżyto dobrze reaguje na nawożenie dolistne miedzią i manganem. Zalecane wykonanie zabiegów nalistnych podczas wiosennej vegetacji.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem powinny być zaprawione preparatami dostępnymi na rynku. Optymalny termin siewu pszenżyta ozimego w Polsce przypada pomiędzy 10 IX a 30 IX.

Obsada roślin waha się w zależności od odmiany i wynosi 300–450 roślin/m<sup>2</sup>. Ilość wysiewu mieści się w przedziale 160–200 kg/ha i jest uzależniona od MTZ, siły kielkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl).

# Pszenżyto ozime TINOS

Wierny i stabilny



NOWOŚĆ



## Cechy szczególne

- › Pierwsza odmiana pszenżyta ozimego w portfolio PHR, zarejestrowana w 2024 roku – początek nowego rozdziału w naszej ofercie.
- › Odmiana o bardzo niskich wymaganiach glebowych, dobrze radzi sobie również na glebach o obniżonym pH – idealna do gospodarstw na słabszych stanowiskach.
- › Świetna odporność na porastanie w kłosie, co zapewnia bezpieczeństwo zbioru nawet przy opóźnieniach.
- › Wysoka zimotrwałość oceniona na 5! – bardzo dobra zimowa wytrzymałość pozwala uprawiać odmianę w rejonach o większym ryzyku przemarznięcia.

## Dodatkowe informacje

- › Stabilne i wysokie plonowanie na przestrzeni lat – średnia wg COBORU w latach 2022–2023 wyniosła 101–103% wzorca na obu poziomach agrotechniki (a1 i a2).
- › Rośliny wysokie, osiągające do 130 cm – zalecane skracanie w fazie BBCH 31 (pierwsze kolanko 1 cm nad ziemią); Tinos bardzo dobrze reaguje na regulatory wzrostu.
- › Bardzo wysoka odporność na choroby grzybowe, szczególnie: rdza żółta, rdza brunatna, septorioza plew, choroby podstawy źdźbła oraz fuzarioza kłosów – przekłada się to na zdrowszy plon i niższe ryzyko strat.
- › Zdrowe kłosy = zdrowe ziarno – dzięki odporności na fuzariozę i septoriozę, plon spełnia wysokie normy jakościowe.
- › Wczesne kłoszenie i szybkie nalewanie ziarna – pozwala unikać stresów suszowych i skutkuje wysoką masą tysiąca ziaren (MTZ).
- › Ziarno bardzo ciężkie, o wysokiej gęstości (waga hektolitra) – przekłada się na opłacalność transportu i magazynowania.
- › Bardzo dobra wartość paszowa – wysoka zawartość białka, znakomite parametry żywieniowe paszy.
- › Wysoki plon słomy z hektara.

## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| typ odmiany                          | tradycyjny      |
| termin kłoszenia                     | wczesny         |
| termin dojrzałości pełnej            | średnio-wczesny |
| wysokość roślin                      | 134 cm          |
| zimotrwałość                         | 5               |
| odporność na wyleganie               | 4               |
| wymagania glebowe                    | niskie          |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | bardzo wysoka   |
| MTZ                                  | 47,9 g          |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 290–330 szt.    |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| pleśń śniegowa          | 7,5 wysoka |
| mączniak prawdziwy      | 4          |
| choroby podstawy źdźbła | 4          |
| rdza brunatna           | 5          |
| rdza żółta              | 5          |
| rynchosporioza          | 6          |
| DTR                     | 6          |
| septorioza liści        | 6          |
| septorioza plew         | 5          |
| fuzarioza kłosów        | 6          |

Czytaj więcej



**POSIADAMY  
EUROPEJSKI  
CERTYFIKAT**



**ESTA** to europejski system zapewnienia jakości zaprawiania nasion, który gwarantuje, że proces ten jest przeprowadzany zgodnie z najwyższymi standardami.

**TWORZYMYSY DLA  
WAS NAJWYŻSZEJ  
JAKOŚCI NASIONA!**





ŻYTO OZIME

phr

# AGROTECHNIKA ŻYTA OZIMEGO

Jest to najmłodszy gatunek zbóż pochodzący z Azji Środkowej. Obecnie jest najbardziej rozpowszechnione na terenie Europy północnej i środkowej. Żyto jest zbożem o najniższych wymaganiach glebowych i siedliskowych ze wszystkich gatunków zbóż. Polska jest drugim na świecie i w UE producentem tego zboża. Plony żyta w przypadku odmian mieszańcowych dochodzą nawet do 11 t/ha.

## Warunki glebowe

Żyto można siać na wszystkich rodzajach gleby. Ma małe wymagania wodne i dobrze znosi lekkie zakwaszenie. Rośliny radzą sobie dobrze na słabszych kompleksach glebowych o bonitacji IV–VI.

## Miejsce w płodozmianie

Najlepszym przedplonem są rośliny strączkowe. Dobrym również owies, który ma działanie fitosanitarne. Żyto ozime dobrze znosi uprawę w monokulturze.

## Nawożenie mineralne

Żyto nie ma dużych wymagań pokarmowych, a w zależności od stanowiska, zasobności, rodzaju gleby i przedplonu wymaga nawożenia:

- fosforem – 50–80 kg  $P_2O_5$ /ha
- potasem – 70–100 kg  $K_2O$ /ha

## Nawożenie azotowe

W zależności od przedplonu i żyzności gleby należy stosować dawkę azotu w granicach 80–100 kg/ha w dwóch terminach:

- I dawka przed lub w momencie rozpoczęcia wegetacji – 40–50 kg N/ha – do momentu rozpoczęcia intensywnego wzrostu
- II dawka w okresie strzelania w źdźbło – 40–50 kg N/ha

Żyto ozime wykazuje małą wrażliwość na niedobory mikroelementów.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem należy zaprawić preparatami fungicydowymi. Optymalne terminy siewu żyta w Polsce zaczynają się 15 września i powinny trwać najpóźniej do końca września. Obsada roślin dla tego gatunku, w przypadku odmian populacyjnych, wynosi 280–320 roślin/m<sup>2</sup>. Ilości wysiewu oscyluje w przedziale 90–120 kg/ha – jest to uzależnione od MTZ, siły kiełkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        | ASTRANOS F1                                                                                                                                                    | ANTONIŃSKIE                                                                                                                                                                                                                               | PIASTOWSKIE                                                                                                                                                          | POZNAŃSKIE                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| termin kłoszenia                     | średni                                                                                                                                                         | średni                                                                                                                                                                                                                                    | średni                                                                                                                                                               | średni                                                                                                                                                                              |
| termin dojrzałości pełnej            | średni                                                                                                                                                         | średni                                                                                                                                                                                                                                    | średni                                                                                                                                                               | średni                                                                                                                                                                              |
| zawartość białka                     | b.wysoka                                                                                                                                                       | 8                                                                                                                                                                                                                                         | 8                                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                                                   |
| wysokość roślin                      | 140 cm                                                                                                                                                         | 166 cm                                                                                                                                                                                                                                    | 163 cm                                                                                                                                                               | 160 cm                                                                                                                                                                              |
| odporność na wyleganie               | 6                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                   |
| wymagania glebowe                    | średnie                                                                                                                                                        | niskie                                                                                                                                                                                                                                    | niskie                                                                                                                                                               | niskie                                                                                                                                                                              |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra                                                                                                                                                          | dobra                                                                                                                                                                                                                                     | średnia                                                                                                                                                              | dobra                                                                                                                                                                               |
| MTZ                                  | 38,1 g                                                                                                                                                         | 31,2 g                                                                                                                                                                                                                                    | 31,1 g                                                                                                                                                               | 30,3 g                                                                                                                                                                              |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 100 szt.                                                                                                                                                       | 280–320 szt.                                                                                                                                                                                                                              | 280–320 szt.                                                                                                                                                         | 280–320 szt.                                                                                                                                                                        |
| Oporność na choroby                  | ASTRANOS F1                                                                                                                                                    | ANTONIŃSKIE                                                                                                                                                                                                                               | PIASTOWSKIE                                                                                                                                                          | POZNAŃSKIE                                                                                                                                                                          |
| mączniak prawdziwy                   | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                   |
| choroby podstawy źdźbła              | 6                                                                                                                                                              | 6                                                                                                                                                                                                                                         | 6                                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                                                   |
| rdza brunatna                        | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                   |
| rdza źdźbłowa                        | 4                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                   |
| rnychosporioza                       | 5                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                   |
| septorioza liści                     | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                   |
| Cechy szczególne                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie</li><li>• idealna odmiana do rolnictwa ekologicznego oraz na biogaz</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• idealne na słabe stanowiska</li><li>• stanowi wzorzec żyta zielonkowego (bardzo obfite ulistnienie)</li><li>• dobre parametry jakościowe ziarna</li><li>• stabilny potencjał plonowania</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• rekordowy i stabilny potencjał plonowania</li><li>• doskonała krzewistość</li><li>• wyrównane ziarno o wysokim MTZ</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wysoka odporność na wyleganie</li><li>• stabilny poziom plonowania</li><li>• wysoka odporność na choroby</li><li>• dorodne ziarno</li></ul> |

# Żyto ozime ASTRANOS F1

## Astronomiczne zyski!



### Cechy szczególne

- › Bardzo wysoki potencjał plonowania.
- › Niskie rośliny, wysoka odporność na wyleganie.
- › Mieszańcowa odmiana żyta ozimego.

### Dodatkowe informacje

- › Pierwsze miejsce w badaniach COBORU w 2021 roku na poziomach a1 114% oraz a2 115% wzorca.
- › Najniższe rośliny wśród wszystkich odmian, ze sztywną słomą i bardzo wysoką odpornością na wyleganie.
- › Rośliny o średnich wymaganiach glebowych, z dobrą tolerancją na zakwaszenie gleby.
- › Termin kłoszenia oraz dojrzałości pełnej – średni.
- › Bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie – odmiana polecana na paszę.
- › Świetnie nadaje się do rolnictwa ekologicznego oraz na biogaz.
- › Ziarno nadaje się do wypieku chleba ze względu na dobre parametry wypiekowe.
- › Wysoki profil zdrowotności – bardzo wysoka odporność na choroby, szczególnie na mączniaka i rdzę brunatną.
- › Bardzo wysoka MTZ – grube ziarno, ma więcej składników i zapewnia roślinie lepszy start oraz szybsze krzewienie.
- › Bardzo wysoka gęstość ziarna.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| termin kłoszenia                     | średni   |
| termin dojrzałości pełnej            | średni   |
| zawartość białka                     | b.wysoka |
| wysokość roślin                      | 140 cm   |
| odporność na wyleganie               | 6        |
| wymagania glebowe                    | średnie  |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra    |
| MTZ                                  | 38,1 g   |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 100 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 6 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza źdźbłowa           | 4 |
| rynychosporioza         | 5 |
| septorioza liści        | 5 |



### Dystrybutor odmiany

Firma Agrosimex

**AGROSIMEX**

### Czytaj więcej





# Żyto ozime ANTONIŃSKIE

Pakiet niezawodności: słabe gleby + zielonka + ekologia



## Cechy szczególne

- » Bardzo wysoki potencjał plonowania – dzięki swojej wysokiej i stabilnej wydajności, odmiana Antonińskie przez wiele lat była wzorcem plonowania w doświadczeniach rejestrowych i porejestrowych COBORU, co świadczy o jej niezawodności i uniwersalnym zastosowaniu w różnych warunkach glebowych i klimatycznych.
- » Polecana do uprawy na zielonkę – bardzo obfite ulistnienie sprawia, że odmiana ta jest idealna do wykorzystania w kierunku paszowym. Od lat cieszy się dużym uznaniem jako żyto zielonkowe w Czechach, Niemczech, Austrii i Francji, gdzie stanowi punkt odniesienia w tej grupie użytkowej.

## Dodatkowe informacje

- » Wyjątkowo wysoka zdrowotność roślin – odmiana Antonińskie dobrze sprawdza się zarówno w produkcji konwencjonalnej, jak i w systemach ekologicznych, gdzie ograniczone jest stosowanie środków ochrony roślin.
- » Bardzo dobra, znana i sprawdzona odmiana żyta populacyjnego – niezawodność plonowania nawet na słabszych stanowiskach sprawia, że jest to jeden z najczęściej wybieranych materiałów siewnych wśród rolników ceniących bezpieczeństwo uprawy.
- » Rośliny bardzo wysokie, odporne na wyleganie – mimo dużej wysokości łanu, odmiana cechuje się wysoką odpornością na wyleganie oraz wyrównanym, średnim terminem dojrzewania, co ułatwia planowanie zbiorów.
- » Bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie – podwyższona wartość paszowa surowca przekłada się na lepszą jakość żywienia zwierząt, a tym samym na opłacalność produkcji.
- » Zalecana do upraw ekologicznych – niskie wymagania i wysoka odporność czynią z niej odmianę idealną do systemów niskonakładowych i gospodarstw ekologicznych.
- » Odmiana o bardzo dobrej odporności na rdzę brunatną i rdzę żółtobłą – ogranicza to konieczność stosowania zabiegów fungicydowych i zmniejsza ryzyko strat jakościowych i ilościowych.
- » Rośliny o niskich wymaganiach glebowych – dobrze radzą sobie na glebach słabszych, z jednoczesną dobrą tolerancją na zakwaszenie.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| zawartość białka                     | 8            |
| wysokość roślin                      | 166 cm       |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 31,2 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy żdźbła | 6 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółtobłą           | 5 |
| rynchosporioza          | 4 |
| septorioza liści        | 5 |

Czytaj więcej





# Żyto ozime PIASTOWSKIE

## Swojskie żyto o sile hybrydy



WYSOKI PLON



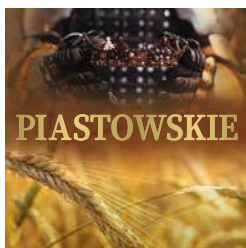
NISKIE WYMAGANIA GLEBOWE



ZDROWOTNOŚĆ



POLSKIE ODMIANY



### Cechy szczególne

- › Rekordowy i stabilny potencjał plonowania – nawet do 107% wzorca populacyjnego w badaniach rejestrowych COBORU, co czyni ją jedną z najbardziej plennych odmian w swojej grupie.
- › Idealnie sprawdza się na słabszych stanowiskach – daje wysokie plony także na glebach lekkich i mniej zasobnych.

### Dodatkowe informacje

- › Rośliny wysokie, o bardzo dobrej odporności na wyleganie i średnim terminie dojrzewania, co zapewnia bezpieczny zbiór.
- › Wyróżnia się doskonałą krzewistością, co przekłada się na lepsze wykorzystanie stanowiska i wyższy plon z hektara.
- › Dobra odporność na choroby – szczególnie na rdzę żółtobłą i mączniaka prawdziwego, co zmniejsza potrzebę intensywnej ochrony fungicydowej.
- › Najwyższa odporność na choroby podstawy źdźbła, gwarantująca zdrowotność łanu do końca wegetacji.
- › Bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie, co podnosi wartość paszową i żywieniową surowca.
- › Rośliny o niskich wymaganiach glebowych, ze średnią tolerancją na zakwaszenie gleby – dobrze adaptują się do różnych warunków.
- › Ziarno wyróżnia się bardzo wysokim wyrównaniem i wysoką MTZ, co przekłada się na jakość i wartość handlową plonu.
- › Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju, dzięki szerokiej adaptacji do warunków klimatyczno-glebowych.
- › Ziarno z niską zawartością pośladu, co poprawia efektywność przetwórczą i jakość surowca.
- › Jest odmianą o tradycyjnej długości źdźbła, sprawdzoną w technologii uprawy zrównoważonej.
- › Wyróżnia się szybkimi wschodami, nawet w warunkach suszy – kluczowa cecha w zmieniającym się klimacie.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| zawartość białka                     | 8            |
| wysokość roślin                      | 163 cm       |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | małe         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | średnia      |
| MTZ                                  | 31,1 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 6 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza żółtobłą           | 4 |
| rynychosporioza         | 4 |
| septorioza liści        | 5 |

Czytaj więcej



# Żyto ozime POZNAŃSKIE

## Populacja wysokiego plonu



### Cechy szczególne

- Wysoki profil zdrowotności – odmiana wykazuje odporność na choroby w pełnym spektrum, zarówno grzybowe, jak i wirusowe; poziom odporności wysoki lub bardzo wysoki, co ogranicza konieczność intensywniej ochrony fungicydowej.
- Doskonała adaptacja do słabszych stanowisk – świetnie radzi sobie na glebach o niższej żyzności, co czyni ją uniwersalną odmianą do uprawy w różnych warunkach.

### Dodatkowe informacje

- Bardzo stabilny i wysoki poziom plonowania – zapewnia powtarzalne wyniki w różnych latach i lokalizacjach, nawet przy trudniejszych warunkach pogodowych.
- Rośliny wysokie, o bardzo dobrej odporności na wyleganie i średnim terminie dojrzewania, co pozwala na efektywne planowanie żniw.
- Niskie wymagania glebowe oraz ponadprzeciętna tolerancja na zakwaszenie gleby, umożliwiają uprawę na słabszych glebach lekkich i kwaśnych.
- Świetnie znosi okresowe niedobory wody – dzięki silnie rozwiniętemu systemowi korzeniowemu lepiej radzi sobie w okresach suszy.
- Odmiana populacyjna przeznaczona zarówno na ziarno, jak i zielonkę, co zwiększa jej wszechstronność w gospodarstwie.
- Najniższa masa tysiąca ziaren (MTZ) spośród wszystkich odmian żyta ozimego – pozwala na oszczędność materiału siewnego przy zachowaniu gęstości łanu.
- Zalecana do uprawy na terenie całego kraju – sprawdzona w różnych rejonach Polski, w tym w warunkach podwyższonego ryzyka stresów siedliskowych.
- Najlepsza jakość ziarna wśród żyta populacyjnego – wyróżnia się parametrami jakościowymi, istotnymi w przetwórstwie i żywieniu.
- Bardzo dobra odporność na zakwaszenie gleby – podwójnie potwierdzona, co predysponuje odmianę do stanowisk o niższym pH.
- Wysoka liczba opadania – ziarno długo utrzymuje jakość technologiczną nawet w czasie deszczowych żniw, co wpływa na bezpieczeństwo produkcji.



#### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| zawartość białka                     | 6            |
| wysokość roślin                      | 160 cm       |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 30,3 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

#### Odporność na choroby (skala 9°)

|                         |   |
|-------------------------|---|
| mączniak prawdziwy      | 5 |
| choroby podstawy źdźbła | 6 |
| rdza brunatna           | 5 |
| rdza źdźbłowa           | 5 |
| rynychosporioza         | 4 |
| septorioza liści        | 5 |

Czytaj więcej







**JĘCZMIENŃ OZIMY**

**phr**

# AGROTECHNIKA JĘCZMIENIA OZIMEGO

Jęczmień ozimy to roślina pochodząca z bliskiego wschodu, która jest uznawana za jedną z najstarszych roślin uprawnych. Ziarno jęczmienia wykorzystywane jest do celów paszowych, konsumpcyjnych i browarniczych.

## Warunki Glebowe

Jęczmień jest rośliną, która dobrze radzi sobie na glebach klasy IIIa – IVb, jednak ze względu na wysokie wymagania pH gleby (optymalny odczyn to 6,0 – 7,0) należy wybierać te pola, gdzie odczyn jest obojętny. Należy unikać gleb o niskim pH.

## Miejsce w płodozmianie

Najlepszym przedplonem jest rzepak ozimy, rośliny strączkowe oraz wczesne ziemniaki. Należy unikać uprawy jęczmienia po innych zbożach, ze względu na dużą podatność na choroby i szkodniki zbóż.

## Nawożenie

W zależności od stanowiska, zasobności gleby oraz wysokości oczekiwanego plonu należy stosować dawki nawożenia:

- azotem – 100–140 kg N/ha
- fosforem – 40–80 kg  $P_2O_5$ /ha
- potasem – 60–100 kg  $K_2O$ /ha

Na glebach cięższych korzystniej jest zastosować nawożenie jesienią, w całości pod orkę. Azot w całkowitej dawce 100–140 kg/ha, zaleca się stosować dwuetapowo.

Wykazuje dużą wrażliwość na niedobory mikroelementów, szczególnie miedzi, manganu, cynku oraz molibdenu, które zaleca się dostarczyć roślinie za pomocą nawozów dolistnych. Wapnowanie jest szczególnie ważne ze względu na wrażliwość gatunku na niskie pH.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem należy zaprawić preparatami dostępnymi na rynku. Siew trzeba wykonać możliwie jak najwcześniej, najlepiej w I oraz II dekadzie września. Nie jest zalecany opóźniony termin siewu, ponieważ może on spowodować słabe krzewienie się roślin. Głębokość siewu 2–3 cm. Obsada powinna wynosić 280–320 roślin/m<sup>2</sup>. Ilość wysiewu oscyluje w przedziale 130–150 kg/ha – jest to uzależnione od MTZ, siły kiełkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)



# Jęczmień ozimy KOBUZ

## Zalecany do intensywnej uprawy



### Cechy szczególne

- › Bardzo dobra zdrowotność roślin i wysoka odporność na choroby, szczególnie na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – zapewnia stabilny rozwój roślin w zróżnicowanych warunkach pogodowych i ogranicza potrzebę chemicznej ochrony.
- › Odmiana wielorzędowa, ceniona za wyższą wydajność ziarna i uniwersalność w zastosowaniu paszowym.
- › Doskonała zimotrwałość (5,5) – pewne przezimowanie nawet w surowych warunkach klimatycznych, co minimalizuje ryzyko strat w uprawie.



### Dodatkowe informacje

- › Odmiana o niskich wymaganiach glebowych z dobrą tolerancją na zakwaszenie gleby – sprawdza się również na stanowiskach słabszych, co czyni ją elastycznym wyborem w gospodarstwach o zróżnicowanych warunkach siedliskowych.
- › Rośliny średniej wysokości (99 cm), odporne na wyleganie, co przekłada się na łatwość zbioru i zmniejszenie strat podczas żniw.
- › Bardzo dobra odmiana pastewna o wysokiej wartości żywieniowej, dzięki wysokiej zawartości białka w ziarnie – idealna do żywienia zwierząt wysokoprodukcyjnych.
- › Niska masa tysiąca ziaren (MTZ) pozwala obniżyć koszt wysiewu nasion, jednocześnie zapewniając dobre wschody i rozwój roślin.
- › Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju, szczególnie polecana do intensywnej technologii uprawy w gospodarstwach nastawionych na wysoki plon i jakość.
- › Charakteryzuje się bardzo wysokim potencjałem plonowania na wszystkich typach gleb – dorównuje plonem najlepszym odmianom sześciorzędowym, gwarantując opłacalność produkcji.
- › Rekomendowana do intensywnej technologii uprawy, z uwagi na wysoki potencjał reakcji na nawożenie i zabiegi agrotechniczne.
- › Odmiana ogólnoużytkowa o szerokim spektrum zastosowania – doskonale sprawdza się w produkcji browarniczej, kaszarskiej i paszowej, co daje elastyczność w zagospodarowaniu surowca.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                        |        |
|------------------------|--------|
| termin kłoszenia       | średni |
| wysokość roślin        | 99 cm  |
| odporność na wyleganie | 6,0    |
| zimotrwałość           | 5,5    |
| MTZ                    | 44 g   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| pleśń śniegowa             | 7,9 wysoka   |
| mączniak prawdziwy         | 8,0 b.wysoka |
| plamistość siatkowa        | 7,2 dobra    |
| rdza jęczmienia            | 7,5 dobra    |
| ciemna brunatna plamistość | 7,2 wysoka   |

Czytaj więcej





# SILNY PARTNER

nowy skład, niższy ślad węglowy,  
najwyższa jakość

Korn-KALI®

38 % K<sub>2</sub>O · 6 % MgO · 12 % SO<sub>3</sub>



[www.ks-polska.com/silnypartner](http://www.ks-polska.com/silnypartner)

f y K+S Polska  
K+S Polska sp. z o.o.  
A K+S Company







**JĘCZMIEN JARY**

**phr**

# AGROTECHNIKA JĘCZMIENIA JAREGO

Roślina, która pochodzi z bliskiego wschodu i uprawiana była już tam około 7000 p.n.e. Ziaro jęczmienia wykorzystywane jest do celów paszowych, konsumpcyjnych jak i browarniczych. W Polsce bardzo popularne ze względu na duże wartości paszowe.

## Warunki glebowe

Roślina o niskich wymaganiach glebowych, trzeba jednak pamiętać o wapnowaniu, gdyż jęczmień wymaga stanowisk o pH > 5,5 i zasobnych w składniki pokarmowe.

## Miejsce w płodozmianie

Najlepszym przedplonem będzie burak cukrowy oraz ziemniaki. Dobrze znosi też uprawę po innych roślinach zbożowych. Należy unikać uprawy jęczmienia po sobie.

## Nawożenie

Nie ma dużych wymagań pokarmowych, a w zależności od stanowiska, zasobności gleby oraz wysokości oczekiwanego plonu wymaga nawożenia:

- azotem – 80–120 kg N/ha
- fosforem – 40–80 kg  $P_2O_5$ /ha
- potasem – 60–100 kg  $K_2O$ /ha

Na glebach cięższych korzystniej jest zastosować nawożenie jesienią, w całości pod orkę. Na glebach lżejszych przed wiosenną uprawą przedsiewną. Wapnowanie powinno być zastosowane pod przedplon jęczmienia. Nawożenie azotem zaleca się stosować dwuetapowo: I termin – przedsiewnie – 45–50 kg/ha, II termin – w fazie drugiego kolanka – pozostała dawka.

Jęczmień jary wykazuje dużą wrażliwość na niedobory mikroelementów, szczególnie miedzi, którą zalecane jest nawożenie dolistne. Wapnowanie jest szczególnie ważne ze względu na wrażliwość gatunku na niskie pH.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem należy zaprawić preparatami dostępnymi na rynku. Należy siać od połowy marca do połowy kwietnia w zależności od rejonu kraju i warunków atmosferycznych. Głębokość siewu 2–3 cm. Obsada powinna wynosić 280–320 roślin/m<sup>2</sup>. Ilość wysiewu oscyluje w przedziale 130–150 kg/ha – jest to uzależnione od MTZ, siły kiełkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)



## Jęczmień jary – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy   |  <b>MAGELLAN</b> |  <b>NESTOR</b> |  <b>PAZUR</b> |  <b>KOMPLET</b> |  <b>NARRATOR</b> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ odmiany                     | pastewny                                                                                          | pastewny                                                                                        | pastewny                                                                                       | pastewny                                                                                         | pastewny                                                                                            |
| termin kłoszenia                | późny                                                                                             | średni                                                                                          | późny                                                                                          | późny                                                                                            | wczesny                                                                                             |
| termin dojrzałości pełnej       | średni                                                                                            | średni                                                                                          | późny                                                                                          | późny                                                                                            | wczesny                                                                                             |
| wysokość roślin                 | 71 cm                                                                                             | 71 cm                                                                                           | 70 cm                                                                                          | 71 cm                                                                                            | 71 cm                                                                                               |
| zawartość białka                | średnia                                                                                           | wysoka                                                                                          | b.wysoka                                                                                       | b.wysoka                                                                                         | średnia                                                                                             |
| odporność na wyłeganie          | 5                                                                                                 | 5                                                                                               | 5                                                                                              | 5                                                                                                | 4                                                                                                   |
| wymagania glebowe               | średnie                                                                                           | średnie                                                                                         | średnie                                                                                        | niskie                                                                                           | średnie                                                                                             |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | średnia                                                                                           | niska                                                                                           | niska                                                                                          | średnia                                                                                          | niska                                                                                               |
| MTZ                             | 53 g                                                                                              | 56,1 g                                                                                          | 48,9 g                                                                                         | 51,4 g                                                                                           | 51,4 g                                                                                              |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 280 – 320 szt.                                                                                    | 280 – 320 szt.                                                                                  | 280 – 320 szt.                                                                                 | 280 – 320 szt.                                                                                   | 280 – 320 szt.                                                                                      |

| Odporność na choroby      | <b>MAGELLAN</b> | <b>NESTOR</b> | <b>PAZUR</b> | <b>KOMPLET</b> | <b>NARRATOR</b> |
|---------------------------|-----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|
| mączniak prawdziwy        | 5               | 5             | 5            | 5              | 5               |
| plamistość siatkowa       | 5               | 6             | 5            | 5              | 5               |
| rdza jęczmienia           | 5               | 5             | 5            | 5              | 5               |
| rychosporioza             | 5               | 5             | 5            | 6              | 5               |
| ciemnobrunatna plamistość | 5               | 5             | 5            | 5              | 5               |

|                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cechy szczególne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dobra odporność na wyłeganie</li> <li>• stabilne plonowanie na przestrzeni lat</li> <li>• dobry profil zdrowotnościowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyrównane i grube ziarno</li> <li>• dobra wartość pastewna i żywieniowa</li> <li>• bardzo wysoka odporność na choroby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• świetny profil zdrowotnościowy</li> <li>• niskie wymagania glebowe</li> <li>• niskie rośliny o wysokiej odporności na wyłeganie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoki potencjał plonowania</li> <li>• bardzo dobre parametry żywieniowe</li> <li>• grube i dorodne ziarno</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• grube i wyrównane ziarno</li> <li>• odmiana wcześniej dojrzewająca</li> <li>• niski udział pośladu i wysokie wyrównanie ziarna</li> </ul> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Jęczmień jary – charakterystyka odmian

| MASIMO         | BIZON          | WIRTUOZ      | PASJONAT     | AVATAR       | ELDORADO     | NAGRADOWICKI |
|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pastewny       | pastewny       | pastewny     | pastewny     | pastewny     | pastewny     | pastewny     |
| późny          | późny          | średni       | średni       | wczesny      | średni       | średni       |
| średni         | średni         | wczesny      | średni       | wczesny      | wczesny      | średni       |
| 78 cm          | 73 cm          | 72 cm        | 78 cm        | 78 cm        | 77 cm        | 78 cm        |
| wysoka         | b.wysoka       | średnia      | średnia      | wysoka       | średnia      | wysoka       |
| 4              | 5              | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| średnie        | średnie        | średnie      | niskie       | średnie      | niskie       | niskie       |
| niska          | średnia        | dobra        | dobra        | dobra        | b.wysoka     | b.wysoka     |
| 43,6 g         | 45,7 g         | 45,3 g       | 45,1 g       | 45,2 g       | 44,8 g       | 43,3 g       |
| 280 – 320 szt. | 280 – 320 szt. | 280–320 szt. | 280–320 szt. | 280–320 szt. | 280–320 szt. | 280–320 szt. |

| MASIMO    | BIZON     | WIRTUOZ   | PASJONAT | AVATAR    | ELDORADO  | NAGRADOWICKI |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------------|
| 5 gen mlo | 5 gen mlo | 5 gen mlo | 4        | 4 gen mlo | 5 gen mlo | 4            |
| 5         | 5         | 5         | 5        | 5         | 5         | 5            |
| 6         | 5         | 5         | 5        | 6         | 4         | 5            |
| 5         | 5         | 5         | 5        | 5         | 5         | 5            |
| 6         | 5         | 5         | 5        | 5         | 5         | 5            |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• posiada <i>gen mlo</i> – genetyczna odporność na mączniaka</li> <li>• wysoka zawartość białka</li> <li>• bardzo dobra zdrowotność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo dobry surowiec paszowy</li> <li>• bardzo dobry profil zdrowotności</li> <li>• najwyższa zawartość białka w badaniach COBORU!</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• świetnie sobie radzi ze stresem suszowym, plonując wysoko również przy niedoborach wody</li> <li>• duża tolerancja na zakwaszenie gleby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• toleruje słabsze stanowiska</li> <li>• najwyższa odporność na plamistość siatkową ze wszystkich odmian</li> <li>• grube, wyrównane ziarno, o wysokiej MTZ z małą ilością pośladu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wczesna odmiana</li> <li>• wysoka plenność i grube ziarno o wysokiej zawartości białka</li> <li>• posiada <i>gen mlo</i> – genetyczna odporność na mączniaka</li> <li>• doskonale sprawdza się na glebach średnich i słabych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• posiada <i>gen mlo</i> – genetyczna odporność na mączniaka</li> <li>• wysoki potencjał plonowania również na słabszych glebach</li> <li>• bardzo duża tolerancja na zakwaszenie gleby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoka odporność na choroby</li> <li>• bardzo wysoka odporność na wyleganie</li> <li>• bardzo duża tolerancja na zakwaszenie gleby</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Jęczmień jary MAGELLAN

## Kurs na wysokie plony!



NOWOŚĆ



### Cechy szczególne

- › Odmiana pastewna o bardzo wysokich parametrach żywieniowych – zawartość białka powyżej 12%, co czyni ją doskonałą opcją dla gospodarstw nastawionych na produkcję pasz wysokiej jakości.
- › Wysoka odporność na wyleganie – poziom odporności wyższy niż średnia odmian wzorcowych COBORU, co znacząco zmniejsza ryzyko strat plonu i ułatwia zbiór.

### Dodatkowe informacje

- › Tolerancja na stres suszowy i małe wymagania glebowe – cechy odziedziczone po odmianie Nagradowicki, znajdującej się w liniach matecznych Magellana.
- › Bardzo grube i wyrównane ziarno – zapewnia świetne i równomierne kiełkowanie, nawet na stanowiskach o obniżonej jakości, co przekłada się na wyrównany łan.
- › Wysoka odporność na wyleganie – dodatkowo wspierana przez niską wysokość roślin (71 cm) i dużą ilość słomy po żniwach, co ułatwia zbiór mechaniczny.
- › Profil zdrowotnościowy na bardzo dobrym poziomie – szczególnie wyróżnia się odporność na plamistość siatkową jęczmienia, oceniona na 7,6 punktu (średnia COBORU to 7,2).
- › Przydatny do uprawy przy ograniczonym stosowaniu fungicydów – dobra zdrowotność umożliwia ekonomiczniejszą ochronę fungicydową.
- › Jęczmień średnio późny – jednocześnie bardzo dobrze radzący sobie w warunkach suszy, co daje większą elastyczność siewu i pewność plonu.
- › Bardzo dobra zdolność krzewienia – gwarantuje rozwój silnych, licznych pędów bocznych i wysoką wydajność łanu.
- › Wysoka polowa zdolność wschodów – umożliwia rzadsze siewy, szczególnie w dobrych warunkach uprawy, co pozwala na optymalizację kosztów nasion.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | późny          |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 71 cm          |
| zawartość białka                     | średnia        |
| odporność na wyleganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | średnie        |
| MTZ                                  | 53 g           |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 5 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary NESTOR

Mądrość natury, siła plonu!



## Cechy szczególne

- › Doskonała odmiana pastewna, wyróżniająca się bardzo wysoką zawartością białka w ziarnie, znacznie powyżej wzorca – idealna dla gospodarstw nastawionych na żywienie zwierząt.
- › Wysoki potencjał plonowania zarówno w technologii podstawowej (a1), jak i intensywnej (a2), potwierdzony w badaniach również w latach suchych.
- › Bardzo dobry profil zdrowotności, który przekłada się na większą niezawodność uprawy i ograniczenie kosztów ochrony.

## Dodatkowe informacje

- › Stabilne plonowanie nawet w trudnych warunkach pogodowych, w tym podczas okresowych niedoborów wody.
- › Dorodne, dobrze wykształcone i wyrównane ziarna, które zwiększają opłacalność przerobu na paszę – cecha szczególnie ceniona przez odbiorców końcowych.
- › Odporność na kluczowe choroby jęczmienia, takie jak rynchosporioza, mączniak prawdziwy czy ciemnobrunatna plamistość, oceniona na minimum 7 w 9-stopniowej skali.
- › Rośliny średniej wysokości, o sztywnej słomie, wykazujące bardzo dobrą odporność na wyleganie, co zwiększa bezpieczeństwo plonu przed żniwami.
- › Wysoki stopień wyrównania ziarna, ułatwiający magazynowanie i sprzedaż.
- › Uniwersalna odmiana dostosowana do warunków klimatyczno-glebowych całego kraju, odpowiednia dla różnych systemów gospodarowania.
- › Możliwość szerokiego zastosowania ziarna – zarówno do produkcji kasz jęczmiennych, jak i pasz dla zwierząt.
- › Idealna propozycja dla producentów poszukujących wysokiej jakości ziarna, łatwego zbytu i optymalizacji kosztów produkcji.
- › Bardzo dobra zdolność krzewienia, umożliwiająca redukcję norm wysiewu, co pozwala na zmniejszenie kosztów nasion i efektywniejsze gospodarowanie zasobami.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | średni         |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 71 cm          |
| zawartość białka                     | wysoka         |
| odporność na wyleganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | niska          |
| MTZ                                  | 56,1 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 5 |
| plamistość siatkowa       | 6 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej





# Jęczmień jary PAZUR

## Plon z pazurem



### Cechy szczególne

- › Świetny profil zdrowotnościowy – wysoka odporność na choroby takie jak mączniak prawdziwy (8,0/9), ryńchosporioza (8,5/9), plamistość siatkowa (8,1/9) oraz rdza jęczmienia (7,5/9), co gwarantuje stabilne plonowanie bez konieczności intensywnej ochrony chemicznej.
- › Niskie wymagania glebowe – bardzo dobrze plonuje nawet na słabszych stanowiskach, pod warunkiem, że pH gleby wynosi powyżej 5,5.
- › Niskie rośliny o wysokiej odporności na wyleganie – wysokość poniżej 75 cm oraz mocna budowa źdźbła ograniczają ryzyko strat plonu przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

### Dodatkowe informacje

- › Najnowsza odmiana zarejestrowana w 2024 roku – nowość w ofercie PHR, oparta na aktualnych wymaganiach rynku i doświadczeniu hodowlanym.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania, nawet do 108% wzorca – udokumentowany w badaniach w warunkach stresowych, m.in. podczas suszy w 2019 roku.
- › Odmiana pastewna o znakomitych walorach żywieniowych – charakteryzuje się wysoką zawartością białka oraz dużą gęstością ziarna, co czyni ją idealnym składnikiem pasz, szczególnie polecanym w żywieniu trzody chlewnej.
- › Niska masa tysiąca ziaren (MTZ) pozwala obniżyć koszty zasiewu – najniższa MTZ spośród odmian zarejestrowanych przez PHR w 2024 r., co przekłada się na ekonomiczny siew.
- › Wysoka odporność na choroby obniżające plon w jęczmieniu jarym – pozwala ograniczyć ilość zabiegów ochrony roślin i utrzymać wysoki plon przy niższych nakładach.
- › Bardzo wysoka zawartość białka – istotna cecha przy planowaniu żywienia zwierząt oraz jako parametr jakościowy pasz.
- › Wysoka gęstość ziarna w stanie zsypanym – zwiększa efektywność transportu i przechowywania.
- › Polecany do siewu na terenie całego kraju – stabilność plonowania potwierdzona w różnych rejonach Polski.
- › Dobrze sobie radzi w latach suchych oraz w mniej intensywnej technologii uprawy.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | późny          |
| termin dojrzałości pełnej            | późny          |
| wysokość roślin                      | 70 cm          |
| zawartość białka                     | b.wysoka       |
| odporność na wyleganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | niska          |
| MTZ                                  | 48,9 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 5 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| ryńchosporioza            | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary KOMPLET

Kompletny w każdym calu



NOWOŚĆ **KOMPLET**



## Cechy szczególne

- › Wysoki potencjał plonowania, potwierdzony również w warunkach stresowych, takich jak lata suche.
- › Bardzo dobre parametry żywieniowe – wysoka zawartość białka (12,3%) zapewnia paszę o dużej wartości pokarmowej.
- › Grube i dorodne ziarno, co skutkuje wysoką opłacalnością przerobu na paszę oraz zmniejszonym udziałem pośladu.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana pastewna o wysokiej zawartości białka w ziarnie – doskonały wybór dla gospodarstw nastawionych na produkcję pasz wysokiej jakości.
- › Charakteryzuje się bardzo dobrą, powyżej średniej odmian wzorcowych, odpornością na wszystkie badane jednostki chorobowe, w tym mączniaka prawdziwego (8,1/9), plamistość siatkową (8,1/9) i rynchosporiozę (8,2/9).
- › Przydatny do uprawy przy zredukowanej ilości stosowanych fungicydów, dzięki czemu idealnie wpisuje się w strategię Zielonego Ładu i zrównoważonego rolnictwa.
- › Charakteryzuje się bardzo dobrą zdolnością krzewienia, co wpływa pozytywnie na wyrównanie łanu i stabilność plonowania.
- › Dobra adaptacja do różnych warunków glebowych – może być uprawiany na terenie całego kraju, ze szczególnym uwzględnieniem gleb słabszych.
- › Wyjątkowo wysoka zdrowotność roślin, co przekłada się na lepsze parametry jakościowe uzyskiwanego ziarna.
- › Szczególnie polecana do uprawy na glebach lżejszych oraz w mieszkankach zbożowych, gdzie wykorzystuje swój potencjał krzewienia i odporność.
- › Ziarno wyrównane (96%) o wysokim ciężarze hektolitra i MTZ ok. 52 g, co przekłada się na dorodny i wartościowy plon.
- › Toleruje okresowe niedobory wody, co czyni go odmianą odporną na zmienne warunki pogodowe i bardziej przewidywalną w plonowaniu.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| typ odmiany                          | pastewny      |
| termin kłoszenia                     | późny         |
| termin dojrzałości pełnej            | późny         |
| wysokość roślin                      | 71 cm         |
| zawartość białka                     | b.wysoka      |
| odporność na wyłeganie               | 5             |
| wymagania glebowe                    | niskie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | średnia       |
| MTZ                                  | 51,4 g        |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 5 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 6 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary NARRATOR

Narrator ma ostateczny głos



## Cechy szczególne

- › Grube i wyrównane ziarno, które świetnie nadaje się na cele paszowe dzięki wysokiej masie tysiąca ziaren (MTZ ok. 50 g), co przekłada się na wyższą wydajność i opłacalność paszy.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania – nawet do 122% wzorca! Potwierdzony w doświadczeniach własnych w roku 2019, pomimo trudnych warunków pogodowych i suszy.
- › Wczesnie dojrzewająca odmiana, która szybko osiąga dojrzałość pełną – idealna dla gospodarstw szukających krótszego okresu wegetacji i wcześniejszych żniw.

## Dodatkowe informacje

- › Niski udział pośladu oraz wysokie wyrównanie ziarna gwarantują wysoką jakość zbioru i ułatwiają przetwarzanie ziarna na paszę.
- › Pastewny typ użytkowy z bardzo dobrą zawartością białka – około 12% – zapewnia wysoką wartość żywieniową.
- › Dobra odporność na choroby jęczmienia, w tym plamistość siatkową, ciemnobrunatną plamistość i rdzę jęczmienia, co zwiększa bezpieczeństwo uprawy bez potrzeby intensywnej ochrony chemicznej.
- › Idealny składnik mieszanek zbożowych, szczególnie w połączeniu z owsem i pszenicą jarą – zapewnia zbilansowany skład paszy i zwiększa różnorodność produkcji.
- › Bardzo wysokie zdolności wiosennego krzewienia, umożliwiające redukcję normy wysiewu bez strat w plonie.
- › Dobra odporność na wyłeganie, rośliny niskiego wzrostu (ok. 71 cm), co ogranicza straty podczas zbioru i umożliwia łatwiejszy zbiór mechaniczny.
- › Niskie wymagania glebowe – dobrze plonuje na stanowiskach dobrych i średnich, co zwiększa elastyczność w planowaniu struktury zasiewów.
- › Możliwość znacznego obniżenia kosztów zasiewów! W naszych doświadczeniach przy normie wysiewu 200 roślin/m<sup>2</sup> uzyskano bardzo wysoki plon – idealne rozwiązanie dla gospodarstw szukających oszczędności i efektywności.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | wczesna        |
| termin dojrzałości pełnej            | wczesna        |
| wysokość roślin                      | 71 cm          |
| zawartość białka                     | średnia        |
| odporność na wyłeganie               | 4              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | niska          |
| MTZ                                  | 51,4 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 5 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary MASIMO

## Masimo, klucz do obfitych plonów



### Cechy szczególne

- Wysoki potencjał plonowania na obu poziomach agrotechniki (a1 i a2), potwierdzony również w warunkach stresu suszowego – stabilne i powtarzalne wyniki w różnych lokalizacjach.
- Bardzo dobry profil zdrowotności – odporność na większość kluczowych chorób jęczmienia (rynychosporioza, mączniak prawdziwy, rdza jęczmienia) oceniona na minimum 7,5 w 9-stopniowej skali, co pozwala ograniczyć liczbę zabiegów ochrony fungicydowej, a tym samym obniżyć koszty uprawy.
- Obecność genu mlo gwarantująca trwałą odporność na mączniaka prawdziwego.

### Dodatkowe informacje

- Doskonała odmiana pastewna, charakteryzująca się wysoką zawartością białka w ziarnie – wyniki wyraźnie przewyższające poziom wzorca, co wpływa na lepszą wartość pokarmową paszy.
- Nowość w Krajowym Rejestrze – odmiana zarejestrowana w 2023 roku, reprezentująca najnowszy postęp biologiczny w hodowli jęczmienia jarego.
- Rośliny średniej wysokości, o bardzo sztywnej słomie, wykazujące wysoką odporność na wyłeganie – nawet przy intensywnym nawożeniu azotowym, które nie wpływa negatywnie na pokrój roślin.
- Odmiana o średnich wymaganiach glebowych, tolerancyjna na różne stanowiska, ale z ograniczoną tolerancją na zakwaszenie gleby – zalecane pH powyżej 5,5.
- Późny termin kłoszenia oraz średni termin dojrzałości pełnej, co pozwala lepiej wykorzystać zasoby wodne w drugiej części wegetacji.
- Rekomendowana do uprawy na terenie całego kraju, niezależnie od regionu.
- Wysokie plonowanie – 103% wzorca przy niższym poziomie nawożenia (a1) w badaniach COBORU z 2024 roku – potwierdzenie efektywności przy niższych nakładach.
- Możliwość siewu późnojesiennego w terminie od 25 października do 5 listopada – elastyczność w dopasowaniu terminu do warunków pogodowych.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | późny          |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 78 cm          |
| zawartość białka                     | wysoka         |
| odporność na wyłeganie               | 4              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | niska          |
| MTZ                                  | 43,6 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| mączniak prawdziwy        | 5 gen mlo |
| plamistość siatkowa       | 5         |
| rdza jęczmienia           | 6         |
| rynychosporioza           | 5         |
| ciemnobrunatna plamistość | 6         |

Czytaj więcej





# Jęczmień jary BIZON

## Potęgą plonu



### Cechy szczególne

- › Bardzo dobry surowiec paszowy o wyjątkowo wysokiej wartości żywieniowej – idealny dla gospodarstw nastawionych na produkcję zwierzęcą.
- › Zawartość białka w ziarnie najwyższa spośród wszystkich odmian dostępnych na rynku – absolutny lider zawartości białka! Gwarancja jakości paszy i wysoka wartość odżywcza.
- › Wysoka tolerancja na stres suszowy – rośliny zachowują stabilność plonowania nawet przy niedoborach wody, co czyni odmianę niezawodną w warunkach zmian klimatycznych.

### Dodatkowe informacje

- › Rośliny niskie o bardzo dobrej odporności na wyleganie – umożliwiają wygodny zbiór i ograniczają straty plonu przy niesprzyjających warunkach pogodowych.
- › Duży potencjał plonowania – do 7 t/ha według danych COBORU z 2021 r. – stabilny i wysoki plon zarówno w warunkach intensywnych, jak i średnio intensywnych.
- › Odmiana o późnym terminie kłoszenia i średnim terminie dojrzałości pełnej.
- › Średnie wymagania glebowe oraz umiarkowana tolerancja na zakwaszenie gleby.
- › Bardzo wysoka odporność na choroby, szczególnie na rdzę jęczmienia i mączniaka prawdziwego.
- › Ziarno bardzo dorodne, grube, o wysokiej masie tysiąca ziaren (MTZ); niska zawartość pośladu.
- › Odmiana polecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Możliwość siewu późnojesiennego (25 X – 5 XI) – elastyczność agrotechniczna, pozwalająca lepiej zaplanować prace polowe.
- › Bardzo korzystny dla finansów rolnika profil zdrowotnościowy – szczególnie wysoka odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę znacząco ogranicza koszty fungicydów.
- › Odmiana dobrze radzi sobie zarówno w suchych latach, jak i w mniej intensywnej technologii uprawy – rekomendowana dla gospodarstw zrównoważonych oraz ekologicznych.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | pastewny       |
| termin kłoszenia                     | późny          |
| termin dojrzałości pełnej            | średni         |
| wysokość roślin                      | 73 cm          |
| zawartość białka                     | b.wysoka       |
| odporność na wyleganie               | 5              |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | średnia        |
| MTZ                                  | 45,7 g         |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280 – 320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| mączniak prawdziwy        | 5 gen mlo |
| plamistość siatkowa       | 5         |
| rdza jęczmienia           | 5         |
| rynychosporioza           | 5         |
| ciemnobrunatna plamistość | 5         |

### Nagrody / Wyróżnienia



### Czytaj więcej



# Jęczmień jary WIRTUOZ

## Świetnie radzi sobie ze stresem suszowym



### Cechy szczególne

- Wczesna odmiana, idealna do szybkiego rozpoczęcia wegetacji i wcześniejszych zbiorów.
- Wysoka plenność i bardzo grube ziarno o wysokiej zawartości białka – doskonałe parametry zarówno do skarmiania, jak i obrotu handlowego.
- Posiada *gen mlo*, warunkujący genetyczną odporność na mączniaka prawdziwego.
- Doskonale sprawdza się na glebach średnich i słabszych – zalecana do uprawy na terenie całego kraju.

### Dodatkowe informacje

- Wyjątkowo wysoki i stabilny plon, przewyższający odmiany wzorcowe na obu poziomach agrotechniki – zarówno intensywnym, jak i ekstensywnym.
- Bardzo dobra zdrowotność roślin oraz gwarancja wysokiej odporności na najważniejsze choroby jęczmienia, co przekłada się na mniejsze ryzyko strat w uprawie.
- Rośliny średniej wysokości, o sztywnej słomie i znakomitej odporności na wyleganie – cecha istotna przy intensywnym nawożeniu.
- Możliwość siewu w terminie późnojesiennym (od 25 października do 5 listopada) – elastyczność w planowaniu prac polowych.
- Wysoka przydatność w żywieniu zwierząt dzięki bardzo wysokiej zawartości białka w ziarnie – idealna dla gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą.
- Wczesny termin kłoszenia zwiększa odporność na zmienne warunki glebowo-klimatyczne oraz pomaga przetrwać okresowe niedobory wody.
- Odmiana o wczesnym terminie dojrzewania, średnich wymaganiach glebowych oraz dobrej tolerancji na zakwaszenie – sprawdza się również na stanowiskach słabszych jakościowo.



### Nagrody / Wyróżnienia



### Czytaj więcej



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | wczesny      |
| wysokość roślin                      | 72 cm        |
| zawartość białka                     | średnia      |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | średnie      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 45,3 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| mączniak prawdziwy        | 5 <i>gen mlo</i> |
| plamistość siatkowa       | 5                |
| rdza jęczmienia           | 5                |
| rynychosporioza           | 5                |
| ciemnobrunatna plamistość | 5                |



# Jęczmień jary PASJONAT

Toleruje słabsze stanowiska



PASJONAT



## Cechy szczególne

- › Doskonałe wyniki na słabszych stanowiskach – Pasjonat bardzo dobrze adaptuje się do gleb o niższej jakości, co czyni go idealnym wyborem do upraw w trudniejszych warunkach glebowych.
- › Odporność na długotrwałe susze – odmiana wykazuje wyjątkową tolerancję na okresowe niedobory wody, zachowując stabilny rozwój i plonowanie nawet w rejonach o niskich opadach.
- › Wysoki, stabilny plon nasion – Pasjonat regularnie przekracza plon wzorcowy w badaniach COBORU oraz w testach międzynarodowych.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny średniej wysokości – charakteryzują się sztywną słomą i bardzo wysoką odpornością na wyleganie, co przekłada się na bezpieczny i efektywny zbiór.
- › Zbalansowany rozwój – odmiana o średnim terminie kłoszenia i dojrzewania, zapewniająca dobre dopasowanie do typowych warunków uprawy w Polsce.
- › Grube, wyrównane ziarno – z wysoką masą tysiąca ziaren (MTZ), niewielką ilością pośladu i bardzo dobrymi parametrami jakościowymi.
- › Wysoka zdrowotność roślin – Pasjonat wykazuje bardzo wysoką odporność na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość liści oraz rdzę jęczmienia.
- › Najwyższa odporność na plamistość siatkową – spośród wszystkich odmian dostępnych na rynku.
- › Niskie wymagania glebowe – dobrze radzi sobie na glebach słabszych oraz tych o podwyższonym zakwaszeniu.
- › Uniwersalność uprawy – odmiana rekomendowana do siewu w każdym rejonie Polski, niezależnie od warunków klimatyczno-glebowych.
- › Wysoka zdolność krzewienia – pozwala na redukcję normy wysiewu, co ogranicza nakłady i obniża koszty uprawy bez strat w plonie.
- › Odporność na wyleganie i obłamywanie dokłosa – cecha ta pozwala ograniczyć straty podczas zbioru.

## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | średni       |
| wysokość roślin                      | 78 cm        |
| zawartość białka                     | średnia      |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 45,1 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 4 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary AVATAR

## Ucieleśnienie plonu



### Cechy szczególne

- Wczesna odmiana o bardzo szybkim starcie wegetacyjnym, co umożliwia lepsze wykorzystanie wiosennej wilgoci.
- Charakteryzuje się wyjątkowo wysoką plennością oraz grubym, wyrównanym ziarnem o ponadprzeciętnej zawartości białka – idealna do intensywnego żywienia.
- Posiada *gen mlo*, który zapewnia trwałą, genetyczną odporność na mączniaka prawdziwego – bez potrzeby chemicznej ochrony przed tą chorobą.
- Doskonale sprawdza się na stanowiskach o średniej i słabej zasobności – zalecana do uprawy w całym kraju, niezależnie od rejonu.

### Dodatkowe informacje

- Wyróżnia się bardzo wysokim i stabilnym plonem, znacznie przewyższającym odmiany wzorcowe na obu poziomach agrotechniki – zarówno intensywnej, jak i ekstensywnej.
- Dobra zdrowotność i naturalna odporność na choroby liści i źdźbła gwarantują wysoką jakość plonu przy niższym nakładzie ochrony chemicznej.
- Rosliny o średniej wysokości, mocnej i sztywnej słomie, wykazujące wysoką odporność na wyleganie nawet przy intensywnym nawożeniu.
- Możliwość siewu w późnym terminie jesiennym (od 25 października do 5 listopada) – idealne rozwiązanie w przypadku opóźnionych prac polowych.
- Dzięki bardzo wysokiej zawartości białka, odmiana świetnie sprawdza się jako komponent paszowy w żywieniu trzody chlewnej i bydła.
- Wczesne kłoszenie zapewnia dobrą tolerancję na zmienne warunki pogodowe i ogranicza skutki wiosennych i letnich susz.
- Odmiana o wczesnym terminie dojrzwania, dobrze znosząca średnie warunki glebowe oraz wykazująca podwyższoną tolerancję na zakwaszenie gleby – odpowiednia także na stanowiska o obniżonym pH.

### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2020



### Dystrybutor odmiany

Firma Wronkowski



### Czytaj więcej



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| termin kłoszenia                     | wczesny      |
| termin dojrzałości pełnej            | wczesny      |
| wysokość roślin                      | 78 cm        |
| zawartość białka                     | wysoka       |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | średnie      |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra        |
| MTZ                                  | 45,2 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| mączniak prawdziwy        | 5 <i>gen mlo</i> |
| plamistość siatkowa       | 5                |
| rdza jęczmienia           | 6                |
| rynychosporioza           | 5                |
| ciemnobrunatna plamistość | 5                |





## Jęczmień jary ELDORADO

### Wysoki potencjał plonowania na słabszych glebach



#### Cechy szczególne

- › Posiada **gen mlo** – gwarantuje trwałą, genetyczną odporność na mączniak prawdziwego jęczmienia, eliminując potrzebę chemicznej ochrony przeciw tej chorobie.
- › Wysoki potencjał plonowania – również na słabszych stanowiskach, co czyni ją odmianą uniwersalną i bezpieczną w warunkach mniej zasobnych gleb.
- › Bardzo duża tolerancja na zakwaszenie gleby – może być uprawiana z powodzeniem także na glebach o niższym pH, bez istotnego spadku plonu.

#### Dodatkowe informacje

- › Wysoki profil zdrowotności – bardzo wysoka odporność na najczęstsze choroby jęczmienia, takie jak mączniak prawdziwy, rdza jęczmienia i czarna plamistość, przekładająca się na niższe koszty ochrony fungicydowej.
- › Obecność **genu mlo** – zapewnia pełną, trwałą odporność na mączniak prawdziwego w całym okresie wegetacji, nawet w lata o dużym nasileniu choroby.
- › Rośliny średniej wysokości – o silnej, sztywnej słomie, wykazujące bardzo wysoką odporność na wyłeganie, co ułatwia zbiór i ogranicza straty.
- › Zawartość białka oraz MTZ – utrzymują się na stabilnym, średnim poziomie, odpowiadającym wymaganiom przemysłu paszowego i przetwórczego.
- › Odmiana o niskich wymaganiach glebowych – sprawdza się na stanowiskach średnich i słabszych; kłoszenie w średnim terminie, a dojrzewanie następuje wcześniej, co ułatwia planowanie zbiorów.
- › Wysokie i stabilne plonowanie – potwierdzone w różnych warunkach uprawowych w całym kraju, zarówno w intensywnych, jak i ekstensywnych systemach produkcji.
- › Możliwość siewów późnojesiennych (25 X – 5 XI) – elastyczność agrotechniczna pozwala na optymalne wykorzystanie warunków pogodowych i dostosowanie terminu siewu do warunków gospodarstwa.

#### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzałości pełnej            | wczesny      |
| wysokość roślin                      | 77 cm        |
| zawartość białka                     | średnia      |
| odporność na wyłeganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | b.wysoka     |
| MTZ                                  | 44,8 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

#### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| mączniak prawdziwy        | 5 <i>gen mlo</i> |
| plamistość siatkowa       | 5                |
| rdza jęczmienia           | 4                |
| rynychosporioza           | 5                |
| ciemnobrunatna plamistość | 5                |

Czytaj więcej



# Jęczmień jary NAGRADOWICKI

## Uniwersalna odmiana na słabsze stanowiska

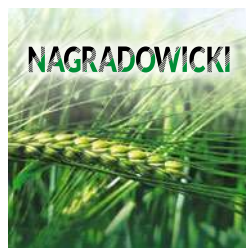


### Cechy szczególne

- Wysoka odporność na choroby, zapewniająca stabilność plonowania nawet w trudniejszych warunkach fitosanitarnych.
- Bardzo wysoka odporność na wyleganie, gwarantująca łatwość zbioru i ograniczenie strat polowych.
- Bardzo duża tolerancja na zakwaszenie gleby, umożliwiającą uprawę także na słabszych stanowiskach bez konieczności intensywnego wapnowania.

### Dodatkowe informacje

- Ziarno wyrównane, o niższej masie tysiąca ziaren (MTZ), bardzo wysokim ciężarze hektolitra oraz niskim udziale pośladu — cechy te ułatwiają czyszczenie i magazynowanie.
- Duża przydatność w skarmianiu, dzięki wysokiej zawartości białka oraz korzystnemu profilowi aminokwasowemu.
- Odmiana o niskich wymaganiach glebowych, dobrze tolerująca zakwaszenie gleby, o średnim terminie kłoszenia i dojrzewania — sprawdza się w różnych warunkach klimatyczno-glebowych.
- Wysoki profil zdrowotności, z najwyższą odpornością na rdzę jęczmienia wśród dostępnych odmian, co przekłada się na niższe potrzeby ochrony fungicydowej.
- Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju, niezależnie od regionu i typu gospodarstwa.
- Numer jeden na słabe gleby — idealna propozycja do intensyfikacji produkcji na stanowiskach marginalnych.
- Szczególnie polecana do uprawy na glebach lżejszych oraz jako komponent w mieszankach zbożowych, gdzie stabilizuje plon i poprawia strukturę ładu.
- Toleruje okresowe niedobory wody, co zwiększa jej odporność na stresy suszowe i sprzyja plonowaniu w suchszych sezonach.
- Ziarno o bardzo dobrym wyrównaniu, niskim udziale pośladu i wysokiej gęstości, doskonałe do obrotu handlowego i przechowywania.



### Agrotechniczne warunki uprawy

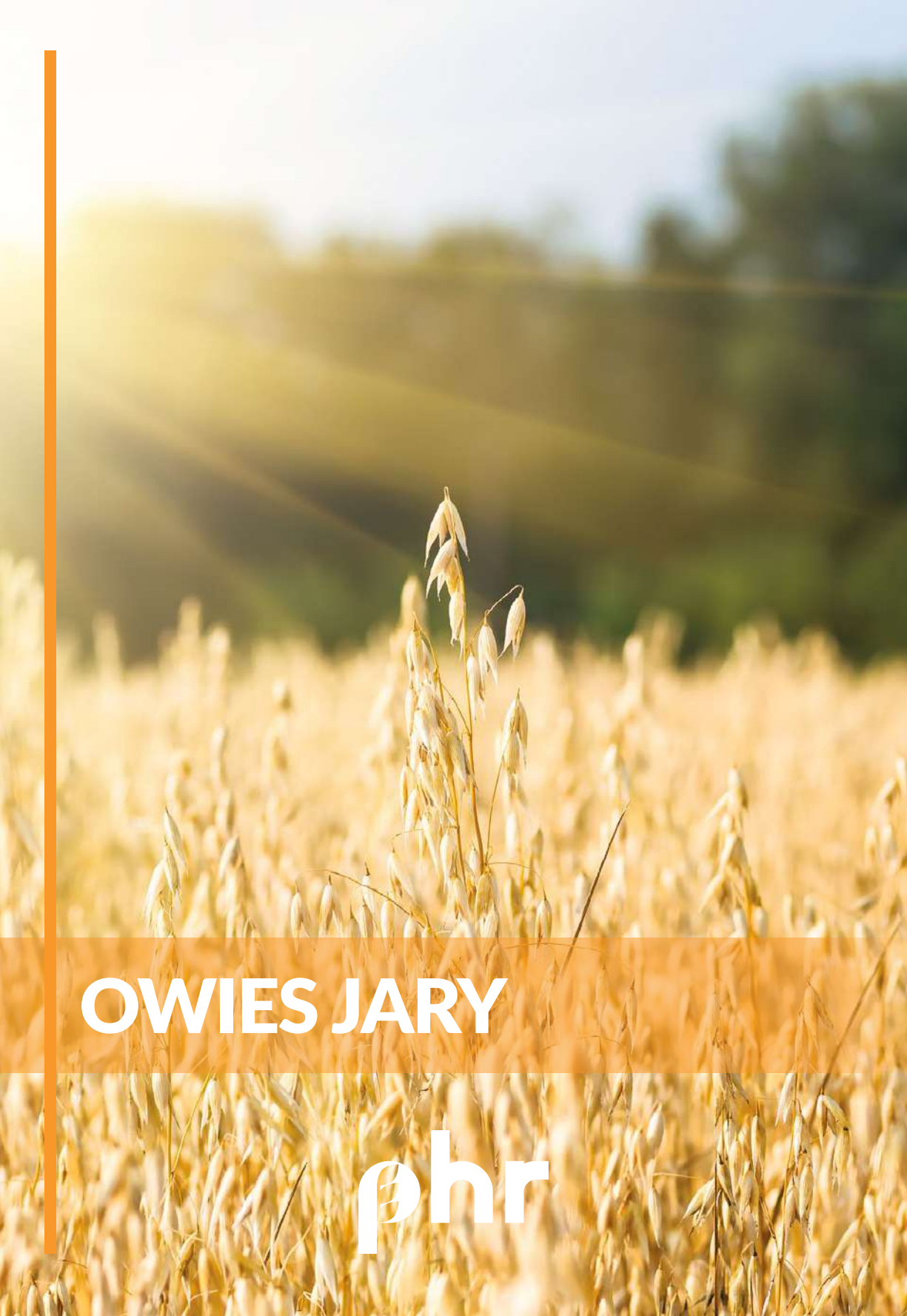
|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| termin kłoszenia                     | średni       |
| termin dojrzłości pełnej             | średni       |
| wysokość roślin                      | 78 cm        |
| zawartość białka                     | wysoka       |
| odporność na wyleganie               | 5            |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | bwysoka      |
| MTZ                                  | 43,3 g       |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 280–320 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| mączniak prawdziwy        | 4 |
| plamistość siatkowa       | 5 |
| rdza jęczmienia           | 5 |
| rynychosporioza           | 5 |
| ciemnobrunatna plamistość | 5 |

Czytaj więcej





**OWIES JARY**

**phr**

# AGROTECHNIKA OWSA JAREGO

Pierwsze wzmianki o owsie pochodzą z centralnej Europy i są to stosunkowo nowe informacje – pochodzą z około 800 r. p.n.e. Ziarno głównie wykorzystywane jest na paszę, a w mniejszym stopniu na konsumpcję. Ma silne działanie fitosanitarne, przez co jest bardzo dobrym przerywnikiem monokultury zbożowej.

## Warunki glebowe

Roślina o niskich wymaganiach glebowych i dużych potrzebach wodnych. Może być uprawiany na wszystkich rodzajach gleb za wyjątkiem kompleksu żytanego bardzo słabego. Nie lubi gleb o pH poniżej 5,5.

## Miejsce w płodozmianie

Najkorzystniejsze stanowisko dla owsa jest po roślinach okopowych. Nie zaleca się siewu po jęczmieniu jarym. Pozostawia po sobie bardzo dobre stanowisko – dzięki działaniu fitosanitarnemu.

## Nawożenie

Owies wyróżnia się dużą zdolnością wykorzystania trudno przyswajalnych składników mineralnych z gleby. Nie ma dużych wymagań pokarmowych, a w zależności od stanowiska, od zasobności gleby oraz wysokości oczekiwanego plonu wymaga nawożenia:

- azotem – około 80 kg N/ha
- fosforem – 40–80 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha
- potasem – 60–100 kg K<sub>2</sub>O/ha

Azot zaleca się stosować w dwóch zabiegach: 2/3 zalecanej dawki przed siewem, 1/3 zalecanej dawki w fazie 3–4 liści.

Owies wykazuje dużą wrażliwość na niedobory mikroelementów szczególnie miedzi i manganu, więc zalecane są opryski nawozami dolistnymi. Wapnowanie zalecane na stanowiskach o niskim pH.

## Termin siewu i ilość wysiewu

Nasiona przed siewem należy zaprawić preparatami dostępnymi na rynku. Należy siać możliwie jak najwcześniej, najlepiej w pierwszej połowie marca i bardzo płytko. Nie lubi opóźnionych siewów. Obsada powinna wynosić 350–450 roślin/m<sup>2</sup>. Ilość wysiewu oscyluje w przedziale 140–180 kg/ha – jest to uzależnione od MTZ, siły kiełkowania i terminu siewu. Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        | REFLEKS                                 | ARAB                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| typ odmiany                          | żółtoziarnisty                          | żółtoziarnisty                     |
| termin wierzowania                   | średni                                  | późny                              |
| termin dojrzałości pełnej            | średni                                  | średni                             |
| udział łuski                         | 26,2% – bardzo niski                    | 28% – niski                        |
| wysokość roślin                      | 98 cm                                   | 95 cm                              |
| zawartość białka                     | 4 średnia                               | 5 wysoka                           |
| zawartość tłuszczu                   | 7 b.wysoka                              | 5 średnia                          |
| odporność na wyłeganie               | 4                                       | 4                                  |
| wymagania glebowe                    | średnia                                 | niskie                             |
| tolerancja na zakwaszenie gleby      | dobra                                   | dobra                              |
| MTZ                                  | 38 g                                    | 37,8 g                             |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 350–450 szt.                            | 350–450 szt.                       |
| Oporność na choroby                  | REFLEKS                                 | ARAB                               |
| mączniak prawdziwy                   | 5                                       | 5                                  |
| helminthosporioza                    | 5                                       | 5                                  |
| rdza owsa                            | 5                                       | 5                                  |
| rdza żółtobłowa                      | 5                                       | 5                                  |
| septorioza liści                     | 5                                       | 5                                  |
| Cechy szczególne                     | • najwyższa zawartość tłuszczu na rynku | • doskonały do upraw ekologicznych |
|                                      | • doskonała wartość energetyczna paszy  | • bardzo niska zawartość glutenu   |
|                                      | • doskonały do mieszanek zbożowych      | • niskie wymagania glebowe         |



## Owies REFLEKS

### Wyższy poziom plonowania



#### Cechy szczególne

- › Jedna z najwyższych zawartości tłuszczu na rynku!
- › Doskonała wartość energetyczna paszy.
- › Doskonały do mieszanek zbożowych.

#### Dodatkowe informacje

- › Rośliny średniej wysokości o bardzo wysokiej odporności na wyleganie.
- › Termin dojrzewania średni.
- › Odmiana o niskich wymaganiach glebowych, tolerancyjna na zakwaszanie.
- › Wysoka MTZ o bardzo niskim udziale łuski. Ziarno wyrównane o wysokiej gęstości.
- › Bardzo wysokie wyniki plonowania na przestrzeni lat. Stabilne wyniki we wszystkich regionach Polski.
- › Odmiana energetyczna owsa, jedna z najwyższych zawartości tłuszczu w suchej masie na rynku.
- › Doskonała wartość żywieniowa także dzięki wysokiej zawartości białka.
- › Odporność na choroby na wysokim poziomie, szczególnie na mączniaka i helmintosporiozę.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju. Sprawdzona również w uprawie ekologicznej.
- › Nasiona odmiany Refleks świetnie nadają się do przerobu na płatki owsiane przez PZZ Stośław, największego producenta płatków owsianych w Polsce.



#### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| typ odmiany                     | żyłtoziarnisty       |
| termin wiewchowania             | średni               |
| termin dojrzałości pełnej       | średni               |
| udział łuski                    | 26,2% – bardzo niski |
| wysokość roślin                 | 98 cm                |
| zawartość białka                | 4 średnia            |
| zawartość tłuszczu              | 7 b.wysoka           |
| odporność na wyleganie          | 4                    |
| wymagania glebowe               | średnia              |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | dobra                |
| MTZ                             | 38 g                 |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 350–450 szt.         |

#### Odporność na choroby (skala 9°)

|                    |   |
|--------------------|---|
| mączniak prawdziwy | 5 |
| helmintosporioza   | 5 |
| rdza owsa          | 5 |
| rdza żdźbowa       | 5 |
| septorioza liści   | 5 |

#### Nagrody / Wyróżnienia



#### Czytaj więcej



# Owies ARAB

Złoty wybór dla zdrowia i natury!



## Cechy szczególne

- › Doskonały do upraw ekologicznych.
- › Bardzo niska zawartość glutenu.
- › Niskie wymagania glebowe.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny średniej wysokości, o dobrej odporności na wyleganie.
- › Termin dojrzewania średnio-późny.
- › Odmiana o niskich wymaganiach glebowych, tolerancyjna na zakwaszenie.
- › Duże, dorodne ziarna o wysokiej gęstości 50–56% hektolitra, nawet w uprawie ekologicznej.
- › Niski udział łuski.
- › Wysoki poziom plonowania, nawet do 8 t/ha.
- › Bardzo wysoka zawartość białka, co zapewnia wysoką wartość żywieniową tej odmiany.
- › Wysoka odporność na choroby, szczególnie na septoriozę liści.
- › Odmiana średnio późna, przeznaczona do uprawy w całym kraju z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Polecana w uprawie ekologicznej.
- › Wyjątkowo stabilne plonowanie.
- › Wysoka zawartość tłuszczu – doskonała wartość żywieniowa.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| typ odmiany                     | zółtoziarnisty |
| termin wiechowania              | późny          |
| termin dojrzłości pełnej        | średni         |
| udział łuski                    | 28% – niski    |
| wysokość roślin                 | 95 cm          |
| zawartość białka                | 5 wysoka       |
| zawartość tłuszczu              | 5 średnia      |
| odporność na wyleganie          | 4              |
| wymagania glebowe               | niskie         |
| tolerancja na zakwaszenie gleby | dobra          |
| MTZ                             | 37,8 g         |
| obsada ziaren (szt./m²)         | 350–450 szt.   |

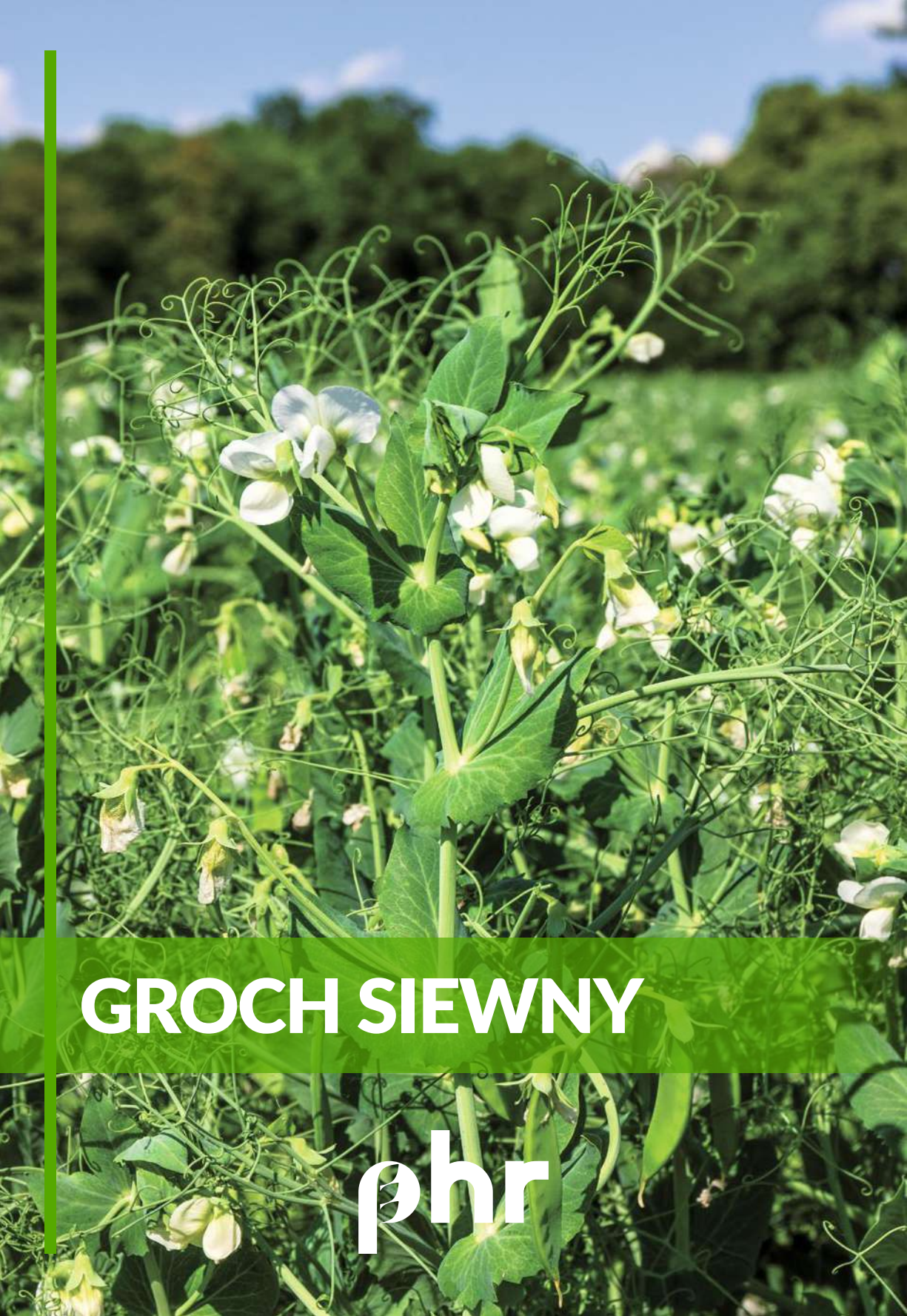
## Odporność na choroby (skala 9°)

|                    |   |
|--------------------|---|
| mączniak prawdziwy | 5 |
| helmintosporioza   | 5 |
| rdza owsa          | 5 |
| rdza żółtłowa      | 5 |
| septorioza liści   | 5 |

Czytaj więcej







**GROCH SIEWNY**

**phr**

## Warunki glebowe

Dla odmian ogólnoużytkowych grochu jadalnego właściwe są gleby od III do IV klasy, przy czym należy unikać gleb ciężkich, gliniastych oraz kwaśnych. W przypadku grochu pastewnego wymagane są gleby lżejsze od III do V klasy. Grochy powinny być uprawiane na glebach zachowanych w dobrej kulturze o odczynie zbliżonym do obojętnego.

## Miejsce w płodozmianie

Zalecane jest stanowisko po roślinach zbożowych w 3 roku po oborniku.

## Nawożenie

Nawożenie w zależności od zasobności gleby:  $P_2O_5$  – 50–70 kg/ha,  $K_2O$  – 80–100 kg/ha na wiosnę pod uprawy przedsięwzięte. Ilości nawozu należy dostosować do warunków na danym stanowisku.

## Siew

Właściwy termin siewu przypada na okres od połowy do końca marca – taki termin zapewnia dobre warunki dla wschodów i działania herbicydów doglebowych, dobrze rozwinięte rośliny lepiej zniosą suszę majową. Opóźnienie siewu skracając okres wegetacji i obniża plon nasion. Przy wczesnych siewach należy zwrócić uwagę na zbyt dużą wilgotność gleby. Wtedy konieczna jest uprawa osuszająca glebę. Wysiew grochu w zbyt wilgotną glebę, zwłaszcza ciężką może spowodować zaskorupienie wierzchniej warstwy i utrudnienie wschodów. Optymalna głębokość siewu dla grochu to 6 cm na glebach cięższych i 8–10 cm na lżejszych. Wynika to z podziemnego (hipogeicznego) sposobu kiełkowania – liścienie pozostają w glebie, a część nadliścieniowa (epikotyl) wydłuża się wychodząc nad powierzchnię gleby. Płycej zasiane nasiona mogą być wypłukane przez deszcz i znaleźć się na powierzchni gleby, co negatywnie odbije się na dalszym rozwoju roślin. W nowocześniejszej uprawie z zastosowaniem pestycydów rozstawa rzędów 12,5 cm dla grochu jest wystarczająca. Można stosować 15–20 cm. Większe rozstawy stosuje się przy mechanicznej uprawie międzyrzędzi.

Trzeba pamiętać, że w obrębie grochu siewnego występują różne formy jak: groch ogólnoużytkowy, grochopeluszki i peluszki. Formy te różnią się grubością nalotu woskowego na liściach i łodygach, długością systemu korzeniowego, zabarwieniem kwiatów i nasion oraz mogą różnie reagować na herbicydy nalistne i doglebowe oraz adjuwanty. Odmiany wąsolistne są mniej ustrącone i należy ich wysiewać więcej niż odmian tradycyjnych. Obsada roślin powinna kształtować się na poziomie 110–120 roślin na  $m^2$  dla form wąsolistnych, 100 roślin na  $m^2$  dla form o liściach normalnych. Należy pamiętać, że obsada i ilość wysiewu zależy od rodzaju gleby, przedplonu, wysokości oczekiwanego plonu, a także parametrów nasion (MTN, siła kiełkowania). Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie:

[www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Ochrona roślin

W przypadku częstej uprawy na tym samym stanowisku zaleca się zaprawianie właściwą zaprawą nasienną. Stosowanie insektycydów oraz herbicydów według zaleceń IOR. W warunkach pogodowych sprzyjających rozwojowi askochytozy (wysoka wilgotność powietrza, wysoka temperatura, brak wiatru) zaleca się stosować zabiegi profilaktyczne właściwymi fungicydami według zaleceń IOR, zwłaszcza jeśli wystąpiły pierwsze objawy porażenia.

Przed siewem można zastosować zaprawę nasienną. Na polach, gdzie nie uprawiano roślin bobowatych przez 4–5 lat, zalecane jest zastosowanie właściwej szczepionki bakteryjnej. Szczepienie powinno się odbyć w zacienionym miejscu, po wyschnięciu zaprawy. Woda chlorowana zastosowana podczas zaprawiania, słońce oraz wysoka zawartość miedzi i manganu w glebie szkodzą bakteriom brodawkowym. Przy chłodnej wiosnie i przedłużających się wschodach konieczne jest zwalczanie oprzędzików. Podczas kwitnienia chronimy przeciw groźnym szkodnikom, które mogą zmniejszyć plon. Są to pachówka strączkóweczka, strąkowiec grochowy, wciorniaśki oraz mszyce. Po przekroczeniu progu szkodliwości dla danego gatunku należy rozpocząć zwalczanie odpowiednimi substancjami aktywnymi.

## Zbiór

Termin zbioru określa się na podstawie dojrzałości nasion (90%) i suchości słomy. W przypadku nierównomierności dojrzewania nasion lub zachwaszczenia plantacji należy zastosować zabieg desykacji (ok. 65% nasion dojrzałych). Zbyt wczesne zastosowanie preparatu, a zwłaszcza jego górnej dawki może powodować pomarszczenie nasion zwłaszcza u form ogólnoużytkowych. Jest to spowodowane nagłą utratą wody z niedojrzałych nasion. Zbiór nasion przy niskiej ich wilgotności około 11–14% powoduje wzrost liczby uszkodzonych nasion – przepotowienia oraz mikropęknięcia. Najlepiej zbierać groch o wilgotności nasion 15–16% i dosuszać go zimnym powietrzem. Uszkodzenia nasion mogą być potęgowane przez niewłaściwe ustawienie młocarni kombajnu lub przenośniki i maszyny stosowane do przerobu nasion.



## Groch siewny – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        |  <b>URSUS</b>                                                                                         | <b>JOWISZ</b>                                                                                                                                                                                        | <b>TYTAN</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy                                                                                                                                                                         | ogólnoużytkowy                                                                                                                                                                                       | ogólnoużytkowy                                                                                                                                                                                                                                      |
| wysokość roślin                      | 88 cm                                                                                                                                                                                  | 90 cm                                                                                                                                                                                                | 85 cm                                                                                                                                                                                                                                               |
| zawartość białka                     | 21,4% s.m.                                                                                                                                                                             | 21,3% s.m.                                                                                                                                                                                           | 21,7% s.m.                                                                                                                                                                                                                                          |
| zawartość włókna                     | 6,0% s.m.                                                                                                                                                                              | 5,9% s.m.                                                                                                                                                                                            | 5,7% s.m.                                                                                                                                                                                                                                           |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,5 wysoka                                                                                                                                                                             | 7,7 wysoka                                                                                                                                                                                           | 7,4 średnia                                                                                                                                                                                                                                         |
| wymagania glebowe                    | średnie                                                                                                                                                                                | średnie                                                                                                                                                                                              | średnie                                                                                                                                                                                                                                             |
| MTN                                  | 229 g                                                                                                                                                                                  | 239 g                                                                                                                                                                                                | 256 g                                                                                                                                                                                                                                               |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.                                                                                                                                                                           | 110–120 szt.                                                                                                                                                                                         | 110–120 szt.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Odporność na choroby                 | <b>URSUS</b>                                                                                                                                                                           | <b>JOWISZ</b>                                                                                                                                                                                        | <b>TYTAN</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fuzaryjne wędnięcie grochu           | 7,8 b.wysoka                                                                                                                                                                           | 7,6 wysoka                                                                                                                                                                                           | 7,4 średnia                                                                                                                                                                                                                                         |
| Askochytoza                          | 7,7 wysoka                                                                                                                                                                             | 7,8 wysoka                                                                                                                                                                                           | 7,6 wysoka                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mączniak prawdziwy                   | 7,6 b.wysoka                                                                                                                                                                           | 7,3 wysoka                                                                                                                                                                                           | 7,3 wysoka                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mączniak rzekomy                     | 7,2 średnia                                                                                                                                                                            | 7,2 wysoka                                                                                                                                                                                           | 7,5 średnia                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Cechy szczególne</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoka odporność na pękanie strąków</li> <li>rośliny niskie z wysoką odpornością na wyleganie</li> <li>wysoki profil zdrowotnościowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoki potencjał plonowania w zmiennych warunkach glebowo-klimatycznych</li> <li>odmiana średnio-wczesna</li> <li>podwyższona odporność na choroby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bardzo duże i dorodne nasiona</li> <li>najniższa zawartość włókna, świetna strawność</li> <li>bardzo dobra zdrowotność i odporność na choroby, szczególnie na askochytozę i mączniaka prawdziwego</li> </ul> |

## Groch siewny – charakterystyka odmian

| GROT           | OLIMP          | CYSTERSKI      | TURNIA       | ROCH        |
|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| ogólnoużytkowy | ogólnoużytkowy | ogólnoużytkowy | pastewny     | pastewny    |
| 85 cm          | 89 cm          | 82 cm          | 85 cm        | 113 cm      |
| 21,9% s.m.     | 23,5% s.m.     | 21,4% s.m.     | 22,4% s.m.   | 23,6% s.m.  |
| 6,1% s.m.      | 5,7% s.m.      | 5,9% s.m.      | 6,2% s.m.    | —           |
| 7,4 średnia    | 7,9 b.wysoka   | 7,3 wysoka     | 7,2 średnia  | 6,2 średnia |
| średnie        | średnie        | średnie        | niskie       | niskie      |
| 247 g          | 257 g          | 215 g          | 206 g        | 185 g       |
| 110–120 szt.   | 110–120 szt.   | 110–120 szt.   | 110–120 szt. | 100 szt.    |

| GROT        | OLIMP      | CYSTERSKI    | TURNIA      | ROCH        |
|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|
| 7,6 wysoka  | 7,6 wysoka | 7,7 wysoka   | 7,6 średnia | 7,4 średnia |
| 7,4 średnia | 7,8 wysoka | 7,4 średnia  | 7,7 wysoka  | 7,8 wysoka  |
| 7,6 średnia | 7,3 wysoka | 7,8 średnia  | 7,2 średnia | 7,8 średnia |
| 7 średnia   | 7,3 wysoka | 7,6 b.wysoka | 7,3 wysoka  | 7 średnia   |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysokie i stabilne plonowanie</li> <li>• wysoka wartość żywieniowa</li> <li>• wysoka odporność na fuzaryjne wędnięcie grochu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• najwyższa zawartość białka</li> <li>• wysoka wartość żywieniowa</li> <li>• najodporniejsza odmiana na wyleganie przed zbiorem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo niski i wczesny</li> <li>• najniższa MTN</li> <li>• odmiana równomiernie dojrzewająca</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wczesny</li> <li>• bardzo wysoko plonujący</li> <li>• wysoka tolerancja i adaptacja do różnych warunków klimatyczno-glebowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odmiana liściasta, dużo biomasy</li> <li>• idealna odmiana na poplony i mieszanki zielonkowe</li> <li>• bardzo wysoki poziom białka</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Groch siewny jadalny URSUS

## Siła i moc



### Cechy szczególne

- › Wysoka odporność na pękanie strąków – dzięki prostemu, niewygiętemu kształtowi strąków, Ursus znacząco ogranicza straty podczas dojrzewania.
- › Rośliny średniej wysokości z bardzo wysoką odpornością na wyleganie – mocna konstrukcja łodygi wspierana silnie rozbudowanymi wąsami czepnymi zapewnia stabilność nawet w trudnych warunkach pogodowych.
- › Wysoki profil zdrowotnościowy – odmiana wyróżnia się odpornością na choroby, w szczególności fuzariozę i askochytozę, co przekłada się na pewność uprawy i wysoką jakość plonu.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana ogólnoużytkowa – idealna zarówno do spożycia bezpośredniego, jak i na cele paszowe, co zwiększa elastyczność zagospodarowania plonu.
- › Silnie rozwinięte wąsy czepne – wspomagają wzrost pionowy i ograniczają wyleganie, poprawiając warunki dojrzewania ziarna.
- › Równomierne dojrzewanie strąków – ocenione na 8,3/9, co zapewnia sprawniejszy i bardziej efektywny zbiór oraz ogranicza straty polowe.
- › Charakterystyczny kształt strąków – proste, niewygięte strąki zmniejszają ryzyko pęknięcia i osypywania się nasion w końcowej fazie wegetacji.
- › Niska masa tysiąca nasion (ok. 215 g) – pozwala na zastosowanie niższych norm wysiewu, co oznacza oszczędności na materiale siewnym i lepszą ekonomię produkcji.
- › Wysoki potencjał plonowania – stabilny wynik na poziomie 101–102% wzorca w badaniach COBORU i PHR potwierdza opłacalność uprawy.
- › Białe kwiaty i kremowe nasiona – cechy odmianowe ułatwiające identyfikację i spełniające oczekiwania rynku nasiennego.
- › Dobrze wyrównane ziarno – zapewnia jednolity materiał do dalszego przerobu lub sprzedaży.
- › Niska zawartość włókna surowego – cecha pożądana w żywieniu zwierząt, poprawiająca strawność paszy.
- › Pewne dojrzewanie – przebiegające równomiernie i przewidywalnie, co jest kluczowe dla terminowości i efektywności zbioru.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
| wysokość roślin                      | 88 cm          |
| zawartość białka                     | 21,4% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 6,0% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,5 wysoka     |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 229 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,8 b.wysoka |
| askochytoza                | 7,7 wysoka   |
| mączniak prawdziwy         | 7,6 b.wysoka |
| mączniak rzekomy           | 7,2 średnia  |

Czytaj więcej



GROCH SIEWNY

# Groch siewny jadalny JOWISZ

## Jak groch z jasnego nieba!

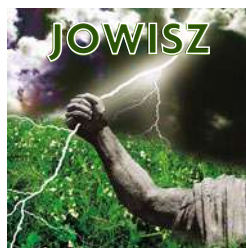


### Cechy szczególne

- Wysoki potencjał plonowania, utrzymujący się także w trudnych i zmiennych warunkach glebowo-klimatycznych – odmiana sprawdzona w różnych rejonach Polski.
- Odmiana średnio-wczesna, dobrze dopasowana do typowego terminu siewu, gwarantująca stabilność plonowania.
- Podwyższona odporność na choroby, w tym najważniejsze patogeny grochu, co wpływa na obniżenie kosztów ochrony i poprawę zdrowotności plantacji.

### Dodatkowe informacje

- Najnowsza ogólnoużytkowa odmiana grochu siewnego o typie wąsolistnym – łączy uniwersalność użytkowania z dobrą adaptacją do intensywnych technologii uprawy.
- Kwiaty białe, nasiona żółte o wyrównanym kształcie i wielkości – cechy pożądane w przemyśle paszowym i spożywczym.
- Rośliny dość wysokie, dobrze ulistnione, z silnie rozwiniętymi wąsami czepnymi, które skutecznie wspierają się wzajemnie, co przekłada się na lepszą odporność na wyleganie.
- Bardzo dobre ustrącnienie – liczne, dobrze wypełnione strąki zapewniają wysoki plon ziarna.
- Parametry żywieniowe na bardzo dobrym poziomie, w tym szczególnie wysoka zawartość białka, ceniona w żywieniu zwierząt i przy uprawie na cele konsumpcyjne.
- Wysoki profil zdrowotności roślin, ograniczający konieczność intensywnej ochrony fungicydowej – szczególnie przydatny w systemach niskonakładowych i zrównoważonych.
- Ziarno wyrównane, dobrej jakości, ułatwiające zbiór, czyszczenie i przygotowanie materiału siewnego.
- Niska zawartość włókna surowego, korzystna z punktu widzenia wartości paszowej.
- Równomierne dojrzewanie całych łanów, co przekłada się na uproszczony i sprawniejszy zbiór bez strat plonu.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal  
Polagra  
Premiery  
2024



Złoty Medal  
Agrotech  
Kielce  
2023



### Czytaj więcej



### Agrotechniczne warunki uprawy

| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
|--------------------------------------|----------------|
| wysokość roślin                      | 90 cm          |
| zawartość białka                     | 21,3% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 5,9% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,7 wysoka     |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 239 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

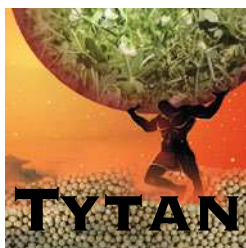
|                            |            |
|----------------------------|------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,6 wysoka |
| askochytoza                | 7,8 wysoka |
| mączniak prawdziwy         | 7,3 wysoka |
| mączniak rzekomy           | 7,2 wysoka |





# Groch siewny jadalny TYTAN

## Siła plonu



## Cechy szczególne

- › Bardzo duże i dorodne nasiona zapewniające roślinie świetny start, dzięki dużej ilości składników w nich zgromadzonych.

## Dodatkowe informacje

- › Groch ogólnoużytkowy, forma wąsolistna.
- › Kwiaty koloru białego, nasiona żółte.
- › Wysoki i stabilny poziom plonowania (102% wzorca w latach 2020–2021).
- › Świetne parametry żywieniowe – niska zawartość włókna gwarantuje lepszą strawność, a wysoka zawartość białka – lepszą smakowość i przyrosty masy zwierząt.
- › Bardzo dobra zdrowotność i odporność na choroby, szczególnie na askochytozę i mączniaka prawdziwego.
- › System korzeniowy bardzo rozbudowany z dużą ilością włosników – lepsze pobieranie składników mineralnych.
- › Dobra adaptacja do różnych warunków glebowych, zalecany do uprawy na terenie całego kraju.
- › Wyrównane ziarno.
- › Niska zawartość włókna surowego.
- › Równomierne dojrzewanie.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
| wysokość roślin                      | 85 cm          |
| zawartość białka                     | 21,7% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 5,7% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,4 średnia    |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 256 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,4 średnia |
| askochytoza                | 7,6 wysoka  |
| mączniak prawdziwy         | 7,3 wysoka  |
| mączniak rzekomy           | 7,5 średnia |

Czytaj więcej



# Groch siewny jadalny GROT

## Nowy lider plonu

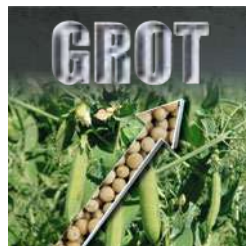


### Cechy szczególne

- › Bardzo wysokie i stabilne plonowanie potwierdzone wynikami doświadczeń na przestrzeni 4 lat.
- › Wysoka wartość żywieniowa, ceniona w produkcji pasz oraz żywności.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna – ułatwia zbiór i ogranicza rozwój chorób.
- › Rośliny o średniej wysokości, o średnim jak na gatunek terminie kwitnienia i dojrzewania, a także ze średnią masą tysiąca nasion (MTN).
- › Kwiaty białe, nasiona o atrakcyjnym, żółtym zabarwieniu – pożądanym na rynku.
- › Świetnie i stabilnie plonujący groch – w 2022 roku zajął pierwsze miejsce wśród polskich odmian grochu. Na przestrzeni trzech sezonów średni plon wyniósł 105% wzorca, co również zapewniło mu pozycję lidera.
- › Doskonałe parametry żywieniowe – bardzo wysoka zawartość białka oraz niska zawartość włókna surowego wpływają na wysoką wartość paszową.
- › Dobra odporność na choroby, w tym szczególnie wysoka odporność na fuzaryjne wędnięcie grochu.
- › Rośliny o mocnych, sztywnych łodygach, co znacząco poprawia odporność na wyleganie.
- › Odmiana rekomendowana do uprawy na terenie całego kraju – uniwersalność i stabilność w różnych warunkach klimatyczno-glebowych.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2022



### Dystrybutor odmiany

Firma Wronkowski



Czytaj więcej



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
| wysokość roślin                      | 85 cm          |
| zawartość białka                     | 21,9% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 6,1% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,4 średnia    |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 247 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

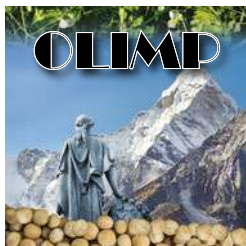
### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,6 wysoka  |
| askochytoza                | 7,4 średnia |
| mączniak prawdziwy         | 7,6 średnia |
| mączniak rzekomy           | 7 średnia   |

GROCH SIEWNY

# Groch siewny jadalny OLIMP

## Lider zawartości białka!



### Cechy szczególne

- › Najwyższa zawartość białka w nasionach spośród wszystkich odmian dostępnych na polskim rynku.
- › Wysoka wartość żywieniowa nasion, osiągana także dzięki bardzo niskiej zawartości włókna surowego.
- › Najodporniejsza odmiana na wyleganie przed zbiorem – zapewnia bezpieczeństwo plonu nawet przy trudnych warunkach pogodowych.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana ogólnoużytkowa, o typie wąsolistnym – idealna zarówno do celów konsumpcyjnych, jak i paszowych.
- › Rośliny średniego wzrostu, o przeciętnym dla gatunku terminie kwitnienia i dojrzewania, co ułatwia planowanie zbiorów.
- › Kwiaty koloru białego, nasiona kremowe – cechy pożądane w handlu i przetwórstwie.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania – nawet do 6 t/ha (101% wzorca w doświadczeniach COBORU z 2022 r.).
- › Zawartość białka w nasionach przekracza 24% w suchej masie, co czyni odmianę szczególnie atrakcyjną żywieniowo.
- › Bardzo wysoki potencjał plonu białka z hektara – nawet do 1,3 t/ha.
- › Rewelacyjne parametry jakościowe ziarna – wysoka masa 1000 nasion i wyrównana struktura.
- › Jedna z najbardziej odpornych odmian na wyleganie – silne wąsy czepne zapewniają bardzo dobrą stabilność łanu przez cały okres wegetacji.
- › Dzięki znakomitej odporności na choroby, świetnie sprawdza się również w systemach upraw ekologicznych.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
| wysokość roślin                      | 89 cm          |
| zawartość białka                     | 23,5% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 5,7% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,9 b.wysoka   |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 257 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,6 wysoka |
| askochytoza                | 7,8 wysoka |
| mączniak prawdziwy         | 7,3 wysoka |
| mączniak rzekomy           | 7,3 wysoka |

### Nagrody / Wyróżnienia



### Czytaj więcej



# Groch siewny jadalny CYSTERSKI

Niski! Wczesny! Drobnonasienny!

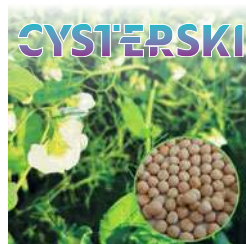


## Cechy szczególne

- › Odmiana bardzo niska i wyjątkowo wczesna – jedna z najwcześniejszych w grupie jadalnych, co zapewnia dużą elastyczność w planowaniu zbiorów.
- › Charakteryzuje się najniższą masą tysiąca nasion (MTN) spośród wszystkich odmian grochu jadalnego dostępnych na rynku.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana ogólnoużytkowa – rośliny należą do najniższych w uprawie, o bardzo wczesnym początku kwitnienia i dojrzewania, co ułatwia zbiór i pozwala uniknąć strat plonów przy trudnych warunkach pogodowych.
- › Kwiaty białe, a nasiona o charakterystycznej żółtej barwie – preferowane w handlu i przemyśle paszowym.
- › Wyróżnia się bardzo dobrą zdrowotnością – odporność obejmuje pełne spektrum najważniejszych chorób grochu, co ogranicza potrzebę stosowania chemicznej ochrony.
- › Odmiana dojrzewa równomiernie – dzięki temu jest łatwa w zbiorze i nadaje się do uprawy na terenie całego kraju. Zyskała także dużą popularność w wielu krajach europejskich.
- › Bardzo niska MTN w połączeniu z wysoką siłą kiełkowania kwalifikowanych nasion umożliwia obniżenie normy wysiewu bez utraty obsady.
- › Rośliny o znakomitej sztywności – wykazują wysoką odporność na wyleganie nawet przy intensywnym nawożeniu i korzystnych warunkach wzrostu.
- › Drobne, twarde nasiona doskonale sprawdzają się w skarmianiu gołębi i innych ptaków – są łatwo strawne i wysokoenergetyczne.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| typ odmiany                          | ogólnoużytkowy |
| wysokość roślin                      | 82 cm          |
| zawartość białka                     | 21,4% s.m.     |
| zawartość włókna                     | 5,9% s.m.      |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,3 wysoka     |
| wymagania glebowe                    | średnie        |
| MTN                                  | 215 g          |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.   |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,7 wysoka   |
| askochytoza                | 7,4 średnia  |
| mączniak prawdziwy         | 7,8 średnia  |
| mączniak rzekomy           | 7,6 b.wysoka |

Czytaj więcej



GROCH SIEWNY



# Groch siewny pastewny TURNIA

Wcześnie dojrzewa, bardzo wysoko plonuje (108% wzorca)



## Cechy szczególne

- › Bardzo wczesny.
- › Bardzo wysoko plonujący – najwyższej plonująca odmiana pastewna w 2024 roku!
- › Wysoka tolerancja i adaptacja do różnych warunków klimatyczno-glebowych.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana pastewna o silnie rozwiniętych wąsach czepnych.
- › Rośliny średnio niskie, najniższe wśród odmian pastewnych, o średnio wczesnym terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Kwiaty czerwono purpurowe, nasiona beżowe.
- › Wysoki poziom plonowania, średnio 104% wzorca w latach 2016–2019, co czyni ją najstabilniej plonującą odmianą pastewną na rynku.
- › Bardzo dobra zdrowotność.
- › Wysoka odporność na wyleganie, dzięki dobrze rozwiniętym wąsom czepnym.
- › Wcześnie i równomiernie dojrzewa.
- › Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju. Bardzo popularna za granicą.
- › Posiada zdolności adaptacyjne do różnych warunków klimatycznych i glebowych w Europie.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | pastewny     |
| wysokość roślin                      | 85 cm        |
| zawartość białka                     | 22,4% s.m.   |
| zawartość włókna                     | 6,2% s.m.    |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,2 średnia  |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| MTN                                  | 206 g        |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt. |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,6 średnia |
| askochytoza                | 7,7 wysoka  |
| mączniak prawdziwy         | 7,2 średnia |
| mączniak rzekomy           | 7,3 wysoka  |

## Nagrody / Wyróżnienia



Czytaj więcej



# Groch siewny pastewny ROCH

Odmiana liściasta, idealna do mieszanek zbożowo-strączkowych

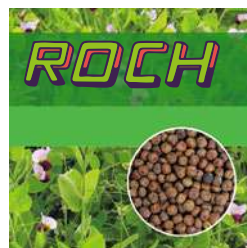


## Cechy szczególne

- › Odmiana liściasta, zapewniająca dużą ilość zielonej biomasy – szczególnie cenna w płodozmianie.
- › Idealna na poplony oraz do tworzenia mieszanek zielonkowych, w tym z trawami i innymi roślinami strączkowymi.
- › Charakteryzuje się bardzo wysokim poziomem białka, co czyni ją cennym składnikiem pasz.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny o średnim, jak na gatunek, terminie kwitnienia i dojrzewania oraz o jednej z najniższych masy tysiąca nasion (MTN) wśród odmian.
- › Kwiaty w kolorze czerwono-purpurowym, nasiona marmurkowo-brązowe – cechy ułatwiające identyfikację w mieszanekach.
- › Doskonałe parametry ziarna – odmiana polecana zarówno do skarmiania zwierząt, jak i jako składnik mieszanek zielonkowych.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju – dobrze adaptuje się do różnych warunków glebowych i klimatycznych.
- › Rośliny równomiernie dojrzewające, odporne na osypywanie nasion, co ułatwia zbiór i ogranicza straty plonu.
- › Stanowi atrakcyjną alternatywę dla łubinu, szczególnie na stanowiskach o słabszej jakości glebowej.



Czytaj więcej



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | pastewny    |
| wysokość roślin                      | 113 cm      |
| zawartość białka                     | 23,6% s.m.  |
| zawartość włókna                     | —           |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 6,2 średnia |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 185 g       |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 100 szt.    |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| fuzaryjne wędnięcie grochu | 7,4 średnia |
| askochytoza                | 7,8 wysoka  |
| mączniak prawdziwy         | 7,8 średnia |
| mączniak rzekomy           | 7 średnia   |

GROCH SIEWNY





ŁUBIN BIAŁY

phr

## Warunki glebowe

Łubin biały najlepiej uprawiać na dobrych i średnich glebach kl. IIIa – IVb, w dobrej kulturze, lekko kwaśnych lub obojętnych ( $pH > 5,5$ ). Łubin biały nie toleruje gleb podmokłych, a także bardzo słabych.

## Miejsce w płodozmianie

Najlepszym stanowiskiem dla łubinu białego jest miejsce po zbożach, w 3–4 roku po oborniku, nie częściej niż 4–5 lat po sobie.

## Nawożenie

Nawożenie w zależności od zasobności gleby:  $P_2O_5$  – 50–70 kg/ha,  $K_2O$  – 70–90 kg/ha. Przed siewem można zastosować nawożenie azotem do 30 kg/ha.

## Siew

Przygotowując stanowisko po zbiorze przedplonu należy wykonać koniecznie uprawki poźniwne oraz orkę przedzimową. Wiosną przy pracach polowych należy uwzględnić poziom uwilgocenia gleby. Termin siewu powinien być możliwie najwcześniejszy, dostosowany optymalnie dla danego regionu. Najkorzystniejszy termin siewu przypada między 20 marca, a 10 kwietnia. Zalecana głębokość 3–4 cm, rozstaw rzędów 12,5–15 cm. Zaleca się szczepienie nasion bakteriami nitryfikującymi (*Rhizobium* sp., *Bradyrhizobium* sp. – tzw. nitragina lub nitraza) bezpośrednio przed siewem – szczególnie na glebach, gdzie dawno nie uprawiano łubinu (4–5 lat lub dłużej). Zaleca się uprawę nie częściej niż 4 lata po sobie. Należy pamiętać, że obsada i ilość wysiewu zależą od rodzaju gleby, przedplonu, wysokości oczekiwanego plonu, a także parametrów nasiona (MTN, siła kiełkowania).

Norma wysiewu wynosi około 200 kg/ha. Należy ją tak dostosować, w zależności od MTN, tak aby obsada roślin wynosiła około 80 szt./m<sup>2</sup>.

Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Ochrona roślin

Stosowanie insektycydów oraz herbicydów według zaleceń IOR.

Zastosowanie insektycydu jest konieczne, jeżeli pojawiają się oprzędziki – charakterystycznym objawem są tzw. „wżery zatkowe” na liściach roślin. Szczególnej uwagi wymaga ochrona przed antraknozą. Należy obserwować, czy wystąpiły pierwsze objawy porażenia lub wykonać profilaktyczny zabieg fungycydem (według zaleceń IOR). Zabiegi profilaktyczne są zalecane, jeżeli wystąpią warunki pogodowe bardzo sprzyjające rozwojowi antraknozy, czyli opady deszczu i wysoka wilgotność powietrza, brak wiatru. Najczęściej zdarza się to na przełomie maja i czerwca, jednak jest możliwe porażenie w innych terminach, jeśli wystąpią wyjątkowo obfite i długotrwałe opady deszczu – wiosną lub latem.

## Zbiór

Kombajnem, po zbrunatnieniu strąków i żółknięciu łodyg, przy wilgotności 14–15%. Zbyt niska wilgotność podczas omłotu powoduje pękanie nasion i mikrouszkodzenia w ich wnętrzu, powoduje również osypywanie się strąków przed kombajnem. Zbyt wysoka wilgotność powoduje wzrost liczby strąków niewymłóconych i zmiażdżonych. Wilgotność w ciągu dnia jest zmienna, dlatego podczas omłotu dużych plantacji należy śledzić jej zmiany i dostosowywać na bieżąco ustawienia młocarni w kombajnie – młocarnia bardziej skrzęcona przy większej wilgotności. Motowidło na niskich obrotach i niewysunięte do przodu, kosa dobrze naostrzona. Plantację wtórnie zachwaszczoną lub nierównomiernie dojrzewającą desykujemy, gdy przynajmniej połowa strąków zbrunatnieje i po około 7 dniach przystępujemy do zbioru. Desykacja osłabia energię kiełkowania nasion, dlatego nie należy jej wykonywać bez wyraźnej konieczności. Po zbiorze, w razie potrzeby, dosuszyć nasiona zimnym lub lekko podgrzanym powietrzem. Podwyższona wilgotność umożliwia wtórny rozwój grzybów i spadek energii kiełkowania. Obniżona siła kiełkowania może być również efektem mikrouszkodzeń powstałych podczas omłotu i magazynowania, dlatego z materiałem siewnym należy się obchodzić bardzo ostrożnie. W magazynowaniu i przerobie należy unikać przesypywania nasion z dużej wysokości, na twarde podłoże. Należy ograniczyć liczbę operacji transportowych poprzez szybkoobrotowe podnośniki kubełkowe. Unikać należy wszelkich podnośników ślimakowych.





## Cechy szczególne

- › Wysoki i stabilny poziom plonowania, potwierdzony w badaniach rejestrowych COBORU – aż 111% wzorca, co czyni tę odmianę jedną z najbardziej plennych w swojej grupie.
- › Bardzo dobre walory paszowe – wysoka zawartość białka i tłuszczu surowego w nasionach, przy jednocześnie bardzo niskiej zawartości alkaloidów, co zwiększa wartość użytkową i bezpieczeństwo paszowe.

## Dodatkowe informacje

- › Wczesna odmiana o tradycyjnym typie wzrostu – szybkie tempo rozwoju zapewnia dobry start roślin w sezonie.
- › Wyjątkowo wysoka zawartość białka w nasionach – plon białka ogólnego z hektara może wynieść nawet do 15 dt, co stanowi istotną wartość ekonomiczną.
- › Odmiana słodka – dzięki bardzo niskiej zawartości alkaloidów nadaje się również do pasz dla zwierząt wrażliwych.
- › Rośliny średniej wysokości, cechujące się wybitną odpornością na wyleganie, co ułatwia zbiór i minimalizuje straty.
- › Nasiona i kwiaty koloru białego, co jest charakterystyczne dla gatunku i ułatwia identyfikację odmiany.
- › Niepękające strąki – zapewniają łatwiejszy zbiór mechaniczny i ograniczają straty plonu na polu.
- › Bardzo wysoka odporność na choroby takie jak wędnięcie fuzaryjne i antraknoza.
- › Stosunkowo niska masa tysiąca nasion (MTN) – oznacza niższy koszt materiału siewnego na hektar.
- › Odmiana zalecana do uprawy w całej Polsce, również w regionach o mniej przewidywalnych warunkach pogodowych.
- › Łubin biały najlepiej uprawiać na dobrych i średnich glebach kl. IIIa – IVb, zapewniających roślinom optymalne warunki rozwoju.
- › Pallowy system korzeniowy z licznymi bocznymi odnogami umożliwia efektywne pobieranie składników pokarmowych i wody.
- › Rośliny wytrzymują spadki temperatury nawet do  $-8^{\circ}\text{C}$ .

## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| typ odmiany                          | słodka              |
| barwa kwiatów                        | białe               |
| wysokość roślin                      | 60 cm               |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,1 wysoka          |
| zawartość białka                     | 36% s.m.            |
| zawartość alkaloidów                 | 0,017% s.m.         |
| zawartość tłuszczu surowego          | 12% s.m.            |
| wymagania glebowe                    | średnie do lepszych |
| MTN                                  | 240–280 g           |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 80 szt.             |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 7,9 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 7,9 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,9 wysoka   |

## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2024



## Czytaj więcej



# PRIMSEED<sup>®</sup>

## MULTI PRO



**PRZYGOTUJ NASIONA**  
DO SIEWU



**ŁUBIN WĄSKOLISTNY**

**phr**

## Warunki glebowe

Łubin wąskolistny najlepiej uprawiać na glebach lekkich i średnich w dobrej kulturze, lekko kwaśnych; klasa bonitacyjna IV lub V. Nieodpowiednie są gleby ciężkie, zlewne, zasadowe lub silnie kwaśne (pH poniżej 4,5) oraz gleby próchniczne, rędziny, zlewne gliny oraz mursze o wysokim lustrze wody.

## Miejsce w płodozmianie

Właściwym przedplonem są rośliny zbożowe. Łubin wąskolistny należy uprawiać w 3 roku po oborniku, nie częściej niż co 4 lata.

## Nawożenie

Nawożenie w zależności od zasobności gleby:  $P_2O_5$  – 50–70 kg/ha,  $K_2O$  – 80–100 kg/ha. Nie ma konieczności nawożenia azotem.

## Siew

Powinien być możliwie wczesny, zazwyczaj optymalny termin jest pomiędzy 20 marca a 10 kwietnia; uprawy na zielonkę w opóźnionym terminie – w połowie kwietnia; łubin wąskolistny wytrzymuje przymrozki do około  $-5^{\circ}C$ . Zalecana głębokość 3–4 cm. Łubin wąskolistny kiełkuje epigeicznie – wyciąga liścienie na powierzchnię gleby – dlatego jest wrażliwy na zaskorupienie gleby i wymaga płytszego przykrycia. Rozstawa rzędów 12,5–15 cm. Obsada roślin 90–100 szt./m<sup>2</sup> dla form tradycyjnych, 110–120 dla form samokończących wegetację (nierozgałęzione); w przypadku uprawy na zieloną masę również warto zwiększyć normę wysiewu o 15–20%. Ilość wysiewu w zależności od MTN około 140–170 kg/ha dla form tradycyjnych, dla samokończących 160–200 kg/ha. Szczepienie nasion bakteriami nitryfikującymi (*Rhizobium* sp., *Bradyrhizobium* sp. – tzw. nitragina lub nitraza) bezpośrednio przed siewem – szczególnie na glebach, gdzie dawno nie uprawiano łubinu (4–5 lat lub dłużej). Należy pamiętać, że obsada i ilość wysiewu zależy od rodzaju gleby, przedplonu, wysokości oczekiwanego plonu, a także parametrów nasiona (MTN, kiełkowanie). Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Ochrona roślin

W przypadku częstej uprawy na tym samym stanowisku zaleca się zaprawianie właściwą zaprawą nasienną. Stosowanie insektycydów oraz herbicydów według zaleceń IOR. W warunkach pogodowych sprzyjających rozwojowi antraknozy (wysoka wilgotność powietrza, wysoka temperatura, brak wiatru) zaleca się stosować zabiegi profilaktyczne właściwymi fungicydami według zaleceń IOR, zwłaszcza jeśli wystąpiły pierwsze objawy porażenia.

## Zbiór

Kombajnem, po zbrunatnieniu strąków i żółknięciu łodyg, przy wilgotności nasion 14–15%. Zbyt niska wilgotność podczas omłotu powoduje pękanie nasion i mikrouszkodzenia w ich wnętrzu, powoduje również osypywanie się NASION przed kombajnem. Zbyt wysoka wilgotność powoduje wzrost liczby strąków niewymłóconych i zmiażdżonych. Wilgotność w ciągu dnia jest zmienna, dlatego podczas omłotu dużych plantacji należy śledzić jej zmiany i dostosowywać na bieżąco ustawienia młocarni w kombajnie – młocarnia bardziej skrecona przy większej wilgotności. Motowidło na niskich obrotach i niewysunięte do przodu, kosa dobrze naostrzona. Plantację wtórnie zachwaszczoną lub nierównomiernie dojrzewającą desykuje się, gdy przynajmniej połowa strąków zbrunatnieje i po około 7 dniach przystępujemy do zbioru. Desykacja osłabia energię kiełkowania nasion, dlatego nie należy jej wykonywać bez wyraźnej konieczności. Po zbiorze, w razie potrzeby, dosuszyć nasiona zimnym lub lekko podgrzanym powietrzem. Podwyższona wilgotność umożliwia wtórny rozwój grzybów i spadek energii kiełkowania. Obniżona siła kiełkowania może być również efektem mikrouszkodzeń powstałych podczas omłotu i magazynowania, dlatego z materiałem siewnym należy się obchodzić bardzo ostrożnie. W magazynowaniu i przerobie należy unikać przesypywania nasion z dużej wysokości, na twarde podłoże. Należy ograniczyć liczbę operacji transportowych poprzez szybkoobrotowe podnośniki kubetkowe. Unikać należy wszelkich podnośników ślimakowych.



## Łubin wąskolistny – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy        |  NEFRYT | POGO               | ZORBA              | TWIST              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki                                                                                   | słodki             | słodki             | słodki             |
| barwa kwiatów                        | białe                                                                                    | niebieskie         | niebieskie         | białe              |
| wysokość roślin                      | 47 cm                                                                                    | 52 cm              | 54 cm              | 52 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 9,0 b.wysoka                                                                             | 8,5 b.wysoka       | 8 b.wysoka         | 8,2 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 30,7% s.m.                                                                               | 31% s.m.           | 30,5% s.m.         | 29,4% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,01% s.m.                                                                               | 0,007% s.m.        | 0,02% s.m.         | 0,02% s.m.         |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,5% s.m.                                                                                | 7,3% s.m.          | 7% s.m.            | 7% s.m.            |
| zawartość włókna surowego            | 16,1% s.m.                                                                               | 15,9% s.m.         | 14,8% s.m.         | 15,8% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8,3                                                                                      | 8,1                | 8,3                | 8,1                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych                                                                       | średnie do słabych | średnie do słabych | średnie do słabych |
| MTN                                  | 127 g (niska do średniej)                                                                | 119 g              | 131 g              | 136 g              |
| obsada ziaren (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.                                                                              | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        |

| Odporność na choroby                   | NEFRYT       | POGO       | ZORBA      | TWIST        |
|----------------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8,3 wysoka   | 6,9 wysoka | 6,6 dobra  | 6,8 wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8 dobra      | 8 dobra    | 8,4 wysoka | 8,6 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8,8 b.wysoka | 7,8 wysoka | 8 b.wysoka | 7,7 wysoka   |

| Cechy szczególne | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wczesnie dojrzewa</li> <li>• wysoki plon ogólny i plon białka</li> <li>• odporna na wyleganie</li> <li>• niska MTN</li> <li>• dobre parametry jakościowe (wysoki poziom białka, bardzo niski poziom alkaloidów)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odmiana wczesna</li> <li>• niska MTN</li> <li>• nie wylega (bardzo niski wzrost)</li> <li>• wysoki plon</li> <li>• dobre parametry jakościowe (wysoki poziom białka, bardzo słodki)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niska MTN</li> <li>• bardzo wysoka (najlepsza!) równomierność dojrzewania</li> <li>• mało roślin zielonych przed zbiorem</li> <li>• łatwy do uprawy i zbioru</li> <li>• jedna z najwyższych zawartości białka z dostępnych odmian na rynku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysoki plon</li> <li>• bardzo wysoka odporność na wyleganie</li> <li>• dorodne ziarno z wysoką MTN</li> </ul> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Łubin wąskolistny – charakterystyka odmian

| SZOT               | SAMBA              | BOLERO             | RUMBA              | TANGO              | KARO               |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| słodki             | słodki             | słodki             | słodki             | słodki             | gorzki             |
| niebieskie         | białe              | niebieskie         | białe              | białe              | niebieskie         |
| 53 cm              | 57 cm              | 53 cm              | 58 cm              | 57 cm              | 68 cm              |
| 8,5 b.wysoka       | 7,5 dobra          | 7,7 wysoka         | 7,7 dobra          | 8,1 b.wysoka       | 8,3 b.wysoka       |
| 29,2% s.m.         | 30,8% s.m.         | 29,2% s.m.         | 31,1% s.m.         | 31,2% s.m.         | 30,3% s.m.         |
| 0,018% s.m.        | 0,027% s.m.        | 0,018% s.m.        | 0,025% s.m.        | 0,022% s.m.        | 1,166% s.m.        |
| 6,6% s.m.          | 6,7% s.m.          | 6,8% s.m.          | 7,1% s.m.          | 6,8% s.m.          | —                  |
| 16,2% s.m.         | 15,3% s.m.         | 15,5% s.m.         | 15,2% s.m.         | 16,6% s.m.         | —                  |
| 8,4                | 8                  | 8,2                | 8                  | 7,8                | —                  |
| średnie do słabych | średnie do słabych | średnie do słabych | średnie do słabych | średnie do słabych | średnie do słabych |
| 136 g              | 142 g              | 148 g              | 138 g              | 135 g              | 175 g              |
| 110–120 szt.       | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        | 90–100 szt.        |

| SZOT         | SAMBA        | BOLERO       | RUMBA        | TANGO        | KARO         |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 6,6 dobra    | 7,2 b.wysoka | 7,1 b.wysoka | 7 b.wysoka   | 7,3 b.wysoka | 7,2 b.wysoka |
| 8,6 b.wysoka | 8,2 wysoka   | 8,3 wysoka   | 8,6 b.wysoka | 8,5 b.wysoka | 8,5 b.wysoka |
| 7,8 wysoka   | 7,9 wysoka   | 7,8 wysoka   | 8 b.wysoka   | 8 b.wysoka   | —            |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• odmiana sakomoricząca, bardzo wczesna</li> <li>• jedna z najśłodszych odmian</li> <li>• bardzo równomierne dojrzewanie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoka zawartość i plon białka</li> <li>• wysoki i stabilny poziom plonowania</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysoki (najwyższy!) potencjał plonowania</li> <li>• jedna z najśłodszych odmian</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoka tolerancja na suszę</li> <li>• stabilny poziom plonowania</li> <li>• wysoki poziom odporności na choroby</li> <li>• bardzo wysoka zawartość białka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysoka tolerancja na suszę i wierność plonowania</li> <li>• bardzo wysoka zawartość białka</li> <li>• wysoki poziom odporności na choroby</li> <li>• odmiana późna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• idealna odmiana na poplony (wysoki plon zielonej masy)</li> <li>• odmiana gorzka</li> <li>• najwyższa zawartość alkaloidów</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Łubin wąskolistny NEFRYT

Zysk z pola, siła z natury!

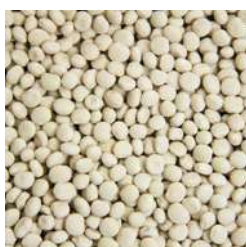


## Cechy szczególne

- › Łubin wąskolistny o tradycyjnym, niesamokończącym typie wzrostu, charakteryzujący się bardzo wczesnym dojrzewaniem – idealny do intensywnych technologii uprawy.
- › Zawartość białka w nasionach należy do najwyższych spośród wszystkich odmian łubinu wąskolistnego i wynosi prawie 31% – doskonały surowiec paszowy.
- › Wysoki i powtarzalny potencjał plonowania – stabilny plon na poziomie 25–30 dt/ha nawet w zróżnicowanych warunkach pogodowych.

## Dodatkowe informacje

- › Bardzo niska zawartość alkaloidów czyni Nefryt odmianą idealną do wykorzystania w żywieniu zwierząt – bezpieczną, wysokoenergetyczną i łatwostrawną.
- › Rośliny są wyjątkowo niskie (średnio ok. 47 cm), co sprzyja łatwemu zbiorowi i ogranicza straty plonu.
- › Wysoka odporność na wyleganie – szczególnie w końcowej fazie wegetacji, oceniona na 8,7/9 wg COBORU.
- › Kwitnienie w kolorze białym oraz białe, nakrapiane nasiona o średniej masie tysiąca nasion (MTN) – cechy cenione w obrocie materiałem siewnym.
- › Odmiana termoneutralna – dobrze znosi opóźniony siew, co daje większą elastyczność w agrotechnice.
- › Strąki nie wykazują tendencji do pękania, co ogranicza straty podczas zbioru.
- › Wysoka odporność na kluczowe choroby – wędnięcie fuzaryjne, antraknoza i choroby wirusowe – zapewnia stabilność plonowania i bezpieczeństwo uprawy.
- › Rekomendowana do uprawy na terenie całego kraju – sprawdzona w różnych warunkach glebowo-klimatycznych.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| typ odmiany                          | słodki                    |
| barwa kwiatów                        | białe                     |
| wysokość roślin                      | 47 cm                     |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 9,0 b.wysoka              |
| zawartość białka                     | 30,7% s.m.                |
| zawartość alkaloidów                 | 0,01% s.m.                |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,5% s.m.                 |
| zawartość włókna surowego            | 16,1% s.m.                |
| równomierność dojrzewania            | 8,3                       |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych        |
| MTN                                  | 127 g (niska do średniej) |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.               |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8,3 wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8 dobra      |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8,8 b.wysoka |

Czytaj więcej



# Łubin wąskolistny POGO



## Cechy szczególne

- › Doskonała odmiana pastewna o idealnych wartościach żywieniowych i bardzo dobrych parametrach jakościowych (wysoki poziom białka, bardzo słodki).
- › Odmiana wczesna.
- › Niska MTN, co obniża koszty wysiewu.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana łubinu wąskolistnego, zarejestrowana w 2023 r.
- › Kwitnie na niebiesko, ma szare, nakrapiane nasiona.
- › Bardzo wysoki i powtarzalny potencjał plonowania, do 25–30 dt/ha.
- › Odmiana wczesna, o tradycyjnym typie wzrostu.
- › Bardzo wysoka wartość żywieniowa, dzięki wysokiej zawartości białka w nasionach.
- › Najniższa zawartość alkaloidów – najśodsza odmiana.
- › Najwyższa zawartość tłuszczu wśród wszystkich odmian.
- › Najwyższa odporność na wyłeganie – bardzo niski pokrój rośliny.
- › Odmiana termoneutralna – mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu.
- › Niepekające strąki ułatwiają zbiór i niwelują straty plonu.
- › Bardzo duża odporność – odporna na więdnienie fuzaryjne, antraknozę i choroby wirusowe.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | niebieskie         |
| wysokość roślin                      | 52 cm              |
| odporność na wyłeganie po kwitnieniu | 8,5 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 31% s.m.           |
| zawartość alkaloidów                 | 0,007% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 7,3% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 15,9% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8,1                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 119 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| fuzaryjne więdnienie łubinu            | 6,9 wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8 dobra    |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,8 wysoka |

Czytaj więcej





# Łubin wąskolistny ZORBA

Nowy lider plonu | Dojrzewa bardzo równomiernie



## Cechy szczególne

- › Bardzo wysoka równomierność dojrzewanania – odsetek roślin zielonych przed zbiorem jest najniższy z możliwych (0,3%) na tle innych odmian tego gatunku, dostępnych na rynku krajowym.
- › Najniższa zawartość włókna surowego – lepsza strawność.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana o typie wzrostu tradycyjnym, rozgałęziająca się.
- › Kwiaty niebieskie, nasiona koloru szarego.
- › Bardzo wysoki i stabilny plon nasion – średnia z lat 2020–2022 – 102% wzorca.
- › Najbardziej równomiernie dojrzewająca odmiana na polskim rynku – ułatwiony zbiór, małe straty żniwne.
- › Bardzo dobra wartość żywieniowa oraz wysoka strawność paszy, dzięki niskiej zawartości włókna surowego w nasionach oraz bardzo wysokiej zawartości białka, jednej z najwyższych wśród odmian dostępnych na rynku.
- › Wysoki poziom białka w nasionach pozwala uzyskać plon białka ogólnego na poziomie 7,5 dt/ha.
- › Wysoka odporność na antraknozę w fazie zawiązywania strąków i najwyższa w fazie dojrzewanania strąków.
- › Rośliny o średniej wysokości i bardzo wysokiej odporności na wyleganie, z podwyższoną odpornością na pękanie strąków, co przekłada się na szybki i łatwy zbiór oraz brak strat plonu.

## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | niebieskie         |
| wysokość roślin                      | 54 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8 b.wysoka         |
| zawartość białka                     | 30,5% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,02% s.m.         |
| zawartość tłuszczu surowego          | 7% s.m.            |
| zawartość włókna surowego            | 14,8% s.m.         |
| równomierność dojrzewanania          | 8,3                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 131 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu              | 6,6 dobra  |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków  | 8,4 wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewanania strąków | 8 b.wysoka |

## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2023



Czytaj więcej



# Łubin wąskolistny TWIST

## Zakreślony na punkcie plonu



### Cechy szczególne

- › Bardzo wysoki potencjał plonowania – plon nasion w badaniach rejestrowych 111% wzorca.
- › Bardzo wysoka odporność na wyleganie.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana o tradycyjnym, rozgałęziającym się typie wzrostu.
- › Kwiaty koloru białego, nasiona koloru białego.
- › Rośliny o średniej wysokości.
- › Najwyższa ze wszystkich odmian odporność na antraknozę w fazie zawiązywania strąków.
- › Wysoka równomierność dojrzewania – udział roślin zielonych przed zbiorem bardzo niski.
- › Wysoka zawartość białka w nasionach.
- › Rośliny o średnim terminie kwitnienia i dojrzewania oraz średniej MTN.
- › Odmiana polecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Bardzo wysoki i powtarzalny potencjał plonowania.
- › Bardzo wysoka wartość żywieniowa.
- › Niska zawartość alkaloidów.
- › Wysoka zawartość tłuszczu.
- › Najwyższa odporność na wyleganie.
- › Odmiana termoneutralna – mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | białe              |
| wysokość roślin                      | 52 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,2 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 29,4% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,02% s.m.         |
| zawartość tłuszczu surowego          | 7% s.m.            |
| zawartość włókna surowego            | 15,8% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8,1                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 136 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 6,8 wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,6 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,7 wysoka   |

Czytaj więcej



# Łubin wąskolistny SZOT

## Wczesny łubin samokończący



### Cechy szczególne

- › Odmiana samokończąca, bardzo wczesna, prawie w ogóle się nie rozgałęzia, kwitnie krócej i bardziej równomiernie od form w typie tradycyjnym.
- › Najwyższa równomierność dojrzewania – odsetek roślin zielonych przed zbiorem jest najniższy z możliwych.

### Dodatkowe informacje

- › Niebieskie kwiaty i nakrapiane nasiona koloru szarego.
- › Rośliny o średniej wysokości, o bardzo wczesnym terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Wysoka wartość żywieniowa dzięki dobrym parametrom nasion.
- › Jedna z najstarszych odmian – bardzo niska zawartość alkaloidów.
- › Następca odmiany Sonet charakteryzujący się wyższym potencjałem plonowania oraz lepszą zdrowotnością.
- › Z uwagi na samokończący typ odmiany wymagana nieco wyższa obsada nasion.
- › Najwyższa ze wszystkich odmian odporność na antraknozę w fazie zawiązywania strąków.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | niebieskie         |
| wysokość roślin                      | 53 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,5 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 29,2% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,018% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,6% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 16,2% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8,4                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 136 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 110–120 szt.       |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 6,6 dobra    |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,6 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,8 wysoka   |

Czytaj więcej



## Łubin wąskolistny SAMBA

**Bardzo wysoki plon i bardzo wysoka zawartość białka w nasionach**



### Cechy szczególne

- › Wysoka zawartość i plon białka.
- › Wysoki i stabilny poziom plonowania – plon nasion, w latach 2019–2021 zawsze powyżej wzorca (średnio 102%), nawet do 32 dt/ha.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana o tradycyjnym, rozgałęziającym się typie wzrostu.
- › Białe kwiaty i nasiona.
- › Rośliny średniej wysokości, o późnym terminie kwitnienia i dojrzewania oraz średniej MTN.
- › Dobra odporność na wyłęganie przed zbiorem.
- › Wysoka wartość żywieniowa, dzięki wysokiej zawartości białka i tłuszczu w nasionach.
- › Świetnie radzi sobie z takimi chorobami jak fuzaryjne więdnienie łubinu czy antraknoza, szczególnie w fazie dojrzewania strąków.
- › Wysoka równomierność dojrzewania i niepekające strąki ułatwiają zbiór i niwelują straty plonu.
- › Odmiana polecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Bardzo wysoki i powtarzalny potencjał plonowania.
- › Odmiana mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | białe              |
| wysokość roślin                      | 57 cm              |
| odporność na wyłęganie po kwitnieniu | 7,5 dobra          |
| zawartość białka                     | 30,8% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,027% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,7% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 15,3% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8                  |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 142 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne więdnienie łubinu            | 7,2 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,2 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,9 wysoka   |

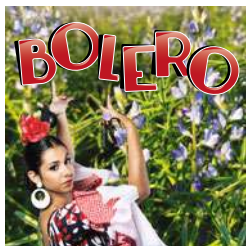
Czytaj więcej





# Łubin wąskolistny BOLERO

Najwyżej plonujący na rynku z naszego portfolio!



## Cechy szczególne

- › Bardzo wysoki (najwyższy!) potencjał plonowania, nawet do 39,4 dt/ha.
- › Stabilne i wysokie plonowanie na przestrzeni lat.
- › Nasiona grube z bardzo dobrym wyrównaniem, o najwyższej MTN, wśród wszystkich słodkich odmian łubinu wąskolistnego.

## Dodatkowe informacje

- › Jedna z najstarszych odmian o niskiej zawartości alkaloidów.
- › Odmiana tradycyjna, rozgałęziająca się.
- › Typ ogólnoużytkowy, rośliny średniej wysokości, o średnim terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Kwiaty koloru niebieskiego, nasiona szare.
- › Wysoka wartość żywieniowa dzięki dobrym parametrom jakościowym nasion.
- › Wysoka odporność na wyleganie po zakończeniu kwitnienia.
- › Bardzo niski udział roślin zielonych przed zbiorem – łatwiejszy zbiór!
- › Bardzo wysoka równomierność dojrzewania i podwyższona odporność na pękanie strąków.
- › Wysoka odporność na antraknozę w fazie zawiązywania i dojrzewania strąków.
- › Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | niebieskie         |
| wysokość roślin                      | 53 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,7 wysoka         |
| zawartość białka                     | 29,2% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,018% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,8% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 15,5% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8,2                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 148 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 7,1 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,3 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,8 wysoka   |

## Dystrybutor odmiany

Firma Chemirol



## Czytaj więcej



# Łubin wąskolistny RUMBA

Bardzo wysoki i stabilny plon oraz tolerancja na suszę



## Cechy szczególne

- › Najwyższa odporność na antraknozę w obu terminach – zawiązywania jak i dojrzewania strąków.
- › Wysoka tolerancja na suszę.
- › Jedna z najwyższych zawartości białka w nasionach, wśród wszystkich odmian.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny średniej wysokości o przeciętnym terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Białe kwiaty i białe nasiona.
- › Stabilny i wysoki plon nasion, nawet do 35 dt/ha.
- › Odmiana niewrażliwa na opóźniony termin siewu.
- › Wysoka wartość żywnościowa dzięki jednej z najwyższych zawartości białka i tłuszczu oraz niskiej zawartości włókna surowego.
- › Wysoki poziom odporności na choroby.
- › Z powodzeniem radzi sobie w uprawie ekologicznej.
- › Odmiana zalecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Odmiana o tradycyjnym typie wzrostu.
- › Niska zawartość alkaloidów.
- › Dobra odporność na wyleganie.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | białe              |
| wysokość roślin                      | 58 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,7 dobra          |
| zawartość białka                     | 31,1% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,025% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 7,1% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 15,2% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 8                  |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 138 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 7 b.wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,6 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8 b.wysoka   |

Czytaj więcej



ŁUBIN WĄSKOLISTNY

## Łubin wąskolistny TANGO

### Znana i ceniona odmiana tolerancyjna na suszę



#### Cechy szczególne

- › Najwyższa zawartość białka w nasionach.
- › Bardzo wysoka tolerancja na suszę i wierność plonowania – najmniejszy spadek plonu w warunkach suszy.
- › Wysoki poziom odporności na choroby.

#### Dodatkowe informacje

- › Odmiana typu tradycyjnego, o białych kwiatach i białych nasionach.
- › Wysoki i stabilny plon nasion.
- › Odmiana o wysokiej odporności na fusarium, antraknozę i szarą plamistość liści.
- › Ze względu na wysoką zawartość białka, doskonale nadaje się do skarmiania zwierząt, szczególnie w mieszankach paszowych i koncentraty razem z łubinem żółtym i grochem.
- › Rośliny średniej wysokości, bardzo odporne na wyleganie, o późnym terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Odmiana mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju, a w szczególności w województwach północnych (LOZ w 8 województwach).

#### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | słodki             |
| barwa kwiatów                        | białe              |
| wysokość roślin                      | 57 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,1 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 31,2% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 0,022% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,8% s.m.          |
| zawartość włókna surowego            | 16,6% s.m.         |
| równomierność dojrzewania            | 7,8                |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 135 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

#### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 7,2 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,5 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | —            |

Czytaj więcej



ŁUBIN WĄSKOLISTNY

# Łubin wąskolistny KARO

## As na poplony



### Cechy szczególne

- › Odmiana Karo wykazała się najlepszym plonem zielonki (120% wzorca) i suchej masy (124% wzorca) w poplonie ścierniskowym ze wszystkich odmian biorących udział w trzyletnich badaniach COBORU.
- › Odmiana gorzka – najwyższa zawartość alkaloidów.
- › Najwyższa MTN wśród wszystkich łubinów wąskolistnych.

### Dodatkowe informacje

- › Rośliny wysokie, o rozgałęziającym się typie wzrostu.
- › Kwiaty koloru niebieskiego, nasiona o brązowej okrywie z białą, średnio gęstą ornamentacją.
- › Odmiana o wczesnym terminie kwitnienia i średnim terminie dojrzewania.
- › Jedyna gorzka odmiana – gorzkie są nasiona (wysoka zawartość alkaloidów), ale również całe rośliny, co sprawia, że jest szczególnie zalecana jako poplon w rejonach, gdzie plantacje zagrożone są przez dzikie zwierzęta.
- › Doskonale nadaje się do wysiewu na poplon przeznaczony do przeorania.
- › Świetna odporność na antraknozę.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2012



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| typ odmiany                          | gorzki             |
| barwa kwiatów                        | niebieskie         |
| wysokość roślin                      | 68 cm              |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,3 b.wysoka       |
| zawartość białka                     | 30,3% s.m.         |
| zawartość alkaloidów                 | 1,166% s.m.        |
| zawartość tłuszczu surowego          | –                  |
| zawartość włókna surowego            | –                  |
| równomierność dojrzewania            | –                  |
| wymagania glebowe                    | średnie do słabych |
| MTN                                  | 175 g              |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.        |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 7,2 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,5 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | –            |

Czytaj więcej







ŁUBIN ŻÓŁTY

phr

## Warunki glebowe

Łubin żółty uprawia się na najłagodniejszych glebach klasy bonitacyjnej V i VI. Można również uprawiać na glebach klasy IV, szczególnie na nasiona, jednak muszą to być gleby w dobrej kulturze i nie mogą być podmokłe. Nieodpowiednie są gleby ciężkie, o zasadowym lub mocno kwaśnym odczynie (pH poniżej 4,5), a także gleby próchniczne, rędziny, zlewne gliny oraz mursze o wysokim lustrze wody.

## Miejsce w płodozmianie

Właściwym przedplonem dla łubinu żółtego są rośliny zbożowe. Należy go uprawiać w 3 roku po oborniku, nie częściej niż co 4 lata.

## Nawożenie

Nawożenie w zależności od zasobności gleby:  $P_2O_5$  – 50–70 kg/ha,  $K_2O$  – 80–100 kg/ha. Nie ma konieczności nawożenia azotem.

## Siew

Powinien być możliwie wczesny, zazwyczaj optymalny termin przypada pomiędzy 20 marca a 10 kwietnia. W przypadku uprawy na zielonkę w opóźnionym terminie – w połowie kwietnia; łubin żółty wytrzymuje przymrozki do około  $-7^{\circ}C$ . Głębokość siewu około 3 cm. Łubin żółty kiełkuje epigeicznie – wyciąga liścienie na powierzchnię gleby – dlatego jest wrażliwy na zaskorupienie gleby i wymaga płytszego przykrycia. Rozstawa rzędów 12,5 do 15,0 cm. Obsada roślin 90–100 szt./m<sup>2</sup> dla form tradycyjnych, 110–120 dla form samokończących wegetację (nierozgałęzione); w przypadku uprawy na zieloną masę również warto zwiększyć normę wysiewu o 15–20%. Ilość wysiewu: w zależności od MTN około 130–150 kg/ha dla form tradycyjnych, dla samokończących 150–180 kg/ha. Należy się upewnić, że materiał siewny pochodzi z plantacji nasiennych wolnych od antraknozy, ponieważ nasiona z plantacji porażonych powodują rozprzestrzenianie się choroby w kolejnym sezonie wegetacyjnym. Szczepienie nasion bakteriami nitryfikującymi (*Rhizobium* sp., *Bradyrhizobium* sp. – tzw. nitragina lub nitraza) bezpośrednio przed siewem – szczególnie na glebach, gdzie dawno nie uprawiano łubinu (10 lat lub dłużej). Należy pamiętać, że obsada i ilość wysiewu zależy od rodzaju gleby, przedplonu, wysokości oczekiwanego plonu, a także parametrów nasion (MTN, kiełkowanie). Dokładną ilość wysiewu można obliczyć przy użyciu kalkulatora, który znajduje się na naszej stronie: [www.phr.pl](http://www.phr.pl)

## Ochrona roślin

W przypadku częstej uprawy na tym samym stanowisku zaleca się zaprawianie właściwą zaprawą nasienną. Stosowanie insektycydów oraz herbicydów według zaleceń IOR. W warunkach pogodowych sprzyjających rozwojowi antraknozy (wysoka wilgotność powietrza, wysoka temperatura, brak wiatru) zaleca się stosować zabiegi profilaktyczne właściwymi fungicydami według zaleceń IOR, zwłaszcza jeśli wystąpiły pierwsze objawy porażenia.

## Zbiór

Kombajnem, po zbrunatnieniu strąków i żółknięciu łodyg, przy wilgotności nasion 14–15%. Zbyt niska wilgotność podczas omłotu powoduje pękanie nasion i mikrouszkodzenia w ich wnętrzu, powoduje również osypywanie się strąków przed kombajnem. Zbyt wysoka wilgotność powoduje wzrost liczby strąków nie wymłóconych i zmiażdżonych. Wilgotność w ciągu dnia jest zmienna, dlatego podczas omłotu dużych plantacji należy śledzić jej zmiany i dostosowywać na bieżąco ustawienia młocarni w kombajnie – młocarnia bardziej skrecona przy większej wilgotności. Motowidło na niskich obrotach i nie wysunięte do przodu, kosa dobrze naostrzona. Plantację wtórnie zachwaszczoną lub nierównomiernie dojrzewającą należy poddać zabiegowi desykacji, gdy przynajmniej połowa strąków zbrunatnieje i po około 7 dniach przystąpić do zbioru. Desykacja osłabia energię kiełkowania nasion, dlatego nie należy jej wykonywać bez wyraźnej konieczności. Po zbiorze, w razie potrzeby, należy dosuszyć nasiona zimnym lub lekko podgrzanym powietrzem. Podwyższona wilgotność umożliwia wtórny rozwój grzybów i spadek energii kiełkowania. Obniżona siła kiełkowania może być również efektem mikrouszkodzeń powstałych podczas omłotu i magazynowania, dlatego z materiałem siewnym należy się obchodzić bardzo ostrożnie. W magazynowaniu i przerobie należy unikać przesypywania nasion z dużej wysokości, na twarde podłoże. Należy ograniczyć liczbę operacji transportowych poprzez szybkoobrotowe podnośniki kubelkowe. Unikać należy wszelkich podnośników ślimakowych.

## Łubin żółty – charakterystyka odmian

| Agrotechniczne warunki uprawy          |  <b>DAKAR</b>                                                                                             |  <b>OPAL</b>                                                                         | <b>DIAMENT</b>                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| typ odmiany                            | słodki                                                                                                                                                                                     | słodki                                                                                                                                                                | słodki                                                                                                                                                                                        |
| barwa kwiatów                          | żółte                                                                                                                                                                                      | żółte                                                                                                                                                                 | żółte                                                                                                                                                                                         |
| wysokość roślin                        | 60 cm                                                                                                                                                                                      | 59 cm                                                                                                                                                                 | 63 cm                                                                                                                                                                                         |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu   | 8,3 b.wysoka                                                                                                                                                                               | 9 b.wysoka                                                                                                                                                            | 7,8 wysoka                                                                                                                                                                                    |
| zawartość białka                       | 42,65% s.m.                                                                                                                                                                                | 42,2% s.m.                                                                                                                                                            | 43,7% s.m.                                                                                                                                                                                    |
| zawartość alkaloidów                   | 0,009% s.m.                                                                                                                                                                                | 0,007% s.m.                                                                                                                                                           | 0,01% s.m.                                                                                                                                                                                    |
| zawartość tłuszczu surowego            | 5,9% s.m.                                                                                                                                                                                  | 5,8% s.m.                                                                                                                                                             | 6,3% s.m.                                                                                                                                                                                     |
| zawartość włókna surowego              | 16,2% s.m.                                                                                                                                                                                 | 15,5% s.m.                                                                                                                                                            | 14,7% s.m.                                                                                                                                                                                    |
| równomierność dojrzewania              | 8,4                                                                                                                                                                                        | 8,6                                                                                                                                                                   | 8,1                                                                                                                                                                                           |
| wymagania glebowe                      | niskie                                                                                                                                                                                     | niskie                                                                                                                                                                | niskie                                                                                                                                                                                        |
| MTN                                    | 120 g                                                                                                                                                                                      | 113 g                                                                                                                                                                 | 133 g                                                                                                                                                                                         |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )   | 90–100 szt.                                                                                                                                                                                | 90–100 szt.                                                                                                                                                           | 90–100 szt.                                                                                                                                                                                   |
| Oporność na choroby                    | <b>DAKAR</b>                                                                                                                                                                               | <b>OPAL</b>                                                                                                                                                           | <b>DIAMENT</b>                                                                                                                                                                                |
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8,5 bardzo wysoka                                                                                                                                                                          | 7,7 wysoka                                                                                                                                                            | 8,4 b.wysoka                                                                                                                                                                                  |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,9 b.wysoka                                                                                                                                                                               | 8,9 b.wysoka                                                                                                                                                          | 8,3 wysoka                                                                                                                                                                                    |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8,1 wysoka                                                                                                                                                                                 | 8,5 b.wysoka                                                                                                                                                          | 7,6 wysoka                                                                                                                                                                                    |
| brunatna plamistość liści              | —                                                                                                                                                                                          | 8,0 b.wysoka                                                                                                                                                          | 8,0 b.wysoka                                                                                                                                                                                  |
| Cechy szczególne                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wczesna</li> <li>• wysoka zawartość białka</li> <li>• wysoka odporność na choroby szczególnie na fuzariozę</li> <li>• niska MTN</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• najwyższa odporność na wyleganie</li> <li>• najśladzsa odmiana na rynku</li> <li>• świetny profil zdrowotnościowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• najwyższy potencjał plonowania</li> <li>• jedna z najśladzszych odmian na rynku</li> <li>• wysoka wartość żywieniowa (wysoki plon białka)</li> </ul> |

## Łubin żółty – charakterystyka odmian

| GOLDENEYE                                                                                                                                                      | BURSZTYN                                                                                                                                                                               | BARYT                                                                                                                                                                             | DUKAT                                                                                                                                                                                            | MISTER                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| słodki                                                                                                                                                         | słodki                                                                                                                                                                                 | słodki                                                                                                                                                                            | słodki                                                                                                                                                                                           | słodki                                                                                                                                                                                   |
| żółte                                                                                                                                                          | żółte                                                                                                                                                                                  | żółte                                                                                                                                                                             | żółte                                                                                                                                                                                            | żółte                                                                                                                                                                                    |
| 62 cm                                                                                                                                                          | 62 cm                                                                                                                                                                                  | 62 cm                                                                                                                                                                             | 62 cm                                                                                                                                                                                            | 64 cm                                                                                                                                                                                    |
| 7,7 wysoka                                                                                                                                                     | 8,1 b.wysoka                                                                                                                                                                           | 7,8 wysoka                                                                                                                                                                        | 8 b.wysoka                                                                                                                                                                                       | 7,5 dobra                                                                                                                                                                                |
| 42,9% s.m.                                                                                                                                                     | 44,2% s.m.                                                                                                                                                                             | 43% s.m.                                                                                                                                                                          | 42,8% s.m.                                                                                                                                                                                       | 42,5% s.m.                                                                                                                                                                               |
| 0,011% s.m.                                                                                                                                                    | 0,018% s.m.                                                                                                                                                                            | 0,013% s.m.                                                                                                                                                                       | 0,015% s.m.                                                                                                                                                                                      | 0,013% s.m.                                                                                                                                                                              |
| 6,2% s.m.                                                                                                                                                      | 5,9% s.m.                                                                                                                                                                              | 6,2% s.m.                                                                                                                                                                         | 5,9% s.m.                                                                                                                                                                                        | 6,5% s.m.                                                                                                                                                                                |
| 15,5% s.m.                                                                                                                                                     | 14,9% s.m.                                                                                                                                                                             | 14,7% s.m.                                                                                                                                                                        | 15,4% s.m.                                                                                                                                                                                       | 16% s.m.                                                                                                                                                                                 |
| 8                                                                                                                                                              | 8,1                                                                                                                                                                                    | 8                                                                                                                                                                                 | 8                                                                                                                                                                                                | 8,2                                                                                                                                                                                      |
| niskie                                                                                                                                                         | niskie                                                                                                                                                                                 | niskie                                                                                                                                                                            | niskie                                                                                                                                                                                           | niskie                                                                                                                                                                                   |
| 132 g                                                                                                                                                          | 133 g                                                                                                                                                                                  | 126 g                                                                                                                                                                             | 132 g                                                                                                                                                                                            | 135 g                                                                                                                                                                                    |
| 90–100 szt.                                                                                                                                                    | 90–100 szt.                                                                                                                                                                            | 90–100 szt.                                                                                                                                                                       | 90–100 szt.                                                                                                                                                                                      | 90–100 szt.                                                                                                                                                                              |
| GOLDENEYE                                                                                                                                                      | BURSZTYN                                                                                                                                                                               | BARYT                                                                                                                                                                             | DUKAT                                                                                                                                                                                            | MISTER                                                                                                                                                                                   |
| 8,2 b.wysoka                                                                                                                                                   | 8 b.wysoka                                                                                                                                                                             | 8 b.wysoka                                                                                                                                                                        | 8 b.wysoka                                                                                                                                                                                       | 7,9 wysoka                                                                                                                                                                               |
| 8,1 wysoka                                                                                                                                                     | 8,4 b.wysoka                                                                                                                                                                           | 8,3 wysoka                                                                                                                                                                        | 8,2 wysoka                                                                                                                                                                                       | 8,1 wysoka                                                                                                                                                                               |
| 7,6 wysoka                                                                                                                                                     | 7,5 wysoka                                                                                                                                                                             | 7,8 b.wysoka                                                                                                                                                                      | 7,5 wysoka                                                                                                                                                                                       | 7,6 wysoka                                                                                                                                                                               |
| 8,0 b.wysoka                                                                                                                                                   | 8,0 b.wysoka                                                                                                                                                                           | —                                                                                                                                                                                 | 8 b.wysoka                                                                                                                                                                                       | 8,0 b.wysoka                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysoki potencjał plonowania</li> <li>• odmiana bardzo słodka</li> <li>• wysoka odporność na choroby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo wysoka wartość żywieniowa</li> <li>• najwyższa zawartość białka w nasionach</li> <li>• bardzo wysoka odporność na wyleganie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niska MTN</li> <li>• najniższa zawartość włókna surowego</li> <li>• tolerancja na opóźniony siew – elastyczny termin zasiewów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niska MTN</li> <li>• wysoka tolerancja na stres suszowy</li> <li>• zawartość białka w nasionach około 45%, a alkaloidów poniżej 0,03% w s.m.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• najwyższa zawartość tłuszczu</li> <li>• najbardziej równomiernie dojrzewająca odmiana</li> <li>• wysoki i stabilny poziom plonowania</li> </ul> |



# Łubin żółty DAKAR

Dakar, stworzony do trudnych warunków!



## Cechy szczególne

- › Najnowsza odmiana łubinu żółtego zarejestrowana w 2025 roku, stanowiąca efekt najnowszego postępu biologicznego.
- › Wysoka zawartość białka – średnio 42%, przy jednocześnie niskim udziale włókna surowego, co wpływa na wysoką wartość paszową.
- › Wysoki i stabilny plon – średnia w badaniach rejestrowych COBORU z lat 2023–2024 wyniosła 104% wzorca, co potwierdza jego potencjał plonotwórczy.

## Dodatkowe informacje

- › Odmiana tradycyjna (niesamokończąca), przeznaczona głównie do uprawy na nasiona paszowe – idealna dla producentów pasz i gospodarstw nastawionych na hodowlę zwierząt.
- › Wyróżnia się bardzo wysoką odpornością na fuzaryjne wędnięcie łubinu – groźną infekcyjną chorobę grzybową, co znacząco zwiększa bezpieczeństwo uprawy.
- › Odmiana niska, osiągająca około 60 cm wysokości, z bardzo wysoką odpornością na wyleganie – szczególnie ważną przed zbiorem (ocena 8,2/9 w badaniach).
- › Niska masa tysiąca nasion (około 120 g) pozwala na znaczne obniżenie normy wysiewu na hektar, co przekłada się na niższe koszty produkcji.
- › Odmiana bardzo równomiernie dojrzewa, a niski udział strąków zielonych przed zbiorem pozwala ograniczyć straty w plonie i zwiększa efektywność zbioru.
- › Gatunek wykorzystywany również jako nawóz zielony – poprawia strukturę gleby i wzbogaca ją w azot. Doskonale sprawdza się jako międzyplon.
- › Roślina miododajna – wspiera bioróżnorodność i może być elementem rolnictwa zrównoważonego oraz ekoschematów.
- › Łubin żółty, w tym odmiana Dakar, ma niewielkie wymagania glebowe – nadaje się do uprawy nawet na glebach słabych, klasy VI.

## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | słodki       |
| barwa kwiatów                        | żółte        |
| wysokość roślin                      | 60 cm        |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,3 b.wysoka |
| zawartość białka                     | 42,65% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,009% s.m.  |
| zawartość tłuszczu surowego          | 5,9% s.m.    |
| zawartość włókna surowego            | 16,2% s.m.   |
| równomierność dojrzewania            | 8,4          |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| MTN                                  | 120 g        |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.  |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8,5 bardzo wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,9 b.wysoka      |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8,1 wysoka        |
| brunatna plamistość liści              | —                 |

Czytaj więcej



# Łubin żółty OPAL

## Szlachetna siła urodzaju



### Cechy szczególne

- › Bardzo niska zawartość alkaloidów – jeden z najśłodszych łubinów żółtych na polskim rynku! Idealny do zastosowania paszowego, także w żywieniu monogastrycznych.
- › Doskonały profil zdrowotnościowy – wyjątkowo wysoka odporność na antraknozę (ponad 8/9 w badaniach COBORU 2022–2023) oraz przeciętna odporność na fuzariozę.
- › Najwyższa odporność na wyleganie spośród dostępnych odmian – ocena 8,5/9 zapewnia bezpieczne plonowanie nawet przy intensywnej agrotechnice.
- › Równomierne i szybkie dojrzewanie – niski udział strąków zielonych przed zbiorem ogranicza straty i ułatwia planowanie zbiorów.

### Dodatkowe informacje

- › Słodki łubin o wysokiej wartości żywieniowej – wysoka zawartość białka (ok. 42%) i niski udział włókna surowego czynią z OPALA cenny komponent paszowy.
- › Niska masa tysiąca nasion (~110 g) pozwala znacznie obniżyć normę wysiewu na hektar, co przekłada się na redukcję kosztów uprawy.
- › Bardzo wyrównane, jednorodne nasiona – zapewniają równomierne wschody i ułatwiają mechaniczny siew.
- › Stabilny i wysoki plon – średnia z badań rejestrowych COBORU 2022–2023 to 103% wzorca, a w doświadczeniach PHR w latach 2019–2021 aż 107%!
- › Tradycyjny typ wzrostu – niski pokrój (ok. 60 cm) i silne łodygi ułatwiają zbiór mechaniczny.
- › Niskie ryzyko strat przed zbiorem – dzięki niskiemu udziałowi zielonych strąków i bardzo równomiernemu dojrzewaniu.
- › Gatunek wielofunkcyjny – łubin żółty Opal może być wykorzystywany również jako nawóz zielony i międzyplon, wspierający zrównoważone praktyki rolnicze.



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | słodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 59 cm       |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 9 b.wysoka  |
| zawartość białka                     | 42,2% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,007% s.m. |
| zawartość tłuszczu surowego          | 5,8% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 15,5% s.m.  |
| równomierność dojrzewania            | 8,6         |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 113 g       |
| obsada nasion (szt./m²)              | 90–100 szt  |

### Odporność na choroby (skala 9°)

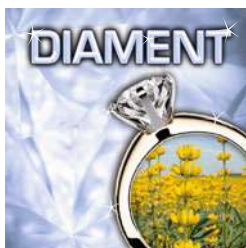
|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie tubinu             | 7,7 wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,9 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 8,5 b.wysoka |
| brunatna plamistość liści              | 8,0 b.wysoka |

Czytaj więcej



# Łubin żółty DIAMENT

## Biały diament w złotej oprawie



### Cechy szczególne

- › Jedna z najstarszych odmian na rynku – najniższa zawartość alkaloidów.
- › Wysoka wartość żywieniowa (wysoki plon białka).

### Dodatkowe informacje

- › Lider plonowania wśród odmian – najlepszy wynik 112% w doświadczeniach rejestrowych!
- › Rośliny średniej wysokości, o wczesnym terminie kwitnienia, średnim terminie dojrzewania.
- › Kwiaty koloru żółtego, a nasiona koloru białego.
- › Odmiana zarejestrowana w 2019 roku.
- › Bardzo wysoka wartość żywieniowa, dzięki wysokiej zawartości białka oraz niskiej zawartości alkaloidów.
- › Niska zawartość włókna surowego – lepsza strawność paszy.
- › Wyjątkowa zdrowotność przyczyniająca się do lepszych plonów.
- › Odmiana z najwyższą odpornością na fuzaryjne wędnięcie łubinu.
- › Drobne nasiona (niska MTN) w połączeniu z dużą siłą kiełkowania dają mniejszą ilość wysiewu – oszczędności już od momentu siewu.
- › Krótki okres od siewu do początku kwitnienia oraz równomierność dojrzewania – łatwiejszy zbiór.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | słodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 63 cm       |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,8 wysoka  |
| zawartość białka                     | 43,7% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,01% s.m.  |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,3% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 14,7% s.m.  |
| równomierność dojrzewania            | 8,1         |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 133 g       |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8,4 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,3 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,6 wysoka   |
| brunatna plamistość liści              | 8,0 b.wysoka |

Czytaj więcej



# Łubin żółty GOLDENEYE

## Strzał w dziesiątkę



WYSOKI PLON



ODMIANA SŁODKA



ZDROWOTNOŚĆ



WYSOKA WARTOŚĆ ŻYWIENIOWA



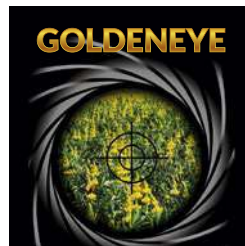
POLSKIE ODMIANY

### Cechy szczególne

- › Wysoka odporność na choroby.
- › Jedna z najśladźszych odmian na rynku.

### Dodatkowe informacje

- › Rośliny średniej wysokości, wczesnie kwitnące, o średnim terminie dojrzewania.
- › Kwiaty koloru żółtego, nasiona nakrapiane, czarno-białe.
- › Odmiana zarejestrowana w 2019 r.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania (do 112% wzorca w badaniach COBORU).
- › Rośliny o bardzo wysokiej odporności na typowe dla łubinów choroby, takie jak fuzarium i antraknoza.
- › Słodkie nasiona o obniżonej zawartości alkaloidów oraz pozbawione graminy – aminokwasu, który niekorzystnie wpływa na wartość żywieniową uzyskanej paszy.
- › Wysoka wartość żywieniowa.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Gatunek wykorzystywany jako nawóz zielony, wysiewany także jako międzyplon.
- › Roślina miododajna.
- › Łubin żółty ma niewielkie wymagania glebowe i może być uprawiany nawet na glebach klasy VI.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Polagra Premiery 2020

Złoty Medal Agrotech Kielce 2020



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | słodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 62 cm       |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,7 wysoka  |
| zawartość białka                     | 42,9% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,011% s.m. |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,2% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 15,5% s.m.  |
| równomierność dojrzewania            | 8           |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 132 g       |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie tubinu             | 8,2 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,1 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,6 wysoka   |
| brunatna plamistość liści              | 8,0 b.wysoka |

### Czytaj więcej





# Łubin żółty BURSZTYN

Bardzo wysoki plon i bardzo wysoka zawartość białka!



## Cechy szczególne

- › Najwyższa zawartość białka w nasionach.
- › Doskonała odporność na wyleganie po kwitnieniu.
- › Wyjątkowa odporność na antraknozę w fazie zawiązywania strąków.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny o średniej wysokości, wczesnym terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Kwiaty żółte i biało-czarne nakrapiane nasiona.
- › Odmiana z dużą tolerancją na stres suszowy, co zapewnia bezpieczeństwo uprawy.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania.
- › Najwyższa zawartość białka w nasionach spośród wszystkich polskich odmian.
- › Odmiana słodka – jedna z najniższych zawartości alkaloidów.
- › Bardzo wysoka odporność na wyleganie zarówno po kwitnieniu jak i przed zbiorem.
- › Odmiana wczesna i mało wrażliwa na opóźnienie siewu.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Łubin żółty ma niewielkie wymagania glebowe i może być uprawiany nawet na glebach klasy VI.



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| typ odmiany                          | słodki       |
| barwa kwiatów                        | żółte        |
| wysokość roślin                      | 62 cm        |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8,1 b.wysoka |
| zawartość białka                     | 44,2% s.m.   |
| zawartość alkaloidów                 | 0,018% s.m.  |
| zawartość tłuszczu surowego          | 5,9% s.m.    |
| zawartość włókna surowego            | 14,9% s.m.   |
| równomierność dojrzewania            | 8,1          |
| wymagania glebowe                    | niskie       |
| MTN                                  | 133 g        |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt.  |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8 b.wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,4 b.wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,5 wysoka   |
| brunatna plamistość liści              | 8,0 b.wysoka |

Czytaj więcej



# Łubin żółty BARYT

## Wysoka wartość żywieniowa

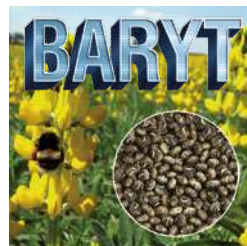


### Cechy szczególne

- › Niska MTN.
- › Najniższa zawartość włókna surowego.
- › Bardzo wysoki potencjał plonowania (do 110% wzorca COBORU).

### Dodatkowe informacje

- › Rośliny o średniej wysokości, o średnim terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Kwiaty koloru żółtego.
- › Dobra odporność na choroby fuzaryjne i antraknozę.
- › Tolerancja na opóźniony siew – elastyczny termin zasiewów.
- › Charakteryzuje się małym spadkiem plonów w warunkach suszy.
- › Niska MTN pozwala obniżyć koszty wysiewu.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Wyniki badań udowodniły przydatność w skarmianiu warchlaków, tuczników oraz drobiu, w badanych koncentratkach zastępowano poekstrakcyjną śrutę sojową łubinem, a także stosowano go w mieszankach z łubinem wąskolistnym i grochem.
- › Gatunek wykorzystywany jako nawóz zielony, wysiewany także jako międzyplon.



### Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal  
Polagra Premiery 2014



### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | stodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 62 cm       |
| odporność na wyłęganie po kwitnieniu | 7,8 wysoka  |
| zawartość białka                     | 43% s.m.    |
| zawartość alkaloidów                 | 0,013% s.m. |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,2% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 14,7% s.m.  |
| równomierność dojrzewania            | 8           |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 126 g       |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

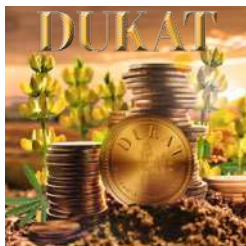
|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie tubinu             | 8 b.wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,3 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,8 b.wysoka |
| brunatna plamistość liści              | –            |

### Czytaj więcej



# Łubin żółty DUKAT

## Bezcenny plon!



### Cechy szczególne

- › Charakteryzuje się niską masą tysiąca nasion.
- › Odmiana ta wyróżnia się wysoką zawartością tłuszczu, co podnosi jej wartość odżywczą.
- › Posiada wysoką tolerancję na stres suszowy, co czyni go doskonałym wyborem w regionach o mniejszych opadach.

### Dodatkowe informacje

- › Odmiana tradycyjna, wczesna.
- › Termoneutralna, mało wrażliwa na opóźnienie terminu siewu.
- › Wysokość roślin sięga od 70 cm do 80 cm.
- › Kwiaty charakteryzują się barwą żółtą, a nasiona są szare z widocznym sierpem.
- › Zawartość białka w nasionach około 45%, a alkaloidów poniżej 0,03% w s.m.
- › Ceniona roślina poplonowa, która poprawia strukturę gleby i dostarcza azotu.
- › Roślina pozostawia dużo materii organicznej i zasymilowanego azotu.
- › Głęboki korzeń palowy łubinu żółtego zapobiega erozji powietrznej i wodnej.

### Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | słodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 62 cm       |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 8 b.wysoka  |
| zawartość białka                     | 42,8% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,015% s.m. |
| zawartość tłuszczu surowego          | 5,9% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 15,4% s.m.  |
| równomierność dojrzewania            | 8           |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 132 g       |
| obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> ) | 90–100 szt. |

### Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| fuzaryjne wędnięcie łubinu             | 8 b.wysoka |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,2 wysoka |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,5 wysoka |
| brunatna plamistość liści              | 8 b.wysoka |

Czytaj więcej



# Łubin żółty MISTER

Najpopularniejszy na rynku

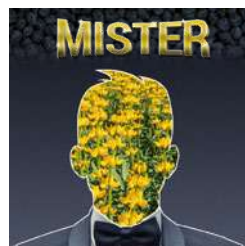


## Cechy szczególne

- › Najbardziej równomiernie dojrzewająca odmiana.
- › Najwyższa zawartość tłuszczu.
- › Wysoki i stabilny poziom plonowania.

## Dodatkowe informacje

- › Rośliny o średniej wysokości, średnim terminie kwitnienia i dojrzewania.
- › Kwiaty ciemnożółte i nakrapiane nasiona.
- › Bardzo niski udział roślin zielonych przed zbiorem.
- › Świetnie, równomierne dojrzewanie ułatwiające zbiór podczas żniw.
- › Odmiana wczesna, mało wrażliwa na opóźnienie siewu.
- › Dobra odporność na wyleganie po kwitnieniu.
- › Odmiana odporna na suszę, co daje bezpieczeństwo uprawy.
- › Wysoki i stabilny poziom plonowania.
- › Dobre parametry żywieniowe – zawartość białka i niski udział alkaloidów.
- › Zalecana do uprawy na terenie całego kraju.
- › Roślina pozostawia dużo materii organicznej i zasymilowanego azotu.
- › Głęboki korzeń palowy tubinu żółtego zapobiega erozji powietrznej i wodnej.



## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Farm 2005



## Agrotechniczne warunki uprawy

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| typ odmiany                          | stodki      |
| barwa kwiatów                        | żółte       |
| wysokość roślin                      | 64 cm       |
| odporność na wyleganie po kwitnieniu | 7,5 dobra   |
| zawartość białka                     | 42,5% s.m.  |
| zawartość alkaloidów                 | 0,013% s.m. |
| zawartość tłuszczu surowego          | 6,5% s.m.   |
| zawartość włókna surowego            | 16% s.m.    |
| równomierność dojrzewania            | 8,2         |
| wymagania glebowe                    | niskie      |
| MTN                                  | 135 g       |
| obsada nasion (szt./m²)              | 90–100 szt. |

## Odporność na choroby (skala 9°)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| fuzaryjne wędnięcie tubinu             | 7,9 wysoka   |
| antraknoza – faza zawiązywania strąków | 8,1 wysoka   |
| antraknoza – faza dojrzewania strąków  | 7,6 wysoka   |
| brunatna plamistość liści              | 8,0 b.wysoka |

Czytaj więcej







**FACELIA BŁĘKITNA**

**phr**

## Warunki glebowe

Facelia ma stosunkowo niewielkie wymagania glebowe i może być uprawiana na glebach klasy IV–V. Nie nadaje się na gleby bardzo żyzne, podmokłe, ciężkie gliny oraz piaski. Można ją uprawiać na glebach kompleksu żytznego bardzo dobrego i dobrego. Gleby powinny być w dobrej kulturze, niezaperzone i niezakwaszone (pH obojętne).

Facelia w poplonach ścierniskowych ma korzystny wpływ na stan fitosanitarny i kulturę gleby. Ogranicza o 15–20% populację nicieni. Masa zielona w połączeniu z masą korzeniową przyoranych roślin, stanowi równowartość niższej dawki obornika.

## Miejsce w płodozmianie

Facelię najlepiej uprawiać po roślinach zbożowych, w drugim lub trzecim roku po oborniku. Może być uprawiana po różnych przedplonach w stanowiskach bardzo dobrze odchwaszczonych.

## Nawożenie

Zalecane nawożenie składnikami mineralnymi na poziomie:

- azot – 20–40 kg N/ha,
- fosfor – 40–70 kg  $P_2O_5$ /ha,
- potas – 60–100 kg  $K_2O$ /ha.

Bardzo dobrze reaguje na nawożenie magnezem.

## Siew

W uprawie na nasiona siew facelii należy przeprowadzić możliwie jak najwcześniej (przynajmniej koniec marca). Zalecana głębokość siewu nasion to 1–1,5 cm przy rozstawie rzędów 12–15 cm i ilości wysiewu około 8–15 kg/ha. Nasiona facelii nie kiełkują w obecności światła, dlatego bardzo ważne jest dobre przykrycie nasion po siewie.

W przypadku wysiewu na poplon optymalny termin to od 5 sierpnia do 15 sierpnia. Norma wysiewu wynosi 15 kg/ha, głębokość 1–1,5 cm.

## Zbiór

Facelia dojrzewa nierównomiernie. Przy uprawie na nasiona zaleca się desykację i zbiór kombajnem z pnia w I połowie lipca. Facelia jest gotowa do zbioru, gdy kwiatostany zbrązowieją i torebki nasienne w dolnej części kwiatostanu zaczynają się otwierać. Zbiór jednofazowo kombajnem. Zebrane nasiona należy bardzo szybko dosuszyć (szybkie dosuszenie do 11–13% wilgotności na suszarni podłogowej). Plon nasion waha się od 400 do 1000 kg/ha.

W przypadku uprawy poplonowej zbiór należy przeprowadzić przed wystąpieniem pierwszych przymrozków. Z uprawy facelii można uzyskać plon zielonki od 10 do 30 t/ha (w poplonach ścierniskowych).



# Facelia błękitna ANABELA

Miododajna, idealna na poplony



## Cechy szczególne

- › Nowa odmiana facelii błękitnej jest szczególnie przydatna do uprawy w poplonach ścierniskowych, ma bardzo korzystny wpływ na stan fitosanitarny i kulturę gleby. Ogranicza populację nicieni o 15–20%.
- › Bardzo cenna roślina miododajna – Anabela to „królowa” roślin miododajnych, można uzyskać ponad 400 kg miodu z hektara.

## Dodatkowe informacje

- › Wysoki plon świeżej i suchej masy i bardzo duży plon nasion.
- › Duża dynamika wzrostu – szybkie zacienianie gleby i zagłuszenie chwastów.
- › Odmiana średnio wczesna, wysokość roślin około 70–80 cm.
- › Stosunkowo niewielkie wymagania glebowe, krótki okres wegetacji oraz dobra tolerancja na okresowe braki wody i przymrozki do –8°C.
- › Przydatna do uprawy w rolnictwie ekologicznym do obsiewu gruntów ornych czasowo wyłączonych z produkcji.
- › Dojrzewa nierównomiernie – zaleca się desykację przed zbiorem. Zebrane nasiona należy bardzo szybko dosuszyć.
- › Nasiona drobne, o niskiej MTN.
- › Wytworza fitoncydy, które hamują rozwój patogennych mikroorganizmów.
- › Na 1 m<sup>2</sup> uprawy może pracować do 30 pszczoł, a z 1 ha plantacji facelii owady potrafią wyprodukować od 300 do nawet 1100 kg miodu.
- › Uprawiana jako roślina poplonowa, poprawiająca strukturę gleby i zwiększająca jej żyzność.
- › Może być wysiewana na każdym rodzaju gleby, chociaż najobficiej kwitnie na glebach żyznych.

Czytaj więcej





**Zawiera Inatreq™ active  
– pierwszą od lat substancję  
z nowej grupy chemicznej**

Unikalny mechanizm wydłuża  
ochronę do 6 tygodni

Wyjątkowa skuteczność w ochronie  
przed septoriozą paskowaną liści

Przełomowa formuła iQ-4™  
zapewnia niemal 100% pokrycia liści

Niezawodna ochrona w terminie T2  
dająca efekt złotego ziarna

**KUP  
I ZYSKAJ**

Więcej informacji  
na [www.e-pole.pl](http://www.e-pole.pl)

**Queen™**

Inatreq™ active

**FUNGICYD**

**Królewska jakość  
ochrony zbóż**



**e-pole™**  
PROGRAM PARTNERSKI



Więcej na **corteva.pl**

®.™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych.

©2025 Corteva.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.





**GORCZYCA BIAŁA**

**phr**

Gorczyca biała może być przeznaczona na zbiór nasion lub być uprawiana w międzyplonie ścierniskowym, ponieważ jej rośliny odznaczają się bardzo szybkim wzrostem i krótkim okresem wegetacji. Dodatkowo wytwarza ona bardzo dużą masę wegetatywną, która zacienia glebę i ogranicza wzrost chwastów. Wyrośniętą masę roślin można również pozostawiać na zimę jako mulcz, który następnie jest przyorywany na początku wiosny. W taki mulcz można wsiać roślinę główną, a wtedy nie zachodzi potrzeba wykonywania właściwej orki. Gorczyca biała pozostawia dobre stanowisko dla rośliny następczej, działa mątwikobójczo (cenna cecha w kontekście uprawy buraka cukrowego). Gorczyca biała na zbiór nasion powinna być uprawiana po orce zimowej.

## Warunki glebowe

Gorczyca biała ma niewielkie wymagania glebowe, ale wymaga gleb zasobnych w wapń o odpowiednim odczynie, najlepiej obojętnym. Jej uprawę można prowadzić na glebach należących do kompleksów zbożowo-pastewnych oraz na dobrych glebach żyrnych. Jej uprawa korzystnie wpływa na stan fitosanitarny gleby i właściwości fizyczne gleby (gorczyca głęboko się korzeni).

## Miejsce w płodozmianie

Najlepiej ją usytuować w płodozmianie po zbóżach (łagodzi skutki zbyt dużego udziału zbóż w zmianowaniu), absolutnie nie po innych kapustnych (wspólne dla gatunku choroby i szkodniki).

## Nawożenie

Gorczyca dobrze wykorzystuje składniki pokarmowe w późniejszych okresach wegetacji, więc można stosować nawożenie przedsiewne. W zależności od stanowiska, na którym uprawiana jest gorczyca biała, zaleca się optymalne nawożenie:

- fosforem – 40–60 kg  $P_2O_5$ /ha
- potasem – 60–100 kg  $K_2O$ /ha,
- azotem – 60–90 kg N/ha.

Gorczyca biała wykazuje duże zapotrzebowanie na siarkę i mikroelementy szczególnie bor, dlatego warto stosować nawozy typu siarczany magnezu, RSM-S oraz nawozy dolistne.

## Siew

Gorczycę białą na zbiór nasion należy wysiewać wiosną jak najwcześniej, najlepiej w III dekadzie marca lub I dekadzie kwietnia, aby mogła wykorzystać zimowe zapasy wody w glebie. Opóźnienie siewu może powodować spore straty w plonie, gdyż gorczyca biała jest rośliną dnia długiego. Optymalna gęstość roślin po zasiewach powinna wynosić 100–150 roślin/m<sup>2</sup>, a w związku z tym norma wysiewu powinna kształtować się na poziomie 8–12 kg/ha, głębokość siewu wynosi 1–3 cm.

W poplonach ścierniskowych optymalny termin siewu to II i III dekada sierpnia, norma wysiewu powinna być 2–3 wyższa.

## Ochrona roślin

W przypadku uprawy gorzycy na nasiona bardzo ważnym elementem uprawy jest ochrona przeciw szkodnikom łuszczykowym. Uwagę trzeba zwracać na słodyszka rzepakowego – obserwacje trzeba wykonywać przy pomocy żółtych naczynek. Kolejne owady, które mogą zredukować plon to pryszczarek kapustnik i chowacz podobnik. Przy nasilonych nalotach poszczególnych szkodników należy wykonać oprysk zgodny z zaleceniami IOR.

## Zbiór

Gorczycę białą należy zbierać po osiągnięciu dojrzałości pełnej. Roślina tworzy łuszczyzny dość odporne na pękanie. Należy ją zbierać tak jak rzepak, za pomocą kombajnu. W niesprzyjających warunkach dojrzewania potrzebne jest wykonanie zabiegu desykacji. Bezpośrednio po zbiorze nasiona trzeba dosuszać do wilgotności 5–7%.

# Gorczyca biała GRACJA

Mątwik nie ma szans! Dodaje smaku!



## Cechy szczególne

- › Bardzo wysoki plon nasion, do 109% wzorca w badaniach COBORU w roku 2018, to nawet 1200 kg nasion/ha!
- › Pozostawia dobre stanowisko dla rośliny następcej. Jej działanie mątwikobójcze zostało potwierdzone badaniami. Redukuje populację mątwika burakowego o 29,6%. Szczególnie cenna cecha w kontekście uprawy buraka cukrowego.

## Dodatkowe informacje

- › Wykazuje bardzo dobrą zdrowotność na czerń krzyżowych i mączniaka.
- › Odmiana średnio późna, odporna na wyleganie.
- › Charakteryzuje się rewelacyjnymi parametrami jakościowymi nasion, o bardzo wysokiej MTN. Zawartość glukozyzolanów i synalbinów niższa od wzorców.
- › Korzystnie wpływa na stan fitosanitarny gleby i właściwości fizyczne gleby (głęboki system korzeniowy).
- › Może być przeznaczona na zbiór nasion lub być uprawiana w międzyplonie ścierniskowym. Rośliny odznaczają się bardzo szybkim wzrostem i krótkim okresem wegetacji.
- › Wytwarza bardzo dużą masę wegetatywną, która zacienia glebę i ogranicza wzrost chwastów.

**Przeprowadzone w 2020 roku badania** na glebie zasiedlonej mątwikiem burakowym wykazały, że odmiana Gracja skutecznie ograniczyła populację mątwika podczas uprawy w 3-miesięcznym okresie wegetacji – redukcja populacji niciania do 30%. Badania niemieckie również potwierdziły wysoką mątwikobójczość tej odmiany.

**Gracja odznaczała się** wysokimi plonami świeżej masy części nadziemnej roślin oraz wysokimi plonami ogólnymi biomasy, które odpowiadały 2/3 średniej dawki obornika bydlęcego wprowadzanego do gleby pod rośliny okopowe (35 t świeżej masy/ha).

**Plony biomasy tej odmiany** charakteryzowały się wysoką potencjalną wartością nawozową i mogą w dużym stopniu zastąpić nawozowe działanie obornika bydlęcego, jako nawozu coraz trudniej dostępnego.

## Nagrody / Wyróżnienia

Złoty Medal Targów  
Polagra Premiery 2020



Czytaj więcej





## 100 ODMIAN NA 100-LECIE FIRMY!

W ciągu 100 lat swojego istnienia spółka mająca siedzibę w miejscowości Tulce koło Poznania wprowadziła na rynek ponad **300** odmian w gatunkach zbóż, roślin bobowatych, traw, facelii i gorczycy.

Obecnie PHR może pochwalić się **100** odmianami zarejestrowanymi w Krajowym Rejestrze COBORU, co zbiega się z jubileuszem firmy. Dzięki pracy w trzech stacjach hodowlanych i laboratorium in-vitro dostarczamy odmiany dostosowane do wyzwań klimatycznych. Z tradycją w tle i innowacją na pierwszym planie – tworzymy rolnictwo przyszłości.

### WIESZ, ŻE

Produkcję nasienną prowadzimy w **5** oddziałach produkcyjno-nasiennych, w **3** stacjach hodowli roślin, na powierzchni ok. **7000** ha. W portfolio mamy **100** odmian roślin uprawnych.

### NASIONA, KTÓRE ZMIENIAJĄ PŁONY NA LEPSZE OD 1924 ROKU

Jesteśmy liderem w hodowli i produkcji kwalifikowanych nasion roślin rolniczych w Polsce. Specjalizujemy się w zbożach, roślinach bobowatych, trawach, facelii i gorczycy białej. Oferowane przez nas nasiona to efekt zaawansowanych badań, wiedzy eksperckiej oraz współpracy z COBORU i doświadczeń własnych.

100 LAT  
**phr**  
POZNAŃSKA HODOWLA ROŚLIN

**100** ODMIAN NA  
LECIE FIRMY







**WYKA KOSMATA**

**phr**

## Warunki glebowe

Wyka jest gatunkiem, który można uprawiać na wszystkich typach gleb. Jej małe wymagania glebowe pozwalają uprawiać ją na lekkich glebach piaszczystych, byle nie zbyt kwaśnych i nie podmokłych. Wyka kosmata jest rośliną, która dość dobrze zimuje, a przy okrywie śnieżnej znosi mrozy nawet do  $-20^{\circ}\text{C}$ . W pierwszym okresie swego wzrostu potrzebuje dobrych warunków wilgotnościowych. Wyka preferuje gleby żyzne (o odczynie zasadowym lub obojętnym) i stanowiska słoneczne o umiarkowanej wilgotności.

## Miejsce w płodozmianie

W siewie na nasiona wykę kosmatą można siać po zbożach i rzepakach. W przypadku przeznaczenia na zieloną masę wyka jest wysiewana razem z żytem ozimym bądź pszenżytem ozimym.

## Nawożenie

Wszystkie zabiegi wykonuje się, jak pod zboża. Można zredukować dawkę nawożenia azotem o około do 40–60 kg przy uprawie ze zbożami.

## Siew

Optymalnym terminem siewu jest I dekada września. Odległość między rzędami powinna wynosić 12,5 cm, a głębokość umieszczenia nasion około 3 do 4 cm (nie za głęboko, aby nie było problemów ze wschodami rośliny podporowej). Norma wysiewu na nasiona wynosi 8–12 kg/ha (przy wysokiej zdolności kiełkowania, siew oddzielny wyki i rośliny podporowej, precyzyjny siewnik) oraz 25 kg/ha (obecność nasion twardych, siew łączny wyki i zboża, siewnik tradycyjny). Przy siewie łącznym należy pamiętać o dobrym wymieszaniu wyki z nasionami zboża. W uprawie na nasiona należy zastosować dodatek rośliny podporowej, najlepiej 50 do 70 kg żyta lub 60 do 90 kg pszenżyta ozimego. Przy uprawie na zielonkę norma siewu wynosi 45 do 60 kg/ha, a dodatek rośliny podporowej to 60 do 80 kg żyta lub 80 do 100 kg pszenżyta ozimego.

## Ochrona zasiewów

Nie wymaga odrębnej ochrony poza zwróceniem uwagi na strąkowca bobowego.

## Zbiór

Zbiór wyki następuje, gdy dojrzeją strąki. Plantację należy monitorować w końcowym okresie dojrzwania. Pierwsze pękanie strąków to sygnał, że nie należy dłużej zwlekać ze zbiorem. Plony nasion wyki Rea zależne są od przyjętej technologii wynoszą około 8 dt/ha. Mieszkanki uprawiane z przeznaczeniem na zielonkę należy kosić w początkach kłoszenia się żyta. Większe domieszki nasion wyki (często stosowane w praktyce) mogą powodować łatwiejsze wyleganie mieszkanki i przedłużać kwitnienie wyki, która do momentu dojrzałości żyta jest zwykle jeszcze zielona.





### Cechy szczególne

- › Korzenie mają możliwość symbiozy z bakteriami brodawkowymi, wiążącymi łatwo przyswajalny azot z powietrza, który z powodzeniem może być wykorzystany przez rośliny następcze.
- › Cenny gatunek pastewny uprawiany na zielonkę i nasiona – podnosi zawartość białka w pierwszych, skarmianych na wiosnę zielonkach.

### Dodatkowe informacje

- › Bardzo duża zawartość białka w nasionach – około 30%.
- › Wysiewana z żytem ozimym bądź pszenżytem ozimym nie wymaga odrębnej uprawy i nawożenia.
- › Preferuje gleby żyzne (o odczynie zasadowym lub obojętnym) i stanowiska słoneczne o umiarkowanej wilgotności.
- › Docelowo rośnie na wysokość od 1 do 1,5 metra.
- › Głęboki system korzeniowy wyki zapobiega erozji gleby.
- › W pierwszym okresie swego wzrostu potrzebuje dobrych warunków wilgotnościowych – dość wrażliwa na suszę, szczególnie gdy znajduje się na etapie zawiązywania pąków kwiatowych, a także kwitnienia.
- › Bardzo dobra mrozoodporność – dobrze zimuje, a przy okrywie śnieżnej znosi mrozy nawet do  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- › Wysoki profil zdrowotności – bardzo odporna na porażenie chorobami grzybowymi.
- › Wykorzystywana również jako roślina miododajna.
- › Jedyna zarejestrowana w Polsce odmiana wyki kosmatej.

Wyka kosmata (*Vicia villosa* Roth.) to ozima zielona roślina strączkowa klimatu umiarkowanego, która po latach znów zyskuje na popularności jako roślina poplonowa oraz pastewna z przeznaczeniem na zielonkę.



Czytaj więcej



100 LAT  
**phr**  
POZNAŃSKA HODOWLA ROŚLIN



**100 ODMIAN  
NA 100-LECIE FIRMY!**

---



A close-up photograph of a plant with small, white, five-petaled flowers and green, serrated leaves. The background is a soft-focus green. A vertical pink bar is on the left side of the image. A semi-transparent dark grey horizontal bar is at the bottom, containing the text 'SERADELA' and 'phr' in white.

**SERADELA**

**phr**

Seradela pastewna należy do grupy roślin bobowatych, jednorocznych. Jest rośliną jarą. Długość jej okresu wegetacyjnego to 115–160 dni. Znosi przygruntowe przymrozki do  $-5^{\circ}\text{C}$ . Uprawia się ją w plonie głównym na zbiór nasion lub na poplony w postaci wsiewki albo poplonu ścierniskowego. Ma wysoką wartość pokarmową zielonki i siana, bo jest bogata w: białko, tłuszcz, wapno i potas. Może być traktowana jako roślina miododajna.

## Warunki glebowe

Seradela potrzebuje podłoża o odczynie słabo kwaśnym. Zakres tolerancji pH od 5,4 do 6,5. Z uwagi na możliwość pobierania azotu z atmosfery przy użyciu bakterii brodawkowych w resztkach poźniwnych pozostawia w glebie około 50 kg N/ha.

## Miejsce w płodozmianie

Seradelę należy uprawiać w 3 roku po oborniku, nie częściej niż co 4 lata. Dobrym przedplonem są rośliny zbożowe. Trzeba unikać siewu po innych roślinach bobowatych.

## Nawożenie

Nawozy fosforowo-potasowe stosuje się przedsiewnie, na wiosnę, w zależności od zasobności gleby: 40–80 kg  $\text{P}_2\text{O}_5$ /ha, 80–120 kg  $\text{K}_2\text{O}$ /ha. Stosowanie nawozów azotowych jest zbędne.

## Siew

Przed siewem można stosować szczepionki bakteryjne właściwe dla tego gatunku. Seradelę na nasiona wysiewa się w 3–4 roku po oborniku, w ilości 20–30 kg/ha, w rzędach co 12,5–15 cm pod koniec marca lub na początku kwietnia.

## Zbiór

Zbiór seradeli należy wykonać na jeden z dwóch sposobów:

**dwufazowy** – koszenie na pokosy, gdy na dolnej części rośliny większość strąków zaczyna brązowieć (około 50%), a w środkowej żółknąć. Nie należy czekać na zakończenie kwitnienia w górnej części. Koszenie na pokosy trzeba przeprowadzić „po rosie” czyli wieczorem lub wcześniej rano, co zapobiega osypywaniu nasion. Wyschnięte pokosy należy omlócić kombajnem.

**jednofazowy** – polega na desykcji plantacji (suszenie chemiczne) i omłocie kombajnem z pnia. Uzyskany materiał należy dosuszyć do wilgotności 14% i wyczyścić.

Plony seradeli wahają się od 0,8 do 1,5 t/ha.

# Seradela pastewna IGELA

## Cenna roślina pastewna i miododajna



### Cechy szczególne

- › Ma możliwość pobierania azotu z atmosfery przy użyciu bakterii brodawkowych – w resztkach poźniwnych pozostawia w glebie około 50 kg N/ha.
- › Wysoka wartość pokarmowa zielonki i siana – bogate w białko, tłuszcz, wapno i potas.

### Dodatkowe informacje

- › Ma półstojący typ wzrostu, a rośliny wytwarzają dużą ilość bocznych rozgałęzień.
- › Odmiana średnio wysoka, ma wiele jasnozielonych, eliptycznych listków.
- › Do uprawy w plonie głównym na zbiór nasion lub jako niezwykle wartościowy poplon w postaci wsiewki albo poplonu ścierniskowego.
- › Źle znosi zbyt duże ilości wapna w glebie. Udaje się na glebach żtytnych dobrych i słabych. Najlepiej uprawiać na glebach słabo kwaśnych i kwaśnych dostatecznie przewiewnych, a więc lżejszych pod względem możliwości czerpania wody z opadów, lub z głębszych warstw gleby.
- › Dobrze odrasta po ścięciu (w sprzyjających warunkach daje dwa pokosy o dużej zawartości białka).
- › Termin kwitnienia średni do późnego, a termin dojrzewania średni.
- › Średnia długość okresu wegetacji około 135 dni.
- › Kwiaty barwy różowej, liczba kwiatów w kwiatostanie – pięć do siedmiu.
- › Strąki długie, szerokie, wygięte, z dużą ilością członów 5–7.
- › Wysoki potencjał plonowania nasion od 0,8 do 1,5 tony – cechuje się wiernością plonowania nasienneo.
- › Przydatna do zastosowań ekologicznych.
- › Wykorzystywana do tworzenia mieszanek poplonowych, np. z owsem.
- › Znosi przygruntowe przymrozki do –5°C.
- › Może być traktowana jako roślina miododajna.
- › Zalecana do uprawy w całym kraju.



SERADELA PASTEWNA

Czytaj więcej



## 100 LAT POZNAŃSKIEJ HODOWLI ROŚLIN TRADYCJA, KTÓRA ZOBOWIĄZUJE

To dla Poznańskiej Hodowli Roślin szczególnie moment – obchodzimy 100-lecie działalności! To wyjątkowy jubileusz, który stanowi nie tylko powód do dumy, ale i wyraz zobowiązania wobec pokoleń rolników, którzy przez lata obdarzali nas zaufaniem.

Od ponad wieku PHR tworzy historię polskiego rolnictwa, łącząc pasję, wiedzę i nowoczesne technologie. W ciągu stulecia firma z siedzibą w Tulcach koło Poznania wprowadziła na rynek ponad **300 odmian** zbóż, roślin bobowatych, traw, facelli i gorzczy. Obecnie **100 z nich jest zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze COBORU**, co idealnie wpisuje się w jubileuszowy charakter tego roku.

PHR to nie tylko innowacja – to także silne zakorzenienie w tradycji i bliska współpraca z rolnikami. Od dekad dostarczamy kwalifikowany materiał siewny najwyższej jakości, wspierając rozwój zrównoważonego rolnictwa i odpowiadając na wyzwania zmieniającego się klimatu i rynku.

Odmiany Poznańskiej Hodowli Roślin od lat zdobywają prestiżowe nagrody i wyróżnienia, które potwierdzają ich wysoką jakość, innowacyjność i doskonały potencjał plonowania.

– 100-lecie PHR to symbol wytrwałości i odpowiedzialności. Naszą siłą są ludzie – pracownicy, hodowcy, partnerzy, a przede wszystkim rolnicy, którzy nam zaufali. Dzięki Wam możemy z odwagą patrzeć w przyszłość – mówi Tomasz Dutkiewicz, Prezes Zarządu PHR.

Z całego serca dziękujemy wszystkim, którzy przez lata współtworzyli historię Poznańskiej Hodowli Roślin. To dzięki Wam jesteśmy dziś w tym miejscu.

**Dziękujemy, że jesteście z nami!**





**TRAWY**

**phr**







### Cechy szczególne

- › Niskie wymagania.
- › Odporność na suszę.

### Dodatkowe informacje

Trawa niska, wieloletnia, charakteryzująca się silnym systemem korzeniowym oraz niskimi wymaganiami glebowymi i wodnymi. To jeden z podstawowych składników mieszanek pastwiskowych na gleby słabsze oraz okresowo suche. Odmiana uniwersalna, jak np. Barma może być z powodzeniem stosowana w mieszankach gazonowych i wykazuje dużą przydatność do zakładania trawników ozdobno-parkowych oraz zadarniania.

### Uprawa na nasiona

Kostrzewa czerwona na zbiór nasion powinna być uprawiana w rejonach o niższych opadach, na glebach klasy IIIB–IVb. Plantacje nasienne należy zakładać na polach dobrze odchwaszczonych. Przy uprawie na nasiona zalecane jest wysiewać kostrzewę czerwoną wczesną wiosną w jęczmień jary, o zmniejszonej ilości wysiewu ziarna. Siew rośliny ochronnej dokonujemy w pierwszej kolejności. Następnie w poprzek rzędów wysiewane są nasiona trawy na głębokość 1,5 cm. Zalecana ilość siewu dla kostrzewy czerwonej wynosi 10–12 kg/ha. W każdym roku zbioru należy dostarczyć fosfor 100–120 kg/ha  $P_2O_5$  i potas 100–120 kg/ha  $K_2O$  oraz azot w dawkach 30–50 kg/ha wczesną wiosną i 40–60 kg/ha po zbiorze nasion (albo rośliny ochronnej), gdyż już wtedy zawiązują się pędy kwiatowe.

### Uprawa na zieloną masę

**Kostrzewę czerwoną** można uprawiać w siewie czystym albo jako wsiewkę np. w jęczmień jary. Przy uprawie w siewie czystym stosuje się przedsiewnie nawozy mineralne w dawce na 1 ha około 40–50 kg N, 60–90 kg  $P_2O_5$  i 80–120 kg  $K_2O$ . Wysiewając jako wsiewkę należy zwiększyć nawożenie fosforowo-potasowe pod jęczmień o około 40%. W latach pełnego użytkowania nawozy fosforowe w ilości 80–100 kg  $P_2O_5$  na ha wysiewamy wiosną, natomiast azot i potas należy zastosować pod każdy zbiór w dawkach 40–60 kg N i 40–50 kg  $K_2O$ .

W zespole upraw przedsiewnych należy dążyć do dobrego odchwaszczenia i wyrównania pola. Przy uprawie w siewie czystym należy wysiewać 12–15 kg nasion na ha, natomiast w roślinie ochronną około 15–20 kg. W roku pełnego użytkowania dokonujemy 3–4 zbiorów zielonej masy.



Czytaj więcej





## ODMIANY

### WIKAWiki nowość

Odmiana **średniowczesna, o bardzo dobrej trwałości i zimotrwałości**. Wika to odmiana pastewna, przeznaczona do użytkowania pastwiskowego i pastwisko-łąkowego. Rozłogowa, o średniej długości rozłogów, tworzy zwartą darń. Odmiana o dobrym plonowaniu biomasy z korzystnym rozkładem plonu w sezonie wegetacyjnym. Cechuje się **bardzo dobrym plonowaniem nasien- nym** dzięki czemu zwiększa opłacalność plantacji. Rośliny mają dobre tempo odrostu wiosną i po koszeniach. Wika ma znacznie poprawioną zdrowotność na rdzę traw oraz małe wymagania glebowe.

### ANITAWA

Trawa pastewna przeznaczona do użytkowania kośno-pastwiskowe- go. Anitawa to odmiana **średnio wczesna** o dobrej odporności na warunki suszy i dobrej zimotrwałości. Charakteryzuje się dużym zagęszczeniem runi. Anitawa **wysoki potencjał plonowania pastewnego łączy z dużą zdolnością reprodukcyjną**. Trawa ta ma małe wymagania glebowe i śred- nie wymagania agrotechniczne. Anitawa jest odmianą z powodzeniem stosowaną w zazielenianiu infrastruktury drogowej, wykazuje się odpor- nością na stresy abiotyczne.

### MATYLDA

Trawa pastewna, przeznaczona do użytkowania pastwiskowego, o **bardzo wysokim aspekcie ogólnym jako trawa gazonowa**. Matyllda to odmiana **średnio wczesna**, trwała o dobrej zimotrwałości, charakteryzuje się dużym zagęszczeniem runi. Odmiana w wysokim stopniu odporna na warunki suszy. Daje dobre plony świeżej i suchej masy we wszystkich latach użytkowania. Cechuje się dobrym rozkładem plonowania w okresie wegetacji. Daje duży plon energii paszy. Ma dobre tempo odrastania zarówno wiosną, jak i po pokosach. Odmiana **wyróżnia się bardzo dobrą zdolnością reprodukcyjną**. Odnacza się małymi wymaganiami glebowymi i agrotechnicznymi.

| Cecha                      | WIKAWiki nowość           | ANITAWA            | MATYLDA                   |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| ploidalność                | oktoploid                 | oktoploid          | oktoploid                 |
| użytkowanie                | kośno-polowe, pastwiskowe | kośno, pastwiskowe | kośno-łąkowe, pastwiskowe |
| wczesność                  | średniowczesna            | średniowczesna     | średniowczesna            |
| plon zielonej masy (dt/ha) | 500–580                   | 560–590            | 560–590                   |
| plon suchej masy (dt/ha)   | 115–140                   | 130–140            | 135–145                   |
| plon nasion (dt/ha)        | 18                        | 20,5               | 19                        |
| zawartość białka (% s.m.)  | 12,3                      | 10,2               | 10,2                      |
| zawartość włókna (% s.m.)  | 26,6                      | 32,8               | 31,8                      |
| strawność (% s.m.)         | brak danych               | 42,1               | 52,8                      |
| zdrowotność                | bardzo dobra              | dobra              | dobra                     |
| MTN (G)                    | 1,23                      | 1,2                | 1,3                       |

| Cechy szczególne | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoki plon biomasy łączy z dobrym plonem nasion</li> <li>wysoka zdrowotność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoki potencjał plonowania pastewnego łączy z dużym plonem nasion</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoka trwałość i tolerancja na suszę</li> </ul> |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|





## Cechy szczególne

› Dobrze znosi ostre zimy oraz wiosenne przymrozki.

## Dodatkowe informacje

Bardzo wartościowa trawa pastewna, trwała, wysoka, luźnokępkowa. Zalecana do uprawy na glebach wilgotnych, żwięzłych i obficie nawożonych, zwłaszcza azotem. Ten gatunek dobrze znosi ostre zimy oraz wiosenne przymrozki. Dobrze radzi sobie z okresowymi suszami i krótkotrwałymi zalewami. Jest wrażliwy na zachwaszczenie. Kostrewa łąkowa to gatunek, obecny w niemal każdej mieszance z trawami i motylkowymi. Idealnie sprawdza się zarówno do obsiewu łąk i pastwisk trwałych, jak i krótkookresowego użytkowania polowego. Udział tej odmiany w mieszankach powinien stanowić od 10% (gleby suche) do 50% wysiewanych nasion.

## Uprawa na nasiona

Kostrzewę łąkową można uprawiać na wszystkich typach gleb, z wyjątkiem gleb podmokłych. Obecność perzu i innych obco uprawnych traw wyklucza możliwość założenia plantacji nasiennej. Najodpowiedniejszym terminem siewu jest okres wczesnowiosenny (w siewie czystym). Można ją siać do końca czerwca. Norma wysiewu nasion – 11 kg/ha w rozstawie rzędów 25 cm. Przed siewem stosujemy nawożenie mineralne w ilości 80–100 kg/ha  $P_2O_5$  i 100–120 kg/ha  $K_2O$ .

Wiosną w I i II roku użytkowania stosujemy nawożenie fosforowo-potasowe w ilości 90 kg/ha  $P_2O_5$  i 60 kg/ha  $K_2O$ . Wysokość dawki azotu zależna jest od stanowiska, żyzności gleby i roku uprawy. Po okopowych na oborniku na dobrych glebach zwykle nie stosuje się azotu w I roku z obawy przed wyleganiem. W innym przypadku stosujemy azot wiosną: 50 kg/ha w I roku i 60 kg/ha w II roku. Po zbiorze nasion w I roku użytkowania stosujemy azot w ilości 40–50 kg/ha. Zbiór nasion należy dokonywać w fazie dojrzałości mleczno-woskowej; termin zbioru wypada z początkiem lipca.

Sprzęt dwufazowy daje najlepszą wartość użytkową nasion. Po doschnięciu młócić kombajnem. Po sprężeniu nasion natychmiast usunąć słomę i dokonać pełnego nawożenia, ponieważ w drugiej połowie lipca i sierpniu wyrastają pędy generatywne.

## Uprawa na zieloną masę

**Kostrzewę łąkową** można uprawiać w siewie czystym albo jako wsiewkę w zboża, np. jęczmień jary. Przy uprawie w siewie czystym stosuje się przed-siewnie nawozy mineralne w dawce na 1 ha około 30–40 kg N, 60–80 kg  $P_2O_5$  i 80–120 kg  $K_2O$ . Wysiewając jako wsiewkę należy zwiększyć nawożenie fosforowo-potasowe pod jęczmień o około 40%. W latach pełnego użytkowania nawozy fosforowe w ilości 80–100 kg  $P_2O_5$  na ha wysiewamy wiosną, natomiast azot i potas należy zastosować pod każdy zbiór w dawkach 40–60 kg N i 40–60 kg  $K_2O$ .

Czytaj więcej



W zespole upraw przedsięwziętych należy dążyć do dobrego odchwaszczenia i wyrównania pola. Dla kostrzewy łąkowej najodpowiedniejsze są gleby o wysokiej pojemności wodnej i odpowiednio rozłożone opady. Przy uprawie w siewie czystym należy wysiewać 12–15 kg nasion na ha, natomiast w siewie z rośliną ochronną około 15–20 kg. W roku pełnego użytkowania dokonujemy 3–4 zbiorów zielonej masy.

## ODMIANY

### AMELKA

**Trawa pastewna, wczesna.** Przeznaczona do użytku kośnego na łąki. Charakteryzuje się **bardzo szybkim tempem odrastania po koszeniu**.

### ANTURKA

**Odmiana średnio wczesna, która łączy wysokie plonowanie zielonej i suchej masy z bardzo wysokim plonowaniem nasiennym.** Przeznaczona do użytkowania **kośno-łąkowego i polowego**. Charakteryzuje się **bardzo szybkim tempem odrastania po koszeniach** i jest odmianą o **dużej zdrowotności i bardzo dobrej trwałości**. Wymagania klimatyczne i agrotechniczne **średnio wysokie, glebowe – średnie**.

### GERDA

**Trawa przeznaczona do użytkowania kośno-łąkowego i polowego.** Gerda to **odmiana średnio wczesna o dobrej odporności na warunki suszy**, bardzo dobrze odrastająca po koszeniach. Wysokie plony biomasy łączy z **dobrą zdolnością reprodukcyjną**. Wymagania klimatyczne i agrotechniczne **średnio wysokie, glebowe – średnie**.

### TYFONKA

Odmiana kostrzewy łąkowej. **Średnio wczesna, bardzo zdrowotna i plenna**, zarówno jeśli chodzi o plon nasion, jak i biomasy.

| Cecha                      | AMELKA                                                                                                      | ANTURKA                                                                                                                 | GERDA                                                                                                       | TYFONKA                                                                                                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ploidalność                | diploid                                                                                                     | diploid                                                                                                                 | diploid                                                                                                     | diploid                                                                                                |
| użytkowanie                | kośno-łąkowe, pastwiskowe                                                                                   | kośno-łąkowe, pastwiskowe                                                                                               | kośno-łąkowe, pastwiskowe                                                                                   | kośno-łąkowe, pastwiskowe                                                                              |
| wczesność                  | wczesna                                                                                                     | średniowczesna                                                                                                          | średniowczesna                                                                                              | średniowczesna                                                                                         |
| plon zielonej masy (dt/ha) | 535–550                                                                                                     | 530–540                                                                                                                 | 520–540                                                                                                     | 540–560                                                                                                |
| plon suchej masy (dt/ha)   | 125–140                                                                                                     | 115–125                                                                                                                 | 125–140                                                                                                     | 125–135                                                                                                |
| plon nasion (dt/ha)        | 10                                                                                                          | 9,5                                                                                                                     | 10                                                                                                          | 9                                                                                                      |
| zawartość białka (% s.m.)  | 13,0                                                                                                        | 13,3                                                                                                                    | 13,6                                                                                                        | 12,9                                                                                                   |
| zawartość włókna (% s.m.)  | 25,7                                                                                                        | 28,5                                                                                                                    | 28,9                                                                                                        | 26,3                                                                                                   |
| strawność (% s.m.)         | 44,4                                                                                                        | 42,7                                                                                                                    | 44,1                                                                                                        | 43,5                                                                                                   |
| plon energii paszy (jp/ha) | 3680                                                                                                        | nie określono                                                                                                           | nie określono                                                                                               | 3905                                                                                                   |
| zdrowotność                | bardzo dobra                                                                                                | bardzo dobra                                                                                                            | dobra                                                                                                       | bardzo dobra                                                                                           |
| MTN (G)                    | 2,00                                                                                                        | 1,95                                                                                                                    | 2,03                                                                                                        | 1,98                                                                                                   |
| Cechy szczególne           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• szybko odrasta po koszeniach, daje wysokie plony nasion</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoki potencjał plonowania pastwennego łączy z dużym plonem nasion</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• szybko odrasta po koszeniach, daje wysokie plony nasion</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo plenna, daje wysokie plony nasion i biomasy</li> </ul> |



## Cechy szczególne

› Gatunek agresywny, szybko odrastający.

## Dodatkowe informacje

To wieloletnia, wysoka, wczesna trawa o dobrej zimotrwałości. Charakteryzuje się luźnymi kępkami, szybkim i agresywnym rozrastaniem i szybkim odrastaniem, przez co może tłumić inne gatunki. Silnie reaguje na nawożenie azotem.

## Uprawa na nasiona

Kupkówka silnie reaguje na lepsze zaopatrzenie gleby w składniki pokarmowe i wodę, stąd reakcją może być bardzo silny rozwój wegetatywny – plantacji nasiennej nie należy zakładać na glebach bardzo żyznych zbyt wilgotnych oraz w rejonach o większej ilości opadów. Przy uprawie na nasiona racjonalniej jest wysiewać kupkówkę pospolitą wczesną wiosną w jęczmień jary, o zmniejszonej ilości wysiewu ziarna. Mogą być również rośliny strączkowe zbierane na nasiona o zmniejszonej normie wysiewu o 40–50%. Zasiewu rośliny ochronnej dokonujemy w pierwszej kolejności. Następnie w poprzek rzędów wysiewane są nasiona trawy na głębokość 1,5 cm. Zalecana ilość wysiewu to 5–7 kg/ha przy rozstawie 25–50 cm lub 15–20 kg/ha przy rozstawie 12,5 cm. W każdym roku zbioru należy wysiać 80–100 kg  $P_2O_5$  i 100–120 kg/ha  $K_2O$  oraz azot w dawkach 40–80 kg/ha wczesną wiosną i 60–80 kg/ha po zbiorze nasion albo rośliny ochronnej. Do zwalczania chwastów stosować środki chemiczne zgodnie z zaleceniami ochrony roślin. Zbioru nasion kupkówki pospolitej można dokonać różnymi sposobami: zbiór dwufazowy, koszenie i omłot kombajnem, dwukrotny zbiór kombajnem – pierwszy z pnia (wysokie koszenie), drugi z podsuszonych pokosów.

## Uprawa na zieloną masę

Kupkówka pospolita na zieloną masę może być uprawiana na wszystkich rodzajach gleb z wyjątkiem suchych gleb piaszczystych oraz podmokłych. Najwyższe plony daje jednak na glebach żyznych. Dobrze plonuje na glebach lżejszych, ale dostatecznie wilgotnych i obficie nawożonych azotem.

Kupkówkę pospolitą można uprawiać w siewie czystym albo jako wsiewkę w zboża np. jęczmień jary. Przy uprawie bez rośliny ochronnej kupkówkę można wysiewać do 15 sierpnia. Najlepsze rezultaty jednak daje siew wczesno-wiosenny, a także letni. Uprawiając jako wsiewkę dobre wyniki uzyskuje się przy wysiewie wczesną wiosną w jęczmień jary.

Przy uprawie w siewie czystym stosuje się przedsiewnie nawozy mineralne w dawce na 1 ha około 50 kg N, 60–90 kg  $P_2O_5$ , i 80–120 kg  $K_2O$ . W latach pełnego użytkowania nawozy fosforowe w ilości 100–120 kg  $P_2O_5$ , na ha można wysiewać jednorazowo wiosną, natomiast azot i potas należy stosować pod każdy zbiór w dawkach 60–80 kg N i 50–70 kg  $K_2O$ . Wysiewając kupkówkę jako wsiewkę należy zwiększyć nawożenie fosforowo-potasowe

Czytaj więcej



pod jęczmień jary o około 40%. Po zbiorze rośliny ochronnej trzeba wysiać 60–80 kg N na ha.

W zespole upraw przedsięwziętych należy dążyć do dokładnego odchwaszczenia i wyrównania pola. Przy uprawie w siewie czystym należy wysiać 12–15 kg nasion na 1 ha, natomiast w roślinę ochronną około 15–20 kg/ha.

W roku pełnego użytkowania dokonujemy 3–4 zbiorów. Pierwszy pokos należy zebrać na początku kłoszenia roślin.

## ODMIANY

### KADU

**Nowa odmiana zarejestrowana w 2025 r. Średniowczesna**, charakteryzująca się zagęszczonym porostem, o bardzo dobrej trwałości i zimotrwałości. Przeznaczona do użytkowania kośno-polowego i kośno-łąkowego. Cechuje się **szybkim tempem odrastania zarówno wiosną, jak i po pokosach**, a także wysokim plonem biomasy o korzystnym rozkładzie w trakcie całego okresu wegetacji. Kadu jest odporne na wyleganie i posiada dużej odporność na rdzę traw. Charakteryzuje się bardzo wysokim plonowaniem nasiennym, szczególnie dobrze plonuje na glebach lżejszych, ale dostatecznie wilgotnych.

### TUKAN

**To bardzo cenna odmiana, średnio późna o dużym zagęszczeniu runi i bardzo dobrej trwałości.** Dzięki swojej późności, jak na kupkówkę pospolitą, w mniejszym stopniu rywalizuje z innymi gatunkami (pozostawiając im przestrzeń do rozwoju), a następnie szybko się rozwija uzupełniając runi łąki lub pastwiska. Daje wysokie plony świeżej i suchej masy. Wysokie plony biomasy łączy z dobrym plonowaniem nasiennym. Odmiana cechuje się dobrą zimotrwałością i wysoką energią odrostu po pokosach. Odmiana ta ma średnie wymagania glebowe i agrotechniczne oraz średnio wysokie nawozowe. Tukan jest odmianą pastewną, przeznaczoną do użytkowania kośno-łąkowego i pastwiskowego.

| Cecha                      |  KADU | TUKAN                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ploidalność                | tetraploid                                                                               | tetraploid                        |
| użytkowanie                | kośno-polowe                                                                             | kośno-polowe, łąkowe, pastwiskowe |
| wczesność                  | średnio wczesna                                                                          | średniopóźna                      |
| plon zielonej masy (dt/ha) | 620–680                                                                                  | 720–760                           |
| plon suchej masy (dt/ha)   | 120–145                                                                                  | 130–160                           |
| plon nasion (dt/ha)        | 10                                                                                       | 10                                |
| zawartość białka (% s.m.)  | 12,2                                                                                     | 16,7                              |
| zawartość włókna (% s.m.)  | 28,8                                                                                     | 26,3                              |
| strawność (% s.m.)         | nie określono                                                                            | 73,7                              |
| plon energii paszy (jp/ha) | nie określono                                                                            | 2774                              |
| zdrowotność                | dobra                                                                                    | dobra                             |
| MTN (G)                    | 1,1                                                                                      | 1,30                              |

|                         |                                                                                                               |                                                                                                            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cechy szczególne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysoki plon suchej masy oraz nasion, poprawiona zdrowotność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>łączy wysoki plon nasion z bardzo wysokim plonem biomasy</li> </ul> |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## Cechy szczególne

› Wysoka wartość żywieniowa.

## Dodatkowe informacje

Trawa pastewna, która najlepiej udaje się na glebach średnio wilgotnych. Ma wyższą trwałość od życicy wielokwiatowej. Charakteryzuje się dużymi ilościami zielonej masy oraz bardzo dobrymi parametrami żywieniowymi. Najlepiej udaje się na zasobnych piaszczysto-gliniastych glebach o pH 6–6,5. Silnie reaguje na obfite nawożenie mineralne i nawadnianie. Stanowisko najlepsze po strączkowych i okopowych. Udaje się jednak po wszystkich roślinach. W uprawie polowej może być użytkowana przez 2–3 lata. Jest przydatna do uprawy w siewie czystym lub w mieszankach z koniczyną czerwoną i lucerną, na zbiór zielonki, siana, sianokiszonki i jako roślina poplonowa.

## Uprawa na nasiona

Przy uprawie na nasiona, siew należy wykonać w okresie od 25 sierpnia do 15 września w ilości 10–25 kg/ha. Wcześniejszy siew gwarantuje wyższy plon. Rozstaw rzędów przy uprawie nasiennej to 12,5 cm przy głębokości siewu wynoszącej 1,5 cm. Wymaga gleb żyznych, utrzymanych w dobrej kulturze, o uregulowanych stosunkach wodnych. Nawożenie przed siewem na poziomie 100–140 kg/ha  $P_2O_5$  oraz 110–150 kg/ha  $K_2O$ . Nawożenie azotowe na poziomie 70–90 kg/ha po pokosach 90 kg/ha. W uprawie na nasiona: termin zbioru w drugiej dekadzie lipca. Plon nasion 15–25 dt/ha. Zalecany zbiór jednofazowy kombajnem z pnia i ponowny omłot przeschniętych pokosów lub dwufazowo – koszenie kosiarką pokosową i omłot kombajnem po przeschnięciu pokosów. W sprzyjających warunkach możliwy dwukrotny zbiór nasion.

Zbiór na nasiona pod koniec lipca lub na początku sierpnia.

## Uprawa na zieloną masę

Przed siewem zaleca się nawożenie fosforowe ( $P_2O_5$ ) i potasowe ( $K_2O$ ) odpowiednio po 100–120 kg/ha oraz nawożenie azotowe 60 kg. W trakcie lat użytkowania przed ruszeniem wegetacji dodatkowo:  $P_2O_5$  i  $K_2O$  80–120 oraz N 60–100 kg/ha. Po każdym wypasie lub pokosie 60–100 kg/ha. Plantacje nasienne: nawożenie przedsiewne jak przy uprawie na zielonkę. W trakcie kolejnych lat użytkowania plantacji jednorazowe pełne nawożenie wiosną. Dawki PK jak przed siewem N – 60–100 kg/ha. W uprawie na zielonkę: termin siewu dowolny w okresie od końca kwietnia do połowy września. Ilość wysiewu 30–35 kg/ha lub w mieszankach 30 kg + 5–7 kg koniczyny czerwonej (nasiona dokładnie wymieszać przed siewem), rozstawa rzędów 12,5 cm, głębokość siewu 1–1,5 cm. Optymalny termin

Czytaj więcej



pierwszego wypasu od 2 do 15 maja. Do jesieni możliwe 6–7 wypasów. W użytkowaniu kośnym pierwszy pokos około 8 czerwca. Do jesieni możliwy zbiór czterech pokosów. W użytkowaniu pastwiskowym, kośnym lub przemiennym konieczne jest utrzymanie ciągłości spasanias lub koszenia oraz wykaszania niedojadów, usuwanie kretowin włóką. Po pojawieniu się zachwaszczenia można stosować herbicydy zgodnie z zaleceniami IOR. Na nowo założonych plantacjach nasiennych i użytkach zielonych stosować przykaszanie lub wypasanie (użytki zielone) przed zimą. Herbicydy można stosować dopiero po wytworzeniu 7 liści.

### ODMIANY

#### NADZIEJA

**Trawa tetraploidalna, średnio wczesna. Mieszaniec życicy trwałej i wielokwiatowej (do 3 lat użytkowania) o wysokiej zimotrwałości i odporności na suszę oraz wyleganie.** Przeznaczona do użytkowania kośnego i polowego. Nadzieja ma wysoki plon zielonej i suchej masy w całym okresie użytkowania oraz szybkie tempo odrastania po pokosach. Plon nasion nawet do 25 dt/ha.

| Cecha                      | NADZIEJA                                                                                                     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ploidalność                | tetraploid                                                                                                   |
| użytkowanie                | kośne, łąkowe                                                                                                |
| wczesność                  | średniowczesna                                                                                               |
| plon zielonej masy (dt/ha) | 1200–1500                                                                                                    |
| plon suchej masy (dt/ha)   | 240–300                                                                                                      |
| plon nasion (dt/ha)        | 20                                                                                                           |
| zawartość białka (% s.m.)  | 14,0                                                                                                         |
| zawartość włókna (% s.m.)  | 12,2                                                                                                         |
| strawność (% s.m.)         | 78                                                                                                           |
| zdrowotność                | dobra                                                                                                        |
| MTN (G)                    | 3,6                                                                                                          |
| Cechy szczególne           | <ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość dwukrotnego zbioru nasion w sezonie wegetacyjnym</li> </ul> |





## Cechy szczególne

› Wysoka wartość żywieniowa.

## Dodatkowe informacje

Życica trwała to wieloletnia trawa pastewna, niska o luźnych kępach. Idealna do mieszanek łąkowych i pastwiskowych. To jedna z najcenniejszych traw pastwiskowych ze względu na bardzo dobrą wartość pokarmową i smakowość. Agresywna, szybko odrastająca, odporna na udeptywanie. Jest wrażliwa na letnie susze i mroźne zimy. W przypadku życicy trwałej strawność suchej masy wynosi około 78%, zawartość białka w s.m. ok. 16%, zawartość cukrów 12,5%. Jest przydatna do uprawy w siewie czystym lub w mieszkach z koniczyną czerwoną i lucerną, na zbiór zielonki, siana, sianokiszonki i jako roślina poplonowa.

## Uprawa na nasiona

Dobrze plonuje na glebach żyznych o uregulowanych stosunkach wodnych i w dobrej kulturze. Optymalne pH 6–6,5. Do założenia plantacji nasiennej najlepsze stanowisko po wcześnie schodzących z pola strączkowych i rzepaku, wczesnych odmianach ziemniaków jadalnych. Pole powinno być wolne od perzu. Zalecany wysiew w terminie od 25 sierpnia do 15 września – nie traci się roku na przygotowanie plantacji do planowania nasiennego. Możliwy siew wiosenny z rośliną towarzyszącą (wczesne odmiany jęczmienia i pszenicy jarej). Ilość wysiewu w siewie czystym to 15 kg/ha. Siew z rośliną towarzyszącą to np. 70–90 kg/ha jęczmienia jarego i 90–100 kg/ha pszenicy jarej + 15 kg/ha trawy. Rozstawa rzędów 12,5 cm i głębokość siewu 1–1,5 cm.

Zbiór na nasiona pod koniec lipca.

## Uprawa na zieloną masę

Przed siewem zaleca się nawożenie fosforowe ( $P_2O_5$ ) i potasowe ( $K_2O$ ) po 100–120 kg/ha oraz nawożenie azotowe w ilości 60 kg/ha. W trakcie użytkowania przed ruszeniem wegetacji dodatkowo  $P_2O_5$  i  $K_2O$  w ilościach 80–120 kg/ha oraz azot N – 60–100 kg/ha. Po każdym wypasie N 60–80 kg/ha. Plantacje nasienne: nawożenie przedsiewne jak przy uprawie na zielonkę.

W trakcie użytkowania jednorazowe pełne nawożenie wiosną. Dawki NPK jak przed siewem. W uprawie na zielonkę: termin siewu dowolny w okresie od końca kwietnia do połowy września. Ilość wysiewu: 15 kg/ha lub w mieszkach 15 kg + 3–5 kg koniczyny białej, rozstawa rzędów 12,5 cm, głębokość siewu: 1–1,5 cm. Optymalny termin pierwszego wypasu od 2 do 15 maja. Do jesieni 6–7 wypasów. W użytkowaniu kośnym pierwszy pokos około 8 czerwca. Do jesieni cztery pokosy. W użytkowaniu pastwiskowym konieczne jest utrzymanie ciągłości spasanego lub wykaszania oraz

Czytaj więcej



wykaszenie niedojadów i usuwanie kretowin włóką. W przypadku silnego zachwaszczenia można stosować typowe herbicydy zgodnie z zaleceniami IOR. Na nowo założonych plantacjach nasennych i pastwiskach stosować częste przykaszanie. Herbicydy można stosować dopiero po wytworzeniu 7 liści.

## ODMIANY

### ARTEMIS

**Średnio wczesny tetraploid** życicy trwałej, zalecany do użytkowania kośno-ładowego oraz pastwiskowego. Charakteryzuje się wysoką wartością pokarmową oraz wysokim plonem nasion (15–20 dt/ha).

### MAJA

Odmiana **tetraploidalna, średnio wczesna** zalecana do użytkowania kośno-ładowego oraz pastwiskowego. Rośliny średnio wysokie (około 78 cm), odporne na mrozy i suszę. Plon zielonej masy – około 1120 dt/ha. Plon suchej masy – około 200 dt/ha. Strawność suchej masy – około 76%. Zawartość białka w suchej masie – około 14,5%. Zawartość cukrów w suchej masie – około 11,8%. Bardzo smakowita. Chętnie zjadana na pastwisku. Zalecana ilość wysiewu na plantacjach nasennych około 20 kg/ha.

### MALOWANA

**Średnio wczesny tetraploid** życicy trwałej, zalecany do użytkowania kośno-ładowego oraz pastwiskowego.

### NAKI

Trawa **diploidalna, średnio wczesna**, przeznaczona do użytkowania pastwiskowego, kośnego ładowego i kośnego polowego. Odmiana **wczesna**, dobrze odrasta wiosną i po pokosach, wytwarza dużo pędów generatywnych, w kolejnych latach użytkowania charakteryzuje się dobrym zadarnieniem, daje wysoki i wierny plon nasion, zimotrwałość dobra, odporna na choroby i wyleganie. Posiada pewne cechy gazonowe, dzięki czemu jest przydatna w mieszankach trawnikowych.

| Cecha                      | ARTEMIS                    | MAJA                       | MALOWANA                   | NAKI                       |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ploidalność                | tetraploid                 | tetraploid                 | tetraploid                 | diploid                    |
| użytkowanie                | kośne, ładowe, pastwiskowe | kośne, ładowe, pastwiskowe | kośne, ładowe, pastwiskowe | kośne, ładowe, pastwiskowe |
| wczesność                  | średniowczesna             | średniowczesna             | średniowczesna             | średniowczesna             |
| plon zielonej masy (dt/ha) | 1050–1120                  | 1050–1120                  | 1150–1200                  | 900–950                    |
| plon suchej masy (dt/ha)   | 210–224                    | 210–224                    | 230–240                    | 180–190                    |
| plon nasion (dt/ha)        | 15                         | 15                         | 15                         | 12                         |
| zawartość białka (% s.m.)  | 14,6                       | 14,5                       | 14,6                       | 14,0                       |
| zawartość cukrów (% s.m.)  | 12,3                       | 12,2                       | 12,3                       | 12                         |
| strawność (% s.m.)         | 78                         | 78                         | 78                         | 77                         |
| zdrowotność                | b.dobra                    | dobra                      | b.dobra                    | dobra                      |
| MTN (G)                    | 3,1                        | 3,1                        | 3,4                        | 2,7                        |

| Cechy szczególne | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lepsza zdrowotność przy zachowaniu walorów użytkowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bardzo dobra adaptacja do polskich warunków klimatycznych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lepsza zdrowotność przy zachowaniu walorów użytkowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoki i stabilny plon nasion jak dla diploidu</li> </ul> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|





POZNAŃSKA HODOWLA ROŚLIN



Grupa Kapitałowa

Poznaj nas! Obserwuj nas!

**#teamPHR**



**Wejdź na stronę!**

SPRZEDAŻ I MARKETING  
marketing@phr.pl

**Sławek**

tel. 451 177 665

**Leszek**

tel. 571 948 112

**Karolina**

tel. 501 258 372