

Lista opisowa odmian roślin rolniczych

Zboża



2025

Słupia Wielka

Lista opisowa odmian roślin rolniczych

Zboża

Słupia Wielka, 2025



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34

PL 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48) 61 285 23 41

faks.: (+48) 61 285 35 58

email sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor

prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik Zakładu

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Opracowanie

mgr inż. Andrzej Najewski

dr inż. Karolina Madajska

mgr Anna Skrzypek

mgr inż. Joanna Szarzyńska

Redakcja merytoryczna

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Rozpowszechnienie danych zawartych publikacji z podaniem
COBORU jako źródło informacji

Spis treści

1. Wstęp	5
2. Jęczmień jary	17
Jęczmień jary. Wykaz odmian zarejestrowanych	23
Jęczmień jary. Plon ziarna odmian (% wzorca)	27
Jęczmień jary. Odporność odmian na choroby	30
Jęczmień jary. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian	33
Jęczmień jary – typ browarny. Ważniejsze cechy technologiczne odmian	36
Jęczmień jary. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowych odmian Blask, Olympic, RGT Planet w latach 2015-2024	37
3. Jęczmień ozimy	37
Jęczmień ozimy. Wykaz odmian zarejestrowanych	40
Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (% wzorca)	42
Jęczmień ozimy. Odporność odmian na choroby	44
Jęczmień ozimy. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	46
Jęczmień ozimy. Ważniejsze cechy ziarna odmian	48
Jęczmień ozimy – typ browarny. Ważniejsze cechy technologiczne odmian	50
Jęczmień ozimy. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowych odmian Nickela, Wintmalt, Vincenta, Malwinta (CCA) i Suez w latach 2014-2022	51
4. Owies zwyczajny i nagi jary	52
Owies jary. Wykaz odmian zarejestrowanych	54
Owies jary. Plon ziarna odmian (% wzorca)	56
Owies jary. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	57
Owies jary. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	58
Owies jary. Ważniejsze cechy ziarna odmian	59
5. Owies zwyczajny ozimy	61
Owies zwyczajny ozimy. Plon ziarna (% wzorca)	63
Owies zwyczajny ozimy. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe	63
6. Pszenica orkisz ozima	64
Pszenica orkisz ozima. Wykaz odmian zarejestrowanych	65
Pszenica orkisz ozima. Plon ziarna odmian	66
Pszenica orkisz ozima. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	67
Pszenica orkisz ozima. Ważniejsze wskaźniki technologiczne ziarna odmian	68
7. Pszenica zwyczajna jara	69
Pszenica zwyczajna jara. Wykaz odmian zarejestrowanych	73
Pszenica zwyczajna jara. Plon ziarna odmian (% wzorca)	76
Pszenica zwyczajna jara. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	78
Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	80

Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze cechy ziarna i mąki odmian	82
Pszenica zwyczajna jara. Bonitacja wskaźników wypiekowych odmian (skala 9°)	84
Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowej odmiany Tybalt i Jarlanka w latach 2015-2024	86
8. Pszenica zwyczajna ozima	88
Pszenica zwyczajna ozima. Wykaz odmian zarejestrowanych	100
Pszenica zwyczajna ozima. Plon ziarna odmian (% wzorca)	107
Pszenica zwyczajna ozima. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	112
Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	118
Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy i właściwości ziarna odmian	124
Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy ziarna i mąki odmian (skala 9°)	130
Pszenica zwyczajna ozima. Bonitacja wskaźników wypiekowych odmian chlebowych (skala 9°)	135
Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowych odmian Tonacja, Patras i RGT Kilimanjaro w latach 2015-2024	140
9. Pszenżyto jare	142
Pszenżyto jare. Wykaz odmian zarejestrowanych	145
Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca)	146
Pszenżyto jare. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	147
Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	148
Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy ziarna odmian	149
10. Pszenżyto ozime	150
Pszenżyto ozime. Wykaz odmian zarejestrowanych	153
Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca)	155
Pszenżyto ozime. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	157
Pszenżyto ozime. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	159
Pszenżyto ozime. Ważniejsze cechy ziarna odmian	161
11. Żyto jare	163
Żyto jare. Wykaz odmian zarejestrowanych	165
Żyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca)	166
Żyto jare. Odporność odmian na choroby (skala 9°)	167
Żyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	168
Żyto jare. Ważniejsze cechy ziarna odmian	169
12. Żyto ozime	170
Żyto ozime. Wykaz odmian zarejestrowanych	177
Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca)	181
Żyto ozime. Odporność odmian na choroby	183
Żyto ozime. Ważniejsze cechy rolnicze odmian	185
Żyto ozime. Ważniejsze cechy ziarna odmian	188

1. Wstęp

Na podstawie ustawy z dnia 25 listopada 2010 r. o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych oraz ustawy z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie, COBORU realizuje zadania państwa m.in. w zakresie badania i rejestracji odmian roślin oraz Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO).

Realizując powyższe zadania COBORU sporządza i udostępnia informacje o odmianach wpisanych do Krajowego rejestru (KR), w tym opisy urzędowe odmian wpisanych do KR, ustala, w porozumieniu z samorządem województwa i izbą rolniczą, listę odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa oraz opracowuje listy opisowe odmian, w których umieszcza się informacje o plonach, cechach jakościowych i użytkowych odmian.

Prezentowana Lista jest jedną z sześciu corocznie wydawanych publikacji dotyczących odmian podstawowych gatunków lub grup roślin rolniczych.

Publikacja może również dostarczyć producentom roślin wszechstronnych informacji o odmianach przydatnych do uprawy w systemie Integrowanej Produkcji (IP). Uwzględniając założenia IP w zakresie doboru odmian, COBORU od br. rekomenduje do tego systemu gospodarowania przede wszystkim odmiany wpisane na Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw (LOZ). COBORU dopuszcza do uprawy w systemie Integrowanej Produkcji również odmiany wpisane do Krajowego rejestru (KR) oraz te ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), które zostały przebadane w systemie PDO w ostatnich czterech latach [www.coboru.gov.pl, zakładka: Integrowana Produkcja Roślin].

We współczesnym rolnictwie jednym z głównych czynników warunkujących wzrost produkcji roślinnej jest odmiana. Postęp odmianowy osiągany jest drogą zamierzonych zmian genetycznych, mających na celu poprawę określonych właściwości rolniczych i użytkowych odmian. Najczęściej dotyczy wzrostu plonowania, ale obejmuje również wiele innych cech stanowiących o wartości gospodarczej odmian, w tym przede wszystkim jakość plonu, odporność lub tolerancję na różne czynniki biotyczne (choroby, szkodniki) i abiotyczne (niskie i wysokie temperatury, jakość lub zakwaszenie gleby, niedobór i nadmiar opadów itp.) ograniczające plonowanie, a także inne specyficzne cechy, decydujące o właściwościach rolniczych czy użytkowych odmian. Pożądaną właściwością nowych odmian powinna być również możliwość szybkiej regeneracji po wystąpieniu stresu.

Jest to istotne w obliczu zmieniającego się klimatu i coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych. Pośrednio pewne właściwości odmian mogą świadczyć o ich przydatności do niskonakładowych lub ekologicznych systemów produkcji.

Udoskonalone odmiany powinny przyczynić się w pierwszej kolejności do ograniczenia poziomu nawożenia mineralnego oraz liczby zabiegów ochrony roślin, by jak najlepiej spełniać oczekiwania integrowanych systemów ochrony i produkcji roślin. Muszą więc lepiej wykorzystywać składniki pokarmowe znajdujące się w glebie oraz cechować się dużą odpornością na najważniejsze choroby, a także niektóre szkodniki.

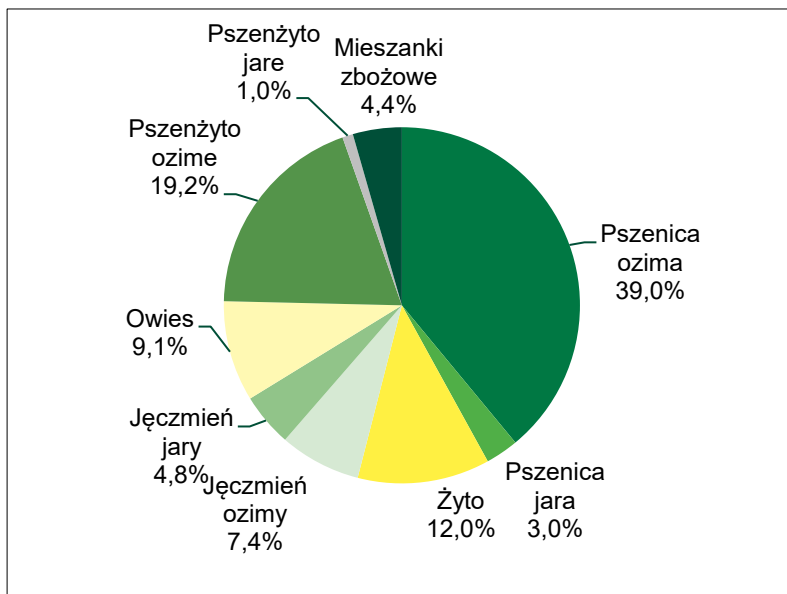
Urzędowe badania wartości gospodarczej odmian (WGO) przed zarejestrowaniem prowadzone są głównie w sieci stacji i zakładów doświadczalnych oceny odmian (rys. 1), natomiast doświadczenia realizowane w ramach systemu Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO) prowadzone są także w innych instytucjach (jednostki hodowli roślin, ośrodki doradztwa rolniczego, instytuty, uczelnie i szkoły rolnicze itp.).



Rys. 1. Rozmieszczenie stacji i zakładów doświadczalnych oceny odmian

Wszystkie doświadczenia dla poszczególnych gatunków zbóż prowadzone są według jednolitej metodyki, która podlega bieżącej weryfikacji merytorycznej i w miarę potrzeby jest aktualizowana.

Według danych GUS powierzchnia zasiewów pięciu podstawowych zbóż z mieszankami w roku 2024 wyniosła ponad 5,68 mln ha – była o 0,13 mln ha mniejsza niż w roku poprzednim. Strukturę zasiewów zbóż z mieszankami w roku 2024 przedstawiono na rys. 2.

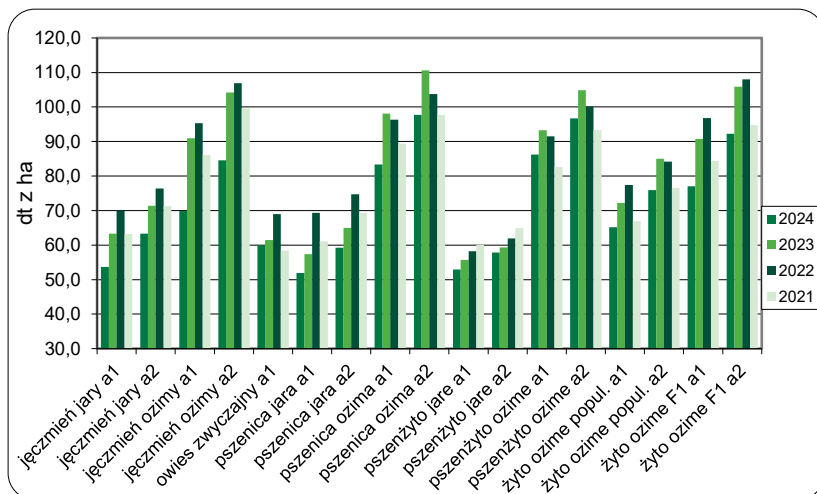


Rys. 2. Udział poszczególnych zbóż w powierzchni uprawy pięciu podstawowych zbóż i mieszanek zbożowych w roku 2024 wg GUS (100%=5,81 mln ha)

W roku 2024 największy areal zajmowała pszenica ozima (ponad 2,2 mln ha). Duże znaczenie ma pszenżyto ozime (blisko 1,1 mln ha) i żyto ozime (680 tys. ha), nieco mniejsze zaś – owies (prawie 520 tys. ha) i jęczmień ozimy (420 tys. ha). Mniejszą powierzchnię uprawy mają pozostałe zboża – jęczmień jary, pszenica jara oraz mieszanki zbożowe (170-275 tys. ha), najmniejszą zaś – pszenżyto jare (54 tys. ha). Szczegóły dotyczące zmian trendów w strukturze zasiewów omówiono w dalszej części opracowania, oddzielnie dla każdego gatunku i formy zboża.

Średni plon pięciu podstawowych zbóż z mieszankami w roku 2024 wg danych GUS wyniósł 44,7 dt z ha i był nieco niższy w porównaniu do roku 2023 (o 0,9 dt z ha). Zbiory zbóż podstawowych z mieszankami w roku 2024 wynosiły 25,4 mln ton, tj. o 1,1 mln ton mniej niż w roku poprzednim, natomiast zbiory zbóż ogółem wynosiły 35,0 mln ha i były niższe niż w roku poprzednim (o 0,8 mln t).

W roku 2024 w doświadczeniach porejestrowych, łącznie z doświadczeniami zdyskwalifikowanymi po zbiorze (głównie z powodu dużego błędu doświadczalnego), średnia odmian wzorcowych na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniosła dla zbóż ozimych od 65,2 (żyto populacyjne) do 86,2 dt z ha (pszenżyto), natomiast zboża jare plonowały od 51,9 (pszenica zwyczajna) do 60,0 dt z ha (owies zwyczajny). Wyniki dla obu poziomów agrotechniki z lat 2021-2024 pokazano na rys. 3.



Rys. 3. Plon ziarna wzorca zbiorowego zbóż na przeciętnym (a₁) i wysokim (a₂) poziomie agrotechniki w doświadczeniach PDO (łącznie ze zdyskwalifikowanymi po zbiorze) w latach 2021-2024

Należy podkreślić dużą zależność kształtowania się właściwości odmian od warunków środowiska, w jakich są uprawiane. Prezentowane w *Liście* wyniki dla odmian są średnią z wielu środowisk, różniących się warunkami klimatyczno-glebowymi. Oznacza to, że w określonych warunkach

(zwłaszcza skrajnie odmiennych) różnice między odmianami mogą znacznie odbiegać od tych podanych w niniejszym opracowaniu. W szczególności dotyczy to podstawowej cechy, jaką jest plon, gdyż jest to cecha warunkowana poligenicznie, zależna od wielu właściwości odmian. Doskonałym przykładem tych uwarunkowań są wyniki z lat, w których wystąpiło większe wymarzanie roślin (np. 2012 i 2016), susza czy większa presja chorób.

Spośród gatunków zbóż, których odmiany wpisywane są do Krajowego rejestru po przeprowadzeniu urzędowych, obligatoryjnych badań wartości gospodarczej (WGO), prezentowana *Lista* nie obejmuje pszenicy orkisz jarej i pszenicy twardej ozimej (bardzo ograniczony zakres badań PDO, niewielka liczba odmian w Krajowym rejestrze, brak rejestracji nowych odmian) oraz pszenicy twardej jarej, kanaru i owsa szorstkiego (brak odmian w Krajowym rejestrze). W *Liście* nie uwzględniono również gryki i prosa zwyczajnego (odpowiednio cztery i dwie odmiany tradycyjne, które wpisywane są do Krajowego rejestru bez wymogu badania wartości gospodarczej).

W latach 2015-2024 corocznie rejestrowano od 38 do 71 nowych odmian zbóż (łącznie 559), natomiast w roku 2025 do Krajowego rejestru wpisano 60 nowości, w tym trzy składniki odmian mieszańcowych żyta i jedną odmianę tradycyjną. W tym samym okresie (na wniosek zachowującego lub z powodu upływu okresu wpisu) skreślono łącznie 319 odmian (najwięcej w roku 2021 – 51); natomiast w pierwszych czterech miesiącach 2025 roku skreślono pięć odmian. W ciągu ostatniej dekady liczba odmian w Krajowym rejestrze systematycznie wzrastała. Na dzień 15 maja br. rejestr zawierał 606 odmian zbóż, w tym 38 to odmiany regionalne, tradycyjne i składniki odmian mieszańcowych niepodlegające badaniom WGO. Udział odmian zagranicznych w Krajowym rejestrze systematycznie się zwiększał (10% w roku 2000, 37% w roku 2010 i 46% w roku 2020). W ostatnich kilku latach udział ten ustabilizował się na poziomie ok. 49%. Szczegóły dotyczące zmian rejestrowych oraz inne istotne kwestie opisano w dalszej części opracowania, oddzielnie dla każdego gatunku i formy zboża.

Doświadczenia rejestrowe i porejestrowe (PDO) prowadzone są dla większości gatunków na dwóch, znacznie zróżnicowanych poziomach agrotechniki. Na przeciętnym poziomie (**a**₁), chemiczna ochrona roślin obejmuje zaprawianie nasion, stosowanie herbicydów oraz interwencyjnie – insektycydów. Nawożenie mineralne jest zróżnicowane w poszczególnych punktach i dostosowane do lokalnych warunków. Wysoki poziom

agrotechniki (a_2) różni się od przeciętnego zwiększonym o 40 kg/ha nawożeniem azotem, stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych (łącznie z fungicydami), ochroną przed wyleganiem (1 zabieg) i chorobami (2 zabiegi). W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się dodatkowe opryskiwanie regulatorem wzrostu i fungicydem lub ograniczenie liczby zabiegów chemicznych (najczęściej rezygnacja dotyczy stosowania regulatora wzrostu w warunkach suszy). Dla pszenżyta jarego, ze względu na brak zarejestrowanych środków chemicznych zapobiegających wyleganiu, wysoki poziom agrotechniki obejmuje tylko dwa zabiegi fungicydowe, połączone ze stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych, natomiast nawożenie azotem jest takie samo na obu poziomach. Stosowanie w doświadczeniach dwóch poziomów agrotechniki pozwala ocenić przydatność odmian do uprawy w znacznie różniących się stopniem intensyfikacji systemów produkcji. Różnice w przyroście plonu poszczególnych odmian bywają znaczne w poszczególnych doświadczeniach i na ogół są mniejsze w przypadku średnich dla serii rocznych.

Wymagania agrotechniczne odmian w niewielkim zakresie są przedmiotem badań przez niektóre województwa w ramach programu PDO. W doświadczeniach tych oceniana jest najczęściej reakcja odmian na siew późnojesienny i uprawę w warunkach ekologicznych. Wyniki tych doświadczeń, ze względu na ich wojewódzki charakter, są upowszechniane w wydawnictwach regionalnych. Począwszy od sezonu wegetacyjnego 2021/2022 wznowiono, po kilkuletniej przerwie, badania agrotechniczne wybranych odmian pszenicy ozimej i jarej w ramach dodatkowej serii doświadczeń specjalnych. W doświadczeniach tych oceniano reakcję wybranych odmian pszenicy ozimej i jarej na siew późnojesienny (po 10 listopada). Na podstawie tych wyników można wskazać odmiany mniej lub bardziej tolerancyjne na opóźniony termin siewu. Wyniki zostały opublikowane w ramach serii wydawniczej WPDO z. 219.

Począwszy od sezonu wegetacyjnego 2009/2010 część doświadczeń ze zbożami ozimymi prowadzona jest po przedplonach zbożowych (w zależności od roku i gatunku od kilkunastu do 30%).

Dla każdego gatunku (formy) zboża *Lista* zawiera komentarz ułatwiający interpretację wyników i poruszający aktualne problemy, charakterystyki odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025, oraz liczbową charakterystykę podstawowych cech rolniczych i użytkowych odmian. We wszystkich tabelach kolejność odmian podano alfabetycznie w przyjętych grupach.

Pierwsze tabele każdego opracowania zawierają wykaz odmian wpisanych do Krajowego rejestru na dzień 15 maja 2025 roku. Podano w nich także bardzo ważną informację dla producentów rolnych, tj. o krajowej lub wspólnotowej ochronie prawnej poszczególnych odmian. Przedstawiono również udział poszczególnych odmian w powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych w ostatnich trzech latach. W roku 2024 powierzchnia ta dla zbóż wynosiła 65,1 tys. ha i była o ponad 4,6 tys. ha większa w porównaniu do roku 2024. Wzrost dotyczył głównie zbóż jarych (przede wszystkim owsa i jęczmienia), w mniejszym stopniu ozimych form jęczmienia i żyta. Warto zauważyć, że w poprzednich latach powierzchnia plantacji nasiennych systematycznie się zmniejszała. Wzrost tej powierzchni może więc oznaczać odwrócenie niekorzystnego trendu, przez co wykorzystanie przez praktykę rolniczą postępu hodowlanego zawartego w odmianach zbóż w kolejnych latach może się zwiększać.

Reakcja odmian zbóż na zróżnicowane warunki siedliskowe i agrotechniczne może być różna. W związku z tym można wyróżnić odmiany, które plonują na podobnym poziomie w całym kraju oraz takie, które w jednych rejonach kraju plonują relatywnie lepiej, a w innych gorzej. Reakcja rejonowa w dużym stopniu modyfikowana jest warunkami atmosferycznymi, zmieniającymi się w poszczególnych latach. W ocenie odmian roślin rolniczych, w tym również zbóż, obowiązuje podział kraju na sześć rejonów. Uwzględnia on podział administracyjny kraju i podobieństwo klimatyczne województw. Rejonowe wyniki plonowania odmian prezentowane są w ramach innych serii wydawniczych COBORU, tj. *Wstępne wyniki plonowania odmian w doświadczeniach porejestrowych* oraz *Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych*. Na podstawie wyników PDO w poszczególnych województwach sporządzane są *Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa (LOZ)*.

Począwszy od roku 2022, publikowana jest nowa seria wydawnicza *Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych*. W ramach tej serii opublikowano wyniki doświadczeń ekologicznych, prowadzonych we współpracy z Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy. Wyniki przedstawiono w trzech oddzielnych zeszytach, *Zboża ozime*, *Zboża jare* i *Gryka*.

Wyniki doświadczeń polowych pochodzą z lat 2021-2024. Są one syntezą wyników licznych serii doświadczeń, różniących się zestawem badanych odmian. W przypadku najnowszych odmian wyniki pochodzą tylko z doświadczeń rejestrowych tego samego okresu, a dla odmian zarejestrowanych przed rokiem lub dwoma laty, wyniki są kompilacją ocen z obu serii.

Dla plonu ziarna, najważniejszej cechy rolniczej, wyniki podano dla obu poziomów agrotechniki, wyrażając je w procentach wzorca zbiorowego (najczęściej 3-4 odmiany) z poszczególnych lat badań. Dla pozostałych cech wyniki pochodzą z przeciętnego poziomu agrotechniki. Oceny odporności odmian na choroby i wyleganie zbonitowano w skali dziewięciostopniowej, a pozostałe cechy rolnicze podano w postaci bezwzględnej jako średnią wieloletnią. W opisach nowych odmian punktem odniesienia dla cech rolniczych jest średnia z wszystkich obecnie zarejestrowanych i badanych w ostatnich latach odmian danego gatunku (formy) zboża, natomiast dla cech technologicznych – wybrana odmiana wzorcowa. Podana w dolnej części tabel informacja oznacza liczbę doświadczeń, z których pochodzą wyniki w danej cesze w przyjętym dla danego gatunku wieloleciu. W przypadku, np. porażenia przez choroby, wylegania itp. liczba doświadczeń dodatkowo informuje również o powszechności występowania danego zjawiska, gdyż pomijane są doświadczenia, w których dane zjawisko nie wystąpiło lub nasilenie było małe.

Dla cech wyrażonych w skali dziewięciostopniowej, stopień 9 oznacza ocenę najkorzystniejszą, 5 – średnią, natomiast 1 – najmniej korzystną.

Wyniki doświadczeń specjalnych (mrozoodporność, zimotrwałość, reakcja na stężenie jonów Al^{+++} , porastanie ziarna w kłosie) pochodzą dla poszczególnych odmian z różnych lat do roku 2024 włącznie; dla większości odmian są to okresy ich badań w doświadczeniach rejestrowych. Wyniki te zbonitowano w skali dziewięciostopniowej.

Oceny badań chemicznych i technologicznych pochodzą dla poszczególnych odmian z różnych lat do roku 2024; dla większości odmian są to dwu-, trzyletnie okresy ich badań urzędowych przed wpisaniem do Krajowego rejestru. Wyniki zbonitowano w skali dziewięciostopniowej w relacji do wybranej odmiany wzorcowej (pszenica, jęczmień) lub średniej ogólnej (pozostałe gatunki).

Wartość gospodarcza odmian (WGO) zbóż obejmuje wiele cech i właściwości, z których najważniejsze są wielkość i jakość plonu. Zasadniczym kryterium wyboru odmiany do uprawy jest przeznaczenie uzyskanego ziarna. Inne są bowiem oczekiwania od odmian przeznaczanych na paszę, a inne w przypadku wykorzystywania ziarna na cele młynarsko-piekarskie (do wypieku chleba czy ciastek) lub browarne itp. W pierwszym przypadku oczekiwana będzie przede wszystkim wysoka plenność oraz korzystne inne cechy rolnicze i niektóre użytkowe, w drugim zaś podstawowego znaczenia nabierają odpowiednie właściwości przerobowe i technologiczne

ziarna. Istotne znaczenie mają również korzystne cechy rolnicze (ekonomika uprawy).

Wskaźniki wartości technologicznej odmian charakteryzują się naturalną, dość znaczną zmiennością, wywołowaną przez środowisko przyrodniczo-rolnicze. Wskaźniki te informują o potencjale jakości, nie są jednak bezwarunkową gwarancją uzyskania surowca o pożądanych parametrach. Jakość ta może się w pełni ujawnić dopiero przy poprawnej agrotechnice, zwłaszcza przy odpowiednim poziomie nawożenia azotowego (wysokim – dla pszenicy chlebowej, umiarkowanym – dla pszenicy na ciastka, niskim – dla jęczmienia browarnego).

Spośród pozostałych cech rolniczych szczególne znaczenie ma zimotrwałość, która w dużym stopniu wpływa na ryzyko uprawy. Wprawdzie w ostatnich sezonach wegetacyjnych nie zanotowano większych strat z powodu złego przetrzymywania, to jednak w przeszłości występowały sezony z dużym wymarzaniem. Brak surowych zim w ostatnich latach powoduje również, że oceny zimotrwałości odmian oparte są głównie na wynikach z komory niskich temperatur. W warunkach naturalnych reakcja na niskie temperatury, przynajmniej niektórych odmian, może być inna. Niemniej, zimotrwałość nadal pozostaje ważnym elementem oceny wartości gospodarczej odmian.

Przy wyborze odmiany do uprawy istotne mogą być też takie cechy, jak odporność na wyleganie, zdrowotność, odporność na porastanie i inne, w tym reakcja na warunki uprawy. Z reguły odmiany wykazują zróżnicowaną odporność na poszczególne choroby, chociaż można również wyróżnić formy o ogólnie lepszej bądź gorszej zdrowotności. Znajomość odporności odmian na poszczególne choroby pozwala na wybór właściwego programu ochrony (skutecznego i jednocześnie uzasadnionego ekonomicznie). W przypadku odmian z niższą oceną porastania w kłosie czy liczby opadania (pośrednio świadczącej o większej skłonności do porastania) istnieje znaczne ryzyko pogorszenia jakości ziarna podczas deszczowej pogody w czasie dojrzwania. Zbiór tych odmian należy dokonać w pierwszej kolejności, bezpośrednio po osiągnięciu dojrzałości pełnej.

Poniżej podano objaśnienia niektórych cech i pojęć ułatwiające czytelnikowi interpretację danych zawartych w *Liście*.

Plon ziarna – wyniki bezwzględne dla wzorca i względne (w procentach wzorca) dla poszczególnych odmian są na obu poziomach agrotechniki porównywalne, ponieważ pochodzą z tych samych doświadczeń, choć liczebnie różnych dla odmian. W celu zapewnienia porównywalności tych wyników stosuje się statystyczną procedurę REML.

Zimotrwałość odmian ozimych form jęczmienia, owsa, pszenicy i pszenżyta określana jest głównie w tzw. prowokacyjnych warunkach kontrolowanych (przemrażanie roślin w komorze niskich temperatur) oraz w prowokacyjnych warunkach naturalnych (skrzynia, nasyp, pole). W każdym przypadku stosuje się punktowy siew nasion. Wyniki wyrażane są w procentach żywych roślin i po odpowiedniej transformacji przedstawiane w skali dziewięciostopniowej. Należy podkreślić, że odmiany jęczmienia i owsa oceniane są przy mniejszym stresie termicznym niż pszenica i pszenżyto, stąd oceny w skali dziewięciostopniowej jęczmienia nie są porównywalne z ocenami pszenicy i pszenżyta. Uzupełnieniem i weryfikacją ocen z warunków prowokacyjnych są wyniki odmian z polowych doświadczeń WGO uzyskane po surowych zimach.

Reakcja na jony Al^{+++} oceniana jest w laboratoryjnych badaniach fizjologicznych, w których określa się procent siewek z odrostem korzeni, po umieszczeniu ich w roztworze o pH 4,0 i odpowiednim dla danego gatunku stężeniu jonów Al^{+++} ; oceny charakteryzują stopień tolerancji na zakwaszenie gleby.

Porastanie ziarna w kłosach oceniane jest w laboratoryjnych warunkach prowokacyjnych. Próbkę kłosów, po osiągnięciu dojrzałości pełnej, umieszczane są w tunelu foliowym i poddawane częstemu zraszaniu wodą. W odstępach kilkudniowych ocenia się stopień porastania, widoczny gołym okiem, a później – zazielenienia kłosów.

Wartość technologiczna odmian pszenicy zwyczajnej jest ujęta w pięć grup: E – elitarna chlebowa, A – jakościowa chlebowa, B – chlebowa, K – na ciastka i C – pastewna lub inna. Odmiany z grup E, A, B są przydatne do wypieku chleba, stąd w nazwie określenie „chlebowa”. Ziarno odmian z grupy E spełnia rolę tzw. poprawiacza dla mąki o gorszej jakości.

Szczegółowe zasady zaszeregowania odmian do odpowiedniej grupy opisano w publikacji *Metoda oceny i klasyfikacji jakości odmian pszenicy* (E. Klockiewicz-Kamińska, W. Brzeziński, Wiadomości Odmianoznawcze z. 67, Słupia Wielka 1997). Od tego czasu wprowadzono jednak kilka modyfikacji. Od roku zbioru 2011 wydajność mąki ogólna nie jest uwzględniana przy zakwalifikowaniu odmiany do określonej grupy technologicznej, a jest podawana jako oddzielny parametr charakteryzujący odmianę. Również od roku zbioru 2011 do pomiaru objętości chleba stosuje się aparat laserowy oparty na cyfrowym przetwarzaniu obrazu. Wcześniejsza metoda była mniej dokładna i powodowała zawyżanie wyników. W roku 2016 parametr energia ciasta (oceniany na ekstensografie) został zastąpiony przez pracę odkształcenia (oceniany na alweografie). Wymagana wartość

progowa przy klasyfikacji wartości wypiekowej odmian dla pracy odkształcenia jest taka sama jak dla energii ciasta. Ponadto wprowadzono dodatkowy parametr z alweografu – sprężystość/rozsączliwość, przy czym nie jest on uwzględniany przy klasyfikacji odmian do poszczególnych grup technologicznych.

Podstawę oceny wartości wypiekowej (na chleb) tworzy siedem wskaźników: liczba opadania, zawartość białka, wskaźnik sedymentacyjny SDS, wodochłonność mąki, rozmięczenie ciasta, praca odkształcenia (do roku 2015 energia ciasta) i objętość chleba. Charakteryzują one właściwości ziarna, mąki, ciasta i pieczywa. Trzy pierwsze wskaźniki są zalecane do oceny surowca w skupie. Wyniki badanych odmian odnoszone są do poziomu określonej odmiany wzorcowej. Warunkiem zaliczenia odmiany do danej grupy wartości technologicznej jest spełnienie minimalnych wymagań tej grupy wobec każdego z wymienionych wskaźników.

Próby ziarna do badań pochodzą z wysokiego poziomu agrotechniki, w którym stosuje się większe o 40 kg/ha nawożenie azotem niż na poziomie przeciętnym. W użytkowaniu na ciastka pożądana jest, między innymi, ograniczona zawartość białka, dlatego próby do badań technologicznych pochodzą z przeciętnego poziomu agrotechniki.

Wartość technologiczna browarnych odmian jęczmienia. Próby do badań technologicznych pochodzą z przeciętnego poziomu agrotechniki, przy nawożeniu azotowym ograniczonym do 40-50 kg/ha. Wyniki pięciu wskaźników wartości siodu i brzezki (ekstraktywność, liczba Kolbacha, stopień ostatecznego odfermentowania, lepkość brzezki, siła diastatyczna) odmian składają się na syntetyczną ocenę wartości technologicznej. Mają one różną wagę; ekstraktywność – 40%, pozostałe – po 15%. Wszystkie wskaźniki oraz ocena syntetyczna wyrażane są w skali 9-stopniowej. Podobnie jak w przypadku pszenicy, stosuje się zasadę odnoszenia wyników ocenianej odmiany do odmiany wzorcowej. Szczegółowe zasady klasyfikacji wskaźników technologicznych oraz oceny syntetycznej opisano w opracowaniu *Metoda oceny wartości browarnej i klasyfikacja jakościowa odmian jęczmienia* (E. Klockiewicz-Kamińska, Wiadomości Odmianoznawcze z. 80, Słupia Wielka 2005).

Analizy chemiczne i technologiczne wykonywane są w Laboratorium Chemiczno-Technologicznym COBORU w Słupi Wielkiej.

W tabelach wynikowych uwzględniono odmiany badane przynajmniej jeden rok w wieloleciu 2021-2024. Brak odmiany w tych zestawieniach najczęściej oznacza nie najlepszą już wartość gospodarczą i/lub małe, względnie malejące znaczenie na rynku nasiennym.

Listę zamyka wykaz adresowy zachowujących – w przypadku odmian krajowych, lub ich reprezentantów – dla odmian zagranicznych. W zdecydowanej większości przypadków zachowującymi odmian krajowych są ich hodowcy, czyli właściciele.

Autorami *Listy* są specjaliści Pracowni WGO Roślin Zbożowych. Przy opracowywaniu *Listy* korzystano przede wszystkim z wyników własnych badań wartości gospodarczej odmian, uzupełniając je o niektóre cechy morfologiczne (Zakład Badania i Oceny Odrębności, Wyrównania i Trwałości Odmian) oraz dane o ochronie prawnej odmian i ich zachowujących/reprezentantach (Biuro Rejestracji i Ochrony Praw do Odmian). Autorzy *Listy* wyrażają przekonanie, że będzie ona pomocna w podejmowaniu korzystnych decyzji na różnych szczeblach funkcjonowania odmiany (wytworzenie kwalifikowanego materiału siewnego, produkcja rolna, przetwórstwo) oraz przybliży najbardziej istotne problemy dotyczące poszczególnych gatunków roślin zbożowych.

2. Jęczmień jary

Jęczmień jary ma krótki okres wegetacyjny a jednocześnie dość duże wymagania glebowe, jednak wybierając odpowiednie odmiany jęczmienia jarego do uprawy, można uzyskać wysokie plony i ziarno o dobrych parametrach technologicznych. Zmiany klimatyczne zachodzące w ostatnich latach w naszym kraju przyczyniają się do zmian struktury zasiewu zbóż w tym również jęczmienia jarego. Wcześniej zajmował on w Polsce największą powierzchnię uprawy, spośród wszystkich zbóż jarych, a dziś traci na znaczeniu. Według danych GUS w roku 2024 jęczmień jary uprawiany był na powierzchni 275 tys ha i była ona najmniejsza na przestrzeni ostatnich 20 lat.

W roku 2025 do Krajowego rejestru wpisano 10 nowych odmian jęczmienia jarego. Wśród nich znalazły się dwie odmiany typu browarnego – LG Caruso i Sartre oraz osiem odmian typu pastewnego – Antares, Kamrat, KWS Imagis, Level, Magellan, Nestor, Orlando, Robin. Aż 6 z nowo zarejestrowanych to odmiany polskie (Antares, Kamrat, Level, Magellan, Nestor i Orlando), natomiast pozostałe to odmiany zagraniczne. W roku 2024 na wniosek zachowujących skreślono z Krajowego rejestru 5 odmian, w tym 2 browarne. Te zmiany spowodowały, że aktualnie zarejestrowanych jest 85 odmian jęczmienia jarego: 15 typu browarnego i 70 typu pastewnego (w tym jedna nieoplewiona Gawrosz). Udział odmian zagranicznych wynosi obecnie 51% wszystkich zarejestrowanych.

Odporność na choroby jest istotnym czynnikiem, który ma wpływ na wielkość plonów. W dużym stopniu warunkowana jest odmianowo, jednak wpływ na nią mają również warunki zewnętrzne, tj. pogoda i środowisko. Jęczmień szczególnie narażony jest na porażenie mączniakiem prawdziwym, plamistością siatkową, rdzą jęczmienia, rynchosporiozą i ciemno-brunatną plamistością

Odmiany jęczmienia przeznaczone na cele browarne oceniane są pod innym kątem niż odmiany pastewne. Najważniejszym kryterium wyboru odmiany browarnej, poza plennością, jest jej wartość technologiczna, na którą składają się parametry jakościowe słodu i brzezki. Istotne są również cechy ziarna: zawartość białka, która powinna mieścić się w przedziale od 9,5 do 11,5%, gęstość ziarna, masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna. Wybór odmian jęczmienia na cele browarne jest najczęściej ograniczony warunkami umowy kontraktacyjnej (tylko kilka odmian do wyboru).

Do oceny wartości technologicznej służy system klasyfikacji wartości browarnej odmian. Wartość tę określa ocena syntetyczna, na którą składa się pięć cech: ekstraktywność, lepkość brzezki, liczba Kolbacha, stopień ostatecznego odfermentowania i siła diastatyczna (tab. 5). Cechy te mają różną wagę: ekstraktywność – 40%, pozostałe po 15%. Dla potrzeb charakterystyki słownej i grupowania odmian przyjęto w COBORU pięć kategorii i odpowiadające im zakresy syntetycznej oceny wartości browarnej:

- bardzo dobra (8,00-9,00)
- dobra do bardzo dobrej (6,75-7,99)
- dobra (5,50-6,74)
- średnia do dobrej (4,25-5,49)
- średnia (3,00-4,24)

Powierzchnia plantacji nasiennych jęczmienia jarego w roku 2024 wyniosła 6,4 tys. ha i była większa niż w latach poprzednich. A w odniesieniu do roku 2023 zwiększyła się o 1500 ha. W większości rozmnażane były odmiany z Krajowego rejestru. Stanowiły one 82% całkowitej powierzchni rozmnożeń jęczmienia jarego. Zmniejszyła się natomiast liczba odmian z katalogu wspólnotowego CCA rozmnażanych w Polsce. Na rynku nasiennym spośród odmian zarejestrowanych, najbardziej popularna jest odmiana pastewna Tilmor (8,1%), browarne RGT Planet (7,1%) i Lexy (5,6%), oraz odmiany pastewne Laser (5,3%) i Feedway (4,9%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian jęczmienia jarego są zawarte w tabelach 1-6; w tabelach wynikowych pominięto 4 odmiany typu browarnego – Accordine, Beatrix, Fandaga, Xanadu oraz 15 odmian typu pastewnego – Airway, Allianz, Basic, Eldorado, Ella, Kucyk, KWS Harris, Nagrałowicki, Oberek, Paustian, Raptus, Rubaszek, Soldo, Teksas i Gawrosz (nieoplewiona), które nie były badane w ostatnich czterech latach.

2.1. Charakterystyka odmian jęczmienia jarego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

LG Caruso (d. LGBN17002-104)

Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej.

Odporność na plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Sartre (d. SJ 227170)

Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej.

Odporność na plamistość siatkową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren dość mała. Zawartość białka w ziarnie mała, tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Antares (d. DC 15072/1)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej.

Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości o dość dobrej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała, tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Kamrat (d. DM 6782/19)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na plamistość siatkową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren mała. Zawartość białka w ziarnie i tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Imagis (d. KWS 20/3338)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren dość duża. Zawartość białka w ziarnie dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Level (d. STH 131122)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej.

Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Magellan (d. NAD 7321)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny wysokie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Nestor (d. NAD 7621)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej.

Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość wysokie o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren dość duża. Zawartość białka w ziarnie i tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Orlando (d. STH 12922)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie – średnia, tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Robin (d. STRG 689/22)

Odmiana typu pastewnego.

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na plamistość siatkową – dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na mączniaka prawdziwego - mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny.

Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Tabela 1

Jęczmień jary. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			

typ browarny

1	* Accordine ^{x/}	2017	556	0,1	0,5	0,4	0,5
2	* Amidala	2020	556	0,6	0,2	1,3	0,2
3	* Avus	2021	1046				
4	* Beatrix ^{x/}	2007	556				2,1
5	* Fandaga ^{x/}	2019	556	0,7	0,9	0,7	0,8
6	* KWS Jessie	2021	389			0,2	0,2
7	* Lexy	2023	153	5,6	3,4	0,4	
8	* LG Belcanto	2022	429	1,6	1,9	0,2	0,2
9	* LG Caruso	2025	429	0,1			
10	* LG Flamenco	2023	429	0,9	0,2		
11	* NOS Gambit	2024	153	0,1			
12	* RGT Planet	2016	388	7,1	8,9	6,9	7,2
13	Sartre	2025	513				
14	* Sting	2023	556	0,8	0,1		
15	* Xanadu ^{x/}	2007	556				4,9

typ pastewny (oplewione)

16	* Adwokat	2020	611	2,1	1,0	1,9	2,8
17	* Airway ^{x/}	2017	153				1,0
18	* Allianz ^{x/}	2016	153		0,1	0,1	3,4
19	* Amaretto	2023	611	0,7	0,1		
20	• Antares	2025	153				
21	* Aristelle	2024	153	0,2			

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
22	* Avatar	2019	1	0,9	0,7	2,1	1,8
23	* Basic ^{x/}	2011	153				4,4
24	* Bente	2017	556	0,8	0,7	0,7	1,0
25	* Bizon	2022	1	1,2	1,3	0,3	
26	* Brandon	2019	618			0,0	0,6
27	* Brigitta	2020	556	3,1	3,0	3,1	2,2
28	* Burbon	2021	611			0,6	0,3
29	* Eldorado ^{x/}	2018	1	0,9	1,4	1,9	2,4
30	* Ella ^{x/}	2012	153	2,5	4,0	4,1	11,1
31	* Etoile	2018	153		0,2	0,4	3,6
32	* Farmer	2018	611	2,4	2,3	4,6	6,6
33	* Feedway	2020	153	4,9	5,1	8,4	8,8
34	* Flair	2020	891	0,2	0,5	1,1	0,7
35	* Florence	2022	153	1,6	1,5	0,2	
36	* Forman	2019	556				
37	• Furio	2024	611	0,2			
38	* Ismena	2018	556	1,4		0,8	1,0
39	* Kakadu	2023	153	2,4	0,4		
40	• Kamrat	2025	153				
41	* Komplet	2024	1	0,1			
42	* Kucyk ^{x/}	2012	153	3,1	4,2	3,8	8,9
43	* KWS Fantex	2019	389	0,3	0,8	0,7	0,7
44	* KWS Harris ^{x/}	2016	389	0,1	0,7	0,7	3,1
45	* KWS Imagis	2025	389				
46	* KWS Premis	2023	389	1,3	0,2		

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
47	* KWS Vermont	2016	389	1,3	2,3	4,9	5,2
48	* Laser	2021	153	5,3	3,3	7,4	0,2
49	• Level	2025	611				
50	* Loxton	2021	153			1,2	0,6
51	• Magellan	2025	1				
52	* Magnus	2023	611	0,9			
53	* Mariola	2020	1046	1,2	0,6	0,9	
54	* Masimo	2023	1	1,4	0,6		
55	* Mecenas	2019	611		0,8	1,0	0,7
56	* MHR Fajter	2018	321	1,1	1,8	1,5	1,7
57	* MHR Filar	2019	321	0,6	0,2	0,2	0,6
58	* MHR Krajan	2019	321	0,0			0,4
59	* Nagradowicki ^{x/}	2006	1	0,2	0,7		4,5
60	* Narrator	2024	1	0,1			
61	• Nestor	2025	1				
62	* NOS Playmaker	2024	153				
63	* Oberek ^{x/}	2013	611				5,7
64	• Orlando	2025	611				
65	* Pasjonat	2020	1	1,1	1,2	1,7	1,6
66	* Paustian ^{x/}	2016	153		0,2	0,5	4,6
67	* Pazur	2024	1	0,2			
68	* Pilote	2018	153	0,1		1,1	2,4
69	* Poemat	2021	611		0,4	1,0	0,1
70	* Radek	2015	611	0,1	0,4	0,8	4,8
71	* Raptus ^{x/}	2019	153			0,4	2,6

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
72	* Rekrut	2021	618	0,9	1,8	1,3	0,1
73	* Rezus	2018	618	0,5	0,8	0,8	1,5
74	* RGT Gagarin	2022	388	1,4	1,6	1,3	0,3
75	Robin	2025	1046				
76	* Rubaszek ^{x/}	2014	618			0,2	2,5
77	* Runner	2018	556	2,2	1,6	1,6	2,7
78	* Schiwago	2021	556		0,8	1,5	1,2
79	* SM Redstar	2022	618	0,3		0,1	
80	* Soldo ^{x/}	2013	556	2,0	2,1	1,3	7,0
81	* Teksas ^{x/}	2017	611	0,1			3,5
82	* Tilmor	2022	153	8,1	6,5	0,2	
83	* Trofeum	2021	611	2,9	2,6	0,7	0,1
84	* Wirtuoz	2021	1	1,3	1,5	3,6	0,3

typ pastewny (nieoplewione)

85	* Gawrosz ^{x/}	2012	611				0,0
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				6,4	4,9	5,9	24,1

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; * – ochrona od 31.05.2025;

^{x/} – odmiana niebadana w latach 2021-2024

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	54,5	64,5	69,7	64,0	64,2	73,3	76,1	72,4

typ browarny

1	Amidala			96	101			98	100
2	Avus			98	100			99	99
3	KWS Jessie		100	98	99		102	99	100
4	Lexy	101	103	105	101	105	103	104	104
5	LG Belcanto	97	101	104	99	105	103	104	103
6	LG Caruso	108	104			103	103		
7	LG Flamenco	97	105	105	103	100	106	106	104
8	NOS Gambit	102	106	104		105	103	104	
9	RGT Planet	99	98	99	99	99	100	99	100
10	Sartre	101	106			104	107		
11	Sting	99	101	104	103	103	104	106	102

typ pastewny

12	Adwokat	99	99	99	99	100	100	100	99
13	Amaretto	102	98	102	102	99	100	98	101
14	Antares	109	101	101		103	98	103	
15	Aristelle	104	107	103		102	106	103	
16	Avatar		98	98	99		98	99	99
17	Bente	95	102	103	106	101	105	103	105
18	Bizon	99	100	99	99	97	99	99	99
19	Brandon				98				97
20	Brigitta	108	102	98	102	106	103	96	98
21	Burbon		95	97	100		96	98	99
22	Etoile		98	96	102		97	97	102
23	Farmer		94	97	98		94	98	98
24	Feedway	99	102	98	102	101	103	98	102

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	54,5	64,5	69,7	64,0	64,2	73,3	76,1	72,4
25	Flair				101				100
26	Florence	99	104	103	105	98	104	104	106
27	Forman				97				97
28	Furio	100	101	103		97	101	102	
29	Ismena				98				98
30	Kakadu	102	101	102	100	99	100	102	99
31	Kamrat	106	101			102	100		
32	Komplet	92	99	102		93	100	103	
33	KWS Fantex		98	96	98		102	97	100
34	KWS Premis	105	103	104	102	104	101	102	103
35	KWS Imagis	101	107			102	106		
36	KWS Vermont	85	92	97	98	97	103	100	101
37	Laser	104	102	99	103	101	101	97	100
38	Level	109	101			100	100		
39	Loxton		99	97	100		102	97	100
40	Magellan	99	98	103		98	98	103	
41	Magnus	97	98	102	100	98	97	99	102
42	Mariola			96	100			98	102
43	Masimo	103	100	103	101	100	99	99	99
44	Mecenas	102	99	100	100	98	100	99	99
45	MHR Fajter		98	96	98		101	98	98
46	MHR Filar			96	97			96	94
47	MHR Krajan				95				96
48	Narrator	91	103	101		94	102	100	
49	Nestor	102	100	104		97	97	102	
50	NOS Playmaker	102	109	102		102	108	104	
51	Orlando	101	101			101	101		
52	Pasjonat			95	96			94	95
53	Pazur	97	104	102		95	103	100	

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	54,5	64,5	69,7	64,0	64,2	73,3	76,1	72,4
54	Pilote		98	96	100		101	96	99
55	Poemat	102	96	97	101	100	98	98	100
56	Radek		98	96	100		96	94	97
57	Rekrut	102	97	102	103	99	97	101	100
58	Rezus		83	95	99		85	94	99
59	RGT Gagarin	102	101	96	96	102	102	98	100
60	Robin	105	104			104	102		
61	Runner			98	99			98	100
62	Schiwago		96	99	99		97	99	100
63	SM Redstar	98	97	95	99	96	97	96	97
64	Tilmor	100	100	102	107	99	98	101	102
65	Trofeum	101	97	100	101	96	96	100	99
66	Wirtuoz	104	101	99	102	102	100	100	101
Liczba doświadczeń		50	50	53	51	50	50	53	51

Kol. 1:wzorzec: 2024 – Aristelle, RGT Planet, Tilmor, LG Flamenco;

2023 – RGT Planet, Rekrutr, Tilmor, LG Flamenco;

2022 – RGT Planet, Rekrutr, Tilmor, KWS Jessie;

2021 – RGT Planet, Rekrutr, Avatar, KWS Jessie;

Kol. 2:a1 – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3:a2 – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Jęczmień jary. Odporność odmian na choroby

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy	Plamistość siatkowa	Rdza jęczmienia	Rynchosporioza	Ciemno-brunatna plamistość
		skala 9°				
	1	2	3	4	5	6
typ browarny						
1	Amidala	5	4	5	5	5
2	Avus	6	5	6	5	4
3	KWS Jessie	5	5	5	5	5
4	Lexy	5	5	5	5	5
5	LG Belcanto	5	5	4	5	5
6	LG Caruso	5	6	5	4	6
7	LG Flamenco	5	4	4	5	4
8	NOS Gambit	5	5	5	5	5
9	RGT Planet	5	5	5	5	5
10	Sartre	5	6	4	5	5
11	Sting	3	5	5	5	5
typ pastewny (oplewione)						
12	Adwokat	5	5	4	5	4
13	Amaretto	5	5	5	5	5
14	Antares	6	5	6	5	6
15	Aristelle	5	5	5	5	5
16	Avatar	4	5	6	5	5
17	Bente	4	5	4	5	4
18	Bizon	5	5	5	5	5
19	Brandon	5	5	4	5	5
20	Brigitta	5	5	6	5	5
21	Burbon	5	5	5	5	5

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy	Plamistość siatkowa	Rdza jęczmienia	Rynchosporioza	Ciemno-brunatna plamistość
		skala 9°				
	1	2	3	4	5	6
typ pastewny (oplewione)						
22	Etoile	5	4	6	5	5
23	Farmer	5	5	5	5	5
24	Feedway	5	5	4	5	4
25	Flair	5	5	5	5	4
26	Florence	5	5	4	5	5
27	Forman	5	5	5	4	5
28	Furio	5	6	5	5	5
29	Ismena	5	5	4	6	5
30	Kakadu	3	6	6	5	6
31	Kamrat	5	6	5	5	5
32	Komplet	5	5	5	6	5
33	KWS Fantex	5	5	4	5	5
34	KWS Premis	5	6	5	5	5
35	KWS Imagis	5	5	5	5	5
36	KWS Vermont	5	5	3	5	5
37	Laser	6	5	5	5	5
38	Level	5	6	6	5	5
39	Loxton	5	5	5	5	5
40	Magellan	6	5	5	5	5
41	Magnus	5	5	5	5	6
42	Mariola	5	5	5	5	5
43	Masimo	6	5	6	5	6
44	Mecenas	4	5	6	5	5

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy	Plamistość siatkowa	Rdza jęczmienia	Rynchosporioza	Ciemno-brunatna plamistość
		skala 9°				
	1	2	3	4	5	6
45	MHR Fajter	5	5	5	5	5
46	MHR Filar	3	5	5	5	4
47	MHR Krajan	3	4	6	4	4
48	Narrator	5	5	5	5	4
49	Nestor	5	5	5	5	5
50	NOS Playmaker	5	5	5	5	5
51	Orlando	2	5	5	5	5
52	Pasjonat	4	5	5	5	5
53	Pazur	5	5	5	5	5
54	Pilote	5	5	5	6	5
55	Poemat	4	6	6	5	6
56	Radek	6	6	6	5	6
57	Rekrut	5	5	6	5	5
58	Rezus	3	5	5	5	5
59	RGT Gagarin	5	5	4	5	5
60	Robin	3	6	5	5	5
61	Runner	5	5	4	5	5
62	Schiwago	5	5	4	5	5
63	SM Redstar	5	5	6	5	5
64	Tilmor	5	5	5	5	6
65	Trofeum	6	5	6	6	6
66	Wirtuoz	5	5	5	5	5
Liczba doświadczeń		87	146	133	63	62

Tabela 4

Jęczmień jary. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian

Lp.	Odmiana	Reakcja na Al ⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzalność pełna	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawartość białka (N x 6,25)
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		g	skala 9°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Średnia		68		158	203	48,2		

typ browarny

1	Amidala	5	67	4	157	204	52,5	4	5
2	Avus	4	71	5	157	203	52,6	4	5
3	KWS Jessie	5	64	5	157	203	48,4	3	5
4	Lexy	5	68	5	158	203	47,2	5	4
5	LG Belcanto	5	69	5	158	204	47,9	5	5
6	LG Caruso	7	68	5	158	204	48,7	5	5
7	LG Flamenco	5	65	5	159	204	47,9	6	4
8	NOS Gambit	5	66	5	158	203	47,7	5	4
9	RGT Planet	5	70	4	157	203	47,4	5	5
10	Sartre	4	68	4	157	203	46,9	5	3
11	Sting	6	67	5	156	203	53,2	7	5

typ pastewny (oplewione)

12	Adwokat	5	65	5	158	203	47,9	5	5
13	Amaretto	5	70	5	157	203	50,2	6	5
14	Antares	6	67	6	158	203	48,8	5	4
15	Aristelle	5	71	5	157	203	51,1	4	5
16	Avatar	5	72	5	158	203	47,6	5	6
17	Bente	5	69	5	157	203	50,5	5	5
18	Bizon	4	66	5	158	203	48,8	6	7
19	Brandon	6	67	5	159	203	48,2	5	5
20	Brigitta	6	67	4	157	203	46,4	3	5

Lp.	Odmiana	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyłęganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawartość białka (N x 6,25)
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		g	skala 9°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Średnia		68		158	203	48,2		
21	Burbon	5	70	5	157	203	48,8	8	6
22	Etoile	5	69	5	159	204	47,5	5	5
23	Farmer	5	69	7	159	204	49,4	7	6
24	Feedway	5	64	5	156	203	45,0	5	5
25	Flair	6	63	5	158	204	46,0	5	5
26	Florence	5	66	5	157	203	48,3	5	4
27	Forman	6	65	5	158	203	48,5	4	5
28	Furio	5	63	6	158	203	43,5	6	5
29	Ismena	6	66	4	157	203	48,8	5	5
30	Kakadu	7	68	5	159	204	46,1	5	5
31	Kamrat	5	67	5	157	203	45,4	7	5
32	Komplet	5	71	5	158	203	47,6	6	5
33	KWS Fantex	5	66	5	158	203	46,5	5	5
34	KWS Premis	5	66	5	157	203	46,3	5	4
35	KWS Imagis	4	64	5	158	203	49,6	5	4
36	KWS Vermont	6	67	5	158	203	45,6	3	4
37	Laser	3	66	5	158	203	49,3	5	6
38	Level	5	73	5	157	203	49,1	4	4
39	Loxton	4	67	4	158	203	44,9	4	4
40	Magellan	5	72	7	159	204	49,5	6	6
41	Magnus	4	71	6	159	203	49,0	7	6
42	Mariola	5	65	6	158	203	46,0	5	5
43	Masimo	5	71	5	160	204	47,8	7	6
44	Mecenas	5	71	4	158	203	49,7	5	5
45	MHR Fajter	5	67	4	158	203	48,9	5	5

Lp.	Odmiana	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyłęganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawartość białka (N x 6,25)
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		g	skala 9°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Średnia		68		158	203	48,2		
46	MHR Filar	4	63	6	158	203	48,2	3	4
47	MHR Krajan	6	66	5	157	204	47,8	5	4
48	Narrator	5	71	4	156	202	48,0	6	4
49	Nestor	5	72	5	158	204	50,4	5	5
50	NOS Playmaker	5	70	3	159	203	47,5	6	5
51	Orlando	3	66	7	159	203	49,1	5	5
52	Pasjonat	5	73	5	159	203	48,2	5	5
53	Pazur	5	69	5	158	203	45,0	6	5
54	Pilote	5	67	4	158	203	47,8	5	4
55	Poemat	5	69	5	159	203	52,0	5	6
56	Radek	5	72	5	160	203	48,2	4	5
57	Rekrut	5	71	6	157	203	47,8	7	5
58	Rezus	6	71	5	157	203	49,1	5	5
59	RGT Gagarin	5	67	5	156	203	47,1	6	5
60	Robin	4	67	5	158	203	47,3	4	5
61	Runner	5	65	4	157	203	49,5	4	4
62	Schiwago	3	68	4	157	203	51,4	3	5
63	SM Redstar	4	66	6	158	203	48,0	7	6
64	Tilmor	5	68	6	157	203	48,2	7	6
65	Trofeum	5	68	6	157	203	48,2	7	6
66	Wirtuoz	5	66	5	158	203	50,2	5	5
Liczba doświadczeń			214	122			208		

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 2 ppm Al⁺⁺⁺; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby

Kol. 2,4,8,9: wyniki zbonitowane

Tabela 5

Jęczmień jary – typ browarny. Ważniejsze cechy technologiczne odmian

Lp.	Odmiana	Syntetyczna ocena wartości browarnej	Ekstraktywność	Lepkość brzeczki	Stopień ostatecznego odfermentowania	Liczba Kolbacha	Siła diastatyczna	Zawartość β -glukonów w brzeczce	Kruchość słoju
		skala 9°							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Accordine	7,95	9	8	7	9	5	9	9
2	Amidala	7,80	9	8	7	9	4	9	9
3	Avus	8,10	9	8	6	9	7	9	9
4	Beatrix	5,10	3	7	7	7	5	6	8
5	Fandaga	7,00	7	8	6	9	5	9	9
6	KWS Jessie	7,55	8	8	7	9	5	9	9
7	Lexy	6,30	6	7	7	7	5	9	9
8	LG Belcanto	5,50	4	7	7	7	5	7	9
9	LG Caruso	6,50	5	7	7	9	7	4	9
10	LG Flamenco	6,60	6	7	7	8	6	7	9
11	NOS Gambit	4,70	5	6	7	3	2	7	9
12	RGT Planet	6,20	9	7	8	9	4	8	9
13	Sartre	6,05	5	7	8	7	5	5	9
14	Sting	6,20	5	7	6	9	6	9	9
15	Xanadu	6,70	7	7	4	6	9	8	7
Waga cechy w ocenie syntetycznej (%)			40	15	15	15	15		

Kol. 3-7: wskaźniki technologiczne składające się na syntetyczną ocenę wartości browarnej

Tabela 6

**Jęczmień jary. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej
wzorcowych odmian Blask, Olympic, RGT Planet w latach 2015-2024**

Rok	Zawartość białka w ziarnie	Ekstraktyw- ność	Lepkość brzeźki	Stopień ostatecznego odfermentowa- nia	Liczba Kolbacha	Sila diastatyczna
	% s.m.		mPa x a	%		j.WK
1	2	3	4	5	6	7
2015	12,1	81,7	1,59	82,0	40,8	280
2016	11,0	82,3	1,49	81,6	39,9	262
2017	10,8	83,8	1,53	82,6	43,5	298
2018	12,1	82,2	1,50	83,1	38,1	342
2019	13,5	80,4	1,51	82,9	33,1	415
2020	10,9	83,4	1,50	82,7	43,4	273
2021	9,1	83,4	1,44	83,3	47,5	298
2022	10,8	82,4	1,54	83,4	44,4	280
2023	11,0	82,3	1,47	83,4	45,8	328
2024	10,6	82,7	1,48	83,5	41,0	332
średnia	11,2	82,5	1,51	82,9	41,8	311

cd. tabeli 6

Rok	Wydajność słodu	Zawartość białka ogólnego w słodzie	Zawartość białka rozpusz- czalnego w słodzie	Barwa brzeźki	Energia kielkowania	Zawartość β-glukanów	Kruchość słodu
	% s.m.			j. EBC	%	mg/l	%
1	8	9	10	11	12	13	14
2015	91,4	11,6	4,7	3,8	99,4	189	79,5
2016	92,4	10,4	4,1	3,5	99,3	125	91,8
2017	91,7	10,0	4,4	3,9	97,1	134	92,6
2018	91,3	11,1	4,2	2,6	99,6	151	87,1
2019	91,2	13,3	4,4	2,7	99,0	233	74,1
2020	91,5	10,1	4,4	3,9	99,0	176	85,1
2021	93,1	8,7	4,1	3,3	98,7	89	95,0
2022	93,1	10,3	4,6	4,0	98,8	211	83,2
2023	92,1	10,7	4,9	3,8	90,3	64	93,7
2024	92,2	9,5	3,9	3,4	99,3	84	93,7
średnia	92,0	10,6	4,4	3,5	98,1	145	87,6

Kol. 2-14: odmiany wzorcowe: 2015 – Blask; 2016-2020 – Olympic; 2021-2024 – RGT Planet

3. Jęczmień ozimy

Jęczmień ozimy to gatunek, który w Polsce zyskuje na popularności. Charakteryzuje się wysokim plonem, dużą odpornością na wiosenne susze oraz wczesnym ruszeniem wegetacji po zimie i szybkim dojrzewaniem. Powierzchnia jego uprawy w Polsce sukcesywnie wzrasta, a w roku 2024 przekroczyła 420 tys. ha (wg GUS).

Obecnie Krajowy rejestr liczy 52 odmiany jęczmienia ozimego. Dominują w nim odmiany wielorzędowe pastewne (40). Znacznie mniej jest odmian dwurzędowych (12), a wśród nich dwie o typie browarnym. Zdecydowana większość odmian jęczmienia ozimego pochodzi z hodowli zagranicznych (87%), a tylko 7 spośród zarejestrowanych to odmiany rodzime.

W roku 2025 trzy nowe odmiany jęczmienia ozimego zostały pozytywnie zaopiniowane przez Komisję ds. rejestracji odmian, jednak ze względów formalnych (brak pełnych dwuletnich wyników badań OWT) nie były one zarejestrowane w zwyczajowym terminie. Jesienią 2025, po uzyskaniu pozytywnych wyników OWT odmiany te mogą zostać wpisane do KR.

Plony jęczmienia ozimego w roku 2024 były niższe niż w latach poprzednich. W doświadczeniach PDO odmiany wzorcowe (Jakubus, KWS Morris i Teuto) uzyskały 78,6 dt/ha (na przeciętnym poziomie agrotechnik), oraz 94,3 dt z ha (na wysokim poziomie agrotechniki). Analizując wyniki czteroletnie możemy zauważyć, że skrajne różnice w plonowaniu najlepszej i najgorszej odmiany na poziomie a1 wynoszą 12 dt z ha. Najlepiej plonujące odmiany uzyskały średni plony na poziomie 92 dt z ha (a1) i były to nowsze odmiany, rejestrowane w ostatnich latach tj. Julia, Winnie, Teuto czy RGT Mela.

Bardzo ważną cechą jest zimotrwałość jęczmienia ozimego. Zawsze była ona największym mankamentem tego gatunku w naszych warunkach klimatycznych. Jęczmień jest gatunkiem szczególnie podatnym na wymarzanie, dlatego w badaniach COBORU traktowany jest łagodniej niż pozostałe gatunki (stosowane są łagodniejsze kryteria oceniania i mniejszy stres termiczny). Stąd jego wyniki są nieporównywalne z ocenami odmian pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego. Cieplesze zimy, które występują w ostatnich latach, sprzyjają jednak uprawie tego gatunku i zmniejszają ryzyko wymarznienia i strat roślin.

Hodowcy jęczmienia ozimego dokładają starań aby uzyskać nie tylko jak najwyższy plon, ale również dobrą odporność na choroby oraz wyleganie. Na roślinach jęczmienia ozimego powszechnie występują: mączniak prawdziwy, rdza jęczmienia, plamistość siatkowa, rynchosporioza oraz

ciemnobrunatna plamistość. Najczęściej na doświadczeniach pojawiała się rdza jęczmienia i plamistość siatkowa, natomiast najrzadziej pleśń śniegowa. Największe różnice odmianowe wstępują natomiast w przypadku mączniaka prawdziwego, pleśni śniegowej i rdzy jęczmienia. Bardzo ważne więc, aby do uprawy wybierać odmiany o możliwie wysokiej odporności na większość chorób.

Zagrożeniem dla jęczmienia są również choroby wirusowe, w tym głównie wirus żółtej karłowatości jęczmienia (BYDV), który w minionym sezonie wegetacyjnym spowodował duże straty w uprawie tego gatunku. Silne porażenie roślin miało decydujący wpływ na obniżenie poziomu plonowania w niektórych punktach doświadczalnych i spowodowało dyskwalifikację tych doświadczeń. Jest to najgroźniejsza choroba wirusowa przenoszona przez mszyce. Ponieważ nie ma możliwości zwalczania samego wirusa, dlatego należy szczególnie dokładnie obserwować rośliny jęczmienia i zwalczać szkodniki – zwłaszcza mszyce, jak tylko się pojawią.

Jęczmień ozimy jest gatunkiem o kruchym źdźbłę, przez co jest bardziej podatny na wyleganie. Jednak różnice w odporności na wyleganie pomiędzy odmianami dają możliwość wyboru odmian bardziej odpornych. Wyleganie występuje głównie przy intensywnym nawożeniu i niekorzystnych warunkach pogodowych takich jak obfite ulewy i wiatr.

Powierzchnia plantacji nasiennych z jęczmieniem ozimym zwiększyła się w porównaniu do lat wcześniejszych i w roku 2024 wyniosła 6,1 tys ha. Nieco zwiększył się również udział odmian z Krajowego rejestru. Stanowią one obecnie 62% powierzchni wszystkich rozmnażanych w Polsce odmian. Pozostałe to odmiany z katalogu wspólnotowego CCA, które dostępne są na polskim rynku, jednak nie były badane w naszych warunkach klimatyczno glebowych i nie ma informacji na temat ich przydatności do uprawy w Polsce. Spośród odmian zarejestrowanych największy udział w nasiennictwie miały odmiany wielorzędowe pastewne: Jakubus (14,3%), KWS Kosmos (10,3%), SU Midnight (6,5%) a z grupy odmian dwurzędowych Aleksandra (4,2%) oraz SU Laubella (3,7%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian jęczmienia ozimego zawarte są w tabelach 1-7. W tabelach wynikowych pominięto odmiany pastewne wielorzędowe Arenia, Bartosz, Kobuz, Maybrit, Nele i Scarpia oraz dwurzędową Brosza i SU Vireni, które nie były badane w czterech ostatnich latach.

Tabela 1

Jęczmień ozimy. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
wielorzędowe pastewne							
1	* Arenia ^{x/}	2016	556				1,7
2	* Bartosz ^{x/}	2006	618				3,4
3	* Bohun	2021	611				0,2
4	* Esprit	2021	399	0,8	0,9	0,5	
5	* Giewont	2021	153	2,2	1,8	2,0	0,0
6	* Impala	2018	399				0,4
7	* Jakubus	2017	556	14,3	12,6	13,7	14,2
8	* Julia	2022	399	1,0	0,7		
9	* Kobuz ^{x/}	2013	1				0,5
10	* KWS Astaire	2017	389			0,5	1,5
11	* KWS Exquis	2023	389				
12	* KWS Flemming	2019	389			1,0	2,5
13	* KWS Higgins	2017	389	0,3	0,4	0,8	3,0
14	* KWS Kosmos	2015	389	10,3	9,2	13,2	19,0
15	* KWS Libris	2024	389				
16	* KWS Morris	2020	389	0,4	0,4	1,7	0,9
17	* KWS Tolanis	2023	389	0,5	0,4		
18	* Lady	2023	153	0,5	0,2		
19	Maybrit ^{x/}	2006	556				6,9
20	* Melia	2019	1046	0,8	1,1	2,8	2,0
21	* Mirabelle	2018	556		0,2	0,7	2,3
22	Nele ^{x/}	2016	556				0,3
23	* Picasso	2021	429	0,8	1,4	0,5	
24	* Quadriga	2015	153	0,6	1,0	3,5	14,6
25	* RGT Alessia	2024	388				
26	* RGT Mela	2022	388	2,3	2,6	0,4	
27	Scarpia ^{x/}	2007	556				4,5
28	* Senta	2021	428			0,4	0,8
29	SU Elsa	2024	556				

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
30	* SU Hetti	2022	556	1,1	0,4		
31	* SU Jule	2018	556	0,3	0,4	0,4	0,8
32	* SU Majella	2023	556				
33	* SU Midnight	2021	556	6,5	5,6	2,1	
34	* Tajfun	2021	611	0,1	0,4	0,5	0,2
35	* Teuto	2022	153	0,6	0,8	1,9	0,3
36	* Turbo	2022	611	2,5	2,3	0,2	
37	* Venezia	2024	428				
38	* Winnie	2023	153	2,3	0,7		
39	* Yukon	2018	1046		0,4	0,8	1,1
40	* Zenek	2013	153	0,4	0,5	1,4	8,2
dwurzędowe pastewne							
41	* Aleksandra	2021	1046	4,2	3,7	5,1	
42	* Bordeaux	2021	153	2,7	3,3	1,5	0,2
43	* Brosza ^{x/}	2015	618				1,2
44	* Finezja	2022	1135				
45	* Lautetia	2020	556	1,1	0,6	1,0	0,9
46	* LG Casting	2021	429	0,6		0,4	
47	* Padura	2021	1046	0,5	0,6	0,9	1,8
48	* SU Laubella	2022	556	3,7	3,7	0,1	
49	* SU Vireni ^{x/}	2014	556	0,2	0,9	1,7	8,0
50	* Zita	2017	556			0,2	1,3
dwurzędowe browarne							
51	* Sonja	2023	428				
52	* Suez	2021	428		0,4		
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				6,1	5,0	5,1	5,4

Kol. 1:* – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025;

^{x/} – odmiana niebadana w latach 2022-2024

Kol. 4: wg danych PIORIN; 0,0 – poniżej 0,05; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	78,6	90,1	96,9	88,3	94,3	103,4	108,8	102,0
wielorzędowe pastewne									
1	Bohun	99	96	97		98	97	94	
2	Esprit	97	99	102	102	99	101	101	104
3	Giewont	102	99	99	102	100	99	98	101
4	Impala				96				95
5	Jakubus	92	97	101	99	98	100	102	102
6	Julia	104	104	105	104	102	103	103	102
7	KWS Astaire			93	92			94	94
8	KWS Exquis	104	97	101	109	102	99	102	106
9	KWS Flemming	98	98	98	95	97	96	95	94
10	KWS Higgins	91	93	95	94	97	97	99	98
11	KWS Kosmos	90	95	97	97	95	97	98	98
12	KWS Libris		100	106			99	103	
13	KWS Morris	105	100	100	101	102	99	99	100
14	KWS Tolanis	99	98	106	102	100	101	105	104
15	Lady	104	100	103	104	101	95	102	102
16	Melia	102	98	99	101	97	100	99	100
17	Mirabelle	96	99	99	100	100	100	100	99
18	Picasso	97	98	95	101	96	99	96	100
19	Quadriga		94	95	95		93	95	96
20	RGT Alessia		99	105			105	105	
21	RGT Mela	104	102	101	108	102	101	101	105
22	Senta	93	97	96	101	92	97	95	102
23	SU Elsa		102	102			100	105	
24	SU Hetti	97	99	102	107	98	99	103	106
25	SU Jule	99	98	101	101	101	99	101	100

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	78,6	90,1	96,9	88,3	94,3	103,4	108,8	102,0
26	SU Majella	94	100	103	105	96	98	102	104
27	SU Midnight	102	102	100	106	98	99	98	107
28	Tajfun	95	97	95		95	98	94	
29	Teuto	103	103	104	106	101	102	104	104
30	Turbo	98	94	99	101	96	97	97	103
31	Venezia		101	105			97	101	
32	Winnie	103	99	105	109	103	98	107	108
33	Yukon			98	97			98	98
34	Zenek		97	97	98		96	95	95
dwurzędowe pastewne									
35	Aleksandra	104	100	95		97	97	96	
36	Bordeaux	100	100	100	102	98	100	98	103
37	Finezja	104	100	101	100	98	98	98	99
38	Lautetia	101	101	98	96	96	100	96	94
39	LG Casting	102	98	97		96	94	95	
40	Padura		97	93			96	92	
41	SU Laubella	98	100	100	98	95	97	99	100
42	Zita			91	89			90	87
dwurzędowe browarne									
43	Sonja	90	87	93	93	85	86	92	92
44	Suez		93	93			92	92	
Liczba doświadczeń		35	43	43	42	35	43	43	42

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Jakubus, KWS Morris, Teuto;
2022, 2021 – Jakubus, KWS Morris, Mirabelle;

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Jęczmień ozimy. Odporność odmian na choroby

Lp.	Odmiany	Pleśń śniegowa	Mączniak prawdziwy	Plamistość siatkowa	Rdza jęczmienia	Rynchosporioza	Ciemnobrunatna plamistość	Wirus BYDV
		skala 9°						
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Średnia	7,9	7,6	7,3	7,0	8,0	7,3	7,1

wielorzędowe pastewne

1	Bohun	5	5	4	5	4	5	4
2	Esprit	6	4	5	4	5	5	4
3	Giewont	5	5	5	6	5	5	5
4	Impala	4	6	5	5	5	4	4
5	Jakubus	5	5	5	3	5	5	4
6	Julia	5	5	5	5	5	5	5
7	KWS Astaire	5	5	5	3	5	4	5
8	KWS Exquis	7	4	6	6	5	5	8
9	KWS Flemming	5	5	5	6	5	5	5
10	KWS Higgins	5	5	5	3	5	4	5
11	KWS Kosmos	5	5	5	3	5	5	5
12	KWS Libris	2	5	5	5	5	5	5
13	KWS Morris	5	5	5	5	5	5	5
14	KWS Tolanis	6	5	5	5	5	5	6
15	Lady	5	5	5	5	5	5	6
16	Melia	5	5	5	5	5	5	6
17	Mirabelle	5	4	5	6	5	5	5
18	Picasso	5	5	5	5	5	5	5
19	Quadriga	5	5	5	5	5	5	4
20	RGT Alessia	3	6	5	3	5	4	7
21	RGT Mela	5	6	5	5	5	5	6
22	Senta	5	6	5	5	5	5	5
23	SU Elsa	5	5	5	5	5	5	4
24	SU Hetti	5	5	5	4	5	5	4

Lp.	Odmiany	Pleśń śniegowa	Mączniak prawdziwy	Plamistość siatkowa	Rdza jęczmienia	Rynchosporioza	Ciemnobrunatna plamistość	Wirus BYDV
		skala 9°						
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Średnia	7,9	7,6	7,3	7,0	8,0	7,3	7,1
25	SU Jule	5	3	5	5	5	5	6
26	SU Majella	5	5	6	5	5	5	5
27	SU Midnight	6	5	5	5	5	5	5
28	Tajfun	5	4	5	4	5	5	4
29	Teuto	5	5	5	5	5	5	5
30	Turbo	5	5	5	4	5	5	6
31	Venezia	3	6	5	5	5	5	5
32	Winnie	5	5	5	6	5	5	6
33	Yukon	4	6	5	4	5	5	5
34	Zenek	5	5	4	5	5	4	4
dwurzędowe pastewne								
35	Aleksandra	5	6	5	7	4	6	5
36	Bordeaux	6	4	5	5	5	4	5
37	Finezja	6	5	5	6	5	5	6
38	Lautetia	5	5	5	5	5	5	5
39	LG Casting	5	5	5	6	5	5	5
40	Padura	5	4	5	6	5	5	4
41	SU Laubella	5	6	6	6	5	6	6
42	Zita	5	5	5	4	6	5	5
dwurzędowe browarne								
43	Sonja	5	5	5	5	5	5	5
44	Suez	5	5	5	7	5	5	4
Liczba doświadczeń		13	93	117	124	69	80	24

Kol. 8: 2021 – choroba nie wystąpiła

Tabela 4

Jęczmień ozimy. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Zimo- trwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			99	6,6	134	184
wielorzędowe pastewne							
1	Bohun	5	5	98	4	134	184
2	Esprit	4,5	5	105	5	134	185
3	Giewont	5,5	5	105	4	135	184
4	Impala	5,5	5	103	5	136	185
5	Jakubus	5	6	94	5	134	185
6	Julia	4,5	4	97	5	133	184
7	KWS Astaire	5	5	97	3	135	184
8	KWS Exquis	4,5	4	87	5	134	184
9	KWS Flemming	5	5	101	5	135	184
10	KWS Higgins	5	5	101	4	134	184
11	KWS Kosmos	5	5	98	4	136	185
12	KWS Libris	4,5	3	101	5	133	184
13	KWS Morris	4,5	6	99	5	135	185
14	KWS Tolanis	4,5	5	107	4	135	185
15	Lady	4,5	5	105	5	136	185
16	Melia	5	6	111	5	134	184
17	Mirabelle	5	5	105	6	135	185
18	Picasso	5	6	101	4	133	184
19	Quadriga	5	5	105	6	136	185
20	RGT Alessia	4,5	3	104	5	135	185
21	RGT Mela	5	5	109	4	134	184
22	Senta	4,5	5	105	4	132	184
23	SU Elsa	5	5	109	4	134	185
24	SU Hetti	5	5	94	6	134	184
25	SU Jule	5	5	104	6	133	185

Lp.	Odmiany	Zimo- trwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			99	6,6	134	184
26	SU Majella	4,5	5	109	6	136	185
27	SU Midnight	5	5	104	5	133	184
28	Tajfun	4	4	101	4	135	185
29	Teuto	4,5	5	104	6	136	185
30	Turbo	5	4	103	4	134	184
31	Venezia	5	3	101	5	134	184
32	Winnie	5	4	108	5	135	185
33	Yukon	5,5	5	103	5	135	185
34	Zenek	5,5	5	97	4	133	184
dwurzędowe pastewne							
35	Aleksandra	4,5	4	99	4	134	185
36	Bordeaux	4,5	5	87	6	134	184
37	Finezja	5	5	93	5	134	184
38	Lautetia	4,5	5	91	5	132	184
39	LG Casting	4	5	90	5	134	184
40	Padura	4,5	5	95	6	134	184
41	SU Laubella	5	4	90	5	134	184
42	Zita	5	5	94	6	134	184
dwurzędowe browarne							
43	Sonja	4	4	91	6	135	185
44	Suez	4	5	87	6	136	185
Liczba doświadczeń				177	127	126	90

Kol. 2: oceny nieporównywalne z ocenami odmian pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego (łagodniejszy stres termiczny dla jęczmienia)

Kol. 2,3: wyniki zbonitowane

Kol. 3: badania siewek w roztworze o stężeniu 2 ppm Al⁺⁺⁺; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby

Tabela 5

Jęczmień ozimy. Ważniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsywnym	Zawartość białka (N x 6,25)
		g	skala 9°	
	1	2	3	4
	Średnia	47,5		
wielorzędowe pastewne				
1	Bohun	46,3	5	5
2	Esprit	46,5	5	5
3	Giewont	48,6	3	5
4	Impala	45,4	5	4
5	Jakubus	45,5	5	5
6	Julia	47,7	4	5
7	KWS Astaire	47,2	6	4
8	KWS Exquis	42,2	5	6
9	KWS Flemming	45,8	5	5
10	KWS Higgins	47,2	6	4
11	KWS Kosmos	45,3	5	4
12	KWS Libris	50,0	4	5
13	KWS Morris	45,4	4	5
14	KWS Tolanis	49,6	5	5
15	Lady	46,5	5	5
16	Melia	49,4	5	5
17	Mirabelle	49,9	6	4
18	Picasso	47,7	3	5
19	Quadriga	48,2	5	4
20	RGT Alessia	49,2	5	5
21	RGT Mela	50,0	5	5
22	Senta	49,1	4	5
23	SU Elsa	48,0	4	5
24	SU Hetti	48,8	2	5
25	SU Jule	50,8	7	3

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawartość białka (N x 6,25)
		g	skala 9°	
	1	2	3	4
	Średnia	47,5		
26	SU Majella	49,7	5	6
27	SU Midnight	50,1	4	5
28	Tajfun	49,3	5	5
29	Teuto	47,6	5	5
30	Turbo	46,5	5	6
31	Venezia	49,2	5	5
32	Winnie	49,5	6	5
33	Yukon	46,4	5	4
34	Zenek	43,1	5	4
dwurzędowe pastewne				
35	Aleksandra	52,3	8	5
36	Bordeaux	50,2	6	5
37	Finezja	50,6	6	5
38	Lautetia	51,8	5	5
39	LG Casting	47,6	6	5
40	Padura	52,1	5	6
41	SU Laubella	51,4	6	6
42	Zita	54,5	5	5
dwurzędowe browarne				
43	Sonja	45,1	6	7
44	Suez	47,5	3	7
Liczba doświadczeń		172		

Kol. 4 i 5: wyniki zbonitowane

Tabela 6

Jęczmień ozimy – typ browarny. Ważniejsze cechy technologiczne odmian

Lp.	Odmiany	Syntetyczna ocena wartości browarnej	Ekstraktywność	Liczba Kolbacha	Stopień ostateczn. odfermentowania	Lepkość brzezki	Sila diastatyczna	Zawartość β -glukanów w brzezce	Kruchość słołu
		skala 9°							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Sonja	5,00	2	2	8	9	9	8	9
2	Suez	4,15	1	2	9	6	8	8	9
Waga cechy w ocenie syntetycznej (%)			40	15	15	15	15		

Kol. 2-9: w relacji do odmiany wzorcowej obowiązującej w danym roku

Kol. 3-7: wskaźniki technologiczne składające się na syntetyczną ocenę wartości browarnej

Tabela 7

Jęczmień ozimy. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowych odmian Nickela, Wintmalt, Vincenta, Malwinta (CCA) i Suez w latach 2014-2022

Rok	Zawartość białka w ziarnie	Ekstraktywność	Lepkość brzezki	Stopień ostatecznego odfermentowania	Liczba Kolbacha	Sila diastatyczna
	% s.m.		mPa x a	%		j.WK
1	2	3	4	5	6	7
2014	10,4	82,0	1,58	80,6	45,9	263
2015	10,3	80,3	1,57	81,5	39,1	290
2016	10,7	79,6	1,56	80,3	36,9	383
2017	9,9	79,6	1,59	80,9	36,1	355
2018	12,6	79,8	1,53	80,7	35,5	363
2019	12,2	79,8	1,50	84,1	33,9	407
2020	11,3	81,4	1,53	83,1	40,4	388
2021	10,5	80,4	1,54	82,2	39,6	313
2022	10,7	81,8	1,48	83,8	40,4	405
Średnia	11,0	80,5	1,54	81,9	38,6	352

cd. tabeli 7

Rok	Wydajność Słodu	Zawartość białka ogólnego w słodzie	Zawartość białka rozp. w słodzie	Barwa brzezki	Energia kielkowania	Zawartość β -glukanów w brzezce	Kruchość słodu
	% s.m.			j. EBC	%	mg/l	%
1	8	9	10	11	12	13	14
2014	92,4	10,9	5,0	4,0	98,0	261	77,5
2015	92,3	10,0	3,9	3,2	97,3	190	83,1
2016	91,7	12,4	4,5	2,8	96,9	224	73,0
2017	92,7	10,0	3,6	2,9	98,5	320	75,7
2018	91,7	11,1	3,9	3,6	96,9	189	85,6
2019	91,6	11,9	4,0	2,9	98,9	106	88,5
2020	91,6	10,7	4,3	3,3	98,0	154	89,3
2021	92,0	10,3	4,1	2,8	99,3	185	90,3
2022	92,4	9,9	3,9	3,1	99,4	98	90,0
Średnia	92,0	10,8	4,1	3,2	98,1	192	83,7

Kol. 2-14: odmiany wzorcowe: 2015-2017 – Vincenta; 2018-2019 – Wintmalt; 2020 - 2021 – Malwinta (CCA); 2022 – Suez. 2023, 2024 – badań nie wykonano

4. Owies zwyczajny i nagi jary

Wzrastająca powierzchnia zasiewów owsa zwyczajnego wskazuje na coraz większą popularność tego gatunku. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2024 roku wyniosła 519 003 ha, co stawia ten gatunek na pierwszym miejscu pod względem powierzchni uprawy spośród zbóż jarych.

Owies pomimo dużej konkurencji ze strony pozostałych gatunków zbóż stale budzi zainteresowanie z uwagi na wiele możliwości zastosowania, nie tylko jako pasza dla zwierząt. Coraz więcej mówi się o tym gatunku w kontekście żywności funkcjonalnej czy jako alternatywa do produkcji bioenergii. Wysoka wartość przedplonowa owsa, wykorzystanie trudno dostępnych związków pokarmowych poprzez dobrze rozwinięty system korzeniowy, konkurencyjność względem chwastów, wydzielanie substancji organicznych, które działają hamująco na patogeny grzybowe i pozwalają ograniczyć stosowanie zabiegów ochronnych to najważniejsze zalety owsa. Predysponują je do uprawy w systemie zrównoważonego i integrowanego rolnictwa. Dodatkowo dobór wysokiej jakości kwalifikowanego materiału siewnego i zaprawienie ziarna przed siewem warunkuje utrzymanie zdrowej plantacji do końca wegetacji.

W roku 2025 do Krajowego rejestru (KR) wpisano jedną odmianę owsa zwyczajnego Belfer, pochodzącą z polskiej hodowli. Z KR została wykreślona jedna odmiana owsa nagiego Siwek, oraz jedna odmiana owsa zwyczajnego: Armani. W wyniku tych zmian obecnie Krajowy rejestr liczy 40 odmian, w tym 38 odmian owsa zwyczajnego i 2 nagiego. Wszystkie odmiany przydatne są głównie do uprawy w nizinnych rejonach kraju.

W Krajowym rejestrze owsa zwyczajnego, przeważają odmiany rodzimych hodowli. Są to głównie odmiany żółtoziarniste, preferowane w produkcji. Wyjątek stanowi odmiana Gniady, o brązowej barwie łuski.

Głównym celem hodowlanym jest wniesienie postępu w plenności odmian, obniżenie udziału łuski, zwiększenie odporności na choroby i odporności na osypywanie. W roku 2024 plon ziarna odmian wzorcowych był nieco niższy niż w roku poprzednim i wyniósł 60 dt/ha. W ostatnich latach w doświadczeniach najczęściej obserwowano objawy mączniaka prawdziwego, rdzy owsa oraz helmintosporiozy. Wśród zarejestrowanych odmian owsa zwyczajnego największą odpornością na mączniaka prawdziwego charakteryzują się odmiany Bingo i Vasco, na rdzę owsa odmiany Dynamit, Lion, Romulus, natomiast na helmintosporiozę wszystkie badane odmiany wykazały średnią odporność.

W roku 2024 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych wyniosła 6,7 tys. ha i była większa niż w roku 2023. Od wielu lat niezmiennie największe znaczenie w rozmnożeniach ma odmiana Bingo, której udział w 2024 roku wynosił 26%, natomiast udział drugiej w kolejności odmiany Rambo 17% w ogólnej powierzchni rozmnażanych odmian.

W tabelach wynikowych pominięto niebadane w ostatnich czterech latach odmiany: Arab, Arden, Arkan, Berdysz, Breton, Elegant, Gniady, Krezus, Nawigator, Paskal, Scorpion i Zuch. Odmiany obu gatunków owsa badano w tych samych seriach doświadczeń, dlatego wyniki w tabelach są w pełni porównywalne.

4.1. Charakterystyka odmiany owsa zwyczajnego jarego wpisanej do Krajowego rejestru w roku 2025

Belfer (STH 14222)

Odmiana żółtoziarnista.

Plon ziarna z łuską dość duży.

Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę – średnia.

Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania wczesny, dojrzewania średni.

Udział łuski średni, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, zawartość białka - średnia, tłuszczu - duża, gęstość ziarna w stanie zsypanym - średnia

Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Tabela 1

Owies jary. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego Rejestru	Zachowujący/ reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
owies zwyczajny							
1	* Agent	2018	611	1,0	1,1	1,3	1,4
2	* Alfa	2020	1046		0,2		0,7
3	* Arab ^{x/}	2004	153	1,0	0,8	1,2	7,7
4	* Arden ^{x/}	2010	153				8,8
5	* Arkan ^{x/}	2019	153				4,7
6	• Belfer	2025	611				
7	* Berdysz ^{x/}	2008	153	0,3		0,5	4,4
8	* Bingo	2009	611	26,4	31,5	32,2	46,2
9	* Breton	2007	153	0,6	0,5	0,3	13,3
10	* Dynamit	2023	611	0,2			
11	* Elegant ^{x/}	2016	611				1,3
12	* Figaro	2019	153	4,3	2,9	4,5	6,2
13	* Gepard	2021	611	2,2	1,6	1,3	0,1
14	* Gniady br, ^{x/}	2007	153	1,6	2,6	1,8	2,4
15	* Harnaś	2014	321	1,2	0,9	2,0	3,2
16	* Huzar	2020	153	0,7	0,4	1,6	2,1
17	* Kozak	2017	611			0,5	6,6
18	* Kreator	2024	611	0,2			
19	* Krezus ^{x/}	2005	611				15,9
20	* Lion	2018	556	7,7	7,5	11,3	12,8
21	* Magellan	2022	556	1,8	0,2		
22	* MHR Samuraj	2023	321	2,1	0,2	0,0	
23	* Monsun	2017	556		0,1	0,2	2,9
24	* Motto	2023	611	0,1			
25	* Nawigator ^{x/}	2015	611			2,0	9,3

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego Rejestru	Zachowujący/ reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
26	* Pablo	2019	611	1,3	4,4	4,3	2,3
27	* Panteon	2020	556	0,3	0,6	0,7	0,1
28	* Paskal ^{x/}	2015	611				2,9
29	* Perun	2019	556	0,4	0,6	1,4	0,9
30	* Poker	2020	153	9,1	10,4	4,0	2,7
31	* Rambo	2020	611	17,0	16,3	14,1	6,0
32	* Refleks	2019	611	7,7	6,2	6,6	3,2
33	* Romulus	2016	153	0,9	0,5	1,4	8,2
34	* Scorpion ^{x/}	2008	556				1,6
35	* Vasco	2024	611				
36	* Waran	2024	556				
37	* Wulkan	2021	611	1,6			0,1
38	* Zuch ^{x/}	2008	153				12,3
owies nagi							
40	* Adorator	2022	611	0,4	0,5	0,3	
41	* MHR Harem	2020	321	0,6	0,8	0,9	0,6
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				6,7	4,4	5,2	9,6

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; • – ochrona od 31.05.2025 ^{br} – odmiana brązowoziarnista;

^{w/} – odmiana skreślona z KR; ^{x/} – odmiana niebadana w latach 2021-2024

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2021-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Owies jary. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	Plon ziarna z łuską				Plon ziarna bez łuski			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	60,0	61,6	69,0	58,5	45,0	46,6	52,3	43,6
owies zwyczajny									
1	Agent	98	103	99	98	100	105	99	99
2	Alfa			91	94			91	93
3	Belfer	99	105			98	103		
4	Bingo	98	99	99	98	99	101	101	100
5	Dynamit	97	94	103	101	97	95	105	135
6	Figaro	97	98	100	103	94	96	98	99
7	Gepard	98	99	100	102	96	98	100	100
8	Harnaś				96				92
9	Huzar		95	100	100		92	98	97
10	Kozak	100	98	98	97	101	98	99	96
11	Kreator	102	102	101		104	104	104	
12	Lion		95	100	99		97	103	100
13	Magellan	96	97	102	105	92	84	100	102
14	MHR Samuraj	96	100	98	100	96	101	101	134
15	Monsun			98	97			98	97
16	Motto	99	100	98	101	101	101	101	136
17	Pablo	102	101	98	98	104	103	99	99
18	Panteon	97	98	102	102	96	96	100	100
19	Perun	99	97	100	101	100	98	101	100
20	Poker	99	99	103	104	99	99	101	103
21	Rambo	102	102	101	105	103	104	99	104
22	Refleks	101	101	101	101	101	101	102	101
23	Romulus				98				97
24	Vasco	93	101	98		95	102	101	
25	Waran		99	99			99	100	
26	Wulkan	100	101	101	103	99	101	100	102
owies nagi									
27	Adorator	66	70	71	76	84	88	92	97
28	MHR Harem	75	69	69	68	95	87	89	88
Liczba doświadczeń		42	42	41	41	42	42	41	41

Tabela 3

Owies jary. Odporność odmian na choroby (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Mączniak prawdziwy	Rdza owsa	Helminto-sporioza	Septorioza liści
	1	2	3	4	5
owies zwyczajny					
1	Agent	5	5	5	5
2	Alfa	5	4	5	4
3	Belfer	5	5	5	●
4	Bingo	6	5	5	5
5	Dynamit	5	6	5	5
6	Figaro	5	5	5	5
7	Gepard	5	5	5	5
8	Harnaś	5	5	5	5
9	Huzar	4	5	5	4
10	Kozak	5	5	5	5
11	Kreator	5	5	5	●
12	Lion	5	6	5	5
13	Magellan	5	4	5	4
14	MHR Samuraj	5	5	5	6
15	Monsun	4	5	5	5
16	Motto	5	6	5	7
17	Pablo	5	5	5	5
18	Panteon	4	5	5	5
19	Perun	5	5	5	5
20	Poker	4	5	5	5
21	Rambo	5	5	5	5
22	Refleks	5	5	5	5
23	Romulus	5	6	5	5
24	Vasco	6	4	5	●
25	Waran	5	5	5	●
26	Wulkan	5	5	5	5
owies nagi					
27	Adorator	5	5	5	5
28	MHR Harem	5	5	5	5
Liczba doświadczeń		62	54	111	15

Kol. 2-5: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała; Kol. 4,5: ● – brak danych

Tabela 4

Owies jary. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Wiecho- wanie	Dojrzałość pełna
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	50,4	91,5	7,0	161	206

owies zwyczajny

1	Agent	5	94	5	160	206
2	Alfa	5	80	5	163	206
3	Belfer	5	92	6	159	206
4	Bingo	5	93	5	160	206
5	Dynamit	5	103	3	161	206
6	Figaro	5	95	5	163	206
7	Gepard	5	89	6	161	206
8	Harnaś	5	88	6	164	207
9	Huzar	5	93	5	162	206
10	Kozak	5	96	5	162	206
11	Kreator	5	95	5	159	206
12	Lion	5	90	5	162	206
13	Magellan	5	94	4	162	206
14	MHR Samuraj	5	82	6	162	206
15	Monsun	5	93	4	162	206
16	Motto	5	97	5	162	206
17	Pablo	5	92	6	161	206
18	Panteon	5	83	6	162	206
19	Perun	5	90	5	162	206
20	Poker	5	91	5	162	206
21	Rambo	5	93	4	161	206
22	Refleks	5	95	4	161	206
23	Romulus	5	91	5	163	206
24	Vasco	5	88	5	158	205

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Wiecho- wanie	Dojrzałość pełna
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	50,4	91,5	7,0	161	206
25	Waran	5	92	6	161	206
26	Wulkan	5	92	5	161	206
owies nagi						
27	Adorator	6	95	4	161	206
28	MHR Harem	6	91	5	162	206
Liczba doświadczeń			165	100	131	92

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 20 ppm Al⁺⁺⁺

Kol. 2, 4: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą odporność na wyleganie

Tabela 5

Owies jary. Ważniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiany	Udział łuski	Masa 1000 ziaren	Zawartość białka (N x 6,25)	Zawartość tłuszczu	Gęstość ziarna w stanie zsypanym
		%	α	skala 9°		
	1	2	3	4	5	6

owies zwyczajny

	Średnia 1	24,8	39,8	12,4	4,7	52,1
1	Agent	23,5	42,0	4	6	2
2	Alfa	23,8	37,7	5	5	4
3	Belfer	25,1	44,2	5	7	5
4	Bingo	25,2	41,9	4	5	2
5	Dynamit	24,5	39,4	4	5	5
6	Figaro	26,6	38,3	4	2	5
7	Gepard	25,8	40,5	4	9	3
8	Harnaś	27,8	35,0	1	2	1

Lp.	Odmiany	Udział łuski	Masa 1000 ziaren	Zawartość białka (N x 6,25)	Zawartość tłuszczu	Gęstość ziarna w stanie zsypanym
		%	α	skala 9°		
	1	2	3	4	5	6
9	Huzar	26,8	38,6	3	2	4
10	Kozak	24,9	38,8	4	5	4
11	Kreator	23,0	42,6	4	6	7
12	Lion	23,0	39,8	3	3	6
13	Magellan	26,7	40,0	2	4	6
14	MHR Samuraj	23,6	39,8	5	3	1
15	Monsun	25,1	39,3	4	4	3
16	Motto	23,6	40,8	5	7	4
17	Pablo	23,6	39,4	4	6	3
18	Panteon	25,9	39,3	4	3	8
19	Perun	24,1	38,6	5	2	9
20	Poker	25,2	37,6	5	4	5
21	Rambo	24,8	39,8	3	7	5
22	Refleks	24,6	37,4	4	7	5
23	Romulus	25,2	40,1	4	4	4
24	Vasco	23,4	41,7	6	6	3
25	Waran	24,4	42,1	4	4	5
26	Wulkan	25,4	40,8	3	5	3

owies nagi

	Średnia 2	3,3	32,7	14,3	8,7	67,5
27	Adorator	3,6	33,8	12,4	9,9	67,2
28	MHR Harem	3,0	31,6	16,3	7,6	67,7
Liczba doświadczeń		132	162			

Kol. 1 : Średnia 1 – średnia odmian owsa zwyczajnego, Średnia 2 – średnia odmian owsa nagiego

Kol. 4-6: wyniki zbonitowane;

5. Owies zwyczajny ozimy

Owies zwyczajny ozimy staje się coraz bardziej popularnym gatunkiem w Polsce jednak jego uprawa stale pozostaje w fazie rozwoju. Potrzeba dywersyfikacji upraw w kontekście zmian klimatycznych sprawia, że jest to gatunek o dużym potencjale - stanowiąc alternatywę do pozostałych zbóż ozimych.

Według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa powierzchnia uprawy tego zboża w roku 2024 wyniosła 1 812 ha. Najwięcej owsa ozimego uprawiano w województwie lubelskim (259,5 ha) i mazowieckim (247,1 ha), najmniej w województwie kujawsko-pomorskim (52,3 ha). Plantacje nasienne owsa zajmowały nieco ponad 200 ha i rozmnażano w nich trzy odmiany wpisane do Wspólnotowego Katalogu Roślin Rolniczych. Największy udział powierzchni przypadł odmianie KWS Snowbird (78%), następnie RGT Southwark (20%) i Rhapsody (2%).

Odmiana KWS Snowbird jest pierwszą z dostępnych odmian owsa ozimego na polskim rynku, obecnie jest w trakcie badań rejestrowych, natomiast odmiana RGT Southwark pełni w nich rolę wzorca podobnie jak odmiana KWS Croquant.

W 2025 roku do Krajowego rejestru wpisano pierwszą odmianę owsa zwyczajnego – Edzio (RAH 5P849), która została zgłoszona do badań urzędowych w roku 2022 przez Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB w Radzikowie, natomiast zachowującym odmianę jest Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o. o. Grupa IHAR.

Średni plon ziarna z łuską, jaki odmiana uzyskała w ciągu dwóch lat badań to 102% wzorca, natomiast bez łuski 99% wzorca. Na doświadczeniach z owsem ozimym wystąpił mączniak prawdziwy, rdza owsa i helmintosporioza. Zimotrwałość, która jest istotnym parametrem owsa zwyczajnego ozimego, w doświadczeniach rejestrowych była porównywana do odmiany jęczmienia ozimego o nazwie Teuto.

Plon ziarna został przedstawiony w tabeli 1, natomiast ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe zarejestrowanej odmiany zostały przedstawione w tabeli 2, jako średnie z dwóch lat badań w postaci liczb rzeczywistych.

5.1. Charakterystyka odmiany owsa zwyczajnego ozimego wpisanego do Krajowego rejestru w roku 2025

Edzio (d. RAH 5P849)

Pierwsza odmiana owsa zwyczajnego ozimego w Krajowym rejestrze. Odmiana żółtoziarnista.

Plon ziarna z łuską dość duży, średnio na poziomie 102% odmian wzorcowych, natomiast plon ziarna bez łuski średnio 99%.

Zimotrwałość mała (3°). Odporność na mączniaka prawdziwego – duża; na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia.

Rośliny średniej wysokości, odporne na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni.

Udział łuski i masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, zawartość białka średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Tabela 1

Owies zwyczajny ozimy. Plon ziarna (% wzorca)

Odmiany	Plon ziarna z łuską			Plon ziarna bez łuski		
	2023-2024	2024	2023	2023-2024	2024	2023
1	2			3		
Wzorzec, dt z ha	75,3	70,3	80,2	56,0	52,2	59,7
Edzio	102	104	100	99	101	97

Kol. 1: wzorzec; 2024, 2023 - KWS Croquant, RGT Southwark

Tabela 2

Owies zwyczajny ozimy. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe

Cecha	Jednostka	Wzorzec	Edzio
1	2	3	4
Mączniak prawdziwy	skala 9°	7,0	8,1
Rdza owsa	skala 9°	7,8	7,6
Helminthosporioza	skala 9°	7,4	7,2
Reakcja na Al ⁺⁺⁺	%	50,5	48,0
Wysokość roślin	cm	98	102
Odporność na wyleganie	skala 9°	4,8	4,9
Wiechowanie	data	24.05	27.05
Dojrzałość pełna	data	10.07	11.07
Masa 1000 ziaren	g	37,3	41,5
Udział łuski	%	25,6	28,0
Zawartość białka (N x 6,25)	% s.m.	10,7	10,9
Zawartość tłuszczu	% s.m.	7,1	7,0
Gęstość ziarna w stanie zsypanym	kg/hl	54,3	53,6
Zimotrwałość	skala 9°		3

Kol. 3: wzorzec; 2024, 2023 - KWS Croquant, RGT Southwark

Kol. 3,4: wartości rzeczywiste

6. Pszenica orkisz ozima

Areał uprawy pszenicy orkisz jest niewielki. W porównaniu do odmian pszenicy zwyczajnej, pszenica orkisz plonuje znacznie gorzej. Cechuje się ponadto niewymłacalnym ziarnem, stąd po omłocie dodatkowym koniecznym zabiegiem jest wydzielenie ziarna z kłosków (odplewanie). Odmiany pszenicy orkisz, zwłaszcza stare, są wyraźnie wyższe niż odmiany pszenicy zwyczajnej i tym samym znacznie bardziej podatne na wyleganie. Pszenica orkisz jest więc mało przydatna do intensywnej uprawy, ale zyskuje uznanie w gospodarstwach ekologicznych.

Pszenica orkisz cechuje się wieloma unikatowymi walorami smakowymi i żywieniowymi. Mąka orkiszowa zawiera dużo białka i glutenu, co przekłada się na dobre cechy wypiekowe. Ziarno orkiszu wykorzystywane jest do produkcji mąki, kaszy, płatków, makaronu, pieczywa, a także innych wyrobów spożywczych.

W roku 2012 zarejestrowano pierwszą odmianę pszenicy orkisz ozimej Rokosz, w latach 2020-2022 – kolejne cztery (SM Amalte, SM Orkus, SM Fides i Speldorado, a w roku 2025 – odmianę Galicja. Wszystkie zarejestrowane odmiany pszenicy orkisz ozimej pochodzą z hodowli krajowej. W bieżącym sezonie w doświadczeniach rejestrowych, ze względu na brak nowych zgłoszeń, nie jest badana żadna odmiana pszenicy orkisz. Powierzchnia plantacji nasiennych z pszenicą orkisz ozimą w ostatnich latach zmniejszała się, z 284 ha w roku 2021 do zaledwie 3,5 ha w roku 2024, przy czym kwalifikacją objęto wyłącznie odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA).

Doświadczenia z pszenicą orkisz ozimą prowadzone są na jednym, przeciętnym poziomie agrotechniki (bez stosowania fungicydów i regulatorów wzrostu), co pozwala ocenić przydatność odmian do uprawy integrowanej i częściowo także ekologicznej. Prezentowane wyniki pochodzą z lat 2021-2024.

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian pszenicy orkisz ozimej zawarte są w tabelach 1-4.

6.1. Charakterystyka odmiany pszenicy orkisz ozimej wpisanej do Krajowego rejestru w roku 2025

Galicja (d. LO 2/13)

Plon ziarna brutto (z kłoskami) i plon ziarna netto duży.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną dość mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża. Gęstość ziarna w stanie zsypanym duża, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Tabela 1

Pszennica orkisz ozima. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/ reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
1	• Galicja	2025	153				
2	* Rokosz	2012	611		22,4		14,4
3	* SM Amalte	2020	618			0,9	0,2
4	* SM Fides	2021	618		2,1	6,8	0,4
5	* SM Orkus	2020	618		1,0	43,9	53,9
6	* Speldorado	2022	153			17,9	
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (ha)				3,5	58	114	284

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; * –ochrona od 31.05.2025

Kol. 4: wg danych PIORIN; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Pszenica orkisz ozima. Plon ziarna odmian

Lp.	Odmiana	2024	2023	2022	2021
	1	2			
Plon ziarna brutto – z kłóskami (% wzorca)					
	Wzorzec, dt z ha	67,4	65,0	54,6	61,0
1	Galicja	103	104	114	
2	Rokosz	86	93	95	92
3	SM Amalte	100	100	101	111
4	SM Fides	106	102	105	103
5	SM Orkus	105	99	104	97
6	Speldorado	104	106		115
Udział ziarna w plonie ogółem (%)					
7	Galicja	76	75	76	
8	Rokosz	87	86	83	83
9	SM Amalte	75	78	80	77
10	SM Fides	75	78	76	76
11	SM Orkus	74	76	77	77
12	Speldorado	64	76		75
Plon ziarna netto (% wzorca)					
	Wzorzec, dt z ha	51,6	50,3	44,2	47,7
13	Galicja	103	101	108	
14	Rokosz	97	103	99	96
15	SM Amalte	99	100	101	108
16	SM Fides	105	102	99	100
17	SM Orkus	102	99	100	95
18	Speldorado	87	103		110
Liczba doświadczeń		6	6	6	7

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Rokosz, SM Amalte, SM Fides, SM Orkus, Speldorado; 2022, 2021 – Rokosz, SM Amalte, SM Orkus

Tabela 3

Pszenica orkisz ozima. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Cecha	Jednostka	Galicja	Rokosz	SM Amalte	SM Fides	SM Orkus	Speldo- rado
1	2	3	4	5	6	7	8
Zimotrwałość	skala 9°	3	4	3	4	2	2,5
Reakcja na Al ⁺⁺⁺	skala 9°	6	5	5	5	5	5
Mączniak prawdziwy	skala 9°	7	6	2	4	6	5
Rdza brunatna	skala 9°	4	6	4	6	5	5
Brunatna plamistość liści	skala 9°	5	5	5	4	6	5
Septoriozy liści	skala 9°	6	5	3	5	5	5
Wysokość roślin	cm	127	114	109	122	130	118
Wyleganie	skala 9°	5	6	6	4	3	5
Kłoszenie	liczba dni	151	152	150	154	153	152
Dojrzałość pełna	liczba dni	203	203	202	203	203	202
Masa 1000 ziaren	g	47,8	42,3	45,9	41,1	47,7	48,7

Kol. 1: reakcja na Al⁺⁺⁺ – badania siewek w roztworze o stężeniu 2 ppm Al⁺⁺⁺; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby; septoriozy liści – *Septoria tritici*, *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 4

Pszenica orkisz ozima. Ważniejsze wskaźniki technologiczne ziarna odmian

Cecha	Jednostka	Galicja	Ro-kosz	SM Amalte	SM Fides	SM Orkus	Spel-do-rado
1	2	3	4	5	6	7	8
Liczba opadania	s	302	355	281	350	253	324
Zawartość białka	% s.m.	14,1	13,4	14,0	13,9	14,9	15,0
Wskaźnik sedymentacyjny SDS	ml	58	68	72	76	69	68
Gęstość ziarna w stanie zsypanym	kg/hl	76,9	80,8	77,5	79,2	76,5	79,2
Ilość glutenu	%	33,1	32,3	28,7	31,2	33,7	35,3
Indeks glutenu		32	30	28	58	49	45
Szklistość ziarna	%	15	77	50	48	23	27
Wydajność mąki z pasażu wymiadowych	%	54,1	55,8	55,6	51,7	49,8	52,6
Wydajność mąki ogólna	%	72,8	72,4	75,3	72,2	73,2	72,7
Zawartość popiołu w mące	% s.m.	0,55	0,61	0,56	0,51	0,59	0,53
Liczba jakościowa Brabendera		49	51	59	56	54	66
Bonitacja chleba	pkt	148	157	164	144	139	143
Wodochłonność mąki	%	51,8	57,3	56,5	52,7	51,8	51,5
Rozmiękczenie ciasta	j.Br.	105	100	95	80	94	81
Praca odkształcenia	10E-4J	138	141	162	240	179	203
Objętość chleba z 100 g mąki	cm ³	484	475	484	461	465	475

7. Pszenica zwyczajna jara

Powierzchnia uprawy pszenicy jarej w 2024 roku wynosiła blisko 170 tys. ha i była większa o ok. 7 tys. ha w porównaniu do roku 2023 (dane GUS). W trzyleciu 2022-2024 średni krajowy udział tej formy w strukturze zasiewów zbóż wynosił około 3%. Największe znaczenie w uprawie pszenica jara miała w województwach warmińsko-mazurskim i lubelskim (4,7%) oraz małopolskim (4,5%), najmniejsze natomiast w województwach opolskim (1,8%), wielkopolskim (1,4%) oraz lubuskim (1,2%).

W 2025 roku do Krajowego rejestru (KR) wpisano pięć nowych odmian, trzy jakościowe odmiany chlebowe (grupa A): Pamiana, Pelagia, Porfiryra oraz dwie odmiany z grupy B – Akcesja i Conata. Odmiana Conata wyhodowana została w zagranicznej placówce hodowlanej, pozostałe odmiany pochodzą z krajowych hodowli. Do 30 kwietnia br. z Krajowego rejestru nie skreślono żadnej odmiany, natomiast z końcem 2024 roku wygasł okres wpisu w KR jakościowej odmiany Monsun. Po powyższych zmianach liczba zarejestrowanych odmian pszenicy zwyczajnej jarej wynosi obecnie 60. Wszystkie zarejestrowane odmiany przydatne są do wypieku chleba, a aż 52 spośród nich zaliczono do grupy jakościowej chlebowej (A), pozostałe siedem do grupy B i jedną do grupy elitarnych odmian chlebowych (E). Obecnie nie ma żadnej zarejestrowanej odmiany z grupy odmian pastewnych lub innych (C). Zdecydowana większość odmian pszenicy zwyczajnej jarej pochodzi z krajowych hodowli (68% wszystkich zarejestrowanych odmian), natomiast liczba odmian zagranicznych wynosi obecnie dziewiętnaście.

W pracach hodowlanych nad pszenicą jarą dąży się do poprawy nie tylko wielkości pozyskiwanego plonu ziarna, ale także jego jakości. Od 2000 roku Krajowy rejestr wzbogacił się o cztery elitarne odmiany chlebowe (grupa E), z których trzy zostały już skreślone z rejestru, oraz o 74 jakościowe odmiany chlebowe (grupa A); 22 już skreślono. W tym samym okresie zarejestrowano tylko 12 odmian chlebowych (grupa B); pięć skreślono. Świadczy to o ukierunkowaniu hodowli w stronę poprawy parametrów technologicznych uzyskiwanego ziarna, przy jednoczesnym podnoszeniu poziomu plenności odmian.

Odmiany pszenicy jarej wykazują zróżnicowaną odporność na choroby. W 2024 roku najczęściej obserwowaną chorobą tego gatunku były septoriozy liści (76% doświadczeń). Dość powszechnie wystąpiły również rdza brunatna, brunatna plamistość liści i mączniak prawdziwy (odpowiednio 66, 44 i 36% doświadczeń). Rzadziej zaobserwowano septoriozę plew,

fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła (20, 20 i 14% doświadczeń). W ostatnich latach obserwujemy nieco większe porażenie odmian rdzą żółtą. Chorobę tą odnotowano w 26% doświadczeń, o 1% więcej niż w roku 2023 i 9% niż w roku 2022. Odmianami o największej wrażliwości na porażenie rdzą żółtą są Eskapada i Stachus.

Krajowy rejestr pszenicy jarej zawiera szeroki zestaw odmian dający producentowi możliwość doboru najbardziej odpowiedniej z nich, nadającej się do uprawy w konkretnych warunkach przyrodniczo-rolniczych. W tej kwestii znaczenia nabierają specyficzne cechy morfologiczne odmian (np. ościstość kłosów). Obecnie w Krajowym rejestrze pszenicy zwyczajnej jarej znajdują się cztery odmiany ościste – Ostka Smolicka (A), Zadra (B), WPB Pebbles (A) oraz zarejestrowana w 2024 roku odmiana Patricia. Odmiany o takiej morfologii nadają się szczególnie do uprawy na polach położonych w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych, gdzie występuje ryzyko szkód powodowanych przez zwierzęta.

W 2024 roku powierzchnia plantacji nasiennych z pszenicą zwyczajną jarą wynosiła, według danych PIORiN, blisko 3,4 tys. ha i była o ponad 0,5 tys. ha większa niż w roku 2023. Podobnie jak w latach wcześniejszych, w nasiennictwie wyraźnie dominowały jakościowe odmiany chlebowe z KR (71% wszystkich odmian). Stosunkowo duże znaczenie w produkcji nasiennej miały również odmiany ze Wspólnego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Łączny udział tych odmian wynosił ponad 21% i był o około 3% mniejszy niż w roku 2023. W 2024 roku największy udział w powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych miały odmiany Tybalt (19,3%), Arabella (10,7%) oraz odmiana z CCA Telimena (9,1%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian pszenicy jarej zawarte są w tabelach 1-7. W tabelach wynikowych pominięto odmiany Arabella, Fala, Izera, Kandela, Katoda, KWS Sunny, KWS Torridon, Nimfa, Ostka Smolicka, Serenada, WPB Skye i Zadra, które nie były badane w czterech ostatnich latach.

7.1. Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej jarej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

Pamiana (d. MHR-KPJ-3622)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Odporność na choroby podstawy żdźbła i rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Pelagia (d. DC 422)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy żdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość duża.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Porfiryňa (d. DC 222)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A)

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą,

brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Akcesja (d. KOH 7822)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę żółtą – dość duża, na brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Conata (d. SEC 517-17-10)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną dość – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość w stanie zsywnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość duża, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Tabela 1

Pszenica zwyczajna jara. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksy- malny przed rokiem 2022
1		2	3	4			
elitarnie chlebowe (grupa E)							
1	* KWS Facette	2024	389				
jakościowe chlebowe (grupa A)							
2	* Akvitan	2022	399	0,7	0,4	0,3	
3	* Anakonda	2020	611	0,2	0,1	2,0	1,8
4	* Aplauz	2022	611	2,5	1,5	0,1	
5	* Arabella ^{x/} (d. Arabeska)	2011	153	10,7	10,3	6,8	12,5
6	* Atrakcja	2018	611	0,6	0,7	1,5	1,0
7	* Aura	2020	611	3,1	1,9	2,6	3,2
8	* Copacabana	2024	611	0,2			
9	* Eskadra	2019	618	0,2			0,4
10	* Etolia	2021	153		0,3	5,5	0,3
11	* Fala ^{x/}	2018	618		0,0		0,9
12	* Fama	2020	611				0,3
13	* Florentyna	2022	153	4,2	3,8	0,4	
14	* Goplana	2015	153	0,8	0,3	1,8	12,1
15	* Gratka	2019	611			0,2	1,8
16	* Itaka	2021	153	1,5	1,5	2,6	0,3
17	* Izera ^{x/}	2012	321				4,6
18	* Jarlanka	2017	618		0,0	0,6	2,3
19	* Kandela ^{x/}	2010	153				4,2
20	* Katoda ^{x/}	2008	153				3,6
21	* Klaudyna	2023	153	1,8	0,3		
22	* Konstancja	2023	153	0,6	0,3		

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksy- malny przed rokiem 2022
1	2	3	4				
23	* Ksymena	2024	153				
24	* KWS Carusum	2022	389	0,6	0,7	0,5	
25	* KWS Dorium	2021	389	8,6	4,6	2,6	0,3
26	* KWS Sunny ^{x/}	2018	389				0,2
27	* KWS Torridon ^{x/}	2012	389			1,1	6,0
28	* Leokadia	2024	153	0,3			
29	* Magadan	2024	1135				
30	* Mandaryna	2014	153	0,5		1,2	10,5
31	* Mantra	2021	611	0,6	0,7	0,5	0,2
32	* Merkawa	2019	618	1,8	2,8	3,1	2,5
33	* MHR Jutrzenka	2018	321	3,3	2,8	2,3	4,0
34	* Mohican	2023	1135	0,7			
35	* Nimfa ^{x/}	2016	611		0,5	0,2	4,2
36	* Ostka Smolicka ^{a, x/}	2010	618	1,3	1,6	1,3	3,6
37	• Pamiana	2025	321				
38	* Patricia ^{a/}	2024	153	2,2	3,2		
39	• Pelagia	2025	153				
40	* Pireus	2023	748				
41	• Porfiryra	2025	153				
42	* Rusalka	2016	611	0,1	0,1	1,0	3,5
43	* Serenada ^{x/}	2015	611				5,3
44	* Stachus	2023	1135	0,5			
45	* SU Ahab	2020	748	0,7	0,9	2,7	0,2
46	* Tybalt	2005	1213	19,3	26,0	27,2	31,5
47	* Uwertura	2024	611				
48	* Varius	2016	556		0,3	0,5	1,3
49	* Werwa	2021	618	0,0	0,1	0,0	0,0

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksy- malny przed rokiem 2022
1	2	3	4				
50	* WPB Lynx	2024	556				
51	* WPB Pebbles ^{o/}	2021	1213	1,7	2,0	1,7	0,2
52	* WPB Skye ^{x/}	2016	1213	0,6	1,6		1,5
53	* WPB Troy	2020	556	0,8	0,8	1,6	1,4
chlebowe (grupa B)							
54	• Akcesja	2025	611				
55	* Alibi	2019	611	1,5	1,6	0,9	2,1
56	Conata	2025	153				
57	* Eskapada	2023	611		0,1		
58	* Harenda	2014	321	6,2	6,8	6,0	8,1
59	* Syntia	2021	611				0,0
60	* Zadra ^{o, x/}	2005	611	0,3		0,3	3,4
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				3,4	2,9	3,7	33,2

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; • – ochrona od 31.05.2025; ^x – odmiana niebadana w latach 2021-2024; ^o – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Pszenica zwyczajna jara. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	52,4	57,9	69,3	61,1	59,9	65,6	74,7	69,3
elitarnie chlebowe (grupa E)									
1	KWS Facette	99	100	101		100	106	103	
jakościowe chlebowe (grupa A)									
2	Akvitan	98	102	99	103	100	99	99	100
3	Anakonda		101	97	97		99	99	98
4	Aplauz	98	102	100	99	100	100	101	100
5	Atrakcja	98	98	94	95	102	100	97	97
6	Aura	92	97	99	99	92	95	100	100
7	Copacabana	102	103	103		101	102	103	
8	Eskadra				92				93
9	Etolia		100	95	97		99	95	97
10	Fama		99	96	98		99	97	97
11	Florentyna	99	101	97	103	98	100	98	100
12	Goplana	96	102	98	100	99	101	99	99
13	Gratka				95				95
14	Itaka	103	105	97	101	101	103	97	100
15	Jarlanka			94	96			97	96
16	Klaudyna	99	100	102	103	98	100	101	101
17	Konstancja	96	99	102	99	96	98	99	97
18	Ksymena	98	103	101	101	98	103	101	99
19	KWS Carusum	101	101	99	102	100	100	100	104
20	KWS Dorium	99	99	104	100	101	100	104	101
21	Leokadia	99	104	101		97	108	101	
22	Magadan	101	103	103		102	105	105	
23	Mandaryna		98	98	99		100	97	99
24	Mantra		101	98	97		99	99	97
25	Merkawa	101	101	99	104	100	102	98	103
26	MHR Jutrzenka			96	96			97	96

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	52,4	57,9	69,3	61,1	59,9	65,6	74,7	69,3
27	Mohican	100	103	103	103	98	101	103	100
28	Pamiana	103	101			100	102		
29	Patricia ^{o/}	99	104	98	103	98	106	97	99
30	Pelagia	102	104			99	105		
31	Pireus	101	103	103	103	101	102	104	103
32	Porfiryra	102	105			99	106		
33	Rusalka	90	100	97	98	98	102	99	100
34	Stachus	100	105	99	101	101	104	101	100
35	SU Ahab	96	100	96	101	96	100	97	99
36	Tybalt				94				95
37	Uwertura	96	105	99		97	109	100	
38	Varius			93	96			95	97
39	Werwa		101	96	98		97	98	99
40	WPB Lynx	96	108	102		97	109	100	
41	WPB Pebbles ^{o/}	99	108	102	104	103	110	104	104
42	WPB Troy		95	97	102		95	99	100

chłebowe (grupa B)

43	Akcesja	104	106			103	106		
44	Alibi	94	94	100	102	96	96	101	102
45	Conata	101	104			99	105		
46	Eskapada	96	101	102	101	97	102	101	103
47	Harenda	101	100	97	100	98	99	96	100
48	Syntia		97	96	97		95	97	98
Liczba doświadczeń		49	50	52	51	49	50	52	51

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium; 2022 – KWS Carusum, KWS Dorium, Harenda; 2021 – Jarlanka, WPB Pebbles, Harenda; ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

**Pszenica zwyczajna jara. Odporność odmian na choroby
(skala 9°)**

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
elitarnie chlebowe (grupa E)									
1	KWS Facette	5	4	5	5	5	5	5	6
jakościowe chlebowe (grupa A)									
2	Akvitan	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Anakonda	5	4	5	5	5	4	5	5
4	Aplauz	5	5	4	5	5	5	5	5
5	Atrakcja	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Aura	6	5	5	6	5	5	5	5
7	Copacabana	5	5	5	5	5	4	5	5
8	Eskadra	5	4	5	6	5	5	5	6
9	Etolia	5	5	5	5	5	4	4	5
10	Fama	5	5	5	5	5	5	5	4
11	Florentyna	6	5	5	5	5	5	5	5
12	Goplana	5	5	4	5	5	5	5	5
13	Gratka	4	5	5	6	4	5	4	4
14	Itaka	5	6	6	5	5	5	5	5
15	Jarlanka	5	5	5	6	5	5	5	5
16	Klaudyna	4	5	5	5	5	5	5	5
17	Konstancja	5	5	5	5	5	5	5	5
18	Ksymena	5	5	4	5	5	4	5	5
19	KWS Carusum	5	5	5	5	5	5	5	5
20	KWS Dorium	5	6	5	5	6	5	5	5
21	Leokadia	4	5	4	5	5	5	6	5
22	Magadan	5	5	4	5	5	5	5	5
23	Mandaryna	5	5	6	5	4	5	5	6
24	Mantra	5	5	5	5	5	5	5	5

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy żółbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Merkawa	5	5	5	5	5	5	5	5
26	MHR Jutrzenka	5	5	5	6	5	5	5	5
27	Mohican	5	5	6	5	5	6	5	5
28	Pamiana	6	5	6	5	5	5	5	5
29	Patricia ^{o/}	4	6	6	5	5	5	5	5
30	Pelagia	4	5	6	5	5	5	5	5
31	Pireus	5	5	5	5	5	5	5	5
32	Porfiryra	5	5	6	5	6	6	6	5
33	Rusalka	5	4	4	5	6	5	5	5
34	Stachus	5	5	5	3	5	5	5	5
35	SU Ahab	5	4	5	5	5	5	5	5
36	Tybalt	5	5	5	5	4	5	5	4
37	Uwertura	5	5	5	4	5	5	4	4
38	Varius	5	5	4	5	5	5	5	5
39	Werwa	5	4	5	5	5	5	5	5
40	WPB Lynx	5	6	6	5	6	6	4	5
41	WPB Pebbles ^{o/}	5	5	4	5	5	5	6	5
42	WPB Troy	5	5	5	5	5	5	5	5

chlebowe (grupa B)

43	Aksesja	6	4	3	6	5	5	5	5
44	Alibi	6	4	5	4	5	5	5	5
45	Conata	6	5	6	5	5	5	5	5
46	Eskapada	5	5	5	3	5	5	5	5
47	Harenda	5	5	5	5	5	5	5	5
48	Syntia	5	5	5	5	5	5	5	5
Liczba doświadczeń		30	80	103	42	95	156	50	48

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 2-9: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała

Kol. 7: septoriozy liści – *Septoria tritici*, *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 4

Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyłęganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Odporność na porastanie ziarna w kłosach
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		skala 9°
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia		82		163	210	
elitarnie chlebowe (grupa E)							
1	KWS Facette	5	82	4	160	210	5
jakościowe chlebowe (grupa A)							
2	Akvitan	5	80	6	161	210	6
3	Anakonda	5	78	4	164	210	5
4	Aplauz	6	84	5	162	210	5
5	Atrakcja	4	85	3	165	211	4
6	Aura	4	83	5	165	211	4
7	Copacabana	5	79	5	160	209	6
8	Eskadra	4	81	5	164	211	5
9	Etolia	5	77	5	163	210	5
10	Fama	5	78	5	164	211	5
11	Florentyna	5	89	4	160	210	5
12	Goplana	5	82	4	164	211	6
13	Gratka	5	80	4	164	211	4
14	Itaka	5	85	5	160	210	5
15	Jarlanka	5	79	4	164	211	5
16	Klaudyna	5	84	5	162	210	5
17	Konstancja	5	86	5	162	210	5
18	Ksymena	6	93	4	160	210	4
19	KWS Carusum	5	85	4	161	210	5
20	KWS Dorium	5	84	6	164	211	6
21	Leokadia	6	85	5	161	210	5
22	Magadan	5	87	4	163	210	5
23	Mandaryna	4	85	5	162	210	5
24	Mantra	4	80	4	164	211	5
25	Merkawa	5	79	4	162	210	4
26	MHR Jutrzenka	4	81	6	163	211	4

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Odporność na porastanie ziarna w kłosach
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		skala 9°
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia		82		163	210	
27	Mohican	5	83	5	162	210	5
28	Pamiana	5	82	6	163	211	5
29	Patricia ^{o/}	6	86	5	162	210	5
30	Pelagia	5	84	6	162	210	4
31	Pireus	5	78	6	162	210	5
32	Porfiryra	5	86	6	164	210	5
33	Rusalka	5	82	5	163	210	5
34	Stachus	5	76	6	162	210	5
35	SU Ahab	5	77	6	163	210	6
36	Tybalt	5	79	4	164	211	6
37	Uwertura	5	76	6	163	210	5
38	Varius	6	78	6	164	210	4
39	Werwa	5	80	5	164	211	5
40	WPB Lynx	5	79	6	165	212	5
41	WPB Pebbles ^{o/}	5	83	4	162	210	5
42	WPB Troy	5	80	5	161	210	6
chlebowe (grupa B)							
43	Akcesja	5	77	5	161	209	5
44	Alibi	5	88	4	166	212	3
45	Conata	5	83	5	163	210	6
46	Eskapada	5	75	7	161	210	6
47	Harenda	5	82	6	162	210	5
48	Syntia	5	77	5	164	211	5
Liczba doświadczeń			204	71	144	101	

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 3 ppm Al⁺⁺⁺

Kol. 2,4,7: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą odporność na wyleganie i porastanie

Tabela 5

Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze cechy ziarna i mąki odmian

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Wydajność mąki ogółem	Gęstość ziarna w stanie	Szklistość ziarna	Ilość glutenu mokrego	Indeks glutenu	Zawartość popiołu w mące	Sprężystość/rozciągliwość
		g	skala 9°						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Średnia	41,4							
elitarnie chlebowe (grupa E)									
1	KWS Facette	40,2	4	7	8	6	9	8	6
jakościowe chlebowe (grupa A)									
2	Akvitan	44,7	4	7	9	7	7	7	7
3	Anakonda	42,0	5	3	6	7	8	5	8
4	Aplauz	39,9	5	7	9	6	9	8	6
5	Atrakcja	35,3	5	4	7	6	9	2	4
6	Aura	42,4	5	4	9	9	5	3	7
7	Copacabana	42,1	2	4	7	5	9	6	5
8	Eskadra	41,9	4	4	9	7	8	7	7
9	Etolia	40,6	5	4	5	7	7	7	9
10	Fama	42,6	5	3	8	9	7	4	8
11	Florentyna	40,9	5	6	6	6	9	7	7
12	Goplana	41,8	6	5	8	8	8	7	•
13	Gratka	42,8	5	3	8	8	8	7	7
14	Itaka	40,5	4	6	5	5	9	6	6
15	Jarlanka	42,2	5	3	6	7	8	6	8
16	Klaudyna	38,8	4	6	7	6	8	8	5
17	Konstancja	40,3	4	6	7	7	8	7	8
18	Ksymena	44,0	5	6	5	7	8	6	3
19	KWS Carusum	41,9	3	8	9	7	7	9	8
20	KWS Dorium	43,2	4	5	8	8	6	4	7
21	Leokadia	42,0	5	5	7	6	8	7	7
22	Magadan	44,5	6	6	7	8	8	7	8
23	Mandaryna	34,8	6	7	8	7	8	6	•
24	Mantra	41,2	5	3	5	6	9	6	6
25	Merkawa	41,2	5	3	6	8	7	5	9

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Wydajność mąki ogółem	Gęstość ziarna w stanie	Szklistość ziarna	Ilość glutenu mokrego	Indeks glutenu	Zawartość popiołu w mące	Sprężystość/rozciągliwość
		g	skala 9°						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Średnia	41,4							
26	MHR Jutrzenka	41,6	5	4	7	9	7	3	9
27	Mohican	43,3	5	6	8	7	7	8	8
28	Pamiana	39,7	5	6	5	6	8	7	4
29	Patricia ^{o/}	43,6	3	7	8	6	9	8	4
30	Pelagia	42,7	6	7	6	7	8	8	6
31	Pireus	40,2	3	6	9	7	8	8	7
32	Porfiryra	42,0	6	6	5	9	7	6	8
33	Rusalka	39,7	4	5	7	9	7	7	•
34	Stachus	43,4	5	5	7	5	9	9	6
35	SU Ahab	42,1	5	5	9	9	8	5	6
36	Tybalt	42,0	5	2	8	8	8	4	7
37	Uwertura	41,2	4	5	6	6	9	8	7
38	Varius	37,4	4	5	9	8	8	6	•
39	Werwa	42,1	3	4	7	8	7	6	6
40	WPB Lynx	42,8	2	5	7	6	9	6	7
41	WPB Pebbles ^{o/}	42,9	4	6	6	5	9	6	6
42	WPB Troy	41,3	4	6	9	8	8	4	3

chlebowe (grupa B)

43	Akcesja	40,7	5	6	5	7	8	9	5
44	Alibi	46,1	5	4	7	9	4	4	9
45	Conata	41,3	6	5	4	7	6	5	8
46	Eskapada	40,2	3	7	8	7	7	6	8
47	Harenda	39,5	5	6	8	6	9	6	•
48	Syntia	41,6	4	4	6	7	5	6	7
Liczba doświadczeń		195							

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 3-9: wyniki zbonitowane

Kol. 8: wyższe stopnie oznaczają mniejszą zawartość popiołu

Kol. 9: cecha wprowadzona w roku 2016; • – brak danych

Tabela 6

Pszenica zwyczajna jara. Bonitacja wskaźników wypiekowych odmian (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik se-dyment. SDS	Wodochłonność mąki	Rozmiękczanie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca okształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
elitarne chlebowe (grupa E)									
1	KWS Facette	6	8	9	9	9	8	•	8
jakościowe chlebowe (grupa A)									
2	Akvitan	5	8	9	9	7	8	•	6
3	Anakonda	8	8	8	9	7	8	•	6
4	Aplauz	8	8	9	9	9	7	•	7
5	Atrakcja	8	6	8	7	6	7	•	7
6	Aura	8	7	8	9	6	7	•	7
7	Copacabana	6	8	9	9	6	8	•	7
8	Eskadra	9	7	8	8	7	7	•	7
9	Etolia	7	7	8	8	7	8	•	6
10	Fama	9	8	8	8	7	7	•	8
11	Florentyna	7	7	9	9	9	8	•	7
12	Goplana	8	7	7	7	7	6	6	•
13	Gratka	9	7	8	8	7	6	•	7
14	Itaka	7	7	9	9	8	8	•	7
15	Jarlanka	8	8	8	8	8	8	•	6
16	Klaudyna	6	7	9	8	7	7	•	6
17	Konstancja	7	8	8	9	9	8	•	7
18	Ksymena	6	8	9	9	8	7	•	7
19	KWS Carusum	8	9	9	9	9	8	•	6
20	KWS Dorium	7	7	7	9	7	7	•	6
21	Leokadia	7	8	9	9	7	8	•	7
22	Magadan	8	8	9	8	8	8	•	7
23	Mandaryna	8	5	9	6	7	8	7	•
24	Mantra	8	6	8	8	8	7	•	7
25	Merkawa	8	7	8	9	6	7	•	6
26	MHR Jutrzenka	8	8	8	9	6	8	•	6
27	Mohican	8	7	8	9	8	8	•	6

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik sedyment. SDS	Wodochłonność mąki	Rozmięczenie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca okształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Pamiana	7	8	9	7	8	7	•	6
29	Patricia ^{o/}	7	8	9	9	9	8	•	6
30	Pelagia	7	8	9	9	8	8	•	7
31	Pireus	7	8	8	9	7	7	•	6
32	Porfiryra	7	8	9	8	7	8	•	6
33	Rusalka	8	7	8	9	6	8	7	•
34	Stachus	7	7	9	9	9	8	•	7
35	SU Ahab	8	8	9	9	7	7	•	9
36	Tybalt	8	7	8	8	7	7	7	7
37	Uwertura	6	8	9	8	7	8	•	8
38	Varius	8	7	8	9	6	7	7	•
39	Werwa	7	8	8	9	8	8	•	7
40	WPB Lynx	8	8	9	9	9	8	•	6
41	WPB Pebbles ^{o/}	7	6	9	9	8	6	•	6
42	WPB Troy	9	7	9	9	7	6	•	7
chlebowe (grupa B)									
43	Akcesja	6	7	8	8	7	7	•	5
44	Alibi	6	7	7	9	4	7	•	5
45	Conata	6	7	8	7	5	9	•	4
46	Eskapada	6	7	8	9	7	8	•	5
47	Harenda	7	6	9	7	7	5	9	•
48	Syntia	6	6	8	9	5	8	•	5
Wymagana wartość progowa cechy	E	6	7	7	8	8	8	8	8
	A	5	5	5	6	6	6	6	6
	B	4	4	3	5	4	4	4	4

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 2-9: bonitacja w relacji do odmiany wzorcowej obowiązującej w danym roku – wyższe stopnie oznaczają ocenę korzystniejszą, w tym mniejsze rozmięczenie ciasta; próby ziarna do badań pobrano z poziomu a2; klasyfikacja wartości wypiekowej odmian w oparciu o siedem cech; od roku 2016 energia ciasta została zastąpiona wskaźnikiem praca okształcenia;

Kol. 8-9: • – brak danych

Tabela 7

Pszenica zwyczajna jara. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowej odmiany Tybałt i Jarłanka w latach 2015-2024

Rok	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szklistość ziarna	Ilość glutenu mokrego	Indeks glutenu	Zawartość popiołu
	kg/hl	%	%		% s.m.
1	2	3	4	5	6
2015	79,2	93	31,0	64	0,58
2016	76,8	50	25,0	92	0,50
2017	79,5	63	25,2	86	0,61
2018	78,4	63	27,6	90	0,53
2019	76,1	74	28,9	89	0,52
2020	78,1	60	31,3	62	0,54
2021	74,1	43	29,6	81	0,56
2022	76,7	75	28,2	78	0,55
2023	77,9	71	27,3	91	0,49
2024	74,2	89	27,0	93	•
średnia	77,1	68	28,1	83	0,54

cd. tabeli 7

Rok	Wydajność mąki ogółem	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik sedymen- tacyjny SDS	Wodochłon- ność mąki
	%	s	% s.m.	ml	%
1	7	8	9	10	11
2015	70,4	330	14,4	80	58,3
2016	71,5	366	14,4	87	56,7
2017	76,3	383	13,0	83	58,8
2018	73,1	295	14,2	86	60,4
2019	71,3	393	14,7	83	57,1
2020	73,8	383	14,0	81	58,6
2021	74,8	353	14,4	85	55,6
2022	70,7	362	13,1	79	57,3
2023	68,4	347	14,5	86	57,0
2024	70,4	356	14,1	84	55,4
średnia	72,1	357	14,1	83	57,5

cd. tabeli 7

Rok	Rozmiękcz- nie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca odkształcenia	Spręży- stość/roz- ciągliwość
	j.Br.	cm ³	cm ²	10E-4J	
1	12	13	14	15	16
2015	61	450	81	266	0,9
2016	55	447	•	183	1,2
2017	54	456	•	173	1,1
2018	57	460	•	167	2,2
2019	45	492	•	209	1,6
2020	71	487	•	196	1,1
2021	77	456	•	278	0,8
2022	59	486	•	207	0,8
2023	48	493	•	246	0,8
2024	46	464	•	248	1,0
średnia	57	469	81	217	1,2

Kol. 1: 2015-2023 – wyniki z drugiego terminu badań; 2024 – wyniki z pierwszego terminu

Kol. 2-16: wzorzec: Tybalt – 2015-2019, Jarlanka – 2020-2024

Kol. 14: od roku 2016 energia ciasta została zastąpiona wskaźnikiem praca odkształcenia

Kol. 6,14: • – brak danych

8. Pszenica zwyczajna ozima

Pszenica zwyczajna ozima jest zbożem o największym areale uprawy w naszym kraju. Według danych GUS powierzchnia uprawy tego zboża w ostatnich latach jest stabilna i sezonie 2023/2024 wynosiła ponad 2,2 mln ha. Udział pszenicy ozimej w strukturze zasiewów zbóż podstawowych (z mieszankami) w latach 2022-2024 wynosił średnio prawie 39%. Największy udział w zasiewach pszenica ozima miała w województwach dolnośląskim i opolskim (58-61%), z kolei najmniejszy – w województwie podlaskim oraz mazowieckim i łódzkim (16-22%). Ta znaczna dysproporcja regionalna jest tendencją stałą, podyktowaną głównie zróżnicowaniem jakości gleb w poszczególnych województwach. Ozima forma pszenicy zwyczajnej jest podstawowym surowcem w przemyśle młynarsko-piekarskim. Znaczna część wyprodukowanego ziarna przeznaczana jest także na paszę oraz w niewielkim zakresie na inne cele konsumpcyjne.

Na początku 2025 roku zarejestrowano 22 nowe odmiany, tyle samo co w roku poprzednim. Spośród nowości dziewięć pochodzi z hodowli krajowej, pozostałe to zagraniczne (w tym jedna mieszańcowa). Najwięcej odmian zarejestrowano w grupie chlebowe (B) – 12, a dziewięć w grupie jakościowe chlebowe (A). Ponadto, zarejestrowano również jedną odmianę pastewną (C). Oceny wartości wypiekowej odmian zarejestrowanych w roku 2025 po dwóch latach badań nie są jeszcze ostateczne. Analizy będą prowadzone także na ziarnie z roku zbioru 2025. Dla odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024 po dwóch latach badań, wyniki trzeciego roku spowodowały zmianę grupy technologicznej dla odmian LG Fabianus (z A na B) i RGT Furiosa (z B na A).

W roku 2024 z Krajowego rejestru (KR) skreślono 15 odmian, natomiast w pierwszych czterech miesiącach tego roku – kolejne trzy.

Na dzień 15 maja br. w Krajowym rejestrze znajdowało się 169 odmian. W tej liczbie cztery to odmiany regionalne (naturalnie przystosowane do lokalnych warunków, rejestrowane bez wymogu badania WGO, głównie dla zachowania bioróżnorodności), jedną zaliczono do grupy technologicznej elitarnie chlebowe (E), 69 – jakościowe chlebowe (A), 85 – chlebowe (B), jedną – na ciastka (K) i dziewięć – pastewne lub inne (C). Odmiany zaliczone do grup E, A, B są przydatne do wypieku chleba, stąd w nazwie określenie „chlebowa”. W ostatnich latach systematycznie zwiększa się liczba odmian w Krajowym rejestrze (50 w roku 2005, 90 – w roku 2015, 121 – w roku 2020 i 169 – obecnie). Do roku 2017 systema-

tycznie zwiększał się też udział odmian zagranicznych (do 68%). W kolejnych latach udział ten ustabilizował się na poziomie nieco powyżej 60%. Tylko pięć spośród odmian zarejestrowanych (regionalne Ostka Grodkowicka i Ostka Gruboziańska Grodkowicka oraz KWS Espinum, Mewa i Ostroga) cechują się ościstym kłosem, co czyni je bardziej przydatnymi do uprawy na terenach przyleśnych, gdyż w mniejszym stopniu są uszkodzane przez zwierzynę. Odmiany Tulecka i regionalna Square Head Grodkowicka wyróżniają się białą barwą ziarna. W Krajowym rejestrze znajdują się tylko dwie odmiany mieszańcowe (Hyvega i nowo zarejestrowana SU Hyclass), z hodowli zagranicznej.

Spośród pozostałych cech rolniczych szczególne znaczenie ma zimotrwałość, która w dużym stopniu wpływa na ryzyko uprawy. Zarejestrowane odmiany pszenicy ozimej różnią się dość znacznie pod względem tej cechy. W ostatnich latach zimy miały jednak na ogół łagodny przebieg i nie odnotowano większych strat z powodu złego przezimowania. W konsekwencji, coraz większym zainteresowaniem rolników cieszą się odmiany o niższych ocenach zimotrwałości, które z reguły cechują się wyższym potencjałem plonowania. Ryzyko wymarzania w naszym kraju jest jednak znaczne i zimotrwałość powinna pozostać ważnym kryterium wyboru odmiany. Warto też podkreślić, że szereg odmian łączy wysoki potencjał plonowania i zadowalający poziom zimotrwałości. Brak surowych zim w ostatnich latach powoduje również, że oceny zimotrwałości odmian oparte są głównie na wynikach z komory niskich temperatur. W warunkach naturalnych reakcja na niskie temperatury, przynajmniej niektórych odmian, może być inna.

Na pszenicy ozimej najpowszechniej występują septoriozy liści (80% doświadczeń), stosunkowo często obserwuje się także rdzę brunatną (60% doświadczeń) oraz mączniaka prawdziwego i brunatną plamistość liści (ponad 40% doświadczeń). Rzadziej występuje septorioza plew i fuzarioza kłosów (odpowiednio 26 i 17% doświadczeń), sporadycznie natomiast kompleks chorób podstawy źdźbła (10% doświadczeń). Na pszenicy ozimej coraz powszechniej obserwuje się rdzę żółtą; w ostatnich czterech latach chorobę tę obserwowano w ponad 30% doświadczeń. Największe różnice odmianowe notuje się dla rdzy żółtej i rdzy brunatnej, stąd też te choroby powinny mieć więc największe znaczenie przy wyborze odmiany do uprawy. Zarejestrowane odmiany pszenicy ozimej różnią się znaczenie pod względem wysokości roślin (24 cm), odporności na wyłeganie oraz daty kłoszenia (7 dni).

Powierzchnia plantacji nasiennych z pszenicą ozimą w roku 2024 wynosiła 24,1 tys. ha (dane PIORiN) i była niższa niż w latach poprzednich. Największy udział w nasiennictwie miały odmiany jakościowe chlebowe (grupa A) – blisko 41%. Udział odmian chlebowych (grupa B) był mniejszy i wynosił ponad 33%. Znaczenie odmian pastewnych, na ciastka oraz elitarnych chlebowych było niewielkie. Zdecydowanie największy udział w nasiennictwie miała krajowa odmiana Euforia (10,9%). Z pozostałych odmian większe znaczenie miały: Elektra, Pallas i SU Banatus (ponad 3%) oraz RGT Kilimanjaro, RGT Bilanz, i LG Keramik (ponad 2%). Udział odmian ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA) w nasiennictwie w ostatnich latach systematycznie się zmniejszał i w roku 2024 wynosił 25%. Spośród odmian z CCA największe znaczenie miały odmiany Kask, RGT Depot, Gentelman i Fenomen (1,3-1,4%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian pszenicy zwyczajnej ozimej zawarte są w tabelach 1-8. W tabelach zamieszczono również wyniki badań odmian LG Mocca, RGT Depot i RGT Reform z CCA, które zostały włączone do doświadczeń PDO po uzyskaniu zadowalających wyników w badaniach rozpoznawczych. Dla tych odmian nie zamieszczono wyników technologicznych, gdyż w doświadczeniach rozpoznawczych nie wykonuje się analiz jakościowych. W tabeli 8 przedstawiono wartości ważniejszych wskaźników technologicznych wzorcowych odmian Tonacja, Patras i RGT Kilimanjaro w latach 2015-2024. W tabelach wynikowych pominięto niebadane w latach 2021-2024 odmiany: grupa E – Astoria; grupa A – Arkadia, Bamberka, Delawar, Kepler, KWS Dakotana, Leandrus, Legenda, Ludwig, Naridana, Natula, Skagen, Tonacja, Tulecka; grupa B – Bogatka, Bonanza, Jantarka, Kometa, Mewa, Opcja, Platin, Pokusa, Silenus, Smaragd, Titanus; grupa C – Markiza, Sikorka.

8.1. Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej ozimej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

Emocja (d. STH 14322)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści – dość duża, na brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS Dottie (d. KW 2119-20)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR Empatia (d. MHR-KP-9722)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki mała do bardzo małej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Queens (d. NAD 6622)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT Intakt (d. R12110)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Shogun (d. BAUB 22.3013)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – dość duża, na rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

SU Elka (d. NORD22/129)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość duża, na septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Hyclass (d. APBH.6270-527)

Mieszańcowa, jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na ważniejsze choroby pszenicy średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Vanilia (d. STH 14422)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na rdzę brunatną, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren mała do bardzo małej, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Weigl (d. Sj R0854)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża

do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Atlantyda (d. DNKO 83)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Bestia (d. STH 14622)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Capri (d. Sj N1094)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, septo-

riozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Composer (d. STRU 140580k041)

Odmiana chlebową (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu mała do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Fuchur (d. 12BD0566K002)

Odmiana chlebową (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

Gerlach (d. LEU 21.671.16)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Indiana (d. STH 13822)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Perseida (d. NAD 7022)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT Reklam (d. R11960)

Odmiana chlebowia (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

SU Janosik (d. 15BD1214K006)

Odmiana chlebowia (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia, na septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

SU Tammo (d. BB 6022.17)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Klement (d. STRU 130557k022)

Odmiana pastewna (grupa C).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki bardzo mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Tabela 1

Pszenica zwyczajna ozima. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
elitarnie chlebowe (grupa E)							
1	* Astoria ^{x/}	2012	1	0,1			2,7
jakościowe chlebowe (grupa A)							
2	* Alegoria	2023	153	1,9	0,0		
3	* Ambicja	2020	611		0,2	0,3	
4	* Apostel	2018	1046	0,1	0,4	0,6	1,8
5	* Arkadia ^{x/}	2011	153	1,3	1,8	2,3	9,8
6	* Asory	2022	153	0,8	0,6	0,9	1,1
7	* Attribut	2021	399				
8	* Bamberka ^{x/}	2009	611			0,0	7,6
9	* Callistus	2022	748				
10	* Comandor	2018	153	0,2	0,5	1,0	4,6
11	* Delawar ^{x/}	2015	228		0,1	0,5	1,8
12	• Emocja	2025	611				
13	* Euforia	2018	611	10,9	11,7	12,5	10,3
14	* Formacja	2017	1	1,7	3,4	2,7	4,4
15	* Fuzja	2024	1	0,0			
16	* Hondia	2014	153	0,6	1,5	1,4	5,8
17	* Impresja	2020	611	1,3	1,4	0,8	0,1
18	* Intuicja	2022	611	0,8	0,3	0,1	
19	* Jamajka	2024	611	0,1			
20	* Jannis	2021	1046	0,1	0,3	0,0	
21	Kaprun	2024	748				
22	* Kariatyda	2020	153	1,2	3,4	3,3	1,7
23	* Kepler ^{x/}	2010	429	0,1	0,1	0,1	0,7
24	* KWS Dakotana ^{x/}	2014	389				1,7
25	KWS Dottie	2025	389				

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
26	KWS Espinum ^{o/}	2024	389				
27	* KWS Spencer	2017	389	0,3	0,2	0,5	1,0
28	* KWS Universum	2020	389				0,1
29	* Leandrus ^{x/}	2015	748				0,4
30	* Legenda ^{x/}	2005	1	0,1		0,3	5,5
31	* LG Bronka	2023	429	0,0			
32	* LG Nida	2022	429	0,2	0,1		
33	* LG Optimist	2023	429	0,7			
34	* Linus	2011	388	0,4	1,1	1,1	2,9
35	* Lokata	2019	321	0,3	0,2	0,6	0,6
36	Ludwig ^{x/}	2006	153	0,8	0,9	0,7	1,2
37	Maxus	2024	399	0,1			
38	• MHR Empatia	2025	321				
39	* Moschus	2019	1046	0,3	0,3	0,2	1,4
40	* Naridana ^{x/}	2006	1				4,1
41	* Natula ^{x/}	2009	321	0,0	0,1	0,0	1,7
42	* Opoka	2019	611	1,2	1,2	1,1	1,0
43	* Ostoja	2023	1	0,6	0,0		
44	* Ostroga ^{o/}	2008	153	0,3	0,5	0,6	5,1
45	* Pallas	2022	748	3,4	1,3		
46	* Patras	2012	399	0,9	1,6	1,6	3,3
47	• Queens	2025	1				
48	* Reduta	2018	153	0,0	0,1	0,6	0,9
49	* RGT Diplom	2021	388	0,9	1,0	0,3	0,0
50	* RGT Furiosa	2024	388				
51	RGT Intakt	2025	388				
52	* RGT Kilimanjaro	2014	388	2,8	2,4	2,6	3,4
53	* RGT Metronom	2017	388	1,4	1,6	1,2	1,8

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
1	2	3	4				
54	* RGT Taktik	2023	388				
55	* RGT Technik	2022	388	0,6	0,7	0,0	
56	* Saratus	2023	428				
57	* Skagen ^{x/}	2009	556	0,6	0,5	0,6	2,0
58	Shogun	2025	1046				
59	* Sova	2023	611	1,0	0,1		
60	* SU Agmar	2023	556				
61	SU Elka	2025	556				
62	SU Hyclass F ₁	2025	556				
63	* SU Joran	2024	556				
64	* SU Quiz	2024	556				
65	* SY Dubaj	2019	228	1,8	1,6	1,5	1,4
66	* Tonacja ^{x/}	2001	611				11,2
67	* Tulecka ^{b,x/}	2012	1	0,1	0,0		1,0
68	• Vanilia	2025	611				
69	* Vistula	2022	1	1,0	0,7	0,0	
70	Weigl	2025	389				
63	* SU Joran	2024	556				
64	* SU Quiz	2024	556				
65	* SY Dubaj	2019	228	1,8	1,6	1,5	1,4
66	* Tonacja ^{x/}	2001	611				11,2
67	* Tulecka ^{b,x/}	2012	1	0,1	0,0		1,0
68	• Vanilia	2025	611				
69	* Vistula	2022	1	1,0	0,7	0,0	
70	Weigl	2025	389				
chlebowe (grupa B)							
71	* Admont	2019	556	0,3	0,3	0,7	0,9
72	* Adrenalin	2022	1046	0,6	0,0		

Lp.	Odmiany	Rok wpi- sania do Krajowego rejstru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
1	2	3	4				
73	* Alabama	2024	611	0,1			
74	* Arevus	2021	748	0,6	0,8	0,3	
75	* Argument	2020	1	1,0	1,0	1,5	0,8
76	• Atlantyda	2025	153				
77	* Bataja	2019	153	0,1	0,8	1,9	3,1
78	* Belissa	2014	618	0,5	1,1	1,9	2,6
79	• Bestia	2025	611				
80	* Big Ben	2024	1046				
81	* Błyskawica	2018	321	0,4	0,5	0,5	0,7
82	* Bogatka ^{x/}	2004	153				7,6
83	* Bonanza ^{x/}	2016	556				1,1
84	* Bosphorus	2019	153		0,1	0,8	2,1
85	* Bright	2022	389	0,5	0,1		
86	* Bulldozer	2022	1046	0,9	0,1		
87	* Capri	2025	389				
88	* Chevignon	2022	428	1,7	1,4	0,8	0,4
89	* Circus	2021	399	0,9	0,6	0,1	
90	Como	2024	389				
91	Composer	2025	748				
92	* Damian	2024	153				
93	* Elektra	2022	611	3,9	1,0	0,0	
94	Eriksen	2024	389				
95	* Essa	2023	1	1,3	0,0		
96	* Fabian	2024	153	0,1			
97	* Fantazja	2024	1	0,0			
98	Fuchur	2025	556				
99	Gerlach	2025	399				
100	Hyvega F ₁	2022	556				
101	* Iluminacja	2024	153	0,0			
102	• Indiana	2025	611				
103	* Iskra	2023	1	0,2	0,0		

Lp.	Odmiany	Rok wpi- sania do Krajowego rejstru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
1	2	3	4				
104	* Jantarka ^{x/}	2010	153	0,0	0,1	0,8	3,0
105	* Knut	2021	389	0,2	0,3	0,2	0,1
106	* Kometą ^{x/}	2016	321				0,2
107	* Kompetent	2023	1046	0,1			
108	* KWS Don van	2019	389	1,1	2,3	2,2	1,2
109	* KWS Lirum	2023	389	0,0			
110	* KWS Patronum	2022	389				
111	* LG Algebra	2024	429				
112	* LG Fabianus	2024	429				
113	* LG Keramik	2019	429	2,0	1,8	1,8	1,7
114	* LG Mondial	2022	429	0,8	0,2		
115	* Liberia	2022	1	0,5	0,8	0,1	
116	* Magnezja	2024	1	0,1			
117	* Medalistka	2016	321	0,3	0,4	0,6	0,9
118	Mewa ^{o,x/}	1998	153	0,2	0,2	0,3	10,7
119	* MHR Promienna	2020	321	0,4	0,5	0,5	0,1
120	* Opcja ^{x/}	2016	611				0,1
121	* Owacja	2017	611		0,0	0,2	2,4
122	• Perseida	2025	1				
123	* Persona	2023	1	1,0	0,0		
124	* Platin ^{x/}	2012	556				0,7
125	* Plejada	2018	611	0,4	0,4	0,6	2,1
126	* Pokusa ^{x/}	2015	611				2,1
127	* Polarkap	2022	399				
128	* Revolver	2021	389	1,1	1,8	1,4	0,0
129	* RGT Bilanz	2017	388	2,4	2,4	2,1	1,8
130	* RGT Kreuzer	2023	388	0,4	0,0		
131	* RGT Provision	2020	388	0,9	1,4	0,8	1,0
132	RGT Reklam	2025	388				
133	* RGT Ritter	2020	388		0,4	0,5	0,5
134	* RGT Specialist	2019	388	1,1	1,4	1,1	1,8

Lp.	Odmiany	Rok wpi- sania do Krajowego rejstru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
1	2	3	4				
135	* Riposta	2021	611	0,1	0,6	0,3	0,0
136	* Rotax	2014	556	0,3	0,3	0,2	2,3
137	* Sanseo	2023	748	0,0			
138	* Sfera	2018	611	0,0	0,2	0,2	0,4
139	* Silenus ^{x/}	2015	748				
140	Smaragd ^{x/}	2009	228				1,4
141	* SU Banatus	2021	748	3,0	2,1	0,8	0,0
142	SU Janosik	2025	556				
143	* SU Mangold	2020	748			0,3	0,3
144	* SU Marathon	2024	556				
145	* SU Tammo	2025	556				
146	* SU Tarroca	2020	556	0,5	0,1	0,1	0,0
147	* SU Willem	2022	556	0,3	0,1		
148	* SY Orofino	2018	228	0,1	0,2	0,6	1,0
149	* SY Revolution	2023	228				
150	* SY Yukon	2019	228		0,4	0,3	0,5
151	* Symetria	2020	618	1,1	1,1	2,0	1,9
152	* Titanus ^{x/}	2018	399				0,1
153	* Tytanika	2017	153			0,0	4,1
154	* Venecja	2019	611	0,8	1,0	1,2	0,9
155	* WPB Newton	2023	556				

na ciastka (grupa K)

156	* Marly	2024	1113				
-----	---------	------	------	--	--	--	--

pastewne lub inne (grupa C)

157	* Freja	2021	1	0,0	0,5	0,6	0,1
158	Godnik	2019	748				
159	Klement	2025	748				
160	* Lawina	2019	153	0,1	0,4	0,3	1,0
161	* Markiza ^{x/}	2007	611				1,1
162	* Patria	2024	1	0,0			

Lp.	Odmiany	Rok wpi- sania do Krajowego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
1	2	3		4			
163	* RGT Treffer	2018	388	0,2	0,2	0,2	0,6
164	* Sikorka ^{x/}	2018	153	0,1	0,1	0,2	0,2
165	* Tonnage	2019	428	0,1	0,1	0,2	0,9

regionalne

166	Almari	2018	10				
167	Ostka Grodkowicka ^{o/}	2018	10				
168	Ostka Gruboziarnista Grodkowicka ^{o/}	2018	10				
169	Square Head Grodkowicka ^{b/}	2019	10				

z CCA

170	* LG Mocca		429			0,5	0,4
171	* RGT Depot		388	1,4	1,6	1,4	1,4
172	* RGT Reform		388	1,1	1,2	1,5	1,2
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				24,1	25,5	27,7	67,7

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; • –ochrona od 31.05.2025; ^x – odmiana niebadana w latach 2021-2024; ^o – odmiana o kłosie ościstym; ^b – odmiana o białej barwie ziarna; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Pszenica zwyczajna ozima. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	84,3	98,1	97,2	89,4	98,7	110,6	105,7	97,7
jakościowe chlebowe (grupa A)									
1	Alegoria	101	103	100	101	100	104	101	102
2	Ambicja	100	100	98	98	95	97	97	97
3	Apostel		98	97	99		95	98	99
4	Asory	100	100		102	100	99		102
5	Attribut		101	101	100		99	102	103
6	Callistus	104	101		107	101	99		108
7	Comandor	101	99	98	99	99	98	98	98
8	Emocja	108	107			105	105		
9	Euforia	100	100	98	100	97	97	97	101
10	Formacja	96	96	97	98	94	97	97	97
11	Fuzja		101	102	102		101	103	102
12	Hondia			96	95			95	93
13	Impresja	101	97	95	97	95	96	95	97
14	Intuicja	102	95		98	97	94		99
15	Jamajka	103	101	102		99	102	102	
16	Jannis		102	101	98		101	100	97
17	Kaprun		100	101	104		100	100	102
18	Kariatyda	98	97	96	99	95	95	96	99
19	KWS Dottie	106	104			104	103		
20	KWS Esinum ^{o/}	106	102	99		99	99	100	
21	KWS Spencer		97	97	97		95	96	96
22	KWS Universum			97	97			98	96
23	LG Bronka	108	102	101	102	102	101	102	102
24	LG Nida		98		101		98		101
25	LG Optimist	112	104	103	103	107	104	103	103
26	Linus	99	102	101	100	99	101	102	102
27	Lokata			91	92			92	94

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	84,3	98,1	97,2	89,4	98,7	110,6	105,7	97,7
28	Maxus	97	103	102		98	103	103	
29	MHR Empatia	107	105			105	101		
30	Moschus		95	96	97		93	95	97
31	Opoka	96	99	101	101	98	99	101	100
32	Ostoja	100	100	101	101	99	97	102	103
33	Ostroga ^{o/}				91				93
34	Pallas	95	100	102	100	98	101	102	103
35	Patras				99				98
36	Queens	107	103			101	101		
37	Reduta				92				90
38	RGT Diplom	103	99	101	101	100	99	101	104
39	RGT Furiosa	109	108	109		109	109	109	
40	RGT Intakt	104	107			101	105		
41	RGT Kilimanjaro	103	98	100	100	99	98	101	101
42	RGT Metronom			96	96			96	98
43	RGT Taktik	103		105	105	98		105	106
44	RGT Technik	107	104	99	105	102	101	98	105
45	Saratus	99	103	102	102	99	103	101	103
46	Shogun	106	104			105	101		
47	Sova	104	101	101	101	101	100	101	103
48	SU Agmar	102	102	103	103	100	102	104	105
49	SU Elka	105	108			104	103		
50	SU Hyclass F ₁	113	105			109	109		
51	SU Joran		101	101	104		102	101	102
52	SU Quiz	98	104	102		100	104	104	
53	SY Dubaj	99	99	97	99	94	96	96	98
54	Vanilia	105	103			102	101		
55	Vistula	100	99		100	98	101		102
56	Weigl	107	105			103	103		
57	Admont		95	96	95		98	98	97
58	Adrenalin	105	102	100	103	102	103	101	104

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	84,3	98,1	97,2	89,4	98,7	110,6	105,7	97,7
59	Alabama	108	103	102		104	101	101	
60	Arevus	103	103	102	103	101	102	103	103
61	Argument	102	100	100	99	99	99	100	100
62	Atlantyda	106	104			101	100		
63	Bataja		95	94	94		95	96	95
64	Belissa			93	98			94	100
65	Bestia	113	109			111	108		
66	Big Ben	99	104	104		97	105	103	
67	Błyskawica	102	101	99	100	98	101	99	100
68	Bosporus	92	98	99	97	93	97	99	98
69	Bright	98	102	103	103	98	101	102	105
70	Bulldozer	111	107	105	106	108	105	106	106
71	Capri	105	103	103		102	100	104	
72	Chevignon	109	106	103	105	107	105	102	104
73	Circus	99	102	101	105	104	102	102	105
74	Como	110	107	106		107	106	105	
75	Composer	108	103			101	103		
76	Damian		106	107	108		105	105	107
77	Elektra	103	100	102	103	102	101	103	103
78	Eriksen	107	105	105		105	104	105	
79	Essa	101	108	103	102	103	108	104	104
80	Fabian	102	103	105		101	101	104	
81	Fantazja	106	105	103		105	104	102	
82	Fuchur	108	105	103		107	103	105	
83	Gerlach	108	106			106	103		
84	Hyvega F ₁	104	104	104	105	107	106	104	104
85	Iluminacja	96	103	104		100	106	105	
86	Indiana	109	104			103	100		
87	Iskra	105	100	107	105	103	99	105	102
88	Knut	110	104	102	104	105	102	101	105
89	Kompetent	102	101	102	106	99	102	101	106

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	84,3	98,1	97,2	89,4	98,7	110,6	105,7	97,7
90	KWS Donovan	90	101	101	106	99	105	103	107
91	KWS Lirum	106	106	105	103	103	105	106	104
92	KWS Patronum	99	102		104	97	102		105
93	LG Algebra	112	105	106		108	106	107	
94	LG Fabianus	111	105	105		107	104	105	
95	LG Keramik	97	101	102	106	101	101	103	106
96	LG Mondial	106	103	103	106	103	102	103	107
97	Liberia	102	101	103	100	100	101	102	102
98	Magnezja	104	103	103		102	104	105	
99	Medalistka		95	93	96		96	96	97
100	MHR Promienna	100	100	99	99	98	100	98	99
101	Owacja	100	98	99	100	96	97	96	97
102	Perseida	106	104			102	103		
103	Persona	101	102	104	100	99	102	104	99
104	Plejada	108	96	99	102	101	98	98	101
105	Polarkap	103	102	103	101	101	101	102	101
106	Revolver	110	106	104	104	106	103	103	105
107	RGT Bilanz	101	100	101	102	100	100	101	103
108	RGT Kreuzer	107	105	104	104	104	105	105	105
109	RGT Provision	101	100	105	101	100	100	104	102
110	RGT Reklam	107	102	103		104	101	102	
111	RGT Ritter				103				103
112	RGT Specialist	101	100	101	100	99	99	101	99
113	Riposta		98	97	100		98	96	101
114	Rotax			100	98			99	97
115	Sanseo	100	105	107	105	100	106	107	106
116	Sfera			97	96			96	97
117	SU Banatus	106	104	102		102	102	102	
118	SU Janosik	110	106			104	106		
119	SU Mangold	93	98	101	101	97	99	101	102
120	SU Marathon	110	105	105		107	106	104	

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	84,3	98,1	97,2	89,4	98,7	110,6	105,7	97,7
121	SU Tammo	106	107			103	104		
122	SU Tarroca				109				110
123	SU Willem	96	101	101	102	99	102	101	103
124	SY Orofino	104	103	101	104	99	98	99	102
125	SY Revolution	107		104	103	103		104	105
126	SY Yukon		99	96	96		95	95	95
127	Symetria	106	100	101	101	103	100	101	100
128	Tytanika				91				91
129	Venecja	105	102	102	103	102	103	103	102
130	WPB Newton	100		104	106	99		101	107
na ciastka (grupa K)									
131	Marly		102	105	105		103	106	106
pastewne lub inne (grupa C)									
132	Freja			99	102			99	101
133	Godnik			97	99			98	97
134	Klement	111	105	103		105	105	104	
135	Lawina		97	96	97		98	94	98
136	Patria	107	107	107		106	107	107	
137	RGT Treffer				98				98
138	Tonnage	106	103	101	103	104	103	102	102
z CCA									
139	LG Mocca	98	103	108	108	103	104	108	103
140	RGT Depot	100	103	101	102	97	101	102	100
141	RGT Reform	106	103	101	103	100	101	101	102
Liczba doświadczeń		67	69	64	68	67	69	64	68

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Artist, Essa, Pallas, RGT Kilimanjaro; 2023 Artist, Pallas, RGT Kilimanjaro, Symetria – 2022, 2021 – Artist, Formacja, RGT Kilimanjaro, Symetria; ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2: a₁ –przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ –wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wielo-
składnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Pszenica zwyczajna ozima. Odporność odmian na choroby (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

jakościowe chlebowe (grupa A)

1	Alegoria	5	5	5	4	5	5	5	5
2	Ambicja	6	5	6	5	4	4	5	5
3	Apostel	5	4	5	5	5	4	4	4
4	Asory	5	5	5	4	4	4	5	6
5	Attribut	5	5	5	4	5	5	6	5
6	Callistus	5	5	5	4	5	5	5	5
7	Comandor	5	5	6	5	5	5	5	6
8	Emocja	4	6	6	7	5	6	5	5
9	Euforia	6	5	5	5	5	5	5	5
10	Formacja	5	5	5	3	5	4	4	5
11	Fuzja	5	5	4	5	5	4	5	4
12	Hondia	5	5	4	5	5	4	5	5
13	Impresja	6	5	6	5	5	5	5	5
14	Intuicja	4	5	6	5	4	5	5	6
15	Jamajka	4	4	4	7	5	6	6	5
16	Jannis	3	5	5	5	5	5	5	5
17	Kaprun	6	6	6	5	6	6	5	5
18	Kariatyda	5	5	4	4	5	4	5	5
19	KWS Dottie	5	4	6	6	5	5	6	5
20	KWS Espinum ^{o/}	4	6	6	6	6	6	6	5
21	KWS Spencer	5	5	5	5	5	5	5	5
22	KWS Universum	6	6	5	5	5	5	5	5
23	LG Bronka	5	5	6	5	6	6	6	6

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	LG Nida	5	4	5	4	5	5	5	5
25	LG Optimist	6	3	7	5	5	5	5	5
26	Linus	5	5	4	5	5	4	4	5
27	Lokata	5	4	4	5	5	5	5	6
28	Maxus	5	4	5	6	5	5	5	5
29	MHR Empatia	5	6	5	4	5	5	5	5
30	Moschus	6	5	5	5	5	5	5	4
31	Opoka	6	5	3	2	5	4	5	5
32	Ostoja	5	5	4	4	5	4	5	5
33	Ostroga ^{o/}	5	3	5	3	5	5	4	6
34	Pallas	6	5	3	4	5	4	5	5
35	Patras	5	6	4	5	4	4	4	5
36	Queens	5	6	7	7	5	6	6	5
37	Reduta	6	4	4	4	5	4	4	6
38	RGT Diplom	5	5	5	5	5	5	5	5
39	RGT Furiosa	5	5	5	6	5	5	5	4
40	RGT Intakt	5	5	4	6	5	5	6	5
41	RGT Kilimanjaro	5	5	5	4	5	5	5	5
42	RGT Metronom	5	5	3	5	5	5	5	5
43	RGT Taktik	4	4	5	5	5	6	5	6
44	RGT Technik	5	5	6	5	5	5	5	5
45	Saratus	6	5	4	4	5	4	5	4
46	Shogun	3	6	5	7	5	6	5	5
47	Sova	5	6	5	4	6	6	5	5
48	SU Agmar	5	5	5	5	5	5	5	5
49	SU Elka	4	6	6	7	6	6	5	5

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy żdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	SU Hyclass F ₁	5	5	5	5	5	5	5	5
51	SU Joran	5	6	6	5	5	5	4	5
52	SU Quiz	5	5	4	6	5	5	5	5
53	SY Dubaj	6	6	6	5	5	5	4	5
54	Vanilia	5	4	6	7	5	6	5	6
55	Vistula	4	5	4	4	4	4	5	5
56	Weigl	5	5	6	6	5	5	5	5
chlebowe (grupa B)									
57	Admont	7	5	1	3	5	5	5	5
58	Adrenalin	6	5	4	5	5	5	4	5
59	Alabama	4	5	7	6	5	6	6	5
60	Arevus	5	5	5	5	5	5	5	6
61	Argument	6	5	6	4	5	5	6	6
62	Atlantyda	5	5	6	5	5	5	5	4
63	Bataja	5	5	3	4	4	4	4	5
64	Belissa	5	4	4	3	5	5	5	5
65	Bestia	5	6	5	7	6	6	6	5
66	Big Ben	5	5	5	7	5	6	6	5
67	Błyskawica	5	3	6	5	4	4	4	5
68	Bosporus	5	4	4	5	5	5	5	6
69	Bright	5	5	4	5	5	5	5	6
70	Bulldozer	5	5	6	4	5	5	5	5
71	Capri	5	5	6	6	4	5	5	5
72	Chevignon	5	4	5	5	5	5	5	5
73	Circus	6	3	4	4	5	5	5	4
74	Como	5	5	6	7	6	6	5	5

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
75	Composer	5	6	7	7	5	6	5	5
76	Damian	6	5	6	5	5	6	5	4
77	Elektra	6	6	6	3	5	5	5	5
78	Eriksen	5	6	6	6	5	6	5	5
79	Essa	5	6	5	5	5	5	5	5
80	Fabian	3	5	5	6	6	6	5	5
81	Fantazja	5	5	7	7	6	6	6	5
82	Fuchur	5	6	5	6	5	6	6	5
83	Gerlach	4	6	6	7	5	6	6	5
84	Hyvega F ₁	4	5	5	5	5	5	5	5
85	Iluminacja	5	4	3	5	5	4	5	4
86	Indiana	5	6	7	7	6	7	6	5
87	Iskra	5	5	6	3	4	5	5	5
88	Knut	5	6	6	5	5	6	5	5
89	Kompetent	4	5	5	5	5	6	5	4
90	KWS Donovan	6	4	3	5	5	5	5	5
91	KWS Lirum	5	5	6	5	5	5	5	5
92	KWS Patronum	5	5	5	5	5	4	5	5
93	LG Algebra	5	4	6	7	5	6	6	5
94	LG Fabianus	4	6	6	7	5	6	6	4
95	LG Keramik	5	5	3	5	5	5	5	5
96	LG Mondial	6	4	6	4	5	5	5	5
97	Liberia	4	5	4	5	4	4	5	5
98	Magnezja	4	5	6	6	5	6	6	5
99	Medalistka	5	3	4	4	5	4	5	5
100	MHR Promienna	5	5	4	5	4	4	5	5

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
101	Owacja	6	5	6	4	5	5	5	6
102	Perseida	4	5	6	6	5	6	5	5
103	Persona	5	5	5	4	5	4	5	5
104	Plejada	5	5	6	4	5	5	5	6
105	Polarkap	4	6	4	5	5	5	5	5
106	Revolver	4	5	7	5	5	5	5	5
107	RGT Bilanz	5	5	4	5	5	5	5	5
108	RGT Kreuzer	5	4	5	5	5	5	4	6
109	RGT Provision	5	5	3	5	5	4	5	5
110	RGT Reklam	5	5	6	6	5	5	5	5
111	RGT Ritter	4	4	6	4	5	5	5	5
112	RGT Specialist	5	6	5	5	5	5	5	5
113	Riposta	5	6	5	4	5	5	5	6
114	Rotax	5	4	5	5	5	5	5	5
115	Sanseo	5	4	4	4	5	4	5	4
116	Sfera	6	5	4	5	5	5	5	5
117	SU Banatus	5	5	5	5	5	6	5	5
118	SU Janosik	5	6	6	7	5	5	4	4
119	SU Mangold	5	4	3	5	5	5	5	5
120	SU Marathon	5	5	6	6	5	6	5	5
121	SU Tammo	5	6	5	6	5	5	5	6
122	SU Tarroca	4	4	3	5	5	4	4	5
123	SU Willem	5	6	4	5	5	5	5	5
124	SY Orofino	5	6	5	5	5	5	4	5
125	SY Revolution	3	6	4	5	5	6	4	4
126	SY Yukon	6	6	5	5	5	5	4	6

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Septoriozy liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
127	Symetria	5	6	6	5	5	5	5	5
128	Tytanika	5	5	4	5	4	5	5	5
129	Venecja	5	5	4	4	5	4	5	5
130	WPB Newton	6	6	4	5	5	5	5	4

na ciastka (grupa K)

131	Marly	4	5	4	5	5	5	5	4
-----	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

pastewne lub inne (grupa C)

132	Freja	3	4	4	5	5	4	5	5
133	Godnik	5	5	6	5	5	5	5	5
134	Klement	5	4	6	6	5	5	5	5
135	Lawina	5	6	5	5	5	5	5	4
136	Patria	5	5	4	5	5	4	5	4
137	RGT Treffer	5	5	3	5	4	4	5	5
138	Tonnage	5	4	6	4	5	5	5	4

z CCA

139	LG Mocca	5	5	6	3	5	5	5	6
140	RGT Depot	5	6	5	5	5	5	5	5
141	RGT Reform	5	5	5	5	5	5	5	5

Liczba doświadczeń	27	125	169	94	123	216	70	47
---------------------------	-----------	------------	------------	-----------	------------	------------	-----------	-----------

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2-9: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała

Kol. 2: kompleks chorób podstawy źdźbła ocenianych objawowo w fazie dojrzałości mlecznej

Kol. 7: septoriozy liści – *Septoria tritici* i *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 4

Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Zimotrwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203

jakościowe chlebowe (grupa A)

1	Alegoria	4	6	88	6	151	203
2	Ambicja	3,5	5	92	6	151	203
3	Apostel	3,5	5	92	5	149	202
4	Asory	3,5	4	92	4	151	203
5	Attribut	2	5	94	6	151	203
6	Callistus	2	5	92	5	150	203
7	Comandor	4,5	5	96	5	151	203
8	Emocja	4	5	91	6	151	204
9	Euforia	5,5	5	88	7	150	203
10	Formacja	4,5	5	102	5	149	202
11	Fuzja	4	5	90	6	150	202
12	Hondia	5,5	5	95	6	150	202
13	Impresja	5	5	93	6	151	203
14	Intuicja	5	5	101	4	150	202
15	Jamajka	4	5	91	6	150	203
16	Jannis	3	5	97	5	150	203
17	Kaprun	4	6	90	7	153	203
18	Kariatyda	4,5	4	95	4	149	202
19	KWS Dottie	3,5	5	97	4	150	203
20	KWS Espinum ^{o/}	4	4	92	5	151	204
21	KWS Spencer	4,5	6	89	4	150	202
22	KWS Universum	3,5	5	98	5	151	204

Lp.	Odmiany	Zimotwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203
23	LG Bronka	3	5	95	5	153	203
24	LG Nida	3,5	5	90	5	151	203
25	LG Optimist	4	5	92	4	149	202
26	Linus	4	4	89	5	151	203
27	Lokata	5,5	6	95	3	152	203
28	Maxus	5	4	86	6	149	202
29	MHR Empatia	3	5	99	4	149	202
30	Moschus	3,5	5	97	6	150	202
31	Opoka	4,5	5	105	4	151	203
32	Ostoja	4	5	90	5	150	202
33	Ostroga ^{o/}	6	5	97	3	152	204
34	Pallas	4,5	5	97	6	149	202
35	Patras	4	5	91	5	149	202
36	Queens	4	5	99	6	151	204
37	Reduta	4,5	5	93	6	151	203
38	RGT Diplom	4	5	97	5	150	203
39	RGT Furiosa	3	4	94	4	150	203
40	RGT Intakt	4,5	6	89	5	152	203
41	RGT Kilimanjaro	4	5	87	6	151	203
42	RGT Metronom	4,5	6	93	5	152	203
43	RGT Taktik	2,5	5	88	4	150	202
44	RGT Technik	3	5	84	7	150	203
45	Saratus	3	5	93	6	149	202
46	Shogun	4	6	94	6	149	203
47	Sova	4,5	4	94	5	151	203
48	SU Agmar	3	6	95	5	151	203

Lp.	Odmiany	Zimotrwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203
49	SU Elka	4,5	5	92	6	153	204
50	SU Hyclass F ₁	4	6	98	4	147	202
51	SU Joran	4	5	90	4	150	202
52	SU Quiz	4	5	92	5	148	202
53	SY Dubaj	4,5	5	98	6	153	204
54	Vanilia	4,5	4	84	7	151	203
55	Vistula	3	5	93	5	149	202
56	Weigl	4	5	93	5	151	204
57	Admont	4,5	5	91	7	152	203
58	Adrenalin	3	4	93	5	149	202
59	Alabama	5	5	92	3	150	203
60	Arevus	4	5	92	5	152	204
61	Argument	3,5	5	108	4	152	204
62	Atlantyda	3,5	5	100	5	149	202
63	Bataja	4,5	5	98	4	149	202
64	Belissa	5	5	87	6	150	202
65	Bestia	4	5	104	3	150	202
66	Big Ben	3	6	99	5	150	203
67	Blyskawica	4	5	90	5	147	202
68	Bosporus	4	5	95	5	152	204
69	Bright	4	5	93	3	150	203
70	Bulldozer	3,5	5	92	5	149	202
71	Capri	5	5	95	3	149	202
72	Chevignon	3,5	5	88	4	148	202
73	Circus	3	6	97	5	150	203
74	Como	3	5	88	4	151	203

Lp.	Odmiany	Zimotrwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyłęganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203
75	Composer	4,5	4	91	5	152	203
76	Damian	2,5	5	95	7	147	202
77	Elektra	3,5	5	97	6	152	203
78	Eriksen	4	5	88	3	152	203
79	Essa	4	5	92	3	150	202
80	Fabian	4	6	99	4	150	203
81	Fantazja	3,5	5	93	4	151	203
82	Fuchur	3	7	90	5	152	204
83	Gerlach	4	5	91	3	149	203
84	Hyvega F ₁	3,5	4	100	3	149	202
85	Iluminacja	4	6	90	5	150	203
86	Indiana	4,5	5	93	6	152	204
87	Iskra	3,5	4	89	6	149	202
88	Knut	4	6	96	4	151	203
89	Kompetent	3,5	6	95	6	150	203
90	KWS Donovan	3	5	93	6	150	203
91	KWS Lirum	4,5	5	93	3	150	202
92	KWS Patronum	3,5	5	95	3	149	202
93	LG Algebra	3,5	5	98	4	149	202
94	LG Fabianus	4	5	96	5	149	203
95	LG Keramik	4	5	92	6	149	202
96	LG Mondial	3,5	5	92	7	149	203
97	Liberia	4	5	91	5	150	202
98	Magnezja	3	4	87	6	148	203
99	Medalistka	5,5	5	104	4	150	202
100	MHR Promienna	3,5	5	91	3	148	202

Lp.	Odmiany	Zimotrwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyłęganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203
101	Owacja	4,5	6	102	4	149	202
102	Perseida	3,5	5	88	6	151	204
103	Persona	4,5	5	89	6	150	202
104	Plejada	5	5	96	6	150	203
105	Polarkap	3,5	5	94	5	149	202
106	Revolver	4	5	90	5	152	203
107	RGT Bilanz	4,5	5	91	6	151	203
108	RGT Kreuzer	4	6	89	5	150	202
109	RGT Provision	4	5	97	3	150	203
110	RGT Reklam	4,5	4	91	6	151	203
111	RGT Ritter	2,5	5	89	7	151	203
112	RGT Specialist	4	5	86	4	151	203
113	Riposta	3	5	91	5	151	203
114	Rotax	5	5	91	3	150	203
115	Sanseo	3,5	5	93	5	151	203
116	Sfera	4	6	95	6	150	202
117	SU Banatus	4,5	5	91	5	150	203
118	SU Janosik	3,5	7	95	4	150	203
119	SU Mangold	3,5	5	93	6	150	203
120	SU Marathon	4	5	86	5	150	203
121	SU Tammo	3,5	6	97	6	146	202
122	SU Tarroca	2,5	5	89	6	151	203
123	SU Willem	3	3	94	3	151	203
124	SY Orofino	4	5	93	5	151	203
125	SY Revolution	2,5	3	94	7	150	203
126	SY Yukon	5	5	93	7	153	204

Lp.	Odmiany	Zimotrwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			93		150	203
127	Symetria	4	5	94	4	150	203
128	Tytanika	5	6	90	5	152	203
129	Venecja	4	5	92	5	150	203
130	WPB Newton	2,5	3	86	6	149	203
na ciastka (grupa K)							
131	Marly	2,5	5	86	5	150	202
pastewne lub inne (grupa C)							
132	Freja	3	5	96	4	148	202
133	Godnik	3,5	5	88	5	150	203
134	Klement	3,5	5	94	6	150	203
135	Lawina	4,5	5	88	4	148	202
136	Patria	3	4	89	3	149	202
137	RGT Treffer	4,5	5	92	5	151	203
138	Tonnage	3,5	5	91	3	151	203
z CCA							
139	LG Mocca	3,5	•	89	5	152	204
140	RGT Depot	3,5	•	90	5	151	204
141	RGT Reform	4	•	86	5	151	203
Liczba doświadczeń				274		188	99

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2: oceny z różnych rodzajów doświadczeń, w tym specjalnych prowadzonych w warunkach prowokacyjnych

Kol. 2,3,5: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą zimotrwałość/większą odporność na wyleganie

Kol. 3: badania siewek w roztworze o stężeniu 2 ppm Al⁺⁺⁺; „•” – brak danych

Tabela 5

Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy i właściwości ziarna odmian

Lp.	Odmiany	Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szklistość ziarna
		skala 9°	g	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Średnia		45,6		
jakościowe chlebowe (grupa A)					
1	Alegoria	5	46,8	4	5
2	Ambicja	5	49,0	6	5
3	Apostel	5	47,1	6	4
4	Asory	4	44,4	5	6
5	Attribut	5	44,4	7	7
6	Callistus	4	46,3	6	3
7	Comandor	5	43,0	5	9
8	Emocja	7	43,6	4	4
9	Euforia	5	45,0	6	7
10	Formacja	5	43,3	5	5
11	Fuzja	5	47,4	3	4
12	Hondia	5	47,0	5	4
13	Impresja	5	46,1	6	9
14	Intuicja	5	42,2	7	5
15	Jamajka	5	41,2	6	4
16	Jannis	4	46,2	6	8
17	Kaprun	5	47,9	4	4
18	Kariatyda	5	47,0	5	4
19	KWS Dottie	6	45,9	6	9
20	KWS Espinum ^{o/}	5	47,4	6	8
21	KWS Spencer	6	46,5	4	5
22	KWS Universum	4	45,4	6	7

Lp.	Odmiany	Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szkliwość ziarna
		skala 9°	g	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Średnia		45,6		
23	LG Bronka	5	48,0	5	5
24	LG Nida	4	46,7	6	7
25	LG Optimist	5	48,3	5	7
26	Linus	4	44,0	4	2
27	Lokata	5	44,1	6	6
28	Maxus	5	48,0	3	2
29	MHR Empatia	5	46,9	6	9
30	Moschus	5	46,4	7	9
31	Opoka	5	47,9	6	6
32	Ostoja	5	47,8	4	4
33	Ostroga ^{o/}	6	49,6	5	4
34	Pallas	5	47,6	6	5
35	Patras	5	49,6	5	4
36	Queens	6	48,7	7	7
37	Reduta	5	43,3	7	9
38	RGT Diplom	5	42,6	5	3
39	RGT Furiosa	5	46,8	5	4
40	RGT Intakt	5	44,8	5	6
41	RGT Kilimanjaro	5	45,0	6	4
42	RGT Metronom	5	47,0	5	4
43	RGT Taktik	5	43,5	4	3
44	RGT Technik	5	45,0	6	5
45	Saratus	5	49,4	6	4
46	Shogun	6	44,5	5	9
47	Sova	6	42,9	6	6
48	SU Agmar	5	46,9	5	5
49	SU Elka	5	50,2	3	9

Lp.	Odmiany		Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szklistość ziarna
			skala 9°	g	skala 9°	
	1		2	3	4	5
	Średnia			45,6		
50	SU Hyclass	F ₁	5	45,4	5	3
51	SU Joran		5	42,6	5	6
52	SU Quiz		5	45,4	5	4
53	SY Dubaj		5	48,2	7	7
54	Vanilia		6	41,6	5	3
55	Vistula		5	48,8	3	3
56	Weigl		5	47,5	4	4
chlebowe (grupa B)						
57	Admont		5	41,0	5	5
58	Adrenalin		5	50,6	5	6
59	Alabama		5	43,5	4	2
60	Arevus		5	49,4	5	4
61	Argument		4	47,4	7	9
62	Atlantyda		5	49,2	4	3
63	Bataja		5	45,8	6	5
64	Belissa		5	46,0	3	4
65	Bestia		5	48,8	5	8
66	Big Ben		6	44,6	5	3
67	Błyskawica		5	46,5	6	3
68	Bosporus		5	42,4	5	6
69	Bright		4	43,4	5	7
70	Bulldozer		4	42,0	3	5
71	Capri		6	49,1	5	3
72	Chevignon		4	43,5	4	3
73	Circus		4	47,3	3	3
74	Como		5	43,5	4	5

Lp.	Odmiany	Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szkliwość ziarna
		skala 9°	g	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Średnia		45,6		
75	Composer	6	47,9	4	4
76	Damian	5	45,9	5	4
77	Elektra	5	41,7	2	5
78	Eriksen	6	46,1	5	3
79	Essa	5	42,5	4	4
80	Fabian	5	45,1	5	6
81	Fantazja	5	45,0	5	4
82	Fuchur	5	45,4	5	4
83	Gerlach	6	45,2	3	4
84	Hyvega F ₁	4	44,2	5	6
85	Iluminacja	5	42,8	3	4
86	Indiana	6	44,9	5	9
87	Iskra	5	42,4	5	4
88	Knut	5	44,8	4	3
89	Kompetent	4	46,9	6	6
90	KWS Donovan	5	43,2	6	6
91	KWS Lirum	5	44,9	4	8
92	KWS Patronum	4	45,9	6	5
93	LG Algebra	5	47,7	5	2
94	LG Fabianus	5	47,5	5	3
95	LG Keramik	5	43,6	6	5
96	LG Mondial	5	47,3	5	6
97	Liberia	5	46,8	4	5
98	Magnezja	5	43,8	5	5
99	Medalistka	5	47,4	6	4
100	MHR Promienna	4	43,8	5	3
101	Owacja	5	45,0	5	1

Lp.	Odmiany	Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szkliwość ziarna
		skala 9°	g	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Średnia		45,6		
102	Perseida	5	43,7	5	9
103	Persona	5	45,3	4	4
104	Plejada	5	46,2	8	7
105	Polarkap	4	47,2	5	3
106	Revolver	5	41,8	5	3
107	RGT Bilanz	6	45,3	5	4
108	RGT Kreuzer	5	44,1	5	2
109	RGT Provision	4	44,8	6	7
110	RGT Reklam	5	42,3	5	7
111	RGT Ritter	4	48,5	4	5
112	RGT Specialist	5	43,0	6	7
113	Riposta	5	46,7	7	7
114	Rotax	5	42,6	3	4
115	Sanseo	5	43,9	4	9
116	Sfera	5	44,2	5	3
117	SU Banatus	4	46,7	6	9
118	SU Janosik	5	44,7	5	3
119	SU Mangold	4	42,9	5	6
120	SU Marathon	5	46,7	5	3
121	SU Tammo	5	45,6	5	3
122	SU Tarroca	5	50,1	5	7
123	SU Willem	4	49,3	4	7
124	SY Orofino	5	45,4	5	6
125	SY Revolution	5	48,6	4	5
126	SY Yukon	5	46,0	7	8
127	Symetria	5	42,3	5	6
128	Tytanika	5	39,1	3	5

Lp.	Odmiany	Odporność na porasta- nie ziarna w kłosach	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szklistość ziarna
		skala 9°	g	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Średnia		45,6		
129	Venecja	5	47,1	5	5
130	WPB Newton	5	46,1	4	3
na ciastka (grupa K)					
131	Marly	5	48,2	•	•
pastewne lub inne (grupa C)					
132	Freja	4	45,5	5	3
133	Godnik	5	40,9	4	5
134	Klement	5	43,6	5	1
135	Lawina	5	41,5	5	5
136	Patria	5	49,6	4	4
137	RGT Treffer	5	41,2	5	4
138	Tonnage	5	43,8	2	1
z CCA					
139	LG Mocca	•	46,5	•	•
140	RGT Depot	•	49,5	•	•
141	RGT Reform	•	44,0	•	•
Liczba doświadczeń			253		

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2,4,5: wyniki zbonitowane; „•” – brak danych

Tabela 6

Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze cechy ziarna i mąki odmian (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Ilość glutenu mokrego	Indeks glutenu	Zawartość popiołu	Wydajność mąki ogółem	Sprężystość/rozciągliwość
	1	2	3	4	5	6	7	8
jakościowe chlebowe (grupa A)								
1	Alegoria	8	6	7	6	8	4	7
2	Ambicja	8	5	5	7	8	6	4
3	Apostel	8	5	5	5	8	5	7
4	Asory	8	5	5	5	8	5	6
5	Attribut	8	6	6	8	9	4	7
6	Callistus	8	5	6	7	9	6	6
7	Comandor	9	5	7	3	7	4	7
8	Emocja	9	6	3	9	6	4	6
9	Euforia	9	5	7	4	8	5	9
10	Formacja	9	5	6	5	6	4	5
11	Fuzja	8	5	3	9	7	5	7
12	Hondia	9	6	5	8	7	5	•
13	Impresja	7	6	6	4	8	4	7
14	Intuicja	8	6	6	8	9	5	6
15	Jamajka	9	6	4	9	8	4	7
16	Jannis	6	6	6	8	9	4	7
17	Kaprun	8	6	5	9	7	4	8
18	Kariatyda	8	5	4	6	9	5	4
19	KWS Dottie	8	6	5	9	6	4	5
20	KWS Espinum ^{o/}	8	7	6	8	9	3	5
21	KWS Spencer	9	5	3	6	8	5	1
22	KWS Universum	7	5	6	5	9	5	8
23	LG Bronka	9	5	4	9	7	5	8
24	LG Nida	7	6	5	5	8	4	6
25	LG Optimist	9	5	5	8	7	4	8
26	Linus	6	5	6	6	6	5	•
27	Lokata	8	5	6	5	8	5	7
28	Maxus	7	5	4	8	8	4	7
29	MHR Empatia	8	6	6	8	6	2	4

Lp.	Odmiany	Liczba opada- nia	Zawar- tość białka	Ilość glutenu mo- krego	Indeks glutenu	Zawar- tość popiołu	Wydaj- ność mąki ogółem	Spręży- stość/ rozcią- gliwość
	1	2	3	4	5	6	7	8
30	Moschus	9	6	8	5	9	4	8
31	Opoka	8	5	6	6	8	5	8
32	Ostoja	8	5	3	9	7	5	6
33	Ostroga ^{o/}	6	6	6	8	5	6	•
34	Pallas	8	7	5	8	7	4	6
35	Patras	8	5	6	5	8	5	5
36	Queens	7	7	5	9	8	4	7
37	Reduta	8	5	5	6	8	4	6
38	RGT Diplom	7	5	5	8	8	5	7
39	RGT Furiosa	8	5	4	9	7	5	6
40	RGT Intakt	8	5	4	9	7	5	3
41	RGT Kilimanjaro	9	6	5	9	7	5	6
42	RGT Metronom	9	5	7	5	8	6	7
43	RGT Taktik	8	5	5	8	7	4	7
44	RGT Technik	8	7	6	7	8	4	6
45	Saratus	8	5	4	9	7	4	5
46	Shogun	8	5	4	9	7	4	6
47	Sova	8	5	5	8	9	4	7
48	SU Agmar	8	6	5	9	8	5	7
49	SU Elka	8	6	5	8	7	4	5
50	SU Hyclass F ₁	7	5	5	9	7	5	8
51	SU Joran	8	5	4	9	7	5	5
52	SU Quiz	8	5	3	9	7	4	5
53	SY Dubaj	9	5	7	6	9	3	6
54	Vanilia	9	6	4	9	7	4	6
55	Vistula	8	6	6	8	8	5	7
56	Weigl	8	6	6	8	5	4	7
chlebowe (grupa B)								
57	Admont	6	4	4	6	7	4	3
58	Adrenalin	6	6	6	7	8	4	8
59	Alabama	8	5	5	8	7	4	7
60	Arevus	8	5	6	6	6	5	7
61	Argument	6	4	4	7	9	5	3

Lp.	Odmiany	Liczba opada- nia	Zawar- tość białka	Ilość glutenu mo- krego	Indeks glutenu	Zawar- tość popiołu	Wydaj- ność mąki ogółem	Spręży- stość/ rozcią- gliwość
	1	2	3	4	5	6	7	8
62	Atlantyda	7	6	4	9	5	4	6
63	Bataja	7	4	5	7	7	5	6
64	Belissa	8	6	7	5	6	5	•
65	Bestia	8	5	5	8	6	4	7
66	Big Ben	8	4	4	8	8	4	6
67	Błyskawica	4	4	4	4	6	4	6
68	Bosporus	7	4	4	6	7	5	4
69	Bright	7	6	8	5	8	4	8
70	Bulldozer	9	5	6	6	7	4	7
71	Capri	8	5	4	8	7	4	6
72	Chevignon	8	6	4	9	8	5	6
73	Circus	7	5	7	6	9	4	8
74	Como	7	4	2	9	6	4	1
75	Composer	9	6	2	9	6	4	5
76	Damian	7	4	5	7	8	4	8
77	Elektra	8	5	6	7	7	4	8
78	Eriksen	9	5	1	9	8	5	3
79	Essa	8	5	4	9	7	5	4
80	Fabian	7	5	4	8	7	4	7
81	Fantazja	8	5	4	8	7	5	4
82	Fuchur	8	5	3	8	8	5	3
83	Gerlach	7	6	4	9	7	4	6
84	Hyvega F ₁	6	5	6	7	8	4	7
85	Iluminacja	8	5	5	7	7	3	8
86	Indiana	9	6	5	7	6	4	6
87	Iskra	8	5	5	7	8	5	8
88	Knut	8	5	6	7	8	5	5
89	Kompetent	9	6	6	7	8	4	8
90	KWS Donovan	7	4	6	4	9	5	7
91	KWS Lirum	8	4	2	9	7	3	3
92	KWS Patronum	8	5	6	6	8	4	6
93	LG Algebra	7	5	3	9	8	4	4
94	LG Fabianus	7	5	3	9	7	4	3

Lp.	Odmiany	Liczba opada- nia	Zawar- tość białka	Ilość glutenu mo- krego	Indeks glutenu	Zawar- tość popiołu	Wydaj- ność mąki ogółem	Spręży- stość/ rozcią- gliwość
	1	2	3	4	5	6	7	8
95	LG Keramik	7	4	5	7	9	4	7
96	LG Mondial	8	5	5	8	8	4	6
97	Liberia	8	5	4	9	7	5	6
98	Magnezja	7	5	6	5	9	4	8
99	Medalistka	8	4	5	6	9	6	1
100	MHR Promienna	5	4	3	7	7	5	1
101	Owacja	7	4	6	5	8	6	4
102	Perseida	8	5	5	8	6	3	7
103	Persona	8	6	4	9	7	5	6
104	Plejada	8	4	5	4	9	5	8
105	Polarkap	7	7	6	8	8	5	8
106	Revolver	8	5	3	9	7	4	1
107	RGT Bilanz	9	4	3	6	9	4	1
108	RGT Kreuzer	8	5	3	9	7	5	5
109	RGT Provision	5	4	6	3	9	5	7
110	RGT Reklam	8	6	4	9	7	4	4
111	RGT Ritter	7	4	6	3	6	5	8
112	RGT Specialist	7	4	6	4	9	4	7
113	Riposta	8	6	8	6	7	4	8
114	Rotax	7	4	4	7	4	5	•
115	Sanseo	8	5	4	7	6	4	6
116	Sfera	8	4	5	5	7	5	5
117	SU Banatus	6	4	6	1	8	4	7
118	SU Janosik	8	5	5	9	6	5	8
119	SU Mangold	7	4	5	3	8	4	7
120	SU Marathon	8	5	3	9	8	6	5
121	SU Tammo	7	6	4	9	6	4	5
122	SU Tarroca	4	4	5	2	9	5	3
123	SU Willem	7	6	6	7	6	4	8
124	SY Orofino	6	4	3	6	9	5	7
125	SY Revolution	7	5	3	9	6	4	6
126	SY Yukon	9	4	5	6	8	3	5
127	Symetria	9	6	7	6	8	4	8

Lp.	Odmiany	Liczba opada- nia	Zawar- tość białka	Ilość glutenu mo- krego	Indeks glutenu	Zawar- tość popiołu	Wydaj- ność mąki ogółem	Spręży- stość/ rozcią- gliwość
	1	2	3	4	5	6	7	8
128	Tytanika	7	4	5	5	6	4	7
129	Venecja	8	4	4	7	8	5	7
130	WPB Newton	8	5	6	8	7	4	8

pastewne lub inne (grupa C)

131	Freja	5	4	7	3	9	3	7
132	Godnik	7	3	3	6	6	3	3
133	Klement	7	5	5	7	7	1	6
134	Lawina	7	3	4	1	9	5	7
135	Patria	5	5	6	3	8	5	8
136	RGT Treffer	8	3	2	7	8	4	1
137	Tonnage	4	1	2	4	7	4	5

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2-8: wyniki zbonitowane; próby ziarna do badań z poziomu a₂

Kol. 6: wyższe stopnie oznaczają mniejszą zawartość popiołu

Kol. 8: cecha wprowadzona w roku 2016; „•” – brak danych

Tabela 7

Pszenica zwyczajna ozima. Bonitacja wskaźników wypiekowych odmian chlebowych (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik se-dyment. SDS	Wodochłon-ność mąki	Rozmiękcze-nie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca od-kształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
jakościowe chlebowe (grupa A)									
1	Alegoria	8	6	8	7	6	6	•	6
2	Ambicja	8	5	9	7	7	6	•	8
3	Apostel	8	5	8	8	6	7	•	6
4	Asory	8	5	8	9	7	6	•	6
5	Attribut	8	6	8	8	7	6	•	6
6	Callistus	8	5	8	7	6	6	•	6
7	Comandor	9	5	7	9	8	7	•	6
8	Emocja *	9	6	9	7	8	6	•	6
9	Euforia	9	5	8	9	7	8	•	6
10	Formacja	9	5	8	9	8	7	6	6
11	Fuzja	8	5	9	6	7	6	•	7
12	Hondia	9	6	8	7	7	7	7	•
13	Impresja	7	6	7	9	8	7	•	7
14	Intuicja	8	6	8	8	7	6	•	6
15	Jamajka	9	6	8	7	8	6	•	7
16	Jannis	6	6	8	8	7	6	•	6
17	Kaprun	8	6	9	7	7	6	•	7
18	Kariatyda	8	5	8	9	7	6	•	6
19	KWS Dottie *	8	6	8	9	7	6	•	6
20	KWS Esinum ^{o/}	8	7	9	9	8	6	•	6
21	KWS Spencer	9	5	8	7	7	6	9	6
22	KWS Universum	7	5	8	9	8	7	•	7
23	LG Bronka	9	5	9	6	7	6	•	7
24	LG Nida	7	6	8	7	7	6	•	7
25	LG Optimist	9	5	8	8	7	6	•	6
26	Linus	6	5	6	7	6	7	7	•

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik se-dyment. SDS	Wodochłon-ność mąki	Rozmnieżcze-nie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca od-kształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Lokata	8	5	8	9	7	8	•	6
28	Maxus	7	5	9	7	7	6	•	6
29	MHR Empatia*	8	6	8	8	7	6	•	6
30	Moschus	9	6	9	9	8	7	•	8
31	Opoka	8	5	8	9	7	7	•	7
32	Ostoja	8	5	8	6	7	6	•	7
33	Ostroga ^{o/}	6	6	8	9	7	7	8	•
34	Pallas	8	7	9	9	7	6	•	7
35	Patras	8	5	8	8	6	7	7	6
36	Queens *	7	7	9	6	7	6	•	7
37	Reduta	8	5	8	9	9	6	•	7
38	RGT Diplom	7	5	8	6	6	6	•	6
39	RGT Furiosa	8	5	9	7	7	6	•	6
40	RGT Intakt *	8	5	8	7	7	6	•	6
41	RGT Kilimanjaro	9	6	9	6	7	6	9	7
42	RGT Metronom	9	5	8	8	7	7	7	6
43	RGT Taktik	8	5	8	6	7	6	•	6
44	RGT Technik	8	7	8	6	8	6	•	7
45	Saratus	8	5	9	7	6	6	•	6
46	Shogun *	8	5	8	8	7	6	•	7
47	Sova	8	5	8	6	6	6	•	6
48	SU Agmar	8	6	9	7	7	6	•	7
49	SU Elka *	8	6	8	8	7	6	•	6
50	SU Hyclas* F ₁	7	5	8	6	7	6	•	6
51	SU Joran	8	5	9	6	7	6	•	7
52	SU Quiz	8	5	8	8	7	6	•	6
53	SY Dubaj	9	5	9	9	8	8	•	8
54	Vanilia *	9	6	8	6	7	6	•	6
55	Vistula	8	6	8	8	7	6	•	7
56	Weigl *	8	6	9	7	6	6	•	7

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik sediment. SDS	Wodochłonność mąki	Rozmnięczanie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca odkształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
chlebowe (grupa B)									
57	Admont	6	4	8	8	6	6	•	6
58	Adrenalin	6	6	8	8	5	6	•	5
59	Alabama	8	5	7	7	6	6	•	5
60	Arevus	8	5	7	9	6	6	•	5
61	Argument	6	4	9	9	7	6	•	7
62	Atlantyda	7	6	8	6	5	6	•	6
63	Bataja	7	4	8	9	6	6	•	7
64	Belissa	8	6	6	9	7	7	5	•
65	Bestia *	8	5	7	8	6	6	•	5
66	Big Ben	8	4	8	6	7	6	•	6
67	Blyskawica	4	4	7	8	5	7	•	5
68	Bosporus	7	4	7	7	7	5	•	7
69	Bright	7	6	7	9	6	6	•	5
70	Bulldozer	9	5	7	7	6	5	•	4
71	Capri	8	5	8	7	6	6	•	5
72	Chevignon	8	6	8	6	7	5	•	6
73	Circus	7	5	8	9	6	6	•	5
74	Como	7	4	7	6	4	5	•	4
75	Composer *	9	6	9	5	7	5	•	5
76	Damian	7	4	7	5	5	6	•	4
77	Elektra	8	5	7	5	6	5	•	5
78	Eriksen	9	5	9	5	6	6	•	6
79	Essa	8	5	8	5	6	6	•	5
80	Fabian	7	5	7	7	6	6	•	5
81	Fantazja	8	5	8	5	7	6	•	6
82	Fuchur	8	5	6	5	7	6	•	5
83	Gerlach *	7	6	8	5	6	5	•	6
84	Hyvega F ₁	6	5	7	7	6	6	•	5
85	Iluminacja	8	5	7	8	6	6	•	5

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik se-dyment. SDS	Wodochłon-ność mąki	Rozmiękcze-nie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca od-kształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
86	Indiana *	9	6	7	8	8	6	•	5
87	Iskra	8	5	7	7	6	6	•	5
88	Knut	8	5	7	5	5	6	•	5
89	Kompetent	9	6	7	9	6	6	•	5
90	KWS Donovan	7	4	7	9	5	6	•	6
91	KWS Lirum	8	4	8	7	5	6	•	5
92	KWS Patronum	8	5	8	9	6	6	•	5
93	LG Algebra	7	5	8	7	7	6	•	5
94	LG Fabianus	7	5	8	7	7	6	•	5
95	LG Keramik	7	4	9	9	7	6	•	8
96	LG Mondial	8	5	7	8	6	5	•	5
97	Liberia	8	5	8	6	6	5	•	7
98	Magnezja	7	5	7	9	6	6	•	4
99	Medalistka	8	4	8	8	5	6	7	5
100	MHR Promienna	5	4	8	6	6	5	•	6
101	Owacja	7	4	7	7	6	7	8	6
102	Perseida *	8	5	7	8	6	6	•	5
103	Persona	8	6	8	5	7	5	•	7
104	Plejada	8	4	7	9	7	6	•	6
105	Polarkap	7	7	8	7	6	6	•	5
106	Revolver	8	5	9	5	7	4	•	6
107	RGT Bilanz	9	4	9	9	7	6	9	6
108	RGT Kreuzer	8	5	9	5	6	5	•	7
109	RGT Provision	5	4	7	9	6	7	•	6
110	RGT Reklam	8	6	9	7	7	5	•	7
111	RGT Ritter	7	4	7	9	6	7	•	5
112	RGT Specialist	7	4	8	9	7	6	•	6
113	Riposta	8	6	7	9	7	6	•	5
114	Rotax	7	4	7	5	6	5	6	•
115	Sanseo	8	5	7	8	6	6	•	5

Lp.	Odmiany	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik sediment. SDS	Wodochłonność mąki	Rozmiękczanie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca odkształcenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
116	Sfera	8	4	7	5	7	5	7	5
117	SU Banatus	6	4	6	9	5	6	•	4
118	SU Janosik *	8	5	8	6	5	6	•	6
119	SU Mangold	7	4	7	8	6	7	•	5
120	SU Marathon	8	5	8	6	6	6	•	5
121	SU Tammo *	7	6	8	7	7	5	•	6
122	SU Tarroca	4	4	5	9	5	7	•	4
123	SU Willem	7	6	8	9	6	6	•	5
124	SY Orofino	6	4	8	8	7	6	•	7
125	SY Revolution	7	5	8	9	7	5	•	7
126	SY Yukon	9	4	9	9	7	8	•	7
127	Symetria	9	6	8	6	7	6	•	5
128	Tytanika	7	4	7	8	6	6	5	5
129	Venecja	8	4	9	8	7	7	•	8
130	WPB Newton	8	5	8	8	6	6	•	5
Wymagana wartość progowa cechy	E	6	7	7	8	8	8	8	8
	A	5	5	5	6	6	6	6	6
	B	4	4	3	5	4	4	4	4

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa; * – badania odmiany będą kontynuowane w sezonie 2024/2025; oceny mogą ulec zmianie

Kol. 2-9: bonitacja w relacji do odmiany wzorcowej obowiązującej w danym roku – wyższe stopnie oznaczają ocenę korzystniejszą; próby ziarna do badań z poziomu a₂; klasyfikacja wartości wypiekowej odmian w oparciu o siedem cech (od roku 2016 energia ciasta została zastąpiona przez pracę odkształcenia)

Kol. 8, 9: „•” – brak danych

Tabela 8

Pszenica zwyczajna ozima. Ważniejsze wskaźniki wartości technologicznej wzorcowych odmian Tonacja, Patras i RGT Kilimanjaro w latach 2015-2024

Rok	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Szklistość ziarna	Ilość glutenu mokrego	Indeks glutenu	Zawartość popiołu
	kg/hl	%			% s.m.
1	2	3	4	5	6
2015	82,1	72	28,9	39	0,55
2016	75,2	21	23,0	92	0,50
2017	78,6	50	24,2	84	0,50
2018	77,2	15	28,7	75	0,50
2019	78,7	44	28,2	76	0,48
2020	78,4	26	26,1	83	0,49
2021	79,4	40	25,2	90	0,50
2022	80,4	29	23,8	94	0,51
2023	79,6	15	22,7	96	0,49
2024	79,9	21	22,6	95	0,51
średnia	79,0	33	25,3	82	0,50

cd. tabeli 8

Rok	Wydajność mąki ogółem	Liczba opadania	Zawartość białka	Wskaźnik sedymentacyjny SDS	Wodochłonność mąki
	%	s	% s.m.	ml	%
1	7	8	9	10	11
2015	73,6	310	13,0	75	59,1
2016	73,3	370	13,3	87	54,5
2017	71,0	300	12,9	84	54,7
2018	76,6	394	13,7	84	55,8
2019	75,8	433	14,1	85	55,2
2020	76,4	391	13,3	81	57,3
2021	75,6	432	13,5	93	54,2
2022	75,7	404	12,3	86	52,1
2023	75,2	376	12,1	92	52,2
2024	75,2	416	11,9	87	52,2
średnia	74,8	383	13,0	85	54,7

cd. tabeli 8

Rok	Rozmię- czenie ciasta	Objętość chleba	Energia ciasta	Praca od- kształcenia	Sprężystość/ rozciągli- wość
	j.Br.	cm ³	cm ²	10E-4J	
1	12	13	14	15	16
2015	98	428	66	170	2,5
2016	84	450	•	227	1,4
2017	120	470	•	150	2,8
2018	94	473	•	189	1,7
2019	103	503	•	191	2,3
2020	96	471	•	201	1,2
2021	68	481	•	326	1,1
2022	84	446	•	299	1,1
2023	89	475	•	202	1,2
2024	83	452	•	208	1,8
średnia	92	465		216	1,7

Kol. 2-16: wzorzec: Tonacja – 2014-2015; Patras – 2016-2020; RGT Kilimanjaro – 2021-2024

Kol. 14: „•” – brak danych

9. Pszenżyto jare

Powierzchnia uprawy pszenżyta jarego, według danych GUS, w roku 2024 wynosiła blisko 55 tys. ha, co w porównaniu z rokiem poprzednim oznacza niewielki spadek. Najwięcej pszenżyta jarego uprawia się w województwie mazowieckim, najmniej zaś – w podkarpackim i małopolskim. Mimo stosunkowo małego znaczenia pszenżyta jarego, zboże to ma jednak szereg zalet. Przede wszystkim cechuje się małymi wymaganiami glebowymi i większą tolerancją na niskie pH gleby. Zboże to może być więc uprawiane na stanowiskach, na których pszenica i jęczmień są zawodne. Warto również podkreślić dobrą wartość paszową pszenżyta i jego szerokie możliwości wykorzystania w żywieniu różnych gatunków zwierząt.

W latach 2018-2023 corocznie rejestrowano od 1 do 3 nowych odmian. W roku 2024 zarejestrowano rekordową liczbę pięciu nowych odmian, a w roku 2025 – kolejne trzy. Obecnie Krajowy rejestr pszenżyta jarego liczy 24 odmiany; wszystkie polskiej hodowli. Nowe odmiany wnoszą wyraźny postęp hodowlany, głównie w zakresie plenności. W odniesieniu do pozostałych cech postęp ten jest zróżnicowany.

Doświadczenia z pszenżytem jarym prowadzone są na dwóch poziomach agrotechniki – przeciętnym (a_1) i wysokim (a_2). Wysoki poziom agrotechniki, w odróżnieniu od innych gatunków, obejmuje tylko dwa zabiegi fungicydowe, połączone ze stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych. Nie stosuje się natomiast regulatorów wzrostu (brak zarejestrowanych środków), a nawożenie azotowe jest jednakowe na obu poziomach agrotechniki.

Zarejestrowane odmiany pszenżyta jarego różnią się dość wyraźnie pod względem plenności (7,5-8,5 dt z ha w zależności od poziomu agrotechniki). Duże zróżnicowanie dotyczy też wysokości roślin (14 cm) i odporności na wyleganie. Z kolei stosunkowo mniejsze różnice dotyczą odporności na choroby. W doświadczeniach z pszenżytem jarym najpowszechniej występującymi chorobami są septorioza liści i mączniak prawdziwy (60-70% doświadczeń). Rzadziej występuje brunatna plamistość liści i rdza brunatna (około 40% doświadczeń) oraz rynchosporioza (20% doświadczeń), sporadycznie natomiast – choroby podstawy źdźbła, septorioza plew i fuzarioza kłosów. W porównaniu do innych gatunków pszenżyto jare dojrzewa najpóźniej. Cechuje się znaczną tolerancją na niskie pH gleby, dlatego może być upra-

wiane również na zakwaszonych glebach słabych. Mankamentem pszenżyta jarego jest znaczna skłonność do porastania ziarna w kłosie, dlatego zbiór należy przeprowadzać bezpośrednio po osiągnięciu pełnej dojrzałości. W roku 2024 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych wynosiła ponad 1,1 tys. ha i była podobna jak w latach poprzednich (dane PIO-RiN). Na rynku nasiennym największy udział miała odmiana Mamut (28%), duże znaczenie miały także odmiany Dublet i Mazur (odpowiednio 20 i 15%). Z pozostałych odmian większe znaczenie miały także odmiany Frigus i Hugo (8-9%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian pszenżyta jarego są zawarte w tabelach 1-5; w tabelach wynikowych pominięto niebadane w latach 2021-2024 odmiany: Milkaro, Nagano i Puzon.

9.1. Charakterystyka odmian pszenżyta jarego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

Luksor (d. DC 16109)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na brunatną plamistość liści, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła i mączniaka prawdziwego – dość mała, na rdzę żółtą – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Mediolan (d. DC 16076)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę żółtą – duża, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Meleton (d. DC 15061)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Tabela 1

Pszenżyto jare. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
1	*Dublet	2006	153	20,2	16,1	19,8	50,3
2	*Dyzma	2024	153	1,4			
3	*Erwin	2019	611				0,2
4	*Frigus	2023	153	8,3	1,3		
5	*Gucio	2020	611				1,8
6	*Hugo	2018	611	9,3	10,7	14,2	9,6
7	*Impetus	2020	153	4,4	10,4	15,0	10,3
8	*Kompan	2021	611			0,6	0,1
9	•Luksor	2025	153				
10	*Mamut	2016	153	28,3	31,7	22,2	23,9
11	*Mazur	2014	153	14,9	17,1	11,4	29,7
12	•Mediolan	2025	153				
13	•Meleton	2025	153				
14	*Milkaro ^{x/}	2007	611				22,6
15	*Nagano ^{x/}	2008	153		1,4	2,6	33,6
16	*Namaku	2024	153				
17	*Narval	2024	153	1,8			
18	*Nokturn	2024	611				
19	*Odys	2019	611			1,2	1,5
20	*Pryzmat	2024	611				
21	*Puzon ^{x/}	2015	153		0,8		5,2
22	*Santos	2019	153	4,3	4,1	2,2	5,8
23	*Sopot	2015	153		0,9	6,3	16,8
24	*Toristo	2022	611	4,7	2,0	0,9	
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				1,1	1,2	1,2	2,8

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; • – ochrona od 31.05.2025; x – odmiana niebadana w latach 2021-2024

Kol. 4: wg danych PIORiN; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	52,9	55,4	58,2	61,1	57,8	59,6	61,9	66,1
1	Dublet		94	102	97		96	102	99
2	Dyzma	105	111	118	105	104	111	115	105
3	Erwin				96				95
4	Frigus	98	102	103	97	97	101	105	101
5	Gucio		97	105	95		98	105	96
6	Hugo	97	104	105	98	100	103	106	100
7	Impetus	98	104	100	103	97	104	100	104
8	Kompan	100	100	101	99	99	101	100	99
9	Luksor	99	103			102	105		
10	Mamut	99	95	101	100	97	95	102	99
11	Mazur		101	104	99		100	103	99
12	Mediolan	102	108			103	108		
13	Meleton	105	102	105		105	102	102	
14	Namaku	104	111	104		106	109	103	
15	Narval	99	109	113	104	102	109	111	105
16	Nokturn	98	107	108		99	105	106	
17	Odys	96	101	99	97	98	101	98	97
18	Pryzmat	101	108	101		103	108	102	
19	Santos	98	100	105	100	100	100	105	104
20	Sopot			96	101			98	103
21	Toristo	94	101	104	102	96	104	103	105
Liczba doświadczeń		28	27	28	27	28	27	28	27

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Impetus, Mamut, Odys; 2023, 2022, 2021 – Impetus, Mamut, Odys

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechnikiKol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (ochrona przed chorobami oraz dolistne preparaty wieloskładnikowe)

Tabela 3

Pszenżyto jare. Odporność odmian na choroby (skala 9°)

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy żdzibła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Brunatna plamistość liści	Rynchosporioza	Septorioza liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dublet	5	5	4	5	5	5	5	5	5
2	Dyzma	7	6	6	6	5	5	5	5	4
3	Erwin	6	4	5	5	5	5	5	5	4
4	Frigus	6	5	5	5	6	5	5	5	5
5	Gucio	4	6	6	5	5	4	5	4	4
6	Hugo	6	5	5	5	5	5	5	5	5
7	Impetus	5	6	5	5	5	5	5	5	5
8	Kompan	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	Lukсор	4	4	6	3	5	5	5	5	5
10	Mamut	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Mazur	4	5	5	4	5	5	5	5	6
12	Mediolan	6	5	4	7	5	6	5	5	6
13	Meleton	6	5	5	6	5	5	5	5	5
14	Namaku	6	5	4	4	5	6	5	5	6
15	Narval	4	5	5	6	5	5	5	6	6
16	Nokturn	5	5	5	5	4	4	4	5	4
17	Odys	5	5	5	6	5	5	5	5	5
18	Pryzmat	5	6	5	5	5	5	5	5	6
19	Santos	5	4	6	6	5	5	5	5	5
20	Sopot	4	4	5	3	6	4	5	5	4
21	Toristo	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Liczba doświadczeń		14	72	43	16	41	24	82	18	9

Kol. 2: kompleks chorób podstawy żdzibła ocenianych objawowo w fazie dojrzałości młecznej

Kol. 2-10: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała

Tabela 4

Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiana	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wylega- nie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6
	Średnia		95		157	209
1	Dublet	5	100	3	156	209
2	Dyzma	5	99	2	155	209
3	Erwin	6	94	4	156	209
4	Frigus	6	99	5	158	210
5	Gucio	5	86	5	156	208
6	Hugo	5	97	4	157	210
7	Impetus	5	89	7	158	209
8	Kompan	5	91	6	157	209
9	Luksor	3	94	6	156	210
10	Mamut	5	90	6	157	209
11	Mazur	6	97	5	156	209
12	Mediolan	3	97	5	157	209
13	Meleton	4	95	5	157	209
14	Namaku	4	89	6	156	209
15	Narval	5	93	5	157	209
16	Nokturn	5	99	5	157	209
17	Odys	5	99	5	157	209
18	Pryzmat	5	94	5	157	209
19	Santos	5	99	5	159	210
20	Sopot	5	89	5	158	210
21	Toristo	6	100	4	157	209
Liczba doświadczeń			112		84	62

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 15 ppm Al⁺⁺⁺

Kol. 2,4: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą odporność na wyleganie

Tabela 5

Pszenżyto jare. Ważniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiana	Masa 1000 ziaren	Gęstość w stanie zsypanym	Odpor- ność na porasta- nie ziarna w kłosach	Liczba opadania	Zawartość białka (N x 5,83)
		g	skala 9°			
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	42,5				
1	Dublet	42,3	5	5	5	5
2	Dyzma	44,8	7	5	4	4
3	Erwin	40,2	5	5	8	6
4	Frigus	41,2	5	5	6	5
5	Gucio	42,4	4	5	2	7
6	Hugo	43,4	5	5	6	3
7	Impetus	41,4	3	5	5	5
8	Kompan	39,6	5	5	3	7
9	Lukсор	42,6	6	5	3	9
10	Mamut	39,7	5	5	3	6
11	Mazur	42,6	7	6	7	5
12	Mediolan	42,6	5	5	6	5
13	Meleton	45,7	6	6	9	4
14	Namaku	41,1	5	4	4	4
15	Narval	41,3	6	5	1	5
16	Nokturn	45,5	5	5	4	5
17	Odys	41,7	4	5	5	5
18	Pryzmat	45,6	6	5	6	4
19	Santos	45,0	3	5	5	5
20	Sopot	40,4	6	5	5	5
21	Toristo	42,6	3	5	9	3
Liczba doświadczeń		110				

Kol. 3-6: wyniki zbonitowane

10. Pszenżyto ozime

Pszenżyto jest mieszańcem międzyrodzajowym uzyskanym ze skrzyżowania pszenicy i żyta. Jego wyjątkowość wynika z posiadania najlepszych cech form rodzicielskich i ograniczeniu wad tych gatunków. Pszenżyto traktowane jest jako gatunek zbożowo-paszowy, stanowiący substytut pszenicy ozimej w żywieniu zwierząt. Zasadniczo, pszenżyto jest konkurencyjne w stosunku do pszenicy pod względem plonu, ale w mniej sprzyjających warunkach może nie dawać tak dużych plonów jak żyto ozime. Agronomiczne zalety i ulepszone właściwości użytkowe ziaren pszenżyta w porównaniu z pszenicą uzyskane dzięki wysiłkom badawczo-rozwojowym sprawiają, że jest atrakcyjnym surowcem dla zwiększenia globalnej produkcji żywności, szczególnie w przypadku marginalnych i podatnych na stresy warunków wzrostu. Wysokowydajne odmiany pszenżyta ozimego zostały wyhodowane głównie w Polsce, rozszerzając swój zasięg na większość systemów opartych na zbożach w Europie, a także na całym świecie.

W roku 2024 według danych Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia uprawy pszenżyta ozimego wynosiła 1 092 051 ha i w porównaniu do roku 2023 zmniejszyła się o ponad 45 tys. ha.

Według danych Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w roku 2024 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych pszenżyta ozimego wyniosła 10,1 tys. ha i była niższa niż w latach ubiegłych. Największy udział w produkcji nasiennej miały odmiany: Tadeus (16%), Tributo (13%), Belcanto (9%), Meloman (4,6%), Rotondo (4,6%) i SU Atlas (4,5%).

W roku 2024 do Krajowego rejestru (KR) wpisano cztery odmiany: Trimobe, RGT Comebac, Rugiro, Provato. Wszystkie odmiany pochodzą z zagranicznych ośrodków hodowlanych (Francji, Niemiec i Holandii). W roku 2024 nie skreślono z Krajowego rejestru żadnej odmiany. Obecnie KR liczy 59 odmian, w tym 42 odmiany krajowe i 17 zagranicznych.

Nowo zarejestrowane odmiany wnoszą postęp w zakresie plenności, a także w większości charakteryzują się dobrą zimotrwałością. Najnowsze odmiany na ogół cechują się dobrą zdrowotnością.

Pszenżyto ozime porażane jest najczęściej przez następujące choroby: septoriozę liści, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą.

Wykaz i liczbowa charakterystykę zarejestrowanych odmian pszenżyta ozimego zamieszczono w tabelach od 1 do 5. W tabelach zamieszczono

również wyniki badań odmian: Lanetto i Trias, które po dwóch latach badań rozpoznawczych zostały włączone do doświadczeń PDO. W tabelach wynikowych pominięto odmiany: Borwo, Festino, Fredro, Grenado, Leonтино, Pizarro, Presto, Tomko, Transfer, Trismart, Tulus, Twingo, niebadane w ostatnich 4 latach.

10.1. Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

Provato (d. STRG 3003'22)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość średnia do dość dużej (5,5). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozę liści - dość duża, choroby podstaw żdźbła - średnia, septoriozę plew - dość mała, fuzariozę kłosów - mała

Rośliny wysokie o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała.

Odporność na porastanie w kłosie średnia. Zawartość białka średnia do małej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

RGT Comebac (d. RT19083)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość średnia do małej (4). Odporność na rdzę brunatną, i fuzariozę kłosów - dość duża, choroby podstaw żdźbła, mączniaka prawdziwego rynchosporiozę, septoriozę liści i plew - średnia.

Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała. Zawartość białka średnia do małej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

Rugiro (d. 16LM035-01)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość średnia do małej (3,5). Odporność na rdzę brunatną i septoriozę plew - duża; choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, septoriozę liści i fuzariozę kłosów dość duża.

Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia do małej. Zawartość białka duża do bardzo dużej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Trimobe (d. FDX18WT0062-11-1)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość mała (3). Odporność na rdzę brunatną, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - dość duża; mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, septoriozę liści – średnia; choroby podstawy źdźbła dość mała.

Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie średnia. Zawartość białka średnia.

Tolerancja na zakwaszenie dość mała.

Tabela 1

Pszenżyto ozime. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
1	* Ambasador	2024	153	0,1			
2	* Avokado	2016	153	1,9	2,4	3,2	4,6
3	* Belcanto	2018	153	9,1	10,2	10,8	10,9
4	* Borowik	2011	611	2,4	3,4	2,9	8,2
5	* Borwo ^{x/}	2008	611		0,2	0,3	9,4
6	* Carmelo	2017	611	0,6	0,9	0,8	1,4
7	• Comodoro	2024	611	0,1			
8	* Corado	2020	153	0,7	0,8	2,2	1,5
9	• Dalmateo	2024	611	0,1			
10	* Dolindo	2019	153	2,0	1,2	2,1	2,3
11	* Fanfaro	2023	611	0,9	2,0		
12	Festino ^{x/}	2016	228				
13	* Fredro	2010	153	0,1	0,3	0,3	12,3
14	* Grenado ^{x/}	2007	153		0,4	1,2	19,5
15	* Gringo	2019	153	0,6	1,0	1,4	4,3
16	* Heroico	2023	611	1,8	0,1		
17	* Kasyno	2016	153	0,5	0,2	0,6	4,1
18	* Leontino ^{x/}	2008	153	1,3	0,2	0,2	13,5
19	* Lombardo	2015	228	0,8	1,2	1,0	1,3
20	* Medalion	2020	611	1,7	1,3	1,5	0,2
21	* Meloman	2014	611	4,6	5,7	7,2	11,1
22	* Metro	2022	153	2,3	0,6	0,2	
23	* Misterio	2023	611	0,8			
24	* Octavio	2017	611	0,4	1,7	2,3	6,4
25	* Orinoko	2017	153	1,1	3,4	5,4	9,8
26	* Panaso	2021	153	1,2	3,9	5,3	0,2
27	* Panteon	2015	611		0,1	0,0	3,9
28	* Pizarro	2008	153				5,5
29	* Polo	2023	153	2,2	0,2		
30	* Porto	2017	153	0,7	1,0	1,3	2,0
31	* Presley	2022	1046	0,8	0,6	0,2	

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maks. po roku 2000
	1	2	3	4			
32	Presto x/	1989	153	0,0			0,5
33	* Promiso	2024	228				
34	Provato	2025	1046				
35	RGT Comebac	2025	388				
36	* Rotondo	2014	153	4,6	6,8	9,8	13,6
37	Rufus	2016	556				0,1
38	* Rugiro	2025	792				
39	* Sekret	2016	611	0,3	0,8	1,1	3,3
40	* Stelvio	2021	153	1,0	1,8	1,3	0,3
41	* SU Atletus	2021	556	4,5	3,5	1,1	
42	* SU Favonius	2022	556	2,9	0,6		
43	* SU Klaus	2022	556	0,4	0,5		
44	* SU Laurentius	2023	556				
45	* SU Liborius	2019	556	3,1	1,9	2,4	1,9
46	* Tadeus	2017	556	16,0	13,9	9,1	13,9
47	* Temuco	2016	228	0,4	0,9	0,5	0,9
48	* Tiesto	2023	153	1,6	0,1		
49	* Tinos	2024	1	0,1			
50	* Tomko	2012	611			0,1	7,1
51	* Toro	2018	611	0,4	0,4	0,9	1,6
52	* Transfer x/	2013	611	0,2	0,6	0,9	1,3
53	* Trapero	2015	153	0,5	0,9	1,8	9,9
54	Trefl	2015	611			0,1	1,4
55	* Tributo	2022	153	13,0	7,7	0,2	
56	Trimobe	2025	1046				
57	* Trismart x/	2007	153	1,2	1,2		2,7
58	* Tulus x/	2009	556			0,5	5,7
59	* Twinco x/	2012	153				11,2
60	* Lanetto (CCA)		228	1,3	0,2	1,4	0,5
61	* Trias (CCA)		891	0,7	0,6	0,6	0,6

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; ● – ochrona od 31.05.2025; x – odmiana niebadana w latach 2021-2024

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	86,2	93,4	91,5	82,3	98,0	104,6	100,1	93,4
1	Ambasador	91	101	100		92	103	102	
2	Avokado		93	95	95		95	94	95
3	Belcanto	98	96	98	98	97	95	98	98
4	Borowik				93				97
5	Carmelo	90	90	94	97	90	91	96	97
6	Comodoro	108	106	100		104	107	100	
7	Corado	91	95	98	100	93	96	99	99
8	Dalmateo	94	100	102		94	102	102	
9	Dolindo		96	92	91		95	94	89
10	Fanfaro	96		102	100	98		103	100
11	Gringo			88	86			92	92
12	Heroico	103		103	103	98		104	102
13	Kasyno		94	96	95		95	97	94
14	Lombardo	90	95	100	103	97	99	100	103
15	Medalion	104	101	98	103	101	100	98	100
16	Meloman	95	96	96	96	94	97	96	95
17	Metro	101	107	107	100	99	104	106	99
18	Misterio	96		100	101	93		101	101
19	Octavio		98	97	93		97	100	95
20	Orinoko		91	94	94		96	94	97
21	Panaso	99	100	101	98	98	97	100	100
22	Panteon				92				97
23	Polo	98		102	99	95		103	100
24	Porto		90	97	93		93	97	92
25	Presley	94	92		99	92	93		100
26	Promiso	105	110	109		108	110	108	

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	86,2	93,4	91,5	82,3	98,0	104,6	100,1	93,4
27	Provato	104	104			102	108		
28	RGT Comebac	112	115			111	114		
29	Rotondo			89	84			95	92
30	Rufus				94				98
31	Rugiro	110	105			106	102		
32	Sekret	89	95	95	96	88	92	95	95
33	Stelvio	96	99	98	100	95	101	100	102
34	SU Atletus	104	103	100	103	103	102	99	105
35	SU Favonius	90	98	105	102	96	100	102	106
36	SU Klaus	98	100	104	102	96	98	104	103
37	SU Laurentius	99		104	103	99		106	103
38	SU Liborius	95	100	104	106	98	102	104	107
39	Tadeus	90	98	97	103	93	98	99	104
40	Temuco	92	96	97	99	91	96	98	99
41	Tiesto	99		102	99	99		103	103
42	Tinos	98	101	101		97	101	105	
43	Toro	93	97	94	94	95	97	96	95
44	Trapero	94	94	95	96	95	93	95	96
45	Trefl				92				94
46	Tributo	105	103	106	101	102	104	106	99
47	Trimobe	106	105	106		102	104	107	
48	Lanetto (CCA)	92	100	101	105	97	102	103	105
49	Trias (CCA)	96	103	109		98	101		
	Liczba doświadczeń	57	57	59	54	57	57	59	54

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Fanfaro, Medalion, SU Atletus, SU Liborius; 2023, 2022 – Belcanto, Medalion, SU Atletus, SU Liborius; 2021 – Belcanto, Meloman, SU Liborius;

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Pszenżyto ozime. Odporność odmian na choroby (skala 9°)

Lp.	Odmiana	Choroby Podstawy żółtła	Macznik prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Rynchospo- rioza	Septorioza liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ambasador	4	5	6	6	5	5	4	6
2	Avokado	5	6	5	5	5	4	6	5
3	Belcanto	5	4	5	6	5	6	5	5
4	Borowik	5	4	4	4	4	5	5	5
5	Carmelo	5	5	5	6	5	5	5	4
6	Comodoro	6	6	6	5	5	5	5	5
7	Corado	5	4	5	6	5	5	5	5
8	Dalmateo	5	5	5	6	5	5	5	5
9	Dolindo	5	6	5	5	5	5	5	5
10	Fanfaro	5	6	5	5	5	4	4	5
11	Gringo	5	3	4	2	4	4	5	5
12	Heroico	5	6	5	6	4	5	6	5
13	Kasyno	5	3	5	6	5	5	6	5
14	Lombardo	5	4	4	5	5	5	5	4
15	Medalion	5	6	6	5	5	5	4	4
16	Meloman	5	6	6	5	5	5	4	3
17	Metro	5	6	5	5	5	6	5	6
18	Misterio	5	5	5	6	5	5	5	4
19	Octavio	5	4	4	4	5	5	5	6
20	Orinoko	5	5	5	3	5	5	6	5
21	Panaso	5	6	5	6	5	5	6	6
22	Panteon	4	5	4	2	5	4	4	3
23	Polo	6	4	5	6	5	5	4	6
24	Porto	5	5	5	5	4	5	5	4
25	Presley	5	3	5	6	5	5	5	6
26	Promiso	5	4	5	6	6	5	6	5

Lp.	Odmiana	Choroby Podstawy żdzibla	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żółta	Rynchosporioza	Septorioza liści	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Provato	5	6	6	•	6	6	4	3
28	RGT Comebac	5	5	6	•	5	5	5	6
29	Rotondo	5	5	3	1	4	3	5	5
30	Rufus	5	4	4	5	4	5	6	6
31	Rugiro	6	6	7	•	6	6	7	6
32	Sekret	5	5	6	6	6	6	5	5
33	Stelvio	5	5	5	6	5	5	5	6
34	SU Atletus	5	5	5	5	5	5	5	5
35	SU Favonius	5	5	3	5	4	5	4	5
36	SU Klaus	5	6	5	6	5	5	5	5
37	SU Laurentius	5	4	5	6	5	5	5	5
38	SU Liborius	5	4	4	6	5	4	4	5
39	Tadeus	5	5	4	4	5	4	4	4
40	Temuco	5	5	5	6	5	4	5	4
41	Tiesto	5	5	5	6	5	5	6	6
42	Tinos	5	5	5	5	5	6	6	6
43	Toro	5	6	5	3	5	5	5	4
44	Trapero	5	5	5	6	5	5	4	4
45	Trefl	3	6	5	6	5	5	4	5
46	Tributo	5	6	5	6	5	5	5	7
47	Trimobe	4	5	6	•	5	5	6	6
48	Lanetto (CCA)	5	5	4	4	5	5	5	4
49	Trias (CCA)	5	4	5	7	5	5	5	5
Liczba doświadczeń		27	174	119	74	57	173	39	28

Kol. 2-10: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała; • – brak danych

Tabela 4

Pszenżyto ozime. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiana	Zimo- trwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			111		142	203
1	Ambasador	4,5	5	100	7	144	203
2	Avokado	5,5	5	121	4	143	203
3	Belcanto	5,5	5	112	5	144	204
4	Borowik	5	5	129	5	142	204
5	Carmelo	5	6	110	6	142	203
6	Comodoro	5	5	112	5	140	202
7	Corado	4,5	6	104	6	145	204
8	Dalmateo	5,5	3	103	6	143	204
9	Dolindo	5,5	5	102	4	146	204
10	Fanfaro	5,5	5	107	5	141	203
11	Gringo	•	•	104	5	144	203
12	Heroico	4,5	3	108	6	140	203
13	Kasyno	5,5	5	102	4	144	203
14	Lombardo	5	5	109	4	141	203
15	Medalion	5	5	113	5	141	203
16	Meloman	5	6	110	5	142	203
17	Metro	5,5	3	106	7	144	205
18	Misterio	5	6	113	5	142	203
19	Octavio	5	6	106	5	142	203
20	Orinoko	5,5	5	107	6	144	204
21	Panaso	5	6	107	4	147	205
22	Panteon	6	6	114	4	141	202
23	Polo	5	4	115	5	141	203
24	Porto	5,5	6	100	5	143	204
25	Presley	5	6	104	5	143	204
26	Promiso	3,5	2	115	5	139	203

Lp.	Odmiana	Zimo- trwałość	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°		cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia			111		142	203
27	Provato	5,5	3	118	5	140	203
28	RGT Comebac	4	5	116	4	139	202
29	Rotondo	5,5	5	98	4	143	202
30	Rufus	4,5	6	101	5	143	203
31	Rugiro	3,5	4	114	5	139	202
32	Sekret	5,5	5	110	6	144	204
33	Stelvio	6	6	109	3	141	203
34	SU Atletus	4	5	107	6	141	203
35	SU Favonius	4,5	5	106	4	144	204
36	SU Klaus	4,5	4	100	6	143	204
37	SU Laurentius	3	5	108	6	140	202
38	SU Liborius	5	5	115	6	141	203
39	Tadeus	5	5	101	6	141	203
40	Temuco	4	6	105	6	143	203
41	Tiesto	5	4	123	5	140	203
42	Tinos	4,5	6	129	4	140	202
43	Toro	5	5	104	5	142	203
44	Trapero	6	5	115	5	142	203
45	Trefl	5,5	5	115	3	140	203
46	Tributo	5	5	110	4	146	206
47	Trimobe	3	4	125	4	141	203
48	Lanetto (CCA)	3,5	•	108	5	141	203
49	Trias (CCA)	4,5	•	111	5	140	203
Liczba doświadczeń				228	129	158	107

Kol. 2: oceny z różnych rodzajów doświadczeń, w tym specjalnych prowadzonych w warunkach prowokacyjnych

Kol. 2,3,5: wyniki zbonitowane; zimotrwałość, tolerancja: 9 – bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała; • – brak danych

Kol. 3: badania siewek w roztworze o stężeniu 15 ppm Al⁺⁺⁺; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby

Tabela 5

Pszenvyito ozime. Wazniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiana	Masa 1000 ziaren	Gęstość w stanie zsypanym	Odporność na porastanie ziarna w kłosach	Liczba opadania	Zawartość białka (N x 5,83)	Zawartość cukrów ogółem
		g	skala 9°				% s.m.
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia	46,1					69,7
1	Ambasador	48,9	7	5	3	6	68,4
2	Avokado	46,6	6	6	8	5	70,4
3	Belcanto	45,3	8	5	9	6	70,0
4	Borowik	51,1	2	4	2	6	67,8
5	Carmelo	50,8	5	5	6	7	69,2
6	Comodoro	45,6	5	5	6	7	67,9
7	Corado	43,7	5	5	4	5	70,2
8	Dalmateo	44,3	5	5	4	6	68,9
9	Dolindo	40,7	6	6	6	4	68,4
10	Fanfaro	46,0	5	5	4	7	68,5
11	Gringo	48,4	•	•	•	•	•
12	Heroico	50,3	2	5	1	4	68,3
13	Kasyno	48,3	4	5	4	4	69,2
14	Lombardo	46,5	3	5	5	4	69,9
15	Medalion	47,6	3	5	7	6	68,9
16	Meloman	44,3	5	5	6	5	69,1
17	Metro	44,9	5	5	1	4	70,2
18	Misterio	44,7	5	5	4	7	68,5
19	Octavio	43,1	5	5	6	5	70,3
20	Orinoko	52,3	7	5	5	5	71,9
21	Panaso	46,6	2	5	5	3	70,0
22	Panteon	44,9	6	5	9	9	68,5
23	Polo	46,6	5	5	4	7	68,2
24	Porto	43,9	7	5	6	4	69,1
25	Presley	43,6	6	5	5	5	69,9

Lp.	Odmiana	Masa 1000 ziaren	Gęstość w stanie zsypanym	Oporność na porastanie ziarna w kłosach	Liczba opadania	Zawartość białka (N x 5,83)	Zawartość cukrów ogółem
		g	skala 9°				% s.m.
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia	46,1					69,7
26	Promiso	45,5	4	5	3	4	69,9
27	Provato	46,0	4	5	1	4	•
28	RGT Comebac	46,5	5	4	5	4	69,6
29	Rotondo	44,0	4	4	3	4	•
30	Rufus	45,6	5	5	7	5	69,7
31	Rugiro	50,0	6	4	1	8	•
32	Sekret	41,6	6	6	8	7	71,5
33	Stelvio	49,2	5	5	3	4	70,6
34	SU Atletus	48,9	5	5	5	5	69,8
35	SU Favonius	47,5	5	5	2	3	70,3
36	SU Klaus	45,7	3	5	1	3	68,8
37	SU Laurentius	47,9	5	5	4	7	69,8
38	SU Liborius	50,0	3	5	5	6	71,5
39	Tadeus	46,7	3	5	7	6	69,8
40	Temuco	40,3	3	5	6	3	71,6
41	Tiesto	46,2	7	5	6	7	68,4
42	Tinos	45,2	5	5	5	6	69,5
43	Toro	41,5	3	5	6	6	69,8
44	Trapero	42,1	6	5	6	9	67,7
45	Trefl	47,5	5	5	5	5	68,0
46	Tributo	49,0	4	5	3	3	70,1
47	Trimobe	46,9	8	5	3	5	•
48	Lanetto (CCA)	44,1	•	•	•	•	•
49	Trias (CCA)	44,2	•	•	•	•	•
Liczba doświadczeń		210					

Kol. 3-6: wyniki zbonitowane

Kol. 3-7: • – brak danych

11. Żyto jare

W Polsce areal uprawy żyta jarego jest stosunkowo niewielki (brak szczegółowych danych GUS). Według danych ARiMR powierzchnia uprawy tego zboża w roku 2024 wynosiła prawie 27 tys. ha, co w porównaniu z rokiem poprzednim oznacza wzrost o 5 tys. ha. Żyto jare ma małe wymagania glebowe i dość dużą tolerancję na zakwaszenie gleby, dzięki czemu może być uprawiane na stanowiskach, na których inne zboża bywają zawodne.

Na początku 2025 roku do Krajowego rejestru wpisano jedną mieszańcową odmianę przeznaczoną do uprawy na ziarno – KWS Diamantor. Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się dziesięć odmian: sześć populacyjnych (w tym jedna przeznaczona do uprawy na zielonkę) i cztery mieszańcowe. Wszystkie odmiany populacyjne pochodzą z hodowli krajowej ("Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR" i Przedsiębiorstwo Nasienne „Rolnas”), natomiast odmiany mieszańcowe z hodowli zagranicznej (KWS Lochow). Znaczący postęp hodowlany w plenności wniosły odmiany mieszańcowe, które w porównaniu do odmian populacyjnych są niższe oraz cechują się wyższą liczbą opadania i wyraźnie niższą zawartością białka.

Doświadczenia rejestrowe z żytem jarym prowadzone są na jednym, przeciętnym poziomie agrotechniki. Począwszy od sezonu wegetacyjnego 2024 doświadczenia te realizowane są jako łączone, w których badane są zarówno odmiany zarejestrowane, jak i zgłoszone do badań urzędowych. Prezentowane wyniki pochodzą z doświadczeń rejestrowych z lat 2021-2024.

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian żyta jarego zawarte są w tabelach 1-5. W tabelach wynikowych pominięto odmiany Bojko (niebadana w latach 2021-2024) i Rolfuter (przeznaczona do uprawy na zielonkę – wyniki opublikowano w *Liście* z roku 2023).

11.1. Charakterystyka odmiany żyta jarego wpisanej do Krajowego rejestru w roku 2025

KWS Diamantor (d. KWS-SH07)

Odmiana mieszańcowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży.

Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na choroby podstawy żdźbła, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści i rynchosporiozę – dość mała, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsywnym przeciętna, odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka bardzo mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Tabela 1

Żyto jare. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksymalny przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
populacyjne							
1	*Bojko ^{x/}	2005	618	29,9	26,1	42,6	87,9
2	*SM Ananke	2019	618	11,4	24,5	10,3	18,9
3	*SM Elara	2019	618	19,2	22,9	8,4	
4	*SM Fobos	2021	618	8,5	2,8	3,2	0,2
5	*SM Stefano	2022	618	7,2	5,5	0,3	
mieszańcowe							
6	*KWS Allocator	2023	389				
7	KWS Diamantor	2025	389				
8	*KWS Osbor	2023	389				
9	*KWS Picaflor	2024	389				
populacyjne na zielonkę							
10	Rolfutter	2023	439	0,5			
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (ha)				623	392	301	375

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; x – odmiana niebadana w latach 2021-2024

Kol. 4: wg danych PIORiN; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Żyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	2024	2023	2022	2021
	1	2			
	Wzorzec, dt z ha	43,9	53,8	51,8	36,6
populacyjne					
1	SM Ananke	98		101	99
2	SM Elara	97		96	102
3	SM Fobos	92	92	103	98
4	SM Stefano	95	88	99	98
mieszkańcowe					
5	KWS Allocator	107	114	136	140
6	KWS Diamantor	109	117		
7	KWS Osbor		107	131	123
8	KWS Picaflor	106	114	129	
Liczba doświadczeń		5	5	4	5

Kol. 1: wzorzec: 2024 – SM Fobos, SM Stefano, KWS Allocator, KWS Pocaflor; 2023 – SM Fobos, SM Stefano, KWS Allocator, KWS Osbor; 2022 – SM Ananke, SM Elara, SM Fobos, SM Stefano; 2021 – SM Ananke, SM Elara, SM Fobo

Tabela 3

Żyto jare. Odporność odmian na choroby (skala 9°)

Lp.	Odmiany	Choroby podstawy źdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Brunatna plamistość liści	Rynchosporioza	Septoriozy liści	Fuzarioza kłosów
	1	2	3	4	5	6	7	8
populacyjne								
1	SM Ananke	6	6	6	6	4	5	5
2	SM Elara	5	6	7	6	4	6	5
3	SM Fobos	5	4	6	5	5	5	5
4	SM Stefano	5	5	7	3	5	4	6
mieszkańcowe								
5	KWS Allocator	6	5	4	5	5	5	5
6	KWS Diamantor	5	7	3	4	4	5	5
7	KWS Osbor	4	2	4	6	6	5	5
8	KWS Picaflor	4	5	5	5	5	6	4
Liczba doświadczeń		4	5	17	4	7	14	2

Kol. 2: kompleks chorób podstawy źdźbła ocenianych objawowo w fazie dojrzałości młecznej

Kol. 2-8: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała

Kol. 7: septoriozy liści – *Septoria secalis* i *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 4

Żyto jare. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wylega- nie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	
	1	2	3	4	5	6
	Średnia		127		152	209
populacyjne						
1	SM Ananke	5	136	4	150	209
2	SM Elara	5	136	5	151	209
3	SM Fobos	5	138	5	151	209
4	SM Stefano	5	144	5	150	209
mieszane						
5	KWS Allocator	5	111	5	152	209
6	KWS Diamont	5	118	5	152	209
7	KWS Osbor	5	115	5	153	210
8	KWS Picaflor	5	114	6	153	209
Liczba doświadczeń			20		20	20

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 30 ppm Al⁺⁺⁺

Kol. 2, 4: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą odporność na wyleganie

Tabela 5

Żyto jare. Ważniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Gęstość w stanie zsypanym	Odpor- ność na porasta- nie ziarna w kłosach	Liczba opadania	Zawartość białka (N x 6,25)
		g	skala 9°			
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	35,3				
populacyjne						
1	SM Ananke	35,6	4	4	4	8
2	SM Elara	36,1	5	6	5	8
3	SM Fobos	36,4	5	5	5	9
4	SM Stefano	35,9	4	5	3	9
mieszanicowe						
5	KWS Allocator	34,1	6	6	6	1
6	KWS Diamantor	35,7	5	5	6	1
7	KWS Osbor	35,2	6	5	6	1
8	KWS Picaflor	33,5	5	5	6	2
Liczba doświadczeń		20				

Kol. 3-6: wyniki zbonitowane

12. Żyto ozime

Według danych GUS powierzchnia uprawy żyta ozimego w 2024 roku wynosiła ponad 682 tys. ha i była o blisko 46 tys. ha mniejsza niż w roku 2023. Żyto ozime, na tle pozostałych zbóż, wyróżnia się stosunkowo mniejszymi wymaganiami glebowymi i wodnymi, większą tolerancją na zakwaszenie gleby oraz małą wrażliwością na przedplon. Jest najbardziej odporne na mróz, a także dobrze znosi suszę. W wieloletnim okresie 2022-2024 żyto ozime zajmowało około 12% powierzchni uprawy wszystkich zbóż. Największe znaczenie w strukturze zasiewów ma w województwach zachodniopomorskim (19,4%), łódzkim (18,9%) oraz lubuskim i wielkopolskim (17,6%), najmniejsze natomiast na południu kraju, w województwach małopolskim (1,2%) oraz podkarpackim (3,4%) i opolskim (3,9%).

W 2025 roku do Krajowego rejestru wpisano siedem mieszańcowych odmian żyta ozimego (Farmaleo, KWS Britor, KWS Valnenter, SU Einar, SU Fenn, SU Fergusson, KWS Erebor – krótkosłoma) oraz jedną populacyjną odmianę Dańkowskie Chantal, a także trzy odmiany, które są składnikami odmian mieszańcowych. Wszystkie nowo zarejestrowane odmiany mieszańcowe pochodzą z hodowli niemieckich, natomiast hodowcą populacyjnej odmiany Dańkowskie Chantal jest krajowa hodowla DANKO Hodowla Roślin. Do 30 kwietnia br. z Krajowego rejestru nie została skreślona żadna odmiana, natomiast w 2024 roku skreślono mieszańcowe odmiany KWS Novor, SU Isaksson i KWS Livado oraz siedem składników odmian mieszańcowych. Z końcem 2024 roku wygasł także okres wpisu w KR dwóch odmian Słowiańskie (populacyjna) i Brandie (mieszańcowa). Po powyższych zmianach Krajowy rejestr liczy aktualnie 88 odmian żyta ozimego, z których: 57 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno (24 odmiany populacyjne, 33 odmiany mieszańcowe) oraz 28 składniki odmian mieszańcowych. W Krajowym rejestrze znajdują się także trzy odmiany przeznaczone do uprawy na zieloną masę. Obecnie w doświadczeniach rejestrowych badane są kolejne dwie odmiany z przeznaczeniem do uprawy na zieloną masę.

W ostatnich latach wystąpił wyraźny wzrost udziału odmian zagranicznych w Krajowym rejestrze. Jeszcze w roku 2006 wynosił on 17%, natomiast obecnie odmiany zagraniczne stanowią 58% wszystkich zarejestrowanych odmian do uprawy na ziarno.

W 2025 roku zarejestrowana została pierwsza krótkosłoma mieszańcowa odmiana żyta ozimego – KWS Erebor. Odmiana ta wnosi istotny

postęp w hodowli żyta. Łączy ona istotne cechy stanowiące główny kierunek w hodowli tego gatunku. Obok wysokiego potencjału plonowania, porównywalnego do odmian o tradycyjnym typie wzrostu, wyróżnia się wyraźnie krótszą słomą oraz bardzo dużą odpornością na wyleganie.

Mieszańcowe formy żyta plonują wyżej w porównaniu do odmian populacyjnych. Do najlepszych pod tym względem należą SU Fenn oraz Farmaleo. W czołówce najwyższych plonujących odmian znalazła się także krótkosłoma odmiana KWS Erebor. Najlepiej plonująca spośród nich odmiana SU Fenn uzyskała plon na poziomie 117% wzorca, czyli o 21% powyżej najplenniejszej odmiany populacyjnej Dańkowskie Chantal (96% wzorca) oraz o 31% od najgorzej ocenianej populacyjnej odmiany SM Temisto (86% wzorca). Również poziom plonowania najniżej plonującej mieszańcowej odmiany Tur (98% wzorca) jest wyższy od najlepiej plonującej odmiany populacyjnej.

Najczęściej spotykanymi chorobami w uprawach żyta ozimego są rdza brunatna, septoriozy liści, rynchosporioza i mączniak prawdziwy. Do odmian o największej odporności na rdzę brunatną należą populacyjne odmiany – Dańkowskie Kalcyt, Dańkowskie Turkus, Dańkowskie Kanter, Dańkowskie Hadron, Antonińskie i Dańkowskie Granat oraz mieszańcowe – SU Einar i SU Fenn. Natomiast najmniejszą odpornością na rdzę brunatną cechują się KWS Dolaro, KWS Elebor, KWS Florano i KWS Britor. Z kolei na septoriozy liści najbardziej odporne są Farmaleo, Tur i SU Fenn, natomiast najniższą notę uzyskały odmiany SM Temisto, Dańkowskie Kalcyt i Dańkowskie Alvaro. Duże różnice pośród odmian występują również w odporności na wyleganie. Pod względem tej cechy wyróżnia się zwłaszcza nowo zarejestrowana krótkosłoma odmiana KWS Erebor oraz odmiana o tradycyjnym typie wzrostu – KWS Dolaro.

Wybierając odmianę do celów piekarskich w pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na liczbę opadania – podstawowy wskaźnik oceny mąki. Najwyższe wartości dla tej cechy mają mieszańcowe odmiany KWS Berado, KWS Inspirator, KWS Tayo, KWS Initiator i KWS Serafino. Większość z nich dodatkowo wyróżnia się dużymi wartościami końcowej temperatury kleikowania i maksymalnej lepkości kleiku skrobiowego. Według opinii przemysłu piekarskiego, w przypadku tych odmian, wartości te są już zbyt wysokie i przy przeciętnym przebiegu pogody w czasie dojrzewania, z takiego ziarna uzyskuje się tzw. „martwą mąkę”. Na ogół odmiany mieszańcowe cechują się niższą zawartością białka. Spośród odmian populacyjnych największą białką zawiera ziarno odmian Antonińskie i Dańkowskie Kanter i Piastowskie.

Począwszy od roku 2008 prowadzona jest analiza ziarna zarejestrowanych odmian żyta na zawartość cukrów ogółem. Wyniki mają być pomocne przy wyborze odmian do produkcji bioetanolu. Przeprowadzone badania wskazują na dość duże zróżnicowanie odmianowe pod tym względem.

Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych z żytem ozimym w roku 2024 roku wynosiła blisko 6,6 tys. ha i była większa o prawie 0,6 tys. ha w porównaniu do roku 2023. Największy udział w produkcji nasiennej miały populacyjna odmiana Antonińskie (14,1%) oraz mieszańcowa odmiana KWS Pulsor (6,8%).

Wykaz i liczbowa charakterystyka zarejestrowanych odmian żyta ozimego zawarte są w tabelach 1-5. W tabelach zamieszczono również wyniki badań odmiany Astranos, która po dwóch latach badań rozpoznawczych została włączona do doświadczeń PDO. Pominęto natomiast niebadane w czterech ostatnich latach odmiany: Amilo, Armand, Dańkowskie Amber, Dańkowskie Diament, Domir i Stanko oraz wszystkie trzy odmiany zielonkowe Pastar, Rolfeed i Rolpower.

12.1. Charakterystyka odmian żyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2025

Dańkowskie Chantal (d. DL 10)

Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Farmaleo (d. HYH-366)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie, liczba opadania i zawartość białka dość małe. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS Britor (d. KWS-H252)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę brunatną i rdzę źdźbłową

– dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS Valentor (d. KWS-H251)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU Einar (d. HYH-361)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rdzę źdźbłową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU Fenn (d. HYH-364)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtobłądą i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy żółtobłądą, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania niska.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Fergusson (d. HYH-371)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę żółtobłądą – dość duża, na choroby podstawy żółtobłądą, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

KWS Erebor (d. KWS-H241)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno, krótkosłoma.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na rdzę żółtobłądą – dość duża, na choroby podstawy żółtobłądą i septoriozy liści – średnia, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny bardzo niskie, o bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny do bardzo późnego, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsywnym małe. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Tabela 1

Żyto ozime. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksymalny przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
populacyjne							
1	Amilo ^{x/}	1989	153		0,2	0,1	10,3
2	* Antonińskie	2013	1	14,1	9,2	8,6	7,8
3	* Armand ^{x/}	2011	854	0,0	0,1	0,4	0,9
4	* Dańkowskie Alvaro	2022	153	1,3	0,9	0,0	
5	* Dańkowskie Amber ^{x/}	2010	153	0,7	1,9	3,0	13,4
6	* Dańkowskie Avanti	2023	153	1,3	0,2		
7	• Dańkowskie Chantal	2025	153				
8	* Dańkowskie Diament ^{x/}	2005	153	3,2	2,9	4,4	29,4
9	* Dańkowskie Dragon	2020	153	3,4	4,1	7,4	1,7
10	* Dańkowskie Granat	2015	153	3,5	4,3	6,1	7,9
11	* Dańkowskie Hadron	2016	153	0,2	1,7	2,8	1,3
12	* Dańkowskie Kalcyt	2022	153	3,6	3,2	0,2	
13	* Dańkowskie Kanter	2021	153	3,1	3,2	3,1	0,1
14	* Dańkowskie Rubin	2013	153	6,1	6,5	9,3	16,6
15	* Dańkowskie Skand	2017	153	1,0	1,4	1,4	1,4
16	* Dańkowskie Turkus	2016	153	1,7	1,8	2,5	2,1
17	* Domi ^{x/}	2008	439			0,0	0,4
18	* Horyzo	2011	618	1,8	3,1	1,9	2,5
19	* Inspector	2017	556	6,4	7,8	6,8	5,4
20	* Piastowskie	2017	1	1,4	1,8	1,1	1,1
21	* Poznańskie	2015	1		0,5		1,8
22	* Reflektor	2018	556				0,6
23	* SM Temisto	2021	618			0,0	0,1
24	* Stanko ^{x/}	2007	439	0,1	0,4	0,0	4,3

Lp.	Odmiany		Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
					2024	2023	2022	maksymalny przed rokiem 2022
	1		2	3	4			
mieszkańcowe								
25	* Farmaleo	F ₁	2025	556				
26	* Gulden	F ₁	2022	153	1,6	1,3		
27	* KWS Berado	F ₁	2019	389		2,9	0,6	7,9
28	* KWS Britor	F ₁	2025	389				
29	* KWS Cursor	F ₁	2024	389	1,2			
30	* KWS Dolaro	F ₁	2016	389	2,5	1,8	2,1	2,6
31	* KWS Fidalgor	F ₁	2024	389	3,3			
32	* KWS Florano	F ₁	2016	389				2,2
33	* KWS Gilmor	F ₁	2022	389	1,0	5,1		
34	* KWS Identor	F ₁	2022	389	1,9	1,3	1,2	
35	* KWS Igor	F ₁	2021	389	3,4	8,6	3,6	4,0
36	* KWS Initiator	F ₁	2021	389		1,5	1,6	2,1
37	* KWS Inspirator	F ₁	2022	389				
38	* KWS Jethro	F ₁	2019	389	1,6	2,2	3,2	2,1
39	* KWS Pulsor	F ₁	2022	389	6,8	2,1	3,3	
40	* KWS Rotor	F ₁	2021	389				
41	* KWS Serafino	F ₁	2017	389	6,4	5,9	12,8	8,9
42	* KWS Tayo	F ₁	2019	389				
43	* KWS Trebiano	F ₁	2018	389				
44	KWS Valentor	F ₁	2025	389				
45	* KWS Vinetto	F ₁	2017	389				6,5
46	* SU Arvid	F ₁	2016	556				
47	* SU Atum	F ₁	2024	556				
48	* SU Dreamer	F ₁	2020	556				
49	SU Einar	F ₁	2025	556				
50	SU Fenn	F ₁	2025	556				

Lp.	Odmiany		Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
					2024	2023	2022	maksymalny przed rokiem 2022
	1		2	3	4			
51	SU Fergusson	F ₁	2025	556				
52	* SU Ivar	F ₁	2024	556				
53	* SU Performer	F ₁	2014	556	0,3			0,5
54	* SU Perspectiv	F ₁	2021	556	0,9	0,6		
55	* SU Thor	F ₁	2023	556				
56	Tur	F ₁	2013	618	1,0	1,4	1,1	4,5

krótkosłone

57	KWS Erebor	F ₁	2025	389				
----	------------	----------------	------	-----	--	--	--	--

składniki odmian mieszańcowych

58	KWS AB161R ^{xxl}		2018	389				
59	KWS AB162R ^{xxl}		2018	389				
60	KWS AB193R ^{xxl}		2022	389				
61	KWS AB194R ^{xxl}		2022	389				
62	KWS AB211R ^{xxl}		2024	389				
63	KWS AB212R ^{xxl}		2024	389				
64	KWS AB214R ^{xxl}		2025	389				
65	KWS AB215R ^{xxl}		2025	389				
66	LO1019P ^{xxl}		2017	389				
67	LO1053P ^{xxl}		2022	389				
68	LO1066P ^{xxl}		2022	389				
69	LO1068P ^{xxl}		2021	389				
70	LO1095P ^{xxl}		2023	389				
71	LO1104N ^{xxl}		2022	389				
72	LO1104P ^{xxl}		2023	389				
73	LO1122N ^{xxl}		2024	389				
74	LO2002N ^{xxl}		2018	389				
75	LO2006N ^{xxl}		2022	389				

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/reprezentant (numer adresowy)	Udział w kwalifikacji polowej (%)			
				2024	2023	2022	maksymalny przed rokiem 2022
	1	2	3	4			
76	LO3002N ^{xx/}	2024	389				
77	LO3004N ^{xx/}	2025	389				
78	LSR10043 ^{xx/}	2022	389				
79	LSR10045 ^{xx/}	2024	389				
80	LSR10046 ^{xx/}	2023	389				
81	LSR10049 ^{xx/}	2024	389				
82	LSR10050 ^{xx/}	2024	389				
83	LSR129 ^{xx/}	2019	389				
84	LSR136 ^{xx/}	2017	389				
85	LSR90002 ^{xx/}	2024	389				
populacyjne na zielonkę							
86	Pastar ^{xl}	1980	439;854	1,5	0,6	0,7	6,1
87	Rolfeed	2023	439	0,5	0,0		
88	Rolpower	2023	439	0,1			
z CCA							
89	Astranos F ₁		1113	4,4	1,5		
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (tys. ha)				6,6	6,0	4,3	27,5

Kol. 1: * – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy wg stanu na dzień 15.05.2025; * – ochrona od 31.05.2025; ^{xl} – odmiana niebadana w latach 2021-2024; ^{xx/} – odmiana nie podlega badaniom wartości gospodarczej

Kol. 4: wg danych PIORiN; 0,0 – poniżej 0,05%; w latach 2022-2024 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca)

Lp.	Odmiany	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1	2				3			
	Wzorzec, dt z ha	72,6	81,5	87,9	75,7	86,0	95,5	97,2	85,7
populacyjne									
1	Antonińskie	89	85	83	87	90	86	86	89
2	Dańkowskie Alvaro	88	90	91	92	90	91	94	92
3	Dańkowskie Avanti	89	90	92	91	88	89	93	90
4	Dańkowskie Chantal	98	94			95	93		
5	Dańkowskie Dragon	85	92	89	90	86	89	88	90
6	Dańkowskie Granat	93	88	88	90	90	88	87	90
7	Dańkowskie Hadron	89	88	88	89	90	88	88	88
8	Dańkowskie Kalcyt	93	93		89	90	90		89
9	Dańkowskie Kanter	94	89	90	93	93	90	88	91
10	Dańkowskie Rubin				86				87
11	Dańkowskie Skand	93	90	88	91	94	92	88	91
12	Dańkowskie Turkus	94	89	88	92	94	92	87	91
13	Horyzo				90				89
14	Inspector	89	85	89	89	91	86	90	91
15	Piastowskie		86	86	90		86	87	90
16	Poznańskie				88				90
17	Reflektor	91	89	90	90	93	90	90	91
18	SM Temisto			87				88	
mieszańcowe									
19	Farmaleo	F ₁	119	118		116	115		
20	Gulden	F ₁	110	109	103	106	108	105	105
21	KWS Berado	F ₁	100	112	111	114	103	109	113
22	KWS Britor	F ₁	109	119			108	115	
23	KWS Cursor	F ₁	108	116	113		107	112	114
24	KWS Dolaro	F ₁	94	109	110	112	99	107	111
25	KWS Fidalgor	F ₁	111	115	116		109	116	113
26	KWS Florano	F ₁		105	109	109		108	110
27	KWS Gilmor	F ₁	109	115	111	116	109	113	114
28	KWS Identor	F ₁	110	111	109	114	110	110	114
29	KWS Igor	F ₁	110	113	113	115	110	113	114
30	KWS Initiator	F ₁	101	106	106	108	106	108	110

Lp.	Odmiany		Poziom a ₁				Poziom a ₂			
			2024	2023	2022	2021	2024	2023	2022	2021
	1		2				3			
	Wzorzec, dt z ha		72,6	81,5	87,9	75,7	86,0	95,5	97,2	85,7
31	KWS Inspirator	F ₁	111	113	113	113	110	112	110	109
32	KWS Jethro	F ₁	106	110	110	115	109	109	111	114
33	KWS Pulsor	F ₁	109	112	108	115	111	111	109	114
34	KWS Rotor	F ₁	108	114	112	116	108	112	112	115
35	KWS Serafino	F ₁	103	107	109	108	108	108	109	107
36	KWS Tayo	F ₁	111	115	113	117	110	112	113	116
37	KWS Trebiano	F ₁		108	103	109		105	104	107
38	KWS Valentor	F ₁	112	117			112	116		
39	KWS Vinetto	F ₁	101	108	110	111	105	109	110	111
40	SU Arvid	F ₁			108	107			109	110
41	SU Atum	F ₁	117	114	113		113	111	111	
42	SU Dreamer	F ₁	108	108	110	113	109	108	110	113
43	SU Einar	F ₁	117	115			117	114		
44	SU Fenn	F ₁	121	116			123	114		
45	SU Fergusson	F ₁	118	113			117	112		
46	SU Ivar	F ₁	113	113	116		109	112	111	
47	SU Performer	F ₁			107	106			108	106
48	SU Perspectiv	F ₁	106	111	111	112	107	109	111	112
49	SU Thor	F ₁	112	111	112	115	112	111	114	113
50	Tur	F ₁				98				96
krótkosłome										
51	KWS Erebor	F ₁	114	119			110	115		
z CCA										
52	Astranos	F ₁	109	111	111	115	112	108	112	114
Liczba doświadczeń			40	43	43	43	40	43	43	43

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, KWS Jethro; 2023, 2022 – Dańkowskie Granat, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, KWS Jethro; 2021 – Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Jethro, KWS Serafino;

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Żyto ozime. Odporność odmian na choroby

Lp.	Odmiany		Choroby podstawy żdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żdźbłowa	Rynchosporioza	Septoriozy liści
			skala 9°					
	1		2	3	4	5	6	7
populacyjne								
1	Antonińskie		5	5	6	5	5	5
2	Dańkowskie Alvaro		5	4	5	4	5	4
3	Dańkowskie Avanti		5	5	5	5	5	5
4	Dańkowskie Chantal		5	5	5	5	5	5
5	Dańkowskie Dragon		5	4	5	5	5	5
6	Dańkowskie Granat		5	5	6	5	5	4
7	Dańkowskie Hadron		5	5	6	5	5	4
8	Dańkowskie Kalcyt		5	5	6	6	5	4
9	Dańkowskie Kanter		5	5	6	5	5	4
10	Dańkowskie Rubin		6	5	5	5	4	5
11	Dańkowskie Skand		5	5	5	5	5	4
12	Dańkowskie Turkus		5	5	6	5	5	4
13	Horyzo		4	5	5	5	5	5
14	Inspector		5	5	5	4	5	5
15	Piastowskie		5	5	5	4	5	5
16	Poznańskie		5	5	5	6	5	5
17	Reflektor		4	5	5	4	5	5
18	SM Temisto		5	4	5	5	4	4
mieszańcowe								
19	Farmaleo	F ₁	5	5	5	6	6	6
20	Gulden	F ₁	5	4	5	5	5	5
21	KWS Berado	F ₁	5	5	4	5	5	5
22	KWS Britor	F ₁	5	5	4	4	5	5
23	KWS Cursor	F ₁	5	4	5	6	5	5
24	KWS Dolaro	F ₁	6	5	4	5	5	5
25	KWS Fidalgor	F ₁	5	5	5	6	5	5
26	KWS Florano	F ₁	5	5	4	5	6	5
27	KWS Gilmor	F ₁	5	5	4	4	5	5

Lp.	Odmiany		Choroby podstawy żdźbła	Mączniak prawdziwy	Rdza brunatna	Rdza żdźbłowa	Rynchosporioza	Septoriozy liści
			skala 9°					
	1		2	3	4	5	6	7
28	KWS Identor	F ₁	5	5	4	5	5	5
29	KWS Igor	F ₁	5	6	4	5	5	5
30	KWS Initiator	F ₁	5	5	5	5	6	5
31	KWS Inspirator	F ₁	5	4	5	5	5	5
32	KWS Jethro	F ₁	5	5	4	5	5	5
33	KWS Pulsor	F ₁	5	5	5	5	5	5
34	KWS Rotor	F ₁	5	5	4	6	5	5
35	KWS Serafino	F ₁	5	5	4	5	5	5
36	KWS Tayo	F ₁	5	5	5	4	5	5
37	KWS Trebiano	F ₁	5	5	5	5	5	5
38	KWS Valentor	F ₁	5	6	5	5	6	5
39	KWS Vinetto	F ₁	5	6	5	5	5	5
40	SU Arvid	F ₁	5	6	4	4	5	5
41	SU Atum	F ₁	5	5	5	5	5	5
42	SU Dreamer	F ₁	5	5	5	4	5	5
43	SU Einar	F ₁	6	5	6	6	5	5
44	SU Fenn	F ₁	5	5	6	6	5	6
45	SU Fergusson	F ₁	5	5	5	6	5	5
46	SU Ivar	F ₁	5	5	5	6	4	5
47	SU Performer	F ₁	5	5	5	3	5	5
48	SU Perspectiv	F ₁	5	5	5	5	5	5
49	SU Thor	F ₁	5	5	5	5	5	5
50	Tur	F ₁	5	5	5	5	5	6
krótkosłome								
51	KWS Erebor	F ₁	5	4	4	6	4	5
z CCA								
52	Astranos	F ₁	5	5	5	4	5	5
Liczba doświadczeń			28	61	159	33	75	121

Kol. 2-7: wyniki zbonitowane; 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała

Kol. 7: septoriozy liści – *Septoria secalis*, *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 4

Żyto ozime. Ważniejsze cechy rolnicze odmian

Lp.	Odmiany	Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Odporność na porastanie ziarna w kłosach
		skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01	skala 9°	
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia		150		132	202	
populacyjne							
1	Antonińskie	5	170	4	131	202	5
2	Dańkowskie Alvaro	6	161	4	131	202	5
3	Dańkowskie Avanti	5	159	5	131	202	5
4	Dańkowskie Chantal	5	158	4	132	202	4
5	Dańkowskie Dragon	5	161	4	132	202	5
6	Dańkowskie Granat	5	156	5	131	202	5
7	Dańkowskie Hadron	4	159	4	131	202	5
8	Dańkowskie Kalcyt	6	155	5	131	202	5
9	Dańkowskie Kanter	5	158	5	131	202	5
10	Dańkowskie Rubin	5	155	5	130	202	5
11	Dańkowskie Skand	5	157	5	130	202	5
12	Dańkowskie Turkus	4	159	5	131	202	5
13	Horyzo	5	158	5	131	202	5
14	Inspector	4	164	3	131	202	5
15	Piastowskie	5	165	4	131	202	5
16	Poznańskie	5	160	5	131	202	5
17	Reflektor	5	158	4	131	202	4
18	SM Temisto	5	161	4	131	202	5
mieszane							
19	Farmaleo	F ₁	4	145	5	131	4
20	Gulden	F ₁	5	151	6	132	5
21	KWS Berado	F ₁	5	144	6	133	5

Lp.	Odmiany		Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Odporność na porastanie ziarna w kłosach
			skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		skala 9°
	1		2	3	4	5	6	7
	Średnia			150		132	202	
22	KWS Britor	F ₁	4	145	5	132	202	4
23	KWS Cursor	F ₁	5	146	5	132	203	5
24	KWS Dolaro	F ₁	5	142	7	134	203	5
25	KWS Fidalgor	F ₁	4	145	5	132	203	6
26	KWS Florano	F ₁	5	145	6	133	202	5
27	KWS Gilmor	F ₁	6	146	6	132	202	5
28	KWS Identor	F ₁	6	148	6	132	202	5
29	KWS Igor	F ₁	6	147	5	133	202	5
30	KWS Initiator	F ₁	6	149	4	133	203	5
31	KWS Inspirator	F ₁	5	144	5	132	203	5
32	KWS Jethro	F ₁	5	149	6	133	203	5
33	KWS Pulsor	F ₁	5	147	5	133	203	5
34	KWS Rotor	F ₁	5	145	5	132	203	5
35	KWS Serafino	F ₁	5	149	4	132	202	5
36	KWS Tayo	F ₁	5	148	6	133	203	5
37	KWS Trebiano	F ₁	5	153	5	132	202	5
38	KWS Valentor	F ₁	3	144	4	132	203	5
39	KWS Vinetto	F ₁	5	146	6	133	203	5
40	SU Arvid	F ₁	5	146	4	131	202	5
41	SU Atum	F ₁	5	149	6	131	202	5
42	SU Dreamer	F ₁	6	142	5	131	202	5
43	SU Einar	F ₁	3	148	5	131	203	5
44	SU Fenn	F ₁	5	148	4	132	203	5
45	SU Fergusson	F ₁	3	145	4	132	203	5
46	SU Ivar	F ₁	5	144	6	131	203	5

Lp.	Odmiany		Reakcja na Al ⁺⁺⁺	Wysokość roślin	Odporność na wyleganie	Kłoszenie	Dojrzałość pełna	Odporność na porastanie ziarna w kłosach
			skala 9°	cm	skala 9°	liczba dni od 1.01		skala 9°
	1		2	3	4	5	6	7
	Średnia			150		132	202	
47	SU Performer	F ₁	5	142	4	132	202	5
48	SU Perspectiv	F ₁	6	144	5	132	202	6
49	SU Thor	F ₁	5	145	5	131	202	5
50	Tur	F ₁	6	153	6	132	202	5

krótkosłome

51	KWS Erebor	F ₁	4	103	9	135	203	5
----	------------	----------------	---	-----	---	-----	-----	---

z CCA

52	Astranos	F ₁		149	6	132	202	
Liczba doświadczeń				174	147	118	78	

Kol. 2: badania siewek w roztworze o stężeniu 30 ppm Al⁺⁺⁺

Kol. 2,4,7: wyniki zbonitowane; wyższe stopnie oznaczają większą tolerancję na zakwaszenie gleby/większą odporność na wyleganie i porastanie

Tabela 5

Żyto ozime. Ważniejsze cechy ziarna odmian

Lp.	Odmiany	Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsywnym	Liczba opadania	Zawartość białka
		g	skala 9°		
	1	2	3	4	5
	Średnia	33,0			
populacyjne					
1	Antonińskie	33,4	5	3	8
2	Dańkowskie Alvaro	32,5	5	4	7
3	Dańkowskie Avanti	32,1	5	5	6
4	Dańkowskie Chantal	32,5	5	5	6
5	Dańkowskie Dragon	32,3	5	6	6
6	Dańkowskie Granat	31,5	5	5	7
7	Dańkowskie Hadron	33,0	5	4	7
8	Dańkowskie Kalcyt	32,5	5	5	7
9	Dańkowskie Kanter	32,3	4	4	8
10	Dańkowskie Rubin	31,5	5	3	6
11	Dańkowskie Skand	32,9	5	3	6
12	Dańkowskie Turkus	33,4	5	5	7
13	Horyzo	33,8	5	4	6
14	Inspector	32,6	5	4	6
15	Piastowskie	33,2	5	4	8
16	Poznańskie	32,2	4	4	6
17	Reflektor	31,5	5	4	5
18	SM Temisto	32,3	4	3	6
mieszańcowe					
19	Farmaleo F ₁	35,4	6	4	4
20	Gulden F ₁	34,0	5	5	8
21	KWS Berado F ₁	32,1	5	7	3
22	KWS Britor F ₁	33,3	5	5	3
23	KWS Cursor F ₁	34,2	5	6	4
24	KWS Dolaro F ₁	32,7	5	6	5
25	KWS Fidalgor F ₁	34,0	5	5	3
26	KWS Florano F ₁	31,4	4	6	4

Lp.	Odmiany		Masa 1000 ziaren	Gęstość ziarna w stanie zsywnym	Liczba opadania	Zawartość białka
			g	skala 9°		
	1		2	3	4	5
	Średnia		33,0			
27	KWS Gilmor	F ₁	32,0	5	6	3
28	KWS Identor	F ₁	34,2	5	6	3
29	KWS Igor	F ₁	31,8	4	6	3
30	KWS Initiator	F ₁	31,8	6	7	2
31	KWS Inspirator	F ₁	33,4	5	7	3
32	KWS Jethro	F ₁	33,7	5	6	4
33	KWS Pulsor	F ₁	33,9	4	6	2
34	KWS Rotor	F ₁	32,8	4	5	2
35	KWS Serafino	F ₁	31,4	5	7	3
36	KWS Tayo	F ₁	33,4	5	7	3
37	KWS Trebiano	F ₁	33,4	5	6	3
38	KWS Valentor	F ₁	33,8	5	5	2
39	KWS Vinetto	F ₁	32,2	5	6	4
40	SU Arvid	F ₁	31,0	5	4	4
41	SU Atum	F ₁	35,1	6	5	6
42	SU Dreamer	F ₁	33,9	5	4	3
43	SU Einar	F ₁	34,2	7	5	6
44	SU Fenn	F ₁	35,3	6	5	5
45	SU Fergusson	F ₁	36,4	6	5	5
46	SU Ivar	F ₁	35,0	7	5	5
47	SU Performer	F ₁	31,9	5	5	3
48	SU Perspectiv	F ₁	33,4	5	6	5
49	SU Thor	F ₁	32,4	5	5	4
50	Tur	F ₁	31,7	4	4	3
krótkosłome						
51	KWS Erebor	F ₁	30,5	3	6	3
z CCA						
52	Astranos	F ₁	36,3			
Liczba doświadczeń			164			

Kol. 3-5: wyniki zbonitowane

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiany	Wydajność mąki	Początkowa temperatura kleikowania	Końcowa temperatura kleikowania	Lepkość maksy- malna kleiku skrobiowego	Zawartość cukrów ogółem	
		%	°C		j.Br.	% s.m.	
	1	6	7	8	9	10	
	Średnia	51,6	57,8	74,4	807	63,5	
populacyjne							
1	Antonińskie	52,8	57,6	70,7	458	63,0	
2	Dańkowskie Alvaro	51,8	57,6	71,2	450	64,0	
3	Dańkowskie Avanti	51,3	57,7	74,5	649	62,7	
4	Dańkowskie Chantal	51,0	57,9	76,8	948	62,3	
5	Dańkowskie Dragon	51,0	57,6	75,3	804	62,8	
6	Dańkowskie Granat	51,5	57,6	73,0	625	63,1	
7	Dańkowskie Hadron	51,8	57,6	72,3	595	63,7	
8	Dańkowskie Kalcyt	51,4	57,6	72,2	567	63,1	
9	Dańkowskie Kanter	51,8	57,9	73,1	492	63,0	
10	Dańkowskie Rubin	51,8	57,8	70,0	474	62,7	
11	Dańkowskie Skand	51,9	57,7	70,7	407	63,7	
12	Dańkowskie Turkus	51,9	57,7	73,1	596	63,3	
13	Horyzo	52,7	57,9	71,9	618	63,7	
14	Inspector	53,0	57,4	72,9	654	64,0	
15	Piastowskie	52,2	57,6	71,7	419	63,0	
16	Poznańskie	52,4	57,5	69,9	506	62,4	
17	Reflektor	52,1	57,6	72,0	548	64,2	
18	SM Temisto	53,2	58,1	71,0	459	64,0	
mieszańcowe							
19	Farmaleo	F ₁	54,2	57,5	70,8	500	64,1
20	Gulden	F ₁	46,4	57,8	72,8	589	63,0
21	KWS Berado	F ₁	51,3	58,1	78,1	1257	64,6
22	KWS Britor	F ₁	52,9	57,7	76,6	1057	61,7
23	KWS Cursor	F ₁	53,9	57,9	78,5	1033	63,8
24	KWS Dolaro	F ₁	50,6	58,3	77,6	866	63,8
25	KWS Fidalgor	F ₁	53,7	58,0	76,8	949	63,5
26	KWS Florano	F ₁	49,8	58,3	77,2	920	63,5

Lp.	Odmiany		Wydajność młki	Początkowa temperatura kleikowania	Końcowa temperatura kleikowania	Lepkość maksy- malna kleiku skrobiowego	Zawartość cukrów ogółem
			%	°C		j.Br.	% s.m.
	1		6	7	8	9	10
	Średnia		51,6	57,8	74,4	807	63,5
27	KWS Gilmor	F ₁	49,9	57,8	75,4	1034	63,5
28	KWS Identor	F ₁	50,8	57,9	74,8	1038	64,0
29	KWS Igor	F ₁	50,0	57,8	77,1	1145	63,3
30	KWS Initiator	F ₁	50,5	57,8	76,9	1111	64,2
31	KWS Inspirator	F ₁	52,2	57,6	76,4	1322	64,2
32	KWS Jethro	F ₁	53,3	58,0	78,0	1317	64,5
33	KWS Pulsor	F ₁	52,4	57,7	73,3	927	64,3
34	KWS Rotor	F ₁	50,5	57,8	74,2	1059	64,1
35	KWS Serafino	F ₁	51,8	57,5	76,4	1206	64,2
36	KWS Tayo	F ₁	52,1	57,8	77,3	1226	64,0
37	KWS Trebiano	F ₁	52,4	57,9	77,1	1077	64,6
38	KWS Valentor	F ₁	54,5	57,9	76,8	965	62,2
39	KWS Vinetto	F ₁	50,2	58,0	77,4	1138	63,9
40	SU Arvid	F ₁	52,0	58,2	73,9	583	64,0
41	SU Atum	F ₁	49,3	57,5	77,5	828	63,0
42	SU Dreamer	F ₁	53,7	57,9	72,3	536	64,9
43	SU Einar	F ₁	49,3	57,6	75,1	601	63,0
44	SU Fenn	F ₁	51,4	57,3	72,8	746	63,2
45	SU Fergusson	F ₁	53,0	57,7	73,8	877	62,6
46	SU Ivar	F ₁	46,9	57,5	74,0	625	62,9
47	SU Performer	F ₁	51,9	57,6	76,7	842	63,5
48	SU Perspectiv	F ₁	50,4	57,5	74,9	968	63,5
49	SU Thor	F ₁	50,9	57,6	73,4	767	63,8
50	Tur	F ₁	50,4	57,7	70,7	549	63,9
krótkosłome							
51	KWS Erebor	F ₁	52,0	57,7	76,8	1236	62,3
z CCA							
52	Astranos	F ₁					
Liczba doświadczeń			132	154	154	154	48

Lista zachowujących odmiany oraz reprezentantów zachowujących

Identyfikator	Nazwa	Adres
1	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.	ul. Kasztanowa 5 PL-63-004 Tulce
10	Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy	Radzików PL-05-870 Błonie
153	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.	Choryń 27 PL-64-000 Kościan
228	Syngenta Polska sp. z o.o.	ul. Szamocka 8 PL-01-748 Warszawa
321	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o.	ul. Zbożowa 4 PL-30-002 Kraków
388	RAGT Semences Polska sp. z o.o.	ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a PL-87-100 Toruń
389	KWS Lochow Polska sp. z o.o.	Kondratowice, ul. Słowiańska 5 PL-57-150 Prusy
399	DSV Polska sp. z o.o.	ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
428	Saatbau Polska sp. z o.o.	ul. Żytnia 1 PL-55-300 Środa Śląska
429	Limagrain Polska sp. z o.o.	ul. Rataje 164 PL-61-168 Poznań
439	Przedsiębiorstwo Nasienne "ROLNAS" sp. z o.o.	ul. Powstańców Warszawy 6F PL-85-681 Bydgoszcz
513	Sejet Planteforaedling I/S	Norremarksvej 67, Sejet DK-8700 Horsens
556	Saaten-Union Polska sp. z o.o.	ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
611	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR	ul. Główna 20 PL-99-307 Strzelce
618	"Hodowla Roślin Smolice" sp. z o.o. Grupa IHAR"	Smolice 146 PL-63-740 Kobylin
748	Strube Polska sp. z o.o.	ul. Szczęśliwa 38A/2 PL-53-418 Wrocław
792	Lantmännen Seed BV	Kleiweg 9 NL-8305 AR Emmeloord
854	Vera-Agra sp. z o.o.	Guzowice 14

Identyfikator	Nazwa	Adres
		PL-56-330 Cieszków
891	SCANDAGRA Polska sp. z o.o.	ul. dr A. Schmidta 1, Żołędowo PL-86-031 Osielsko k. Bydgoszczy
1046	IGP Polska sp. z o.o. sp. k.	ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
1113	Nordic Seed Germany GmbH	Kirchhorster Str. 16 DE-31688 Nienstadt
1135	SZB Polska sp. z o.o. sp. j.	ul. Wyspiańskiego 43 PL 60-751 Poznań
1213	Seed Brokers & Consultants Piotr Szyld	ul. Cieszyńska 11 PL-62-800 Kalisz