



KATALOG
NASIENNY
2021

RZEPAK I ZBOŻA OZIME



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU



MISTRZOWSKA PROMOCJA ODMIAN RZEPAKU



2

1

3

HAMILTON

1

nr 1
COBORU
2017

ASTANA

1

nr 1
w plonie tłuszczu
2019

NOWOŚĆ!

BATIS

1

nr 1
CCA COBORU
2020

LG AUGUSTA

1

nr 1
COBORU
2018-2020
odmiany kiloodporne

LG ABSOLUT

1

nr 1
COBORU
2016-2020

DK EXOTTER

1

nr 1
COBORU
2018

**Wybierz odmiany nastawione na zwycięstwo!
Wygraj Mistrzostwa Plonowania**



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU



Szanowni Państwo,

Rolnictwo to fabryka pod gołym niebem. To powiedzenie każdy dobrze zna i z nim się musi liczyć, obserwując zawirowania w pogodzie jakich doświadczamy w poszczególnych sezonach. Nie inaczej jest i w tym okresie wegetacyjnym, który jest kompletnie inny od poprzedniego. Będąc jeszcze w sezonie 2020/2021 obserwujemy przede wszystkim przedłużoną wegetację, spowodowaną głównie niskimi temperaturami w okresie wiosennym, która to powoduje wiele problemów z wykonaniem zabiegów uprawowych i pielęgnacyjnych. Dość liczne i wysokie sumy opadów również nie ułatwiają pracy na roli, przesuwając optymalne terminy zabiegów na późniejsze. A jeszcze na przedwiośniu prognozowano gorącą i suchą wiosnę. Miniona zima, tym razem śnieżna i wysokimi ujemnymi temperaturami, również odcisnęła swój ślad na plantacjach, szczególnie zbóż, na których dość licznie obserwowaliśmy choroby od kilku sezonów mało spotykane. Cała ta aura wymusza na nas odpowiednio nowe podejście do całej agrotechniki, zmieniając zalecenia dotychczas skuteczne, wcześniej wypracowane na całkiem nowe, często będące improwizacją do zaistniałej sytuacji.

Oddając w Wasze ręce nowy katalog odmianowy na sezon jesień 2021 i mając powyższe na uwadze, pragniemy zwrócić szczególną uwagę na odpowiedni dobór odmian, bowiem ten pierwszy krok pod nowy sezon wegetacyjny jest krokiem milowym w późniejszych działaniach. To od odmian, od ich wyboru zależy jak nasze plantacje zachowają się w kolejnym nieprzewidywanym se-

zonie, co nie jest łatwe, ale jest do zrobienia.

W pierwszej kolejności pragnę zwrócić uwagę na odmiany rzepaku ozimego, którego uprawa, czego jestem pewien, jeszcze wzrośnie, obserwując ceny skupu czarnych nasion w okresie żniw. Tutaj zachęcam w pierwszej kolejności do wyboru odmian wirusoodpornych, takich jak LG ABSOLUT czy ASTANA, odmian znanych i cenionych w produkcji za swoje cechy agrotechniczne, ale też i za plonowanie, które stawia je w czołówce dostępnych odmian w Polsce. Oprócz tych dwóch mamy w tym roku nową odmianę również wirusoodporną tj. BATIS, która jako świeża rejestracja na naszym rynku zaczyna podbijać nasz kraj. Warto nie zapominać o odmianach, które jako przetestowane w różnych latach są gwarantem pewnych plonów, w zmiennych warunkach. Mam tu na myśli takie odmiany jak HAMILTON czy DK EXOTTER, które szczególnie w suchych latach pokazały swój ponadprzeciętny potencjał. Na plantacjach z kiłą kapustnych idealnym rozwiązaniem jest mieszaniec AUGUSTA, który mało że najwyżej plonuje w takich warunkach to posiada jeszcze najwyższą odporność na tego patogena wśród dostępnych obecnie odmian. Dodatkowo polecam odmiany populacyjne, tj. MANDRIL i ARABELLA, znane i cenione w produkcji za swoje małe wymagania, ale wierne plonowanie.

W sezonie jesień 2021 zabraknie na nasionach rzepaku popularnej zaprawy neonikotynoidowej, której skuteczność wielu doceniało. Są dwie nowe, ale w ocenie wielu, o krótszym okresie działania.

Polecam do ochrony rzepaku przed powszechnie występującą śmietką kapuścianą preparat biologiczny Delia STOP, której zarówno skuteczność jak i okres działania znacznie przewyższa obecne chemiczne preparaty i pięknie wpisuje się w założenia Zielonego Ładu. Zachęcam do zapoznania się z artykułem o skuteczności Delia STOP w ochronie rzepaku na plantacjach produkcyjnych u naszych klientów, którzy już ją stosują z dużym powodzeniem.

W zbożach ozimych zachęcam przede wszystkim do wyboru znanych już odmian o rekordowych plonowaniach w minionych latach, tj. odmian FIN-DUS i ARGUMENT. Obydwie odmiany to rekordzistki polski, które zadowolą każdego plantatora. **Na pewno warto zwrócić uwagę na tegoroczną nowość z hodowli RAGT jaką jest A klasowa pszenica RGT RITTER, która oferowana już na niemieckim rynku, zbiera bardzo dobre noty. Do tego dokładam bardzo interesującą odmianę ACTIVUS, która jako odmiana oścista doskonale spełnia parametry jakościowe poszukiwane przez wiele młynów w Polsce.** Warto też skorzystać z takich odmian jak GUSTAV, która gwarantuje i plon i jakość w warunkach obniżonego nawożenia azotem w świetle dyrektywy azotanowej, FAKIR niezastąpiony w opóźnionych terminach siewu czy też FAUSTUS jako jedna z najwcześniejszych odmian na rynku.

W bardzo popularnej ostatnimi latami uprawie, jakim jest jęczmień ozimy, proponuję posiać odmianę MELIA, która jako nowa rejestracja w Polsce, plonuje najwyżej wśród najlepszych odmian, ale dzięki posiadaniu wybitnej kombinacji zdrowotnościowej zagwarantuje najwyższą jakość i bezpieczeństwo zebranego plonu.

Wśród odmian pszenżyta ozimego, oprócz znanej i cenionej odmiany KASYNO, proponuję nowość odmianę OZEAN, która gwarantuje, oprócz wysokiego plonowania, również wysoką zimotrwałość, ale też jedną z najwyższych tolerancji na choroby, w tym szczególnie wysoką na pleśń śniegową, która w bieżącym sezonie spustoszyła plantacje pszenżyta szczególnie w północnych gospodarstwach.

Proszę nie zapomnieć również o życie ozimym, bardzo popularnym zbożu w naszych szerokościach geograficznych, a szczególnie o jego formie mieszańcowej, które znacznie przewyższa plonowaniem jego formy populacyjne. Tutaj na wy-

różnienie i godne polecenie zasługuje odmiana SU NASRI, która w warunkach permanentnej suszy jest niedoścignionym liderem plonowania.

Oferowane w naszej palecie odmiany zbóż (pszenica, jęczmień czy pszenżyto) to w większości nasiona produkowane w polskich gospodarstwach po przedplonach dwuliściennych. Są to w przeważającej mierze duże przedsiębiorstwa o ugruntowanej już tradycji w produkcji kwalifikowanego materiału siewnego. Daje to nam gwarancje wysokiej jakości nasion i ich zdrowotności. Ciągłe doskonalenie w tych gospodarstwach procesy czyszczenia i kalibrowania podnoszą na jeszcze wyższy poziom wartość siewną materiału siewnego, jaki możemy Państwu zaoferować. A to bardzo ważne w obecnych czasach. Stawiamy na najwyższą jakość zarówno w produkcji materiału siewnego jak też w jego zabezpieczeniu przed najważniejszymi chorobami. W tym celu stosujemy jedną z najlepszych na rynku trójskładnikową zaprawę Beret Star, która zabezpiecza wszystkie oferowane przez nas gatunki przed najważniejszymi chorobami. Dodatkowo posiadając substancję o charakterze biostymulatora, sprzyja rozwojowi młodych korzeni w okresie jesiennym.

Warto w tym miejscu wspomnieć o zaprawie bakteryjnej, swoistym biostymulancie SUPER POWER, którego wysoką skuteczność obserwujemy od kilku sezonów, szczególnie w latach właśnie z nie unormowanymi temperaturami i opadami. Zachęcam do zakupu wybranych odmian rzepaku, które oryginalnie będą zaprawione tą zaprawą w systemie PowerSeeds, ale też i do wykorzystania jej we własnym gospodarstwie do zaprawiania odmian zbóż.

Kończąc zachęcam Państwa do kontaktów z naszymi agronomami, którzy szkoleni co roku, poszerzają swoją wiedzę, służąc nią z kolei Wam, aby pomóc w podejmowaniu często trudnych decyzji. Liczne doświadczenia które prowadzimy i z których się uczą, są uzupełnieniem teorii, a często potwierdzeniem wypracowanych zaleceń dla każdego gatunku z osobna. Gorąco zachęcam do kontaktu z nimi i do wyboru najlepszych odmian na rynku jakie w sezonie jesień 2021 firma Procam dla Państwa przygotowała. Pracujemy dla Was i z Wami.

Pozostańcie w zdrowiu

Michał Grześkowiak

Dyrektor Marketingu Działu Nasion

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY - LEGENDA

- b. szybki, b. wczesny, b. wysoka
 - szybki, wczesny, wysoka
 - śr. szybki, śr. wczesny, śr. wysoka
 - śr. wolny, śr. późny, śr. niska
 - wolny, późny, niska
 - b. wolny, b. późny, b. niska
- b.d. = brak danych

RZEPAK OZIMY

LG ABSOLUT

Absolutnie najlepszy

ZALETY

- Łączy w sobie wiele korzystnych cech: bardzo wysokie i co ważne, stabilne plonowanie nasion (134% średnio w latach 2016-2020) i tłuszczu, bardzo wysokie przezimowanie, ponadto odmiana wirusoodporna, o genetycznej odporności na suchą zgniliznę oraz na pęknięcie i osypywanie się łuszczyń, dająca najlepszy wymiar standardów wśród odmian dostępnych na rynku.

FAKTY

- najwyższej plonująca odmiana w dośw. urzędowych (rejestrów i porejestrowe) = **134% plonu wzorca w latach 2016-2020**
- najwyższej plonująca odmiana w dośw. PDO w 2019 = **127% plonu wzorca**
- najwyższej plonująca odmiana w dośw. PDO w 2020 = **129% plonu wzorca**

NUMER 1
w PDO 2019 i 2020

Hodowca: Limagrain, Francja
Odmiana: mieszańiec zrestorowany typu ogura
Rejestracja: PL 2018



MOCNE STRONY

Rekordowo wysokie i powtarzalne plonowanie

Unikalny pakiet odporności

Wirusoodporna



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●●●●●
zimotrwałość	●●●●●●●●
dojrzałość	●●●●○○
wysokość roślin	●●●●●●●●
odp. na wyleganie	●●●●●●●●

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●○○
czerń krzyżowych	●●●●○○
choroby podst. łodygi	●●●●○○

wartość plonu

plon nasion	●●●●●●●●
plon tłuszczu	●●●●○○
zawartość tłuszczu	●●●●○○
MTN	●●●●○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optymalny	opóźniony
40 szt.	45 szt.	55 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Uniwersalna odmiana na średnie i dobre stanowiska, ale utrzymane w dobrej kulturze uprawy.

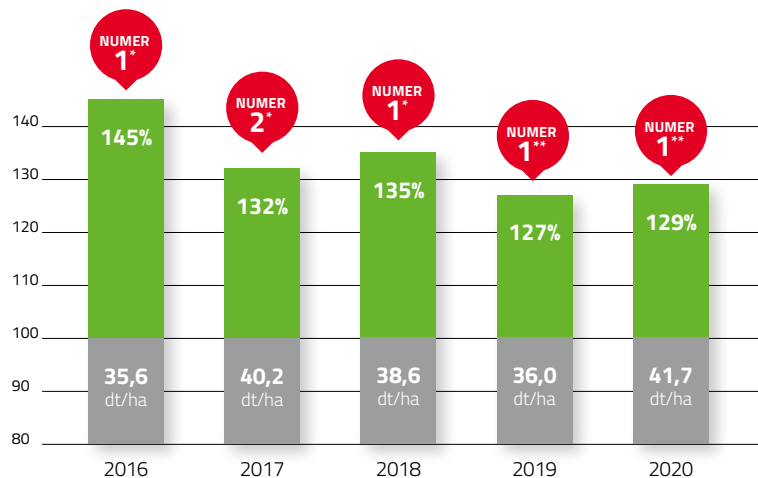


WYNIKI

Plon nasion odmiany LG ABSOLUT w latach 2016-2020, na tle wzorca [w %]

Doświadczenia rejestrowe i porejestrowe COBORU; 2016-2020

● LG ABSOLUT ● WZORZEC

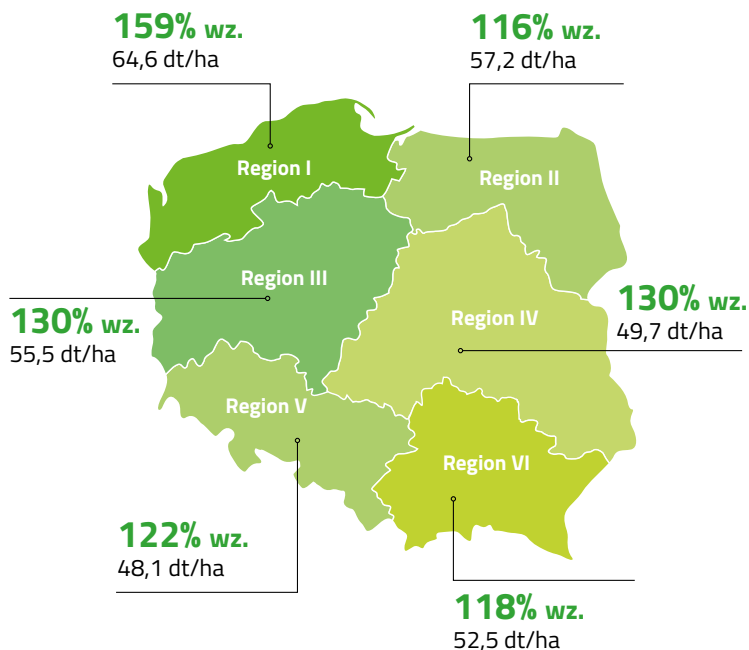


*) najwyższy plon nasion w dośw. rejestrowych

**) najwyższy plon nasion w dośw. porejestrowych

Plon nasion odmiany LG ABSOLUT w regionach [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia PDO COBORU 2020



LG ABSOLUT

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Tomasz Turów
Kierownik Oddziału Wrocław,
województwo dolnośląskie

W firmie PROCAM od 10 lat. Prowadzi doradztwo agrotechniczne w zakresie upraw w gospodarstwach na terenie województwa dolnośląskiego.

Odmiana rzepaku ozimego LG ABSOLUT jest głównym filarem odmian uprawianych w naszym regionie. Odmiana o niespotykanym wigorze jesiennym i wiosennym. Warte uwagi są ponad przeciętne możliwości regeneracyjne roślin LG ABSOLUT, po różnych uszkodzeniach, a szczególnie po wiosennych przymrozkach. Odmiana świetnie radzi sobie w opóźnionych siewach, i nawet na słabszych stanowiskach, dzięki bardzo dobrej adaptacji i tendencji do rozwoju silnego systemu korzeniowego, przez co odmiana LG ABSOLUT lepiej znosi okresowe susze.

LG ABSOLUT dzięki genetycznym odpornościom na wirusy, suchą zgniliznę, na pęknięcie łuszczyń oraz osypywanie się z nich nasion, staje się odmianą bardzo uniwersalną w ostatnich, dość niepewnych chorobowo i pogodowo latach. Bardzo wysokie zaolejenie i ponadprzeciętny plon potwierdzony w wielu lokalizacjach czyni LG ABSOLUT bardzo mocno pożądaną odmianą w gospodarstwach o intensywnej produkcji. Nie bez znaczenia LG Absolut ma tu również powtarzalność plonowania w różnych latach i na różnych stanowiskach. Dawno w naszym regionie nie było odmiany, która plonowałaby tak wiernie i wysoko, czego doświadczam od kilku już sezonów. LG ABSOLUT stanowi podstawę zasiewów w gospodarstwach, w których doradzam i ciągle zyskuje nowe hektary.

ZALETY

- Odmiana mieszańcowa o wybitnie wysokim plonie nasion (126% średnio w latach 2018-2020), możliwym do uzyskania m.in. dzięki bardzo wysokiej zdrowotności roślin, na którą składa się wysoka tolerancja polowa na najczęściej występujące choroby w tym Phomę i Verticillium oraz genowa odporność na wirusy. Dodatkowo sprawdzona zimotrwałość oraz wysoka tolerancja na wyleganie dają wysoką przewagę w uprawie tej odmiany w trudnych warunkach.

FAKTY

- **najwyżej plonująca odmiana** w doświadczeniach rozpoznawczych COBORU w 2020 = 117% plonu wzorca



MOCNE STRONY

Bardzo wysoki plon nasion

Potwierdzona wysoka zdrowotność

Wirusoodporna

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●●●
zimotrwałość	●●●●●●
dojrzałość	●●●●○○
wysokość roślin	●●●●○○
odp. na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●●○
czerń krzyżowych	●●●●●○
choroby podst. łodygi	●●●●●○

wartość plonu

plon nasion	●●●●●●
plon tłuszczu	●●●●●●
zawartość tłuszczu	●●●●●○
MTN	●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
40 szt.	45 szt.	55 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Idealna do uprawy na różnych stanowiskach od słabszych do dobrych. Toleruje okresowe susze i wysokie temperatury.



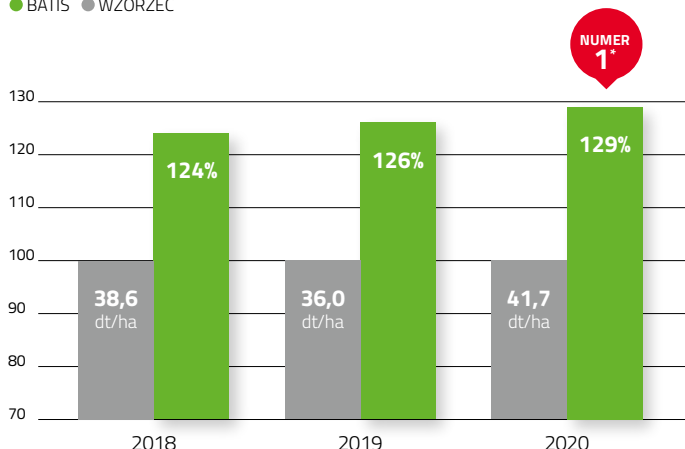


WYNIKI

Plon nasion odmiany BATIS w latach 2018-2020 na tle wzorca [w %]

Doświadczenia rejestrowe i rozpoznawcze COBORU; 2018-2020

● BATIS ● WZORZEC

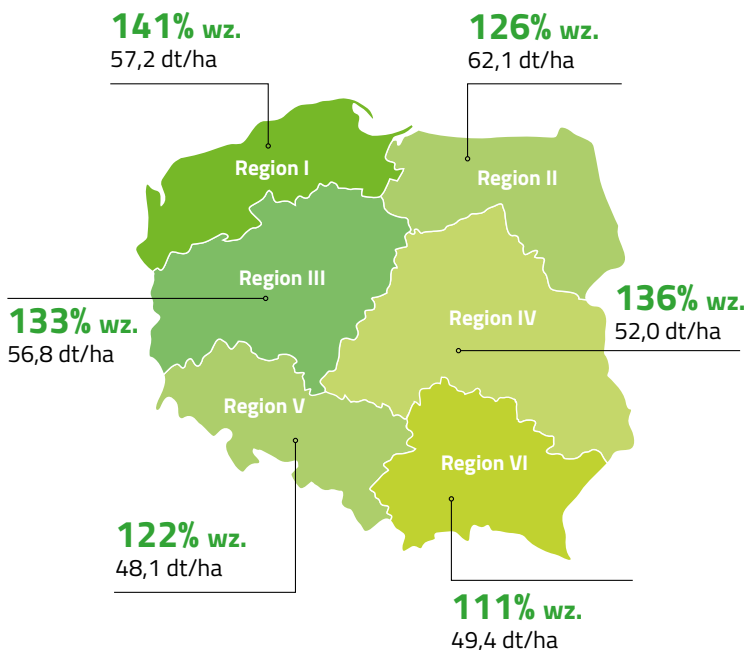


NUMER 1*

*) najwyższy plon nasion w dośw. rozpoznawczych (wstępne wyniki dośw. porejestrowych 2020)

Plon nasion odmiany BATIS w regionach [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia PDO COBORU 2020



BATIS

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

■ Artur Kozera

Rapool Polska, Menadżer produktu i marketingu

BATIS F1 to propozycja mieszańca z hodowli Rapool, który posiada **odporność na wirusa żółtaczkę rzepu**. Optymalny dobór komponentów do krzyżowania sprawił, że odmiana BATIS nie tylko plonuje na najwyższym poziomie, ale także charakteryzuje się najlepiej dobranym zestawem cech do warunków uprawy jakie występują w Polsce. Potwierdzeniem tego jest pierwsza lokata w doświadczeniach rozpoznawczych prowadzonych przez COBORU w 2020 roku. BATIS jesienią wyróżnia się bardzo wysokim wigorem oraz dynamicznym tworzeniem biomasy. Konsekwencją tego jest zgromadzenie dużego zapasu energii do budowy silnego, palowego systemu korzeniowego. Daje to mocne podstawy do zaprogramowania przyszłego plonu. Ponadto zabezpiecza tą roślinę przed okresowymi suszami występującymi w różnych okresach wzrostu. **Plastyczna w stosunku do stanowiska** – może być uprawiana na glebach od słabszych do dobrych. Idealnie nadaje się do uprawy w rejonach gdzie występuje duża presja ze strony mszyc, które odpowiedzialne są za rozprzestrzenianie wirusa żółtaczkę rzepu. BATIS to odmiana o bardzo wysokiej zimotrwałości i zdrowotności. Szybko wznawia wiosenną wegetację, buduje biomasę oraz gromadzi składniki pokarmowe. Odmiana średnio wcześnie kwitnie, co w przypadku wystąpienia przymrozków ogranicza uszkodzenia mrozowe. Odporna na wyleganie, średnio wcześnie dojrzewa. Podsumowując, BATIS to propozycja hodowli Rapool, która jest odpowiedzią na zmieniające się warunki agrotechniczno-klimatyczne.

ASTANA

Idealnie dopasowana

ZALETY

- Mieszaniec przekonuje do siebie szybkim rozwojem początkowym, niskim wzrostem i niską skłonnością do wylegania. Doskonała zimotrwałość i wysoka zdrowotność uzyskana dzięki wrodzonym odpornościom: na wirusa żółtaczkę rzepy oraz na suchą zgniliznę kapustnych, zapewniają pewne i stabilne plony.

FAKTY

- **numer 1** w plonie tłuszczu wśród odmian z odpornością na wirusa TuYV

Hodowca: DSV, Niemcy
Odmiana: mieszaniec zrestorowany
Rejestracja: PL 2018



MOCNE STRONY

Wczesność dojrzewania

Potwierdzona zimotrwałość

Wirusoodporna



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●●●●●
zimotrwałość	●●●●●●○
dojrzałość	●●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●●●●

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●●●○
czerń krzyżowych	●●●●●○
choroby podst. łodygi	●●●●●○

wartość plonu

plon nasion	●●●●●●●●
plon tłuszczu	●●●●●●●●
zawartość tłuszczu	●●●●●●●●
MTN	●●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
30 szt.	45 szt.	55 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Idealna na średnie i dobre stanowiska, również te chłodniejsze, zdadne do siewu w późniejszych terminach agrotechnicznych.

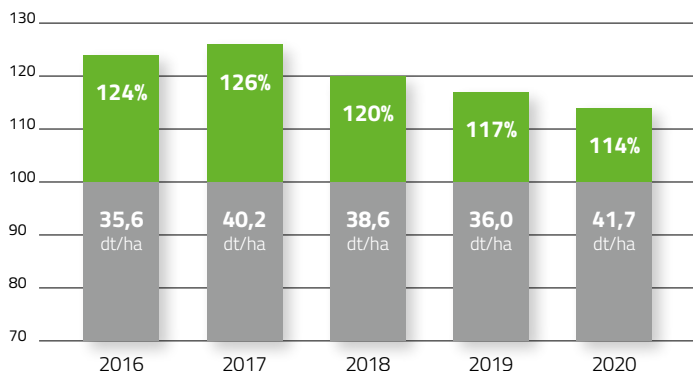


WYNIKI

Plon nasion odmiany ASTANA w latach 2016-2020 na tle wzorca [w %]

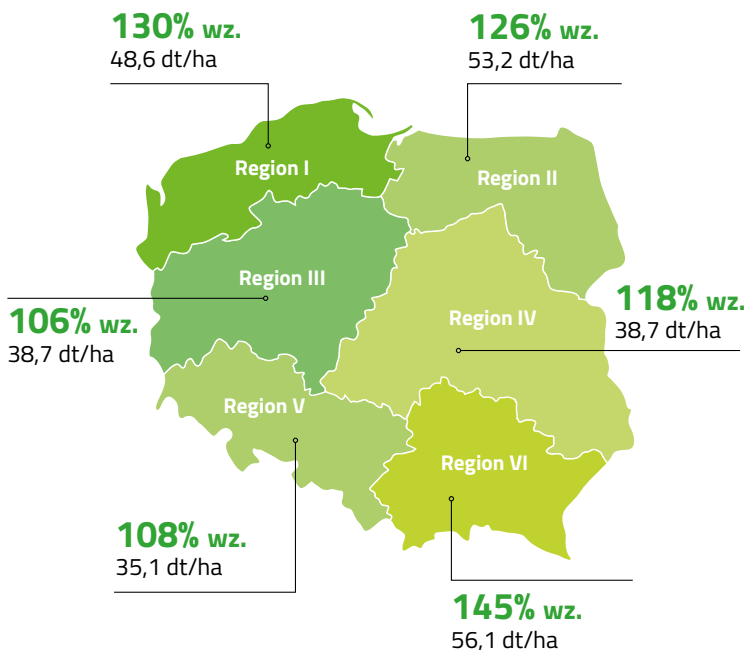
Doświadczenia porejestrowe COBORU; 2016-2020

● ASTANA ● WZORZEC



Plon nasion odmiany ASTANA w regionach [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia PDO COBORU 2019



ASTANA

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Jarosław Suszek
Specjalista Agronomii, Oddział Budzyn
województwo wielkopolskie

W firmie PROCAM od 12 lat, prowadzi doradztwo na ponad 6 tys. ha rzepaku, głównie północna Wielkopolska.

Od kilku lat w naszym regionie siew rzepaku to loteria: albo występują intensywne opady deszczu albo mamy skrajne susze. Ciężko jest trafić w idealne warunki do siewu, które warunkują dobry rozwój rzepaku na starcie. Tak było do momentu, kiedy w portfolio odmian polecanych przez PROCAM nie pojawiła się odmiana hybrydowa ASTANA. **Jest to idealny mieszaniec na późne siewy, ponieważ ma szybki rozwój jesienią i dobrze radzi sobie w skrajnych warunkach.** ASTANA jest rzepakiem dla „spóźnialskich” rolników – jeżeli ktoś nie zdąży z zabiegiem grzybowym na czas, to ta odmiana sobie poradzi. **Rośnie niska, nie wylega i ma wysoką zdrowotność, zwłaszcza na suchą zgniliznę.** W rejonach, gdzie są uprawiane ziemniaki i jest problem z mszycami śmiało możemy uprawiać ASTANĘ, gdyż pokazała, że jest **odporna na wirusa żółtaczki rzepy.** Dla wymagających ma jeszcze jedną zaletę – **wysoka zawartość tłuszczu**, co przy obecnych cenach rzepaku gwarantuje zysk przyprawiający o zawrót głowy.

HAMILTON

Mistrzowska formuła!

ZALETY

- Wybitnie wysoki potencjał plonowania nasion w połączeniu z dynamicznym rozwojem roślin po wschodach, wzorcową zdrowotnością łodyg i sprawdzoną zimotrwałością, stanowią znakomitą formułę cech dla profesjonalnej uprawy rzepaku.

FAKTY

- najwyższej plonująca odmiana w doświadczeniach porejestrowych COBORU w 2017 = **125% plonu wzorca**



MOCNE STRONY

Wysokie i stabilne plonowanie

Dynamiczny rozwój roślin

Potwierdzona wysoka zimotrwałość



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	● ● ● ● ● ● ● ●
zimotrwałość	● ● ● ● ● ● ● ○
dojrzałość	● ● ● ● ● ● ● ○
wysokość roślin	● ● ● ● ● ● ● ○
odporność na wyleganie	● ● ● ● ● ● ● ○

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	● ● ● ● ● ● ● ○
zgnilizna tw.	● ● ● ● ● ● ● ○
czerń krzyżowych	● ● ● ● ● ● ● ○
choroby podst. łodygi	● ● ● ● ● ● ● ○

wartość plonu

plon nasion	● ● ● ● ● ● ● ●
plon tłuszczu	● ● ● ● ● ● ● ○
zawartość tłuszczu	● ● ● ● ● ● ● ○
MTN	● ● ● ● ● ● ● ○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
45 szt.	50 szt.	55 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Przydatny na gleby średnie i ciężkie, ale w dobrej kulturze.



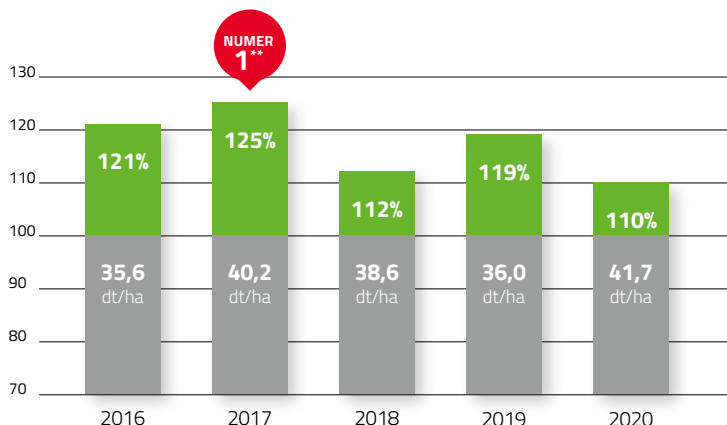


WYNIKI

Plon nasion odmiany HAMILTON w latach 2016-2020 na tle wzorca [w %]

Doświadczenia rejestrowe i porejestrowe COBORU; 2016-2020

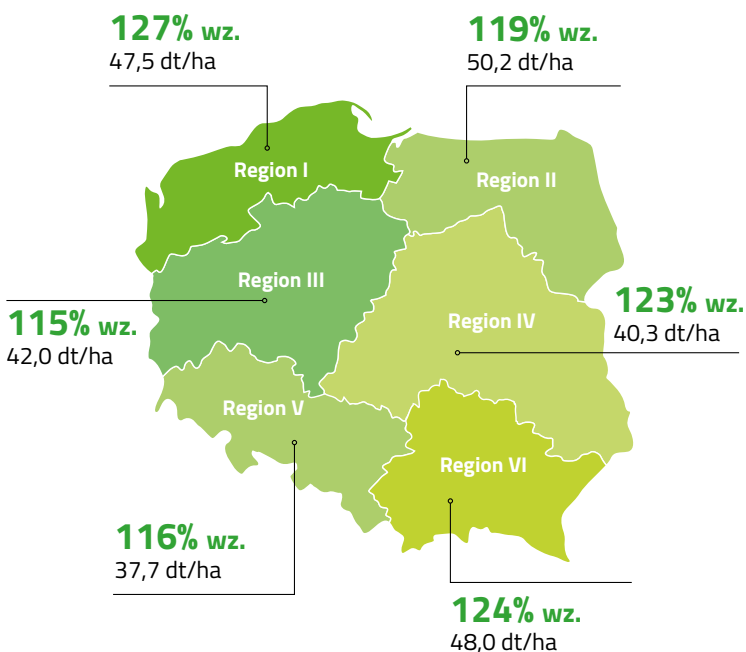
● HAMILTON ● WZORZEC



***) najwyższy plon nasion w dośw. porejestrowych

Plon nasion odmiany HAMILTON w regionach [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia PDO COBORU 2019



HAMILTON

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Marcin Gałązka

Doradca agrotechniczny, Oddział Ciechanów
województwo mazowieckie

Od 8 lat prowadzi doradztwo w firmie PROCAM, działając na terenie północnej części Mazowsza.

Najpopularniejszą odmianą rzepaku wśród moich klientów od wielu już lat jest odmiana HAMILTON z hodowli Rapool. Odmiana nie bez powodu cieszy się z roku na rok coraz większą popularnością.

HAMILTON ceniony jest przede wszystkim za wysokie i bardzo stabilne plonowanie.

Niezawodny w trudnych warunkach srogich zim oraz letnich susz. Odmiana o potwierdzonej wysokiej zimotrwałości w skrajnie trudnych latach. Hamilton to odmiana, której nie trzeba testować, tylko uprawiać ze 100% pewnością uzyskania zadowalającego plonu, z dodatkowo bardzo wysoką zawartością tłuszczu, co potwierdził przy tej odmianie chociażby miniony sezon. **HAMILTON dobrze sprawdza się na glebach ciężkich, jak również na lżejszych, jest odmianą o średnich wymaganiach agrotechnicznych, dlatego świetnie sprawdza się w technologiach uprawy większości gospodarstw.**

Polecam tą odmianę jako pewny gwarant wysokiego plonu, a tym samym zysku. Chcesz zarabiać na uprawie rzepaku? Siej HAMILTONA!

DK EXOTTER

Ekstra klasa w plonowaniu

ZALETY

- Kolejna doskonała odmiana z domu hodowlanego DEKALB z mistrzowskim plonowaniem w suchym 2018 roku, rewelacyjną zimotrwałością i doskonałą odpornością na pękanie łuszczyn i osypywanie się nasion. Wszystko to prowadzi do maksymalizacji zysku z uprawy tej odmiany już w średnich warunkach uprawy.

FAKTY

- najwyżej plonująca odmiana w doświadczeniach porejestrowych w roku 2018 = **131% plonu wzorca**

Hodowca: Dekalb, Francja
Odmiana: mieszaniec zrestorowany typu ogura
Rejestracja: PL 2017



MOCNE STRONY

Stabilne plonowanie

Wysoka zdrowotność

Doskonała zimotrwałość



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●●○
zimotrwałość	●●●●●●
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●○

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●●○
czerń krzyżowych	●●●●●○
choroby podst. łodygi	●●●●●○

wartość plonu

plon nasion	●●●●●●
plon tłuszczu	●●●●●●
zawartość tłuszczu	●●●●●○
MTN	●●●●●○

WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
35 szt.	40 szt.	45 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

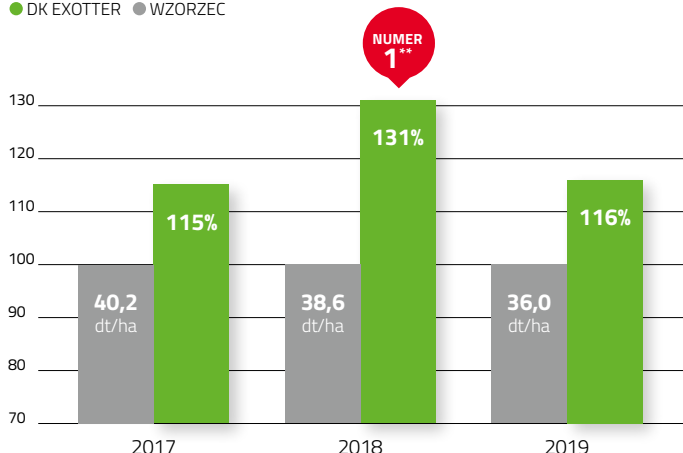
Na przeciętne i dobre stanowiska. Dobrze znosi warunki suszy i wysokie temperatury.



WYNIKI

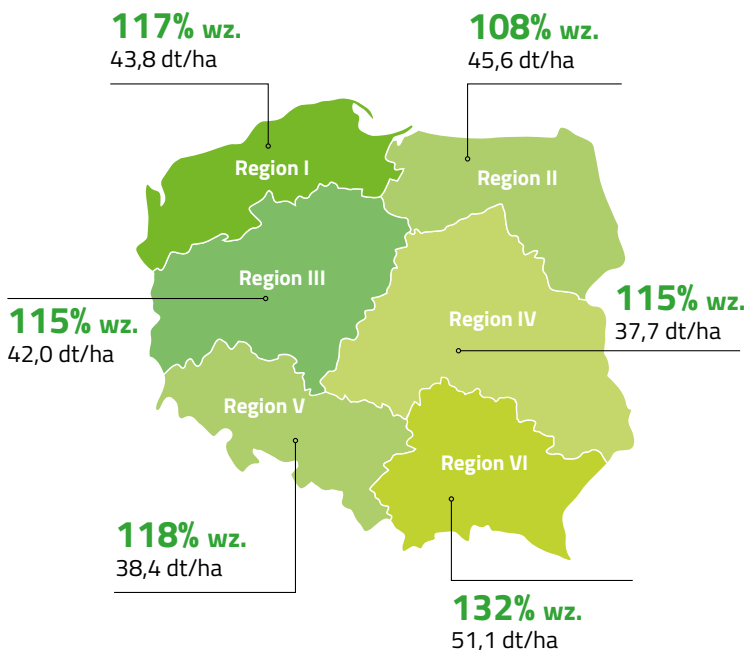
Plon nasion odmiany DK EXOTTER w latach 2017-2019 na tle wzorca [w %]
Doświadczenia rejestrowe i porejestrowe COBORU, 2017-2019

● DK EXOTTER ● WZORZEC



**) najwyższy plon nasion w dośw. porejestrowych

Plon nasion odmiany DK EXOTTER w regionach [dt/ha i % wzorca]
Doświadczenia PDO COBORU 2019



DK EXOTTER

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Marek Ciećkiewicz
Kierownik Oddziału Wietlin
województwo podkarpackie

Już 18 lat doświadczenia w doradztwie, w tym 11 lat pracy w firmie PROCAM. Współpracuje z gospodarstwami na terenie województwa podkarpackiego i małopolskiego gdzie duży i coraz większy udział w areale zajmuje rzepak ozimy.

Korzystając ze swojego doświadczenia chciałbym zarekomendować gospodarstwom uprawiającym rzepak, odmianę z hodowli Dekalb – DK EXOTTER. W 2019 roku odmiana po raz pierwszy pojawiła się na polach gospodarstw z którymi współpracuje od razu pokazując swoje mocne strony. **Bardzo silne i zdrowe rośliny, odporne na wyłęganie, idealne w osiągnięciu wysokich plonów nasion,** co zresztą odmiana potwierdziła w poprzednich latach. **Ponadto, sprawdzona w produkcji genetyczna odporność na suchą zgniliznę kapustnych oraz bardzo dobra odporność polowa na inne choroby, zwłaszcza zgniliznę twardzikową.** Odmiana również w aktualnym sezonie cechuje się niezawodnym rozwojem, mimo całkowicie innego układu warunków pogodowych. Znakomicie poradziła sobie jesienią mimo chłodnej i deszczowej pogody. W bardzo dobrej kondycji przetrzymała i wzorowo budowała biomasę mimo niekorzystnych warunków pogodowych tej wiosny, takich jak znaczne skoki temperatur i przymrozki. Stan plantacji odmiany DK EXOTTER pozwala spodziewać się wysokich plonów tego roku.

LG AUGUSTA

Królowa Zdrowych Łanów

Hodowca: Limagrain, Francja
Odmiana: mieszaniec zrestorowany typu ogura
Rejestracja: PL 2018



ZALETY

Wyjątkowa odmiana o potrójnej kombinacji odporności, wczesnym rozwoju jesiennym i szybkim dojrzewaniu, ułatwi uzyskanie wysokich i bardzo stabilnych plonów nasion, nawet w najtrudniejszych warunkach uprawy.

FAKTY

- **najwyższy plon nasion** wśród odmian tolerancyjnych na kiłę kapusty w doświadczeniach PDO 2018
- **najwyższy plon nasion** wśród odmian tolerancyjnych na kiłę kapusty w doświadczeniach PDO 2019
- **najwyższy plon nasion** wśród odmian tolerancyjnych na kiłę kapusty w doświadczeniach PDO 2020



MOCNE STRONY

Odporność na kiłę kapusty

Odporność na phomę

Odporność na pękanie łuszczyń

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●●●●●
zimotrwałość	●●●●●●●●
dojrzałość	●●●●●●●●
wysokość roślin	●●●●○○○
odporność na wyleganie	●●●●●●●●

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●○○○
czerń krzyżowych	●●●●●●○○
choroby podst. łodygi	●●●●○○○

wartość plonu

plon nasion	●●●●●●○○
plon tłuszczu	●●●●●●○○
zawartość tłuszczu	●●●●○○○
MTN	●●●●○○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
35 szt.	45 szt.	55 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Uniwersalna, na wszystkie stanowiska, nie ma większych wymagań glebowych.

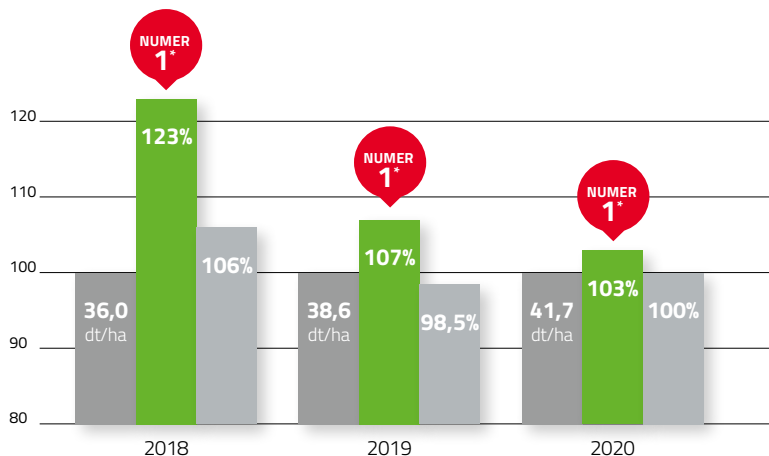


WYNIKI

Plon nasion odmiany LG AUGUSTA w latach 2018-2020, na tle średniej pozostałych odmian odpornych na kiłę kapusty oraz wzorca [w %]

Doświadczenia porejestrowe COBORU 2018-2020

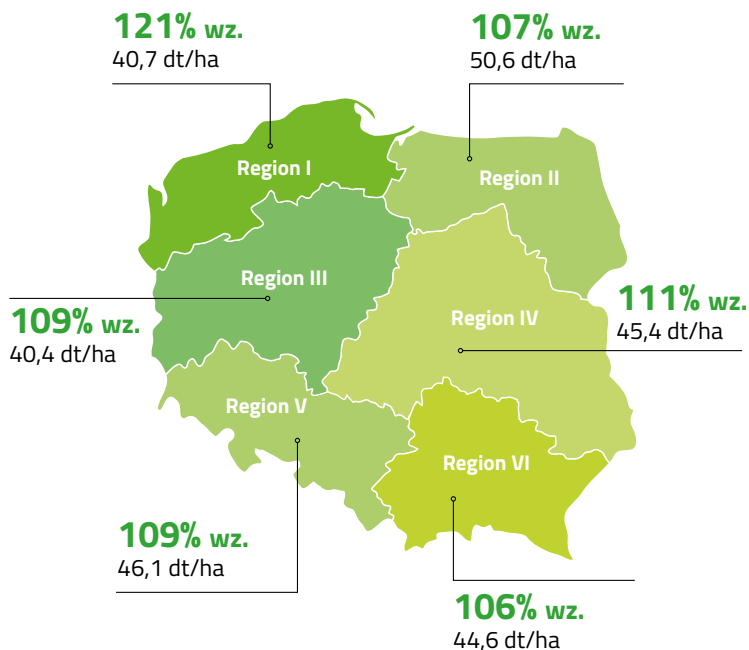
● WZORZEC ● LG AUGUSTA ● POZOSTAŁE ODMIANY KIŁOODPORNE



*) najwyższy plon nasion wśród badanych odmian kiłoodpornych w dośw. porejestrowych

Plon nasion odmiany LG AUGUSTA w regionach [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia PDO COBORU 2018-2020



LG AUGUSTA

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Tomasz Szymczak
Kierownik Oddziału Stargard,
województwo zachodniopomorskie

W firmie PROCAM od 14 lat. Współpracuje z gospodarstwami zajmującymi pow. 200-1500ha, na terenie województwa zachodniopomorskiego, gdzie duży areal uprawy zajmuje rzepak.

Z racji na dobrą dochodowość uprawy rzepaku oraz dobre stanowisko pod roślinę następczą, zajmuje on w gospodarstwach dość znaczną strukturę w zasiewach. Niestety wiąże się to także z tym, że coraz częściej producenci rolni borykają się z groźną chorobą w uprawie rzepaku jaką jest kiła roślin kapustnych. **LG Augusta bardzo dobrze radzi sobie właśnie w sytuacji zagrożenia kiłą kapusty. Według różnych badań, a także opinii producentów rolnych w ostatnich latach jest odmianą z najwyższym współczynnikiem plonowania.**

Za co ja osobiście cenię tę odmianę? Ma zwarty i jednolity pokrój. Odnacza się dobrym startem i wigorem jesiennym, ale nie jest odmianą z tendencją do zbyt szybkiego „wybujania”. Zarówno w okresie jesiennym oraz wiosennym bardzo dobrze reaguje na zabiegi mające na celu regulację łanu. **Rośliny są pokaźne z dużą ilością rozgałęzień. Bardzo równomiernie dojrzewa i jest odporna na osypywanie się łuszczyń, co w momencie zbioru jest jej niewątpliwym atutem.**

Odmiana LG AUGUSTA jest rzepakiem, który także wykazuje dużą odporność na inne choroby dotykające ten gatunek jak szara pleśń, sucha zgnilizna kapustnych (posiada gen odporności RLM 7), czerń krzyżowych czy też zgnilizna twardzikowa.

Na koniec jeszcze jedna, moim zdaniem ważna cecha. **LG AUGUSTA dobrze radzi sobie nawet na glebach o słabszej bonitacji, co czyni ją bardzo uniwersalną. Uważam, że wśród odmian „kiłoodpornych” to jeden z najlepszych wyborów.**

ARABELLA

Magia plonowania

ZALETY

- Odmiana o wysokim i stabilnym plonowaniu w latach, nawet na poziomie wyższym niż wiele odmian mieszańcowych. Sprawdzona wysoka zawartość tłuszczu w nasionach. Odmiana wyższa o zwartym łanie i wysokiej odporności na wyleganie. Niespotykana na rynku tolerancja na wertycylozę oraz jedyna na rynku odmiana populacyjna z genem odporności RLM 7 przeciw Phomie.

FAKTY

- jedyna na rynku odmiana populacyjna z genetyczną odpornością na suchą zgniliznę kapustnych (gen RLM7)

Hodowca: Limagrain, Francja
Odmiana: populacyjna
Rejestracja: EU 2013



MOCNE STRONY

Wysoka wierność plonowania

Odporność na phomę

Wysoka zimotrwałość



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●○○
zimotrwałość	●●●●●●
dojrzałość	●●●●○○
wysokość roślin	●●●○○○
odporność na wyleganie	●●●●○○

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●●●●
zgnilizna tw.	●●●●○○
czerń krzyżowych	●●●●○○
choroby podst. łodygi	●●●●●●

wartość plonu

plon nasion	●●●●○○
plon tłuszczu	●●●●○○
zawartość tłuszczu	●●●●○○
MTN	●●●●○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
←	→	
50 szt.	60 szt.	70 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Na dobre stanowiska, gliniaste i murszowe, ale udaje się też na tych lekkich.

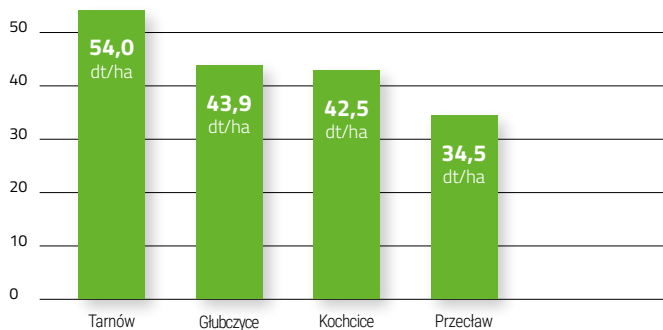
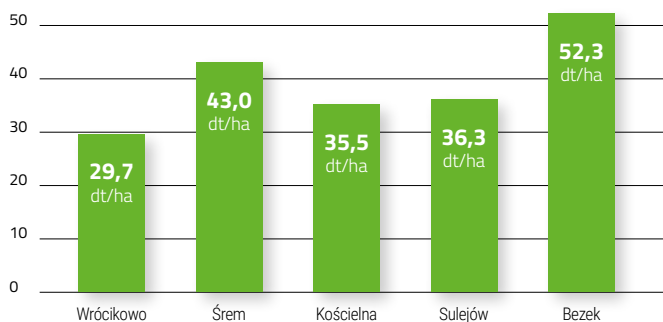




WYNIKI

Plon odmiany w wybranych stacjach doświadczalnych
w suchym 2018 roku [w dt/ha]

Doświadczenia rozpoznawcze, COBORU 2018



ARABELLA

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Tomasz Adamczyk
Doradca agrotechniczny, Oddział Koszalin,
województwo zachodniopomorskie

14 lat doświadczenia we współpracy
z gospodarstwami rolnymi, w których udział
zasiewów rzepaku to ok. 30%.

Ze względu na duży udział rzepaku w strukturze zasiewów gospodarstw z którymi współpracuje, duża część z nich decyduje się na odmiany kitotolerancyjne, aby sanitarnie dbać o swoje pola. W innych przypadkach polecam odmianę populacyjną – ARABELLA. Jest to odmiana nadająca się do siewu w terminach od wczesnych do optymalnych. Dzięki wolniejszemu rozwojowi jesiennemu mamy dłuższy okres na regulację pokroju roślin przed zimą niż w przypadku odmian hybrydowych, dodatkowo rośliny nie są nadmiernie wybujałe przez okres wegetacji jesiennej, która często trwa do końca listopada, a nawet grudnia. Dzięki temu zimniejsza ryzyko uszkodzeń przez przymrozki jak i przez żerującą zwierzynę. **Zaletą ARABELLI jest oczywiście posiadanie genu „RLM 7”, który daje odporność na suchą zgniliznę kapustnych. Plonowanie tej odmiany jest zbliżone do odmian hybrydowych, a na polach z dłuższą przerwą w uprawie nawet wyższe.** Za najważniejszą cechę odmiany, uważam **wysokie zaolejenie sięgające 44-46%**, gdzie odmiany konkurencyjne w tych samych latach i przy zbliżonej agrotechnice osiągały 40-42%, co daje dodatkowy dochód ze sprzedaży nasion tej odmiany. ARABELLA, dzięki tym wszystkim korzystnym cechom godnie konkuruje z odmianami mieszańcowymi oraz mocno wyróżnia się spośród odmian populacyjnych.

MANDRIL

Prawdziwa siła natury

Hodowca: Syngenta, Szwajcaria
Odmiana: populacyjna
Rejestracja: EU 2015

ZALETY

- Niski wzrost roślin i ich niska podatność na wyleganie, sprzyja jego uprawie w warunkach wysokiego nawożenia. Wczesny okres kwitnienia, dojrzewania i wysoka zawartość tłuszczu w nasionach, gwarantują uzyskanie zaawansowanego technologicznie, wartościowego plonu handlowego.

FAKTY

- niewysoka odmiana o niskiej skłonności do wylegania, idealnie wpisująca się w intensywne technologie uprawy, a szczególnie nawożenia



MOCNE STRONY

Niezawodny w uprawie

Bardzo niska roślina

Nie wylegająca



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

rozwój jesienny	●●●●○○
zimotrwałość	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●○○○○
odporność na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

sucha zgnilizna kap.	●●●○○○
zgnilizna tw.	●●●●●○
czerń krzyżowych	●●●●●○
choroby podst. łodygi	●●●●○○

wartość plonu

plon nasion	●●●●○○
plon tłuszczu	●●●●●○
zawartość tłuszczu	●●●●●○
MTN	●●●●○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
45 szt.	55 szt.	65 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

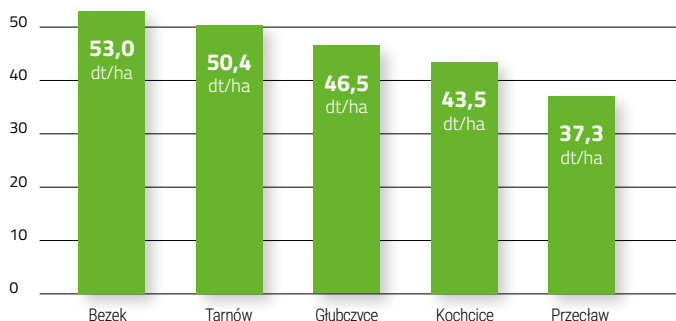
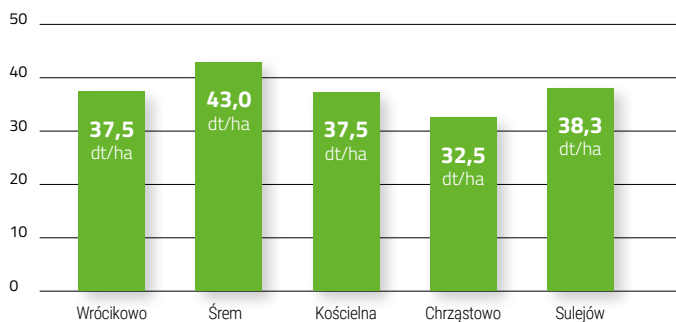
Szczególnie polecany na średnie i suchsze stanowiska.



WYNIKI

Plon odmiany w wybranych stacjach doświadczalnych
w suchym 2018 roku [w dt/ha]

Doświadczenia rozpoznawcze, COBORU 2018



MANDRIL

REKOMENDACJA



RZEPAK OZIMY

Mateusz Bernacki
Doradca Agrotechniczny, Oddział Tczew,
województwo pomorskie

W firmie PROCAM od 6 lat. Współpracuje z gospodarstwami rolnymi w rejonie województwa pomorskiego, gdzie duży udział upraw zajmuje rzepak ozimy.

Dzieląc się swoją wiedzą chciałbym zarekomendować Państwu odmianę MANDRIL, którą chętnie polecam swoim klientom. MANDRIL to odmiana populacyjna, która charakteryzuje się dobrym wigorem jesiennym oraz dobrze sprawdza się nawet przy lekko opóźnionych siewach. Tegoroczne warunki pogodowe potwierdziły, że jest to **roślina dobrze zimująca, zaś zimna wiosna pokazała jej dobry wigor wiosenny. Rzepak niskiego pokroju, niewylegający** dlatego też wiosną nie ma potrzeby stosowania silnych regulatorów. Wśród innych odmian liniowych **MANDRIL wyróżnia się wczesnym terminem kwitnienia, a także dużą zdrowotnością, w tym na groźną chorobę, wertyciliozę**, która nabrała na znaczeniu w ostatnich sezonach w produkcji. MANDRIL idealnie sprawdza się na słabszych i suchych stanowiskach.

Zestawienie cech agronomicznych

Rzepak ozimy

Odmiana	Forma	Zimotrwałość	Szybkość rozwoju jesiennego	Możliwość późniejszego siewu	Optymalna obsada na 1 m ²
LG ABSOLUT	F1	++++	++++	++++	40-45
BATIS NOWOŚĆ	F1	++++	++++	++++	45-50
ASTANA	F1	+++(+)	++++	++++	45-50
HAMILTON	F1	+++(+)	++++	++++	45-50
DK EXOTTER	F1	++++ !	+++(+)	+++(+)	35-45
LG AUGUSTA	F1	+++(+)	+++	+++(+)	40-45
ARABELLA	L	+++(+)	++	+	55-60
MANDRIL	L	++++	+++	++(+)	50-55

Odmiana	Odporność na choroby	Odporność na wyleganie	Wczesność dojrzłości technicznej	Wymagania glebowe
LG ABSOLUT	++++	+++(+)	++++	uniwersalna na wszystkie stanowiska
BATIS NOWOŚĆ	++++	+++(+)	+++(+)	gleby słabe do dobrych
ASTANA	++++	++++	++++	gleby średnie do dobrych
HAMILTON	+++(+)	+++(+)	+++	średnie i ciężkie
DK EXOTTER	+++(+)	+++(+)	++(+)	gleby średnie i dobre, również suchsze
LG AUGUSTA	+++(+)	+++(+)	++(+)	średnie do bardzo dobrych
ARABELLA	+++(+)	+++	++	dobre stanowiska, ale też suche
MANDRIL	++(+)	++++	+++	średnie i suchsze stanowiska

F1 – odmiana mieszańcowa

L – odmiana populacyjna

Wartość cechy: + mała, ++ średnia, +++ dobra, ++++ bardzo dobra

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY - LEGENDA

- b. szybki, b. wczesny, b. wysoka
 - szybki, wczesny, wysoka
 - śr. szybki, śr. wczesny, śr. wysoka
 - śr. wolny, śr. późny, śr. niska
 - wolny, późny, niska
 - b. wolny, b. późny, b. niska
- b.d. = brak danych



ZBOŻA OZIME

ARGUMENT

Potęga wydajności

ZALETY

- Buduje ogromny plon ziarna dzięki dobrze skomponowanym cechom agronomicznym oraz zdrowotnościowym, w tym genetycznej odporności na choroby podstawy żdźbła, wyjątkowej odporności na fuzariozę i DTR. Silny system korzeniowy zabezpiecza rozwój roślin w warunkach permanentnej suszy.

FAKTY

- Gospodarstwo Rolne Agro-Land Sp. z o.o. we współpracy z PROCAM Polska Sp. z o.o. w dniu 13 sierpnia 2020 roku w Śmielinie ustanowiło Rekord Polski w kategorii **NAJWIĘKSZY PŁON PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA** uzyskując wynik **12,567 t/ha**.
- **najzdrowsza odmiana** w kombinacji tolerancji na choroby grzybowe w tym na mączniaka, DTR i fuzariozę kłosa wśród zarejestrowanych w 2020 r.
- najlepsza odmiana na wczesne siewy

Pszenica ozima klasy B

Hodowca: SZ Streng-Engelen, Niemcy

Rejestracja: PL 2020



REKORD
POLSKI

MOCNE STRONY

Przydatny w monokulturach zbożowych

Wybitnie odporny na choroby

Odmiana do bicia rekordów na własnym polu

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	4,0
kłoszenie	●●●●○○
dojrzałość	●●●●○○
wysokość roślin	●●●●●●
odporność na wyleganie	●●●●○○

odporność na choroby

mączniak	●●●●●○
septorioza liści	●●●●○○
septorioza plew	●●●●○○
fuzarioza kłosa	●●●●●●
rdza brunatna	●●●●●●
rdza żółta	●●●●●●
DTR	●●●●●●

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●○○
liczba opadania	●●●●○○
Ciężar 1 hl	●●●●○○
zaw. białka surowego	●●●●○○

WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
240 szt.	300 szt.	360 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

W celu maksymalizacji plonu najlepiej wysiewać na dobrych stanowiskach, ale dobrze znosi okresy posuchy.



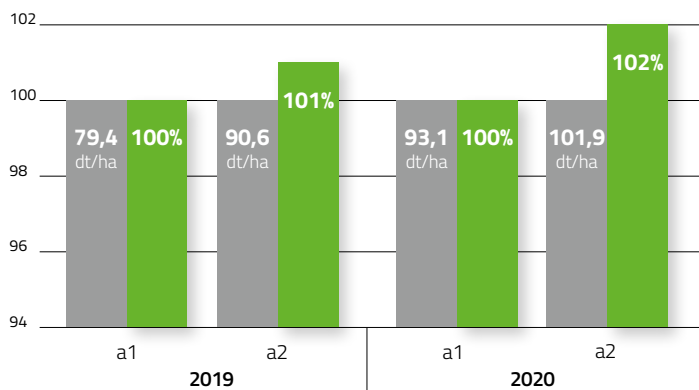


WYNIKI

Plonowanie ziarna na dwóch poziomach agrotechniki w I. 2019-2020 [dt/ha]

Doświadczenia urzędowe COBORU 2019-2020

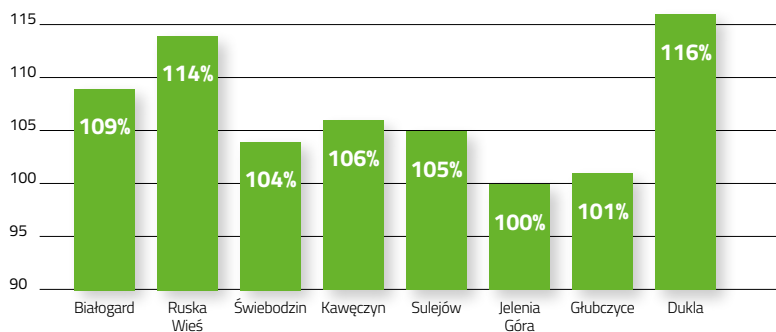
● ARGUMENT ● WZORZEC



Plon ziarna w wybranych punktach doświadczalnych [w % wzorca], poziom a2

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2019

● ARGUMENT ● WZORZEC



ARGUMENT

REKOMENDACJA



PSZENICA OZIMA

Grzegorz Malesiński
Gł. Spec. Ochrony i Nawożenia,
Oddział Koszalin,
województwo zachodniopomorskie

Pszenicę ozimą ARGUMENT sieje u swoich klientów kolejny raz i przyznam, że za każdym razem zaskakuje nas ona swoimi cechami. Zauważyliśmy, że mimo presji pogodowej jaką mamy w tym roku, odmiana ta ma bardzo dobrą zdrowotność i wigor. Jest idealna do siewów w gospodarstwach, w których zboża mają duży udział w płodozmianie, a to dzięki świetnemu profilowi odpornościowemu. Na wyróżnienie zasługuje tu odporność na łamliwość podstawy żdźbła oraz fuzaryjną zgorzel podstawy żdźbła. Nie bez znaczenia jest tutaj również wytwarzanie przez rośliny ARGUMENTA silnego systemu korzeniowego. Wpływa on na lepsze pobranie składników pokarmowych oraz lepszą gospodarkę wodą w warunkach suszy lub podczas okresowych niedoborów wody. Bazując na wynikach plonowania zarówno z Polski, ale też i z Niemiec, pokrój roślin a szczególnie liści, pomaga w ochronie roślin przed przypaleniami słonecznymi które mogą wystąpić w warunkach silnego nasłonecznienia i działania silnego promieniowania UV w połączeniu z wysokimi temperaturami. Na koniec chciałbym dodać, że przy intensywnym prowadzeniu tej odmiany, wymagana jest prawidłowa i co nie mniej ważne, terminowa regulacja łanu w dwóch zabiegach.



CERTYFIKAT

PROCAM Polska Sp. z o.o.

w dniu 13 sierpnia 2020 roku w Śmielinie
odmianą ARGUMENT
ustanowił Rekord Polski w kategorii

**NAJWIĘKSZY PLON
PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA**

uzyskując wynik 12,567 t/ha



**REKORD
POLSKI**

NAJWIĘKSZY PLON PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA !

I miejsce w 2020 roku

**REKORDOWE
PLONY!**

ZALETY

- Połączenie jakości i wyśmienitych parametrów agrotechnicznych z ponadprzeciętną zdrowotnością stwarza wysokie bezpieczeństwo w jego uprawie, nawet w mocno stresowych warunkach, zarówno stresu wodnego jak i temperaturowego (6,0 w skali COBORU). Rekordowe plony ziarna gwarantują najwyższy dochód z uprawy każdego hektara tej odmiany.

FAKTY

- Gospodarstwo Rolne Laird Agro Group we współpracy z PROCAM Polska Sp. z o.o. w dniu 11 sierpnia 2020 roku w Borętach ustanowiło Rekord Polski w kategorii **NAJWIĘKSZY PŁON PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA** uzyskując **11,628 t/ha**



MOCNE STRONY

Wysoka jakość odmiany

Wysoka zimotrwałość

Uniwersalność w uprawie

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	6,0
kłoszenie	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

mączniak	●●●●●●
septorioza liści	●●●●●○
septorioza plew	●●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●●○
rdza brunatna	●●●●●○
rdza żółta	●●●●●●
DTR	●●●●●○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●●○
liczba opadania	●●●●●○
stabilność liczby opadania	●●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
←		→
260 szt.	310 szt.	380 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Nadaje się na wszystkie stanowiska pszeniczne. Do uprawy w całym kraju.

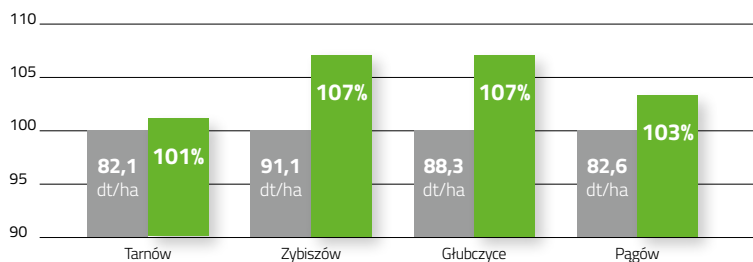
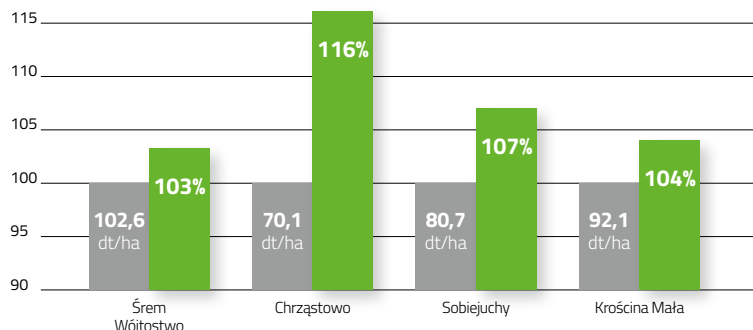


WYNIKI

Plon ziarna w wybranych punktach doświadczalnych
w suchym 2018 roku [w % wzorca]

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU 2018

● FINDUS ● WZORZEC



wzorzec = średnia z odmian Patras, Artist, RGT Kilimanjaro, Formacja

FINDUS

REKOMENDACJA



PSZENICA OZIMA

Mirosław Koczyński
Specjalista Agronomi,
Oddział Wietlin, województwo podkarpackie

W firmie PROCAM pracuję 13 lat i doradzam na powierzchni 10 tys. ha. Pszenica FINDUS jest odmianą jakościową z grupy A. Dla mnie ważną cechą tej odmiany jest najwyższa zimotrwałość spośród wszystkich zarejestrowanych pszenic w Polsce. Ta cecha bardzo korzystnie wpływa na rozwój początkowy i późniejszy wzrost pszenicy. Potwierdzeniem tego jest nowy rekord Polski w plonowaniu, ustanowiony właśnie przez tę odmianę w 2020 roku. Klienci z którymi współpracuję cenią sobie tę odmianę ze względu na bardzo dobre parametry handlowe tj. plonowanie, liczba opadania i gęstość. Na moim terenie pszenica FINDUS szczególnie dobrze znosi opóźniony zbiór. Słoma jest stabilna na dokłosisi, dzięki czemu utrzymuje plon i parametry jakościowe.



CERTYFIKAT

Gospodarstwo Rolne Bystrze Sp. z o.o.
we współpracy z PROCAM Polska Sp. z o.o.
w dniu 1 sierpnia 2019 roku w Bystrzu
ustanowili Rekord Polski w kategorii

**NAJWIĘKSZY PLON
PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA**
uzyskując wynik 10,531 t/ha

Biuro Rekordów



CERTYFIKAT

Laird Agro Group
w dniu 11 sierpnia 2020 roku w Boretach
we współpracy z PROCAM Polska Sp. z o.o.
ustanowili Rekord Polski w kategorii

**NAJWIĘKSZY PLON
PSZENICY OZIMEJ Z HEKTARA**
uzyskując wynik 11,628 t/ha

Biuro Rekordów



**REKORD
POLSKI**

**NAJWIĘKSZY PLON PSZENICY
OZIMEJ Z HEKTARA !**

**I miejsce w 2019 roku
II miejsce w 2020 roku**

**REKORDOWE
PLONY!**

ZALETY

- Niespotykana odporność na wyleganie oraz potężny kłos wypełniony wysokiej jakości ziarnem to cechy godne podziwu. Odmiana z czołówki najwyższej plonujących pszenic zarejestrowanych w 2020 roku.

FAKTY

- odmiana stabilnie i wysoko plonująca w latach 2018–2020 według COBORU
- najwyższa odporność na wyleganie (8,3 w skali COBORU)
- 2 odmiana pod względem odporności na septoriozę plew w badaniach COBORU
- najwyższa odporność na rdze żółta (9 w skali COBORU)



MOCNE STRONY

Bardzo wysoka wydajność

Świetna zdrowotność na wszystkich poziomach ochrony

Niska o wysokiej odporności na wyleganie

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	3,0
kłoszenie	●●●○○○
dojrzałość	●●●○○○
wysokość roślin	●●●○○○
odporność na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

mączniak	●●●●●○
septorioza liści	●●●●○○
septorioza plew	●●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●○○
rdza brunatna	●●●●○○
rdza żółta	●●●●●●
DTR	●●●●●○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●●●
liczba opadania	●●●○○○
Ciężar 1 hl	●●●○○○
zaw. białka surowego	●●●○○○

WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
280 szt.	360 szt.	400 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Idealny na dobre stanowiska, ale dobrze sobie radzi również na tych słabszych.

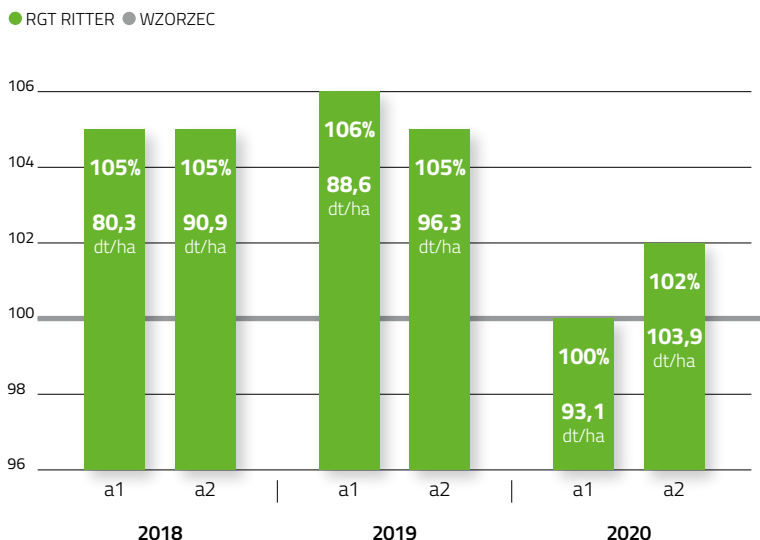




WYNIKI

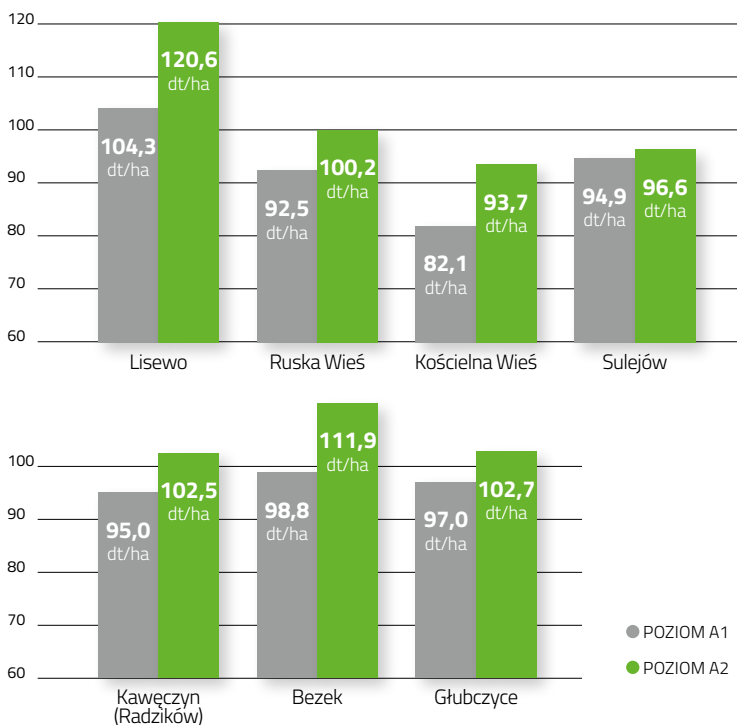
Plonowanie odmiany RGT RITTER na dwóch poziomach agrotechniki na tle wzorca [dt/ha i % wzorca]

Doświadczenia urzędowe COBORU 2018-2020



Plon ziarna w wybranych punktach doświadczalnych na dwóch poziomach agrotechniki [w dt/ha]

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2019



RGT RITTER

REKOMENDACJA



PSZENICA OZIMA

Mateusz Hachuła Doradca terenowy RAGT Nasiona

Od kilkunastu lat jestem zawodowo związany z hodowlą roślin. Kieruję się mottem „Dobór odmian czynnikiem sukcesu” i uważam że znajomość odmian uprawianych przez moich klientów jest istotnym elementem w uzyskiwaniu przez nich najwyższych plonów. Wiedza ta pozwala na stosowanie najlepszej agrotechniki dla każdej z odmian.

RGT RITTER to nowo zarejestrowana odmiana o bardzo wysokim potencjale plonowania. Potwierdzają to wyniki COBORU uzyskiwane przez odmianę w latach 2018-2020 na poziomach a1 105% wzorca i a2 104% wzorca. RGT RITTER buduje dorodne kłosa o bardzo dobrym zaziarnieniu z wysoką masą tysiąca ziaren. Jest to charakterystyczna cecha dla odmian w typie pojedynczego kłosa.

Rośliny RGT RITTER są niskie i bardzo odporne na wyłeganie. Cechy te w połączeniu z wyjątkową odpornością na choroby liści zabezpieczają potencjał plonu.

Wysoka zdrowotność RGT RITTER pozwala na średnio intensywne lub późniejsze wykonywanie zabiegów. Może spełnić oczekiwania producentów stosujących najlepsze preparaty i tych którzy stosują mniejsze nakłady na ochronę fungicydową. Ponadprzeciętna odporność na łamliwość podstawy źdźbła i brunatną plamistość uzupełnia pakiet odporności.

Polecamy do wysiewu w szerokim zakresie terminów. RGT RITTER to jedna z najwyżżej plonujących pszenic ozimych w Polsce, charakteryzująca się bardzo wysoką zdrowotnością wyróżniającą się wśród odmian o zbliżonym potencjale

ACTIVUS

Aktywny gen plenności

ZALETY

- ACTIVUS łączy w sobie bardzo wczesne dojrzewanie z wysokim potencjałem i jednocześnie najwyższą zawartością białka. Odmiana wykazuje doskonałą odporność na fuzarium oraz wysoki poziom konkurencyjności w porównaniu z chwastami ze względu na wysoki stopień krzewienia. Idealnie nadaje się do siewu po kukurydzy.

FAKTY

- czołowa odmiana pod względem plonu w badaniach urzędowych BSA Niemcy
- wartościowa odmiana pod kątem jakości chętnie wybierana przez młyny ze względu na swoje ponadprzeciętne wartości jakościowe i wypiekowe.

Pszenica ozima oścista klasy A

Hodowca: SZ Donau Austria

Rejestracja: EU 2017

NOWOŚĆ

MOCNE STRONY

Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody

Bardzo wysoka wczesność dojrzewania

Bardzo wysoka zawartość białka w ziarnie



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	4,0
kłoszenie	●●●●●●●●
dojrzałość	●●●●●●●●
wysokość roślin	●●●●●●●●
odporność na wyleganie	●●●●●●●●

odporność na choroby

mączniak	●●●●●●●●
septorioza liści	●●●●●●●●
septorioza plew	●●●●●●●●
fuzarioza kłosa	●●●●●●●●
rdza brunatna	●●●●●●●●
rdza żółta	●●●●●●●●
DTR	●●●●●●●●

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●●●
MTZ	●●●●●●●●
liczba opadania	●●●●●●●●
ciężar 1 hl	●●●●●●●●
zawartość białka surowego	●●●●●●●●



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
300 szt.	340 szt.	400 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Tolerancyjna w doborze stanowiska, szczególnie nadaje się w miejscach narażonych na suszę.



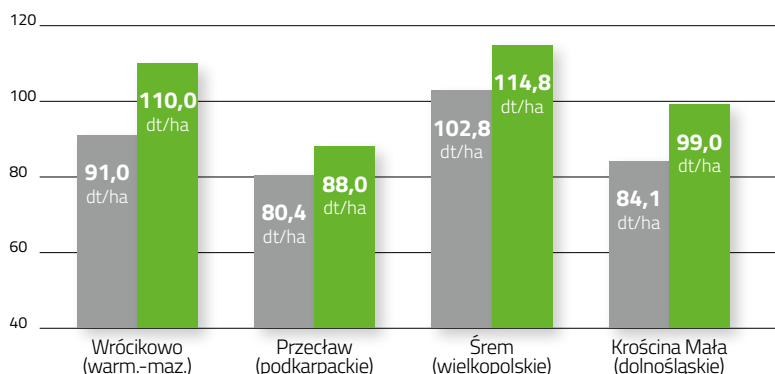


WYNIKI

Plonowanie odmiany ACTIVUS na dwóch poziomach agrotechniki.

Doświadczenia firmowe Saatbau 2020

● POZIOM A1 ● POZIOM A2



Parametry jakościowe ziarna odmiany ACTIVUS w doświadczeniach w Polsce

Średnia z 4 lokalizacji, Saatbau 2020

	ACTIVUS	wzorzec
BIĄŁKO	15,4	12
GLUTEN	34,0	30,5
SEDYMENTACJA	60,7	30
LICZBA OPADANIA	381,8	330
GĘSTOŚĆ	76,6	76

ACTIVUS

REKOMENDACJA



PSZENICA OZIMA

Daniel Jarki Specjalista ds. Rozwoju Produktu SAATBAU POLSKA

ACTIVUS to nowa odmiana pszenicy ozimej ości-
stej z grupy jakościowej A. Odmiana wyhodowana
w suchym klimacie kontynentalnym, dzięki czemu
wyróżnia się wybitną tolerancją na okresowe
susze. ACTIVUS łączy w sobie wysoki plon ziarna
z wczesnym terminem dojrzwania. Stabilność
plonowania ACTIVUSA potwierdzają wyniki w
doświadczeniach COBORU, a także na polach
produkcyjnych na terenie całego kraju. ACTIVUS
nadaje się do siewów na glebach słabszych klas
wykazując wysoki potencjał plonowania.
ACTIVUS uzyskuje znakomite parametry jakości-
owe, pożądane przez przemysł młynarski. Średnia
w 2020 roku z czterech różnych lokalizacji z pól
produkcyjnych wykazała bardzo dużą zawartość
białka w ziarnie - 15,4 % i glutenu - 34 %. Dzięki
swojej odporności na wyleganie, dobrej zimotrwa-
łości i odporności na okresowe susze ACTIVUS
wyróżniony została oznaczeniem KLIMAFIT.

FAKIR

Niespotykany plon i zimotrwałość

Pszenica ozima klasy B

Hodowca: Syngenta, Niemcy

Rejestracja: PL 2013

ZALETY

- Świetna adaptacja do naszego klimatu, dzięki optymalnej wczesności. Idealna odmiana w intensywnych systemach uprawy, o wysokiej reakcji na wyższe nawożenie (wzrost plonowania o ok. 20%). Wysoka zdrowotność i jakość zbieranego ziarna daje gwarancję wysokiej opłacalności.

FAKTY

- odmiana w **Top 10 najlepszych odmian** pod względem plonowania w doświadczeniach porejestrowych COBORU w sezonie 2018/2019



MOCNE STRONY

Bardzo dobra mrozoodporność

Wczesny termin kłoszenia

Wysoka MTZ

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	4,5
kłoszenie	●●●●○
dojrzałość	●●●●○
wysokość roślin	●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●○

odporność na choroby

mączniak	●●●●●
septorioza liści	●●●●○
septorioza plew	●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●○
rdza brunatna	●●●●●
rdza żółta	●●●●●
DTR	●●●●○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●
MTZ	●●●●○
liczba opadania	●●●●○
stabilność liczby opadania	●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optymalny	opóźniony
260 szt.	300 szt.	340 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Nie ma większych wymagań co do stanowiska, a na tych lepszych gwarantuje wyżkę w plonowaniu.

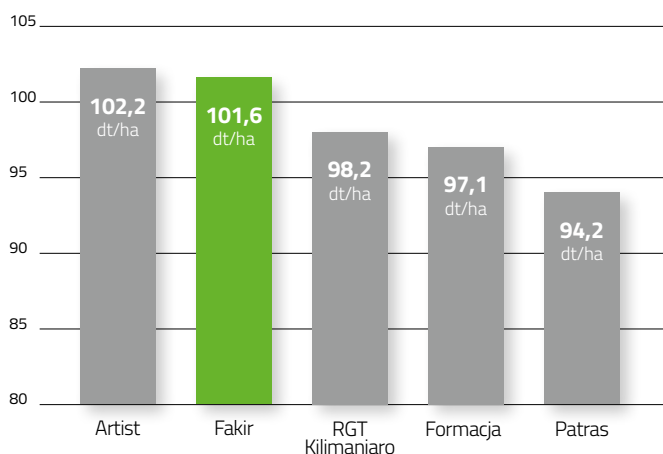




WYNIKI

Plonowanie odmiany FAKIR na tle odmian wzorcowych w suchym sezonie 2019

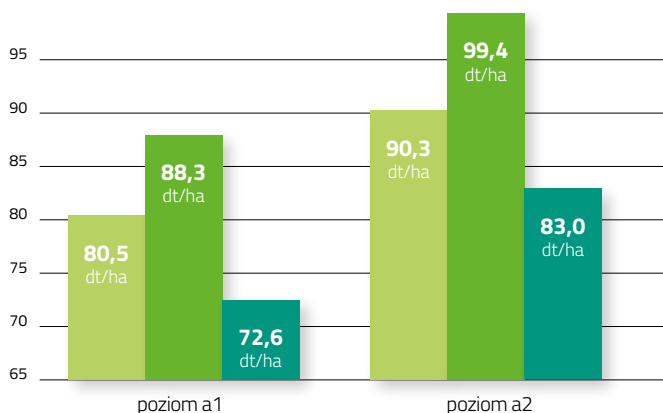
Doświadczenia PDO COBORU, w dt/ha



Plon ziarna na dwóch poziomach agrotechniki w latach 2016-2018 [dt/ha]

Doświadczenia porejestrowe COBORU 2018

● 2016 ● 2017 ● 2018



FAKIR

REKOMENDACJA



PSZENICA OZIMA

■ Miłosz Łabuskiński Specjalista ds. Zboż PROCAM

FAKIR to sprawdzona i ciekawa pszenica z portfolio odmianowego firmy PROCAM. Piszę o niej że jest ciekawa, bo choć należy do pszenic z grupy B, to dzięki odpowiednim zabiegom agrotechnicznym można spokojnie uzyskać z niej parametry odmiany A klasowej, przy zachowaniu wysokiego plonu. Kolejna cecha jaka sprawdza się w tej odmianie to bezpieczna zimotrwałość czyli 4,5 w skali COBORU. Aby nie być gołosłownym zimotrwałość ta została potwierdzona w dwóch sezonach ze srogimi zimami tj. w 2012 i 2016. Dodatkowo wczesność i świetna regeneracja po zimie to atuty odmiany, które wybaczą wiele błędów. W gospodarstwach o intensywnym nawożeniu FAKIR odwdzięcza się nawet o 20% wyższym plonem, co w połączeniu z wysoką tolerancją na mączniaka, rdzę żółtą i brunatną powoduje, że nasi klienci chętnie go wybierają.

ZALETY

- Wysoki plon ziarna (BSA 8) jak również wysoka zdrowotność kłosa i liści oraz najniższa skłonność do wylegania wśród pszenic, daje możliwość jego uprawy na wielu stanowiskach, również w mniej intensywnych technologiach. Wysoka jakość budowanego plonu przy niższych dawkach azotu, preferuje odmianę do uprawy w obliczu nowych przepisów dyrektywy azotanowej.

FAKTY

- jedna z nielicznych odmian na rynku typu low input, budująca wysoki plon jakościowego ziarna, spełniająca założenia dyrektywy azotanowej.



MOCNE STRONY

Najwyższa jakość

Ponadprzeciętna zimotrwałość

Odporna na wyleganie



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	5,0
kłoszenie	●●●●○○
dojrzałość	●●●●○○
wysokość roślin	●●●●○○
odporność na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

mączniak	●●●●●●
septorioza liści	●●●●○○
septorioza plew	●●●●○○
fuzarioza kłosa	●●●●○○
rdza brunatna	●●●●●●
rdza żółta	●●●●○○
DTR	●●●●○○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●○○
liczba opadania	●●●●○○
stabilność liczby opadania	●●●●○○
zawartość białka surowego	●●●●○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optymalny	opóźniony
260 szt.	360 szt.	400 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Bardzo uniwersalna odmiana na dobre i średnie stanowiska. Do wykorzystania również w mniej zasobnych warunkach.



Pszenica ozima klasy B/A

Hodowca: Strube, Niemcy

Rejestracja: EU 2015

FAUSTUS

Wczesność ma swoje znaczenie

MOCNE STRONY

Rewelacyjna wczesność

Wysoka zdrowotność

Tolerancyjna na suszę

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	4,0
kłoszenie	●●●●●●
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●●

odporność na choroby

mączniak	●●●●○○
septorioza liści	●●●●●●
septorioza plew	●●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●●●
rdza brunatna	●●●●○○
rdza żółta	●●●●●○
DTR	●●●●○○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●○
MTZ	●●●●○○
liczba opadania	●●●●●●
stabilność liczby opadania	●●●●○○
zawartość białka surowego	●●○○○○

WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
270 szt.	330 szt.	380 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Na wszystkie stanowiska. Idealna w zmianowaniu z rzepakiem. Świetnie toleruje suche, przewiewne gleby.



ZALETY

- Bardzo wczesna odmiana o wysokiej jakości wypiekowej, z wysoką zdrowotnością liści i kłosa, szczególnie przydatna na wczesny zbiór w różnych regionach i stanowiskach.



FAKTY

- najwyżżej plonująca odmiana w doświadczeniach własnych PROCAM w regionie zachodniopomorskim w latach 2018 i 2019



MELIA

Waleczna w polu

ZALETY

- Wysokowydajna odmiana o doskonałej zimotrwałości z bardzo wysokim i stabilnym plonem, potwierdzonym w badaniach rejestrowych COBORU w latach 2016-2018. Dodatkowo wysoka vitalność odmiany szczególnie po śnieżnych zimach, czyni ją bezkonkurencyjną w rozwoju wiosennym. Na szczególną uwagę zasługuje, potwierdzona w wieloletnich doświadczeniach, najwyższa tolerancja na ramularię. Nie bez znaczenia jest również genetyczna odporność na mączniaka prawdziwego (kombinacja genów Mlla7+MLAb). MELIA to wysoka wartość rynkowa zebranego plonu, dzięki wysokiemu udziałowi wyrównanego ziarna o wysokiej wadze hektolitra.

FAKTY

- 2 odmiana pod względem plonu w dośw. porejestrowych w latach 2017-2019

Jęczmień ozimy, wielorzędowy, paszowy

Hodowca: SZ Streng-Engelen, Niemcy

Rejestracja: PL 2019

MOCNE STRONY

Ponadprzeciętne plonowanie

Wysoka jakość ziarna

Niespotykana odporność na choroby

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	5,5
kłoszenie	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●●
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●○●

odporność na choroby

mączniak	●●●●●●
plamistość siatkowa	●●●●○●
rynychosporioza	●●●●●●
rdza karłowa	●●●●●○
wirus żółtej mozaiki	●●●●●●
jęczmienia	●●●●●●
ramularia	●●●●●●

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●●○
ciężar 1 hl	●●●●●○

WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
240 szt.	290 szt.	380 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

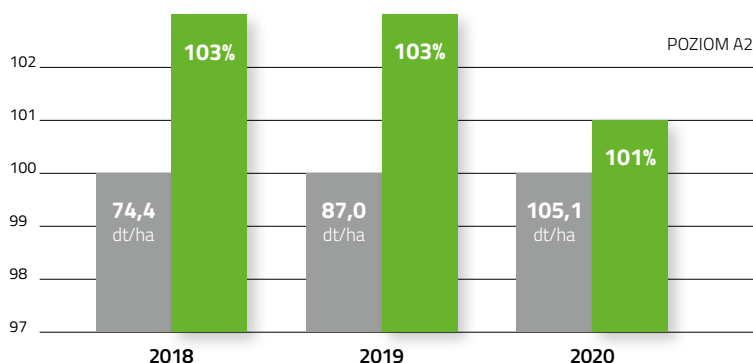
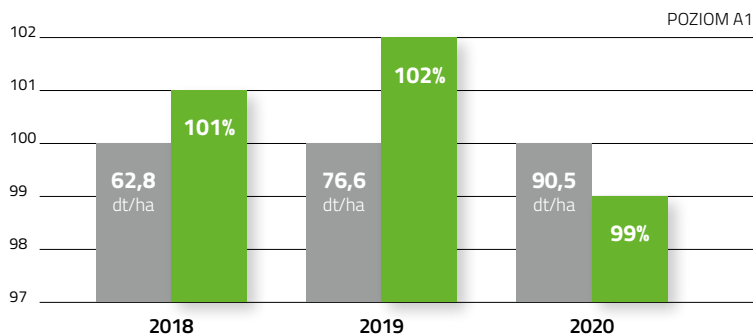
Nie ma większych wymagań glebowych, ale nie toleruje gleb podmokłych i zimnych.



WYNIKI

Plonowanie MELIA w latach 2018-2020 na dwóch poziomach agrotechniki
Doświadczenia urzędowe COBORU [w % wzorca]

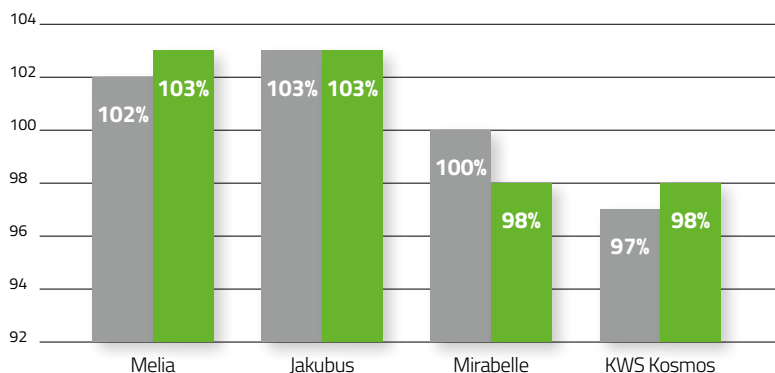
● MELIA ● WZORZEC



Plonowanie odmiany MELIA na tle odmian wzorcowych na dwóch poziomach agrotechniki [w % wzorca]

Doświadczenia urzędowe COBORU 2019

● POZIOM A1 (wzorzec = 81,3 dt/ha) ● POZIOM A2 (wzorzec = 93,4 dt/ha)



MELIA

REKOMENDACJA



JĘCZMIENŃ OZIMY

Arkadiusz Nowak
Kierownik Oddziału
Oddział Budzyń, województwo wielkopolskie

W poprzednich rekomendacjach odmian zbóż zwracałem Państwa uwagę na fakt, że znaczny udział w strukturze zasiewów u moich klientów, a także klientów całego oddziału w Budzynie stanowi jęczmień ozimy. Przebieg pogody w ostatnich kilku latach stawia tę roślinę w grupie najbardziej tolerancyjnych na niedobory wody i wysokie temperatury. W ubiegłym sezonie do ściśle wyselekcjonowanej palety odmian zbóż dołączyła odmiana jęczmienia ozimego MELIA i już na starcie została zauważona i doceniona przez plantatorów w Wielkopolsce. Odmiana bardzo stabilnie plonująca nawet na nieco gorszych stanowiskach z okresowymi niedoborami wody czy nieregulowanym pH. MELIA to odmiana sześciorzędowa o niespotykaniu grubym ziarnie, wcześniej kłosząca się a tym samym pozwalająca na wcześniejszy zbiór. Klienci mocno podkreślają elastyczność odmiany co do terminu siewu jak i rodzaju gleby. Kolejne istotne parametry to bardzo wysoka zimotrwałość (COBORU 5,5, jedna z najwyższych wśród odmian jęczmienia) oraz odporność na wirusa żółtej mozaiki jęczmienia (BaYMV). Należy również podkreślić bardzo wysoką odporność na główne choroby a w szczególności na ramularię i mączniaka. Powyższe cechy zostały już zauważone przez rolników w obecnym sezonie. Według mojej oceny MELIA bardzo dobrze reaguje na regulatory wzrostu i można spokojnie prowadzić plantacje w kierunku rekordowych plonów bez obaw o wyleganie. Z pewnością udział odmiany MELIA w zasiewach jęczmienia ozimego będzie się zwiększał.

ERNESTA

Tego jeszcze nie było

Jęczmień ozimy dwurzędowy, paszowy

Hodowca: SZ Edelhof, Austria

Rejestracja: EU 2018

ZALETY

- Odmiana o stabilnym plonowaniu w każdych warunkach, a szczególnie na suchych stanowiskach. Buduje bardzo wyrównane ziarno o wysokiej masie tysiąca ziaren. Harmonijny, średnio późny rozwój roślin i niska skłonność do wylegania dają dodatkową gwarancję uzyskania zdrowego ziarna.

FAKTY

- jedna z czołowych odmian pod względem wyrównania ziarna w doświadczeniach rejestrowych AGES Austria w latach 2016-2018



MOCNE STRONY

Rewelacyjna na suche stanowiska

Wysoka strawność ziarna

Odporna na wyleganie



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	5,0
kłoszenie	●●●○○○
dojrzałość	●●●○○○
wysokość roślin	●●●○○○
odporność na wyleganie	●●●●●○

odporność na choroby

mączniak	●●●●○○
plamistość siatkowa	●●●●○○
rynychosporioza	●●●●○○
rdza karłowa	●●●●○○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●○
MTZ	●●●●●○
ciężar 1 hl	●●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●○○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
300 szt.	350 szt.	380 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Nadaje się na wszystkie stanowiska, a zwłaszcza suche.

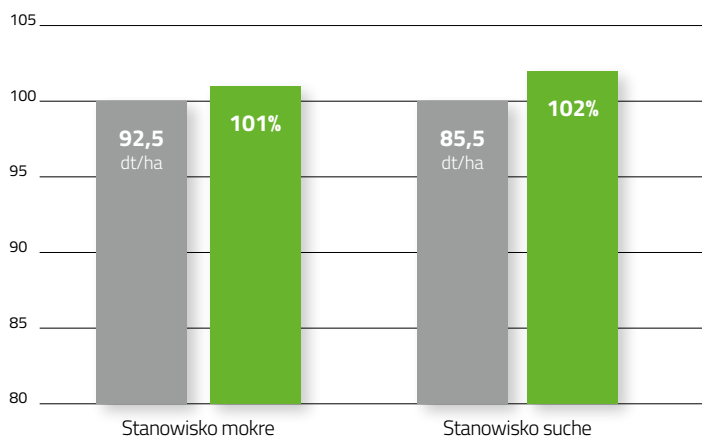


WYNIKI

Plonowanie odmiany ERNESTA na różnych stanowiskach. Średnia z lat 2016-2019

Doświadczenia rejestrowe i porejestrowe AGES Austria, w % wzorca

● ERNESTA ● WZORZEC

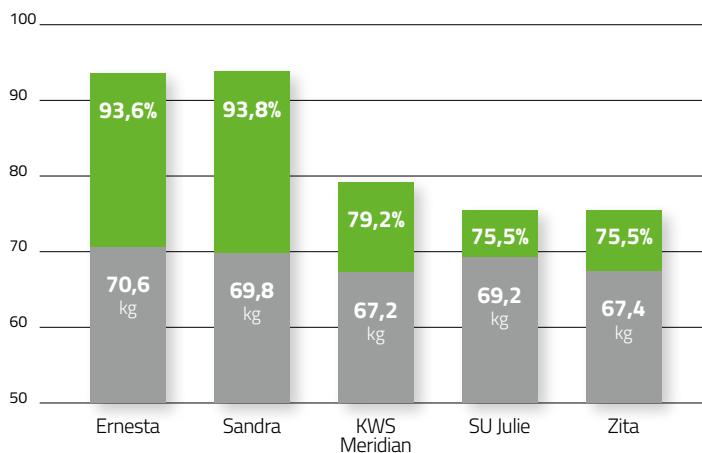


wzorzec: średnia z odmian Sandra, Arcanda, Hannelore

ERNESTA - wysoki ciężar 1 hektolitra i najlepsze wyrównanie ziarna

Doświadczenia porejestrowe AGES, Austria 2019

● CIĘŻAR 1 hl ● WYRÓWNANIE > 2,5 mm



ERNESTA

REKOMENDACJA



JĘCZMIENŃ OZIMY

Konrad Herter
Doradca Agrotechniczny,
Oddział Krobia, województwo wielkopolskie

W firmie PROCAM od 5 lat. Obsługuje gospodarstwa w południowej części Wielkopolski.

U klientów, którym doradzam, znaczną powierzchnię pokrywają gleby dobre, zasobne w składniki pokarmowe lecz niestety z występującymi okresowymi niedoborami wody, które bardzo im dokuczają. Nie ułatwia też zadania fakt, że większość z nich to hodowcy trzody chlewnej i znaczny udział w ich zasiewach to jęczmień ozimy. Do takich zadań chętnie wybieram jęczmień ozimy Ernesta. To tradycyjna odmiana jęczmienia dwurzędowego, którą osobiście oferuję swoim klientom już od 3 lat. Dlaczego? Dlatego, że ERNESTĘ wyróżnia wysoka zimotrwałość, wysoki profil zdrowotnościowy i odporność na wyleganie. Nadaje się ona na wszystkie stanowiska, a zwłaszcza na te mniej zasobne w wilgoć. Ziarno jest wyrównane i cechuje je wysoki ciężar hektolitra, co w połączeniu ze świetną plennością i wysoką zawartością białka daje doskonały materiał na paszę.

OZEAN

Bezkres plonowania

ZALETY

- Wysoka krzewistość to z pewnością duży atut tej odmiany, ale dopiero jedna z najwyższych zimotrwałości wśród obecnych pszenżyty i genialny profil zdrowotnościowy (bardzo wysoka odporność na pleśń śniegową potwierdzona obserwacjami COBORU) powodują, że jest ona po prostu bezkonkurencyjna. OZEAN idealnie nadaje się do gospodarstw o intensywnym nawożeniu organicznym.

FAKTY

- jedna z najwyższych zimotrwałości wśród odmian dostępnych w Polsce – 6,5 w ocenie COBORU
- w czółwce plonowania w doświadczeniach rejestrowych **BSA 2016-2018 (średnio 107% wzorca)**

Pszenżyto ozime

Hodowca: KWS Lochow Niemcy

Rejestracja: PL 2020

NOWOŚĆ

MOCNE STRONY

Rekordowe wydajności ziarna

Niespotykana zimotrwałość

Znakomita odporność na pleśń śniegową



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	6,5
kłoszenie	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●○

odporność na choroby

mączniak	●●●●●○
septorioza liści	●●●●●○
septorioza plew	●●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●●○
rdza brunatna	●●●●●○
rdza żółta	●●●●●○
pleśń śniegowa	●●●●●○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●○
MTZ	●●●●●○
ciężar 1 hl	●●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
260 szt.	300 szt.	380 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Średnie do dobrych stanowisk.

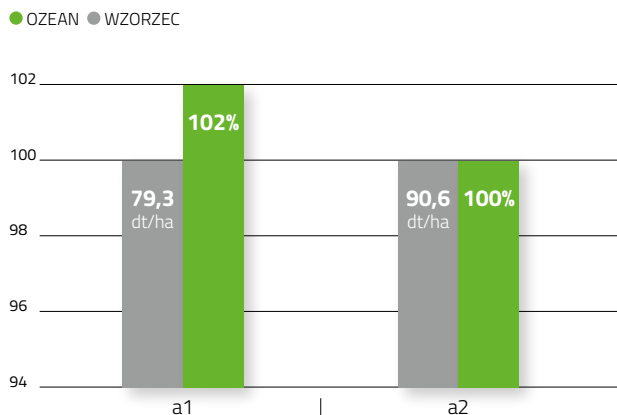




WYNIKI

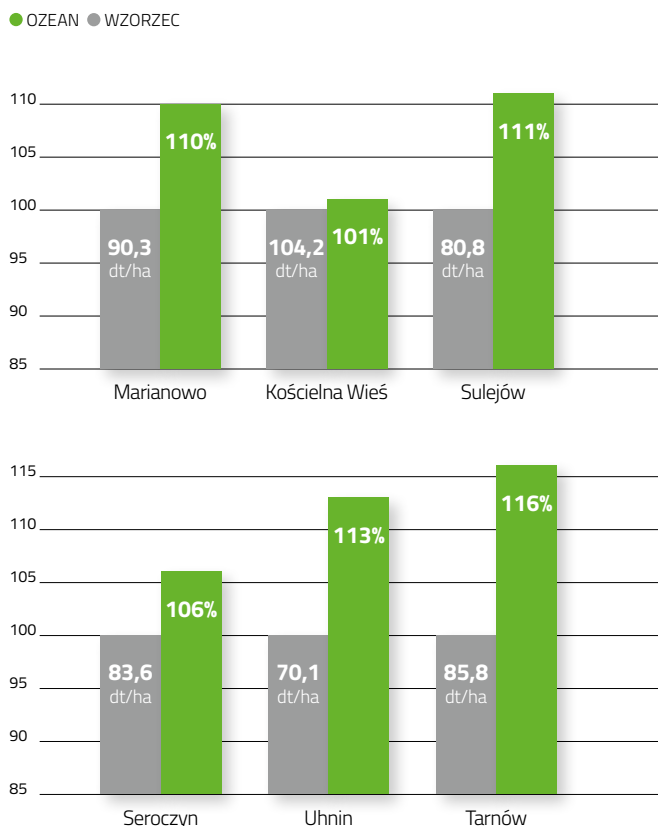
Plonowanie odmiany OZEAN na dwóch poziomach agrotechniki [w % wzorca]

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU 2020



Plon ziarna odmiany OZEAN w wybranych punktach doświadczalnych w 2020 roku [w % wzorca]

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU 2020



OZEAN

REKOMENDACJA



PSZENŻYTO OZIME

Krzysztof Piłat
Kierownik Regionu Polska i Kraje Bałtyckie,
IGP Polska

OZEAN to nowa, wyjątkowo mocna kreacja odmianowa pszenżyta ozimego w typie pszenicznym, charakteryzująca się rekordowo wysokim poziomem plonu ziarna w badaniach urzędowych na terenie Polski oraz Niemiec. Odmianę OZEAN, co niezwykle ważne dla warunków Polski charakteryzuje najwyższa w serii badanych odmian pszenżyta ozimego zimotrwałość, oceniona przez COBORU na imponujące 6,5 w skali 9 stopniowej. Nie bez znaczenia pozostaje wyróżniająca odmianę OZEAN zdrowotność, w tym najwyższa w badaniach niemieckich odporność na rdzę brunatną oraz najwyższa w badaniach COBORU odporność na rdzę żdźbłową przy znakomitej odporności na mączniaka prawdziwego. OZEAN charakteryzuje się pięknym, grubym ziarnem o bardzo dobrym wyrównaniu i gęstości. Szereg zalet odmiany OZEAN z pewnością docenią zarówno profesjonalni sympatycy gatunku, jak i producenci rozpoczynający doświadczenie z uprawą pszenżyta w swoim gospodarstwie.

ZALETY

- Odmiana o wysokim stopniu plonowania niezależnie od poziomu intensywności uprawy. Świetnie adaptuje się do różnych warunków klimatyczno-glebowych. Poza tym w warunkach wysokiej intensywności uprawy charakteryzuje się niską skłonnością do wylegania.

FAKTY

- stabilne i wysokie plonowanie w wielu sezonach doświadczeń porejestrowych COBORU
- w czółwce plonowania w roku 2017 = **104% plonu wzorca**
- w czółwce plonowania w roku 2018 = **101% plonu wzorca**



MOCNE STRONY

Wyśmienite plonowanie

Wysoka zdolność do krzewienia

Nadzwyczajna zdrowotność



CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

zimotrwałość	5,5
kłoszenie	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●○

odporność na choroby

mączniak	●●●●●○
septorioza liści	●●●●●○
septorioza plew	●●●●●○
fuzarioza kłosa	●●●●●○
rdza brunatna	●●●●●○
rdza żółta	●●●●●○
pleśń śniegowa	●●●●●○

wartość plonu

plon ziarna	●●●●●●
MTZ	●●●●●○
liczba opadania	●●●●●○
ciężar 1 hl	●●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
250 szt.	280 szt.	310 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Najlepsze wyniki daje na glebach średnich i dobrych.

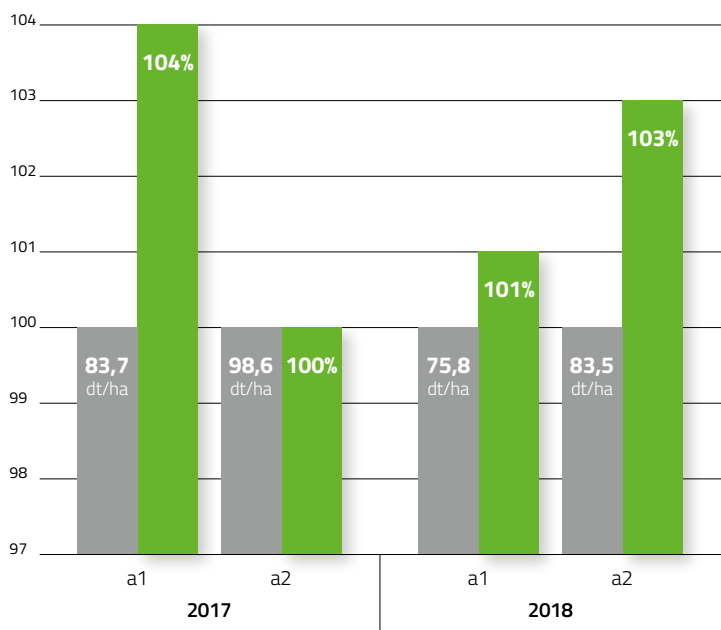




WYNIKI

Plonowanie odmiany KASYNO w doświadczeniach PDO na dwóch poziomach agrotechniki w latach 2017 i 2018, [w % wzorca]

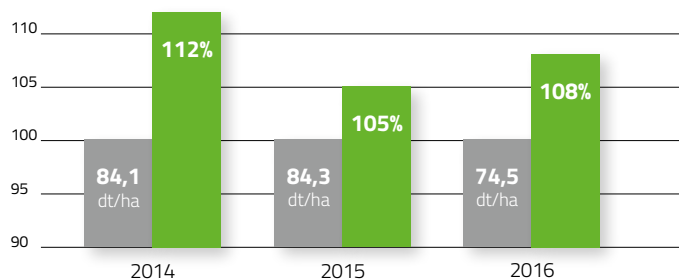
● KASYNO ● WZORZEC



Plon ziarna odmiany KASYNO na poziomie a1 na tle wzorca [%]

Doświadczenia porejestrowe COBORU; 2014-2016

● KASYNO ● WZORZEC



Wzorzec stanowiły odmiany:
w 2016: Meloman, Fredro, Trefl; w 2015: Meloman, Tomko, Fredro; w 2014: Tomko, Fredro, Palermo

KASYNO

REKOMENDACJA



PSZENŻYTO OZIME

■ Tomasz Mlicki

Dyrektor Zakładu Nasiennorolnego Sobiejuchy

W Zakładzie Nasiennorolnym Sobiejuchy gospodarujemy na powierzchni 520 ha. Gospodarstwo położone jest w woj. kujawsko-pomorskim, w okolicy Żnina. Przeważają tu gleby klas IIIa, IIIb oraz IVa a często występujące okresowe susze ograniczają potencjał plonowania roślin. W strukturze zasiewów zboża ozime stanowią 25% ogólnej powierzchni arealu, z czego pszenżyto ozime 75% powierzchni zbóż ozimych. Pszenżyto ozime KASYNO w gospodarstwie uprawiane jest od trzech lat. W 2020. wysiane zostało w obsadzie 300 ziaren na m². W każdym roku uprawy odmiana ta wykazywała bardzo dobry wigor wiosenny a jej cechą charakterystyczną jest efekt tzw. zielonego pola wczesna wiosną. KASYNO do czasu zbioru było w bardzo dobrej kondycji zdrowotnej. W efekcie, uzyskany rekordowo wysoki plon – 8,9 tony z ha, charakteryzował się małą zawartością pośladu oraz dorodnym bardzo ładnie wykształconym ziarnem, co uplasowało odmianę Kasyno w czołówce plonowania uprawianych odmian pszenżyta ozimego w gospodarstwie. Na uwagę zasługuje również fakt, że w latach o małych ilościach opadów plon również jest wysoki. Rekomenduję odmianę KASYNO dla tych, którzy uprawiają pszenżyto na glebach średniej jakości w średnio intensywnych technologiach.

SU NASRI

Czołowy zawodnik pola

ZALETY

- Wcześnie schodzący z pola mieszaniec pozwalający na czas przygotować stanowisko pod roślinę następczą. Bardzo elastyczny co do terminu zbioru. Przydatny zarówno w uprawie na ziarno jak też na biomasę. Doskonale i co najważniejsze, stabilnie w latach, plonuje zarówno na glebach lekkich jak i na cięższych, o wyższym potencjale plonowania.

FAKTY

- najwyżej plonująca odmiana z hodowli Hybro w doświadczeniach porejestrowych COBORU w latach 2017 i 2018

Żyto ozime, mieszańcowe

Hodowca: Hybro SZ, Niemcy

Rejestracja: PL 2015



MOCNE STRONY

Wczesny mieszaniec

Niskie porażenie sporyszem

Na wczesny zbiór

CHARAKTERYSTYKA ODMIANY

właściwości agronomiczne

kłoszenie	●●●●●○
dojrzałość	●●●●●○
wysokość roślin	●●●●●○
odporność na wyleganie	●●●●●○

odporność na choroby

mączniak	●●●●●○
rynychosporioza	●●●●●○
rdza brunatna	●●●●●○
łamliwość podstawy łodygi	●●●●●○
sporysz	●●●●●○

wartość plonu

plon ziarna (a1+a2)	●●●●●●
MTZ	●●●●●○
liczba opadania	●●●●●○
ciężar 1 hl	●●●●●○
zawartość białka surowego	●●●●●○
zawartość skrobi	●●●●●○



WARUNKI AGROTECHNICZNE

Termin i gęstość siewu (roślin/m²):

wczesny	optimalny	opóźniony
180 szt.	220 szt.	260 szt.

WYMAGANIA GLEBOWE

Na wszystkie stanowiska w każdym regionie uprawy, a szczególnie na te suchsze.



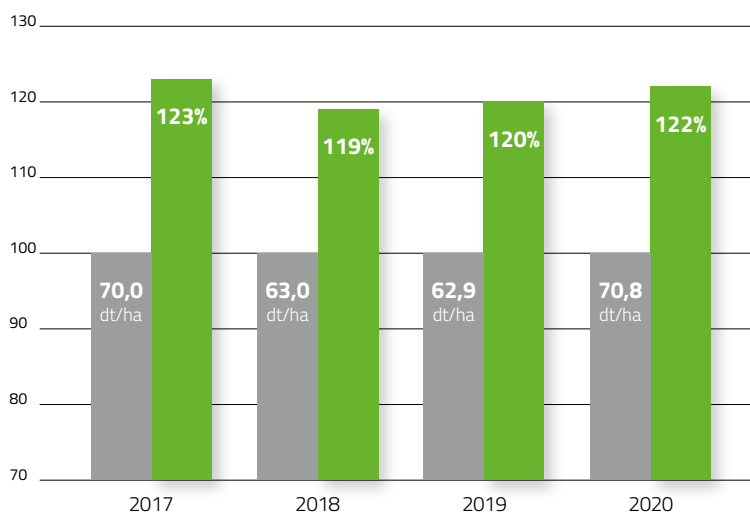


WYNIKI

Plon ziarna odmiany SU NASRI na poziomie a1 na tle wzorca [%]

Doświadczenia porejestrowe COBORU, 2017-2020

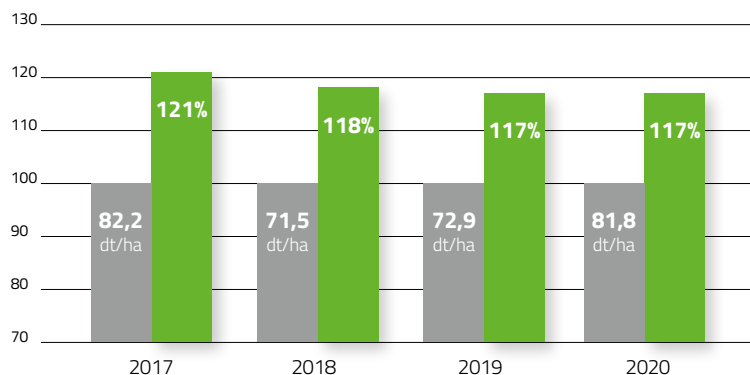
● SU NASRI ● WZORZEC



Plon ziarna odmiany SU NASRI na poziomie a2 na tle wzorca [%]

Doświadczenia porejestrowe COBORU, 2017-2020

● SU NASRI ● WZORZEC



SU NASRI

REKOMENDACJA



ŻYTO OZIME

Michał Pepka
Manager ds. Zbóż hybrydowych
Saaten-Union Polska

SU NASRI F1 to najwcześniejsza odmiana żyta hybrydowego zarejestrowana w Krajowym Rejestrze. Odmiana ta charakteryzuje się nie tylko bardzo wysokim poziomem plonowania (zarówno na poziomie A1 jak i A2), ale dzięki swej wczesności oraz przydatności do uprawy na słabszych stanowiskach, świetnie sprawdza się w regionach zagrożonych suszą, gdzie woda jest głównym czynnikiem ograniczającym plon. Cechą na którą warto zwrócić uwagę przy wyborze tej odmiany jest jej bardzo korzystny profil zdrowotnościowy (średnio 7,5 pkt. w skali 9 stopniowej). SU NASRI F1 charakteryzuje się jednymi na najwyższych not w kierunku pleśni śniegowej oraz mączniaka. Dzięki temu udaje się również w sezonach i na stanowiskach obciążonych częstym występowaniem tych chorób. Odmianę tę z uwagi na bardzo wysoką odporność na choroby podstawy źdźbła, mogą polecić również gospodarstwom stosującym uproszczony, głównie zbożowy płodozmian.

Zestawienie cech agronomicznych

Odmiana	Klasa jakościowa / typ / inne	Termin siewu	Zimotrwa- łość	Norma wysiewu*	Odporność na choroby	Termin kłoszenia	Odpor- ność na wyleganie	Dodatkowe informacje
---------	-------------------------------	--------------	-------------------	-------------------	-------------------------	---------------------	--------------------------------	-------------------------

Pszenica ozima

ARGUMENT	B	wczesny do optymalnego	4	240 - 360	bardzo dobra	średnio późny	średnia	toleruje suche stanowiska
FINDUS	A	wczesny do późnego	6	260 - 380	dobra - b. dobra	średnio późny	b. dobra	dobre i średnie stanowiska, również te okresowo suche
RGT RITTER NOWOŚĆ	B	optymalny do późnego	3	300 - 400	bardzo dobra	średnio późny	b. dobra	dobrze radzi sobie na średnich stanowiskach
ACTIVUS NOWOŚĆ	A	śr. wczesny do późnego	4	300 - 400	bardzo dobra	wczesny	dobra	wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody
FAKIR	B	średni do późnego	4,5	260 - 340	dobra - b. dobra	średnio wczesny	dobra	również w monokulturze
GUSTAV	A	śr. wczesny do śr. późnego	5	260 - 400	dobra - b. dobra	średnio wczesny	b. dobra	odmiana typu low input
FAUSTUS	B/A	optymalny do późnego	4	270 - 380	dobra - b. dobra	wczesny	b. dobra	na wszystkie stanowiska, również te suche

Jęczmień ozimy

MELIA	wielorzędowy	śr. wczesny do śr. późnego	5,5	260 - 380	b. dobra	śr. wczesny	dobra	wczesny zbiór, wysoka odporność na choroby
ERNESTA	dwurzędowy	wczesny do optymalnego	5	300 - 350	śr. dobra	śr. późne	b. dobra	wysokie wyrównanie ziarna

Pszenżyto ozime

OZEAN NOWOŚĆ	krótkie źdźbło	śr. wczesny do śr. późnego	6,5	260 - 380	b. dobra	średnio wczesny	b. dobra	znakomita odporność na pleśń śniegową
KASYNO	krótkie źdźbło	śr. wczesny do śr. późnego	5,5	250 - 310	dobra - b. dobra	średnio wczesny	dobra - b. dobra	świetna adaptacja do warunków

Żyto ozime mieszańcowe

SU NASRI	ziarno + biomasa	optymalny do późnego	wysoka	180 - 260	dobra	wczesny	śr. dobra	bardzo wczesna w rozwoju
-----------------	------------------	----------------------	--------	-----------	-------	---------	-----------	--------------------------

* kielkujących ziaren/m²

Pewna wygrana na Twoim polu!



Kwalifikowany materiał siewny
dostępny w jakości TOP FARMS



Zdrowotność



Czystość



Wyrównanie

Niższe koszty Wyższy plon

Czytaj więcej na: WWW.TOPFARMS-NASIONA.PL



TOP FARMS
NASIONA



DELIA STOP – NAJLEPSZY PREPARAT WSPOMAGAJĄCY WALKĘ ZE ŚMIETKĄ KAPUŚCIANĄ

 BŁAŻEJ OPULSKI, RAFAŁ SOBIERAJ

Ochrona upraw rzepaku ozimego przed śmietką kapuścianą z roku na rok jest coraz większym wyzwaniem dla plantatorów roślin tego gatunku. Nieustająca popularność uprawy rzepaku oraz obserwowane od kilku lat coraz dłuższe i cieplejsze jesienie, dają idealne warunki do rozwoju tego szkodnika. Nadchodzący sezon będzie jeszcze trudniejszy z uwagi na brak czasowego zezwolenia na stosowanie zapraw neonikotynoidowych przeciwko szkodnikom owadzi. Jak więc skutecznie ochronić rzepak przed gradacją i żerowaniem śmietki kapuścianej?

Nie bez przyczyny śmietka kapuściana określana jest jako najgroźniejszy szkodnik występujący jesienią na polach rzepaku. Wzrost liczebności tego owada i co za tym idzie, jego większe żerowanie na plantacjach rzepaku, może powodować spadek w plonie nawet do 50%. Na skutek żerowania larw uszkodzeniu ulega szyjka korzeniowa oraz korzenie rzepaku, na których powstają brązowe kanały żerowe z obumarłą tkanką. Takie rośliny mają zahamowany wzrost, często więdną, żółkną bądź przebarwiają się na fioletowo, a uszkodzone korzenie obumierają. Rośliny najsilniej zasiedlone przemarzają podczas zimy, a te o lżejszych objawach zabiżniając uszkodzenia, mają szanse na regenerację. Są one jednak bardziej podatne na porażenie chorobami i słabsze pobieranie wody i składników pokarmowych.

Dorośla śmietka to niepozorna muchówka, morfologicznie podobna do muchy domowej, nieco mniejsza, o długości do 6 mm, koloru szarego, pokryta czarnymi szczecinkami i ciemniejszymi smugami na stronie grzbietowej. Po około tygo-

dniu od wylotu samica składa jaja przy szyjce korzeniowej, z których po upływie 4-8 dni wylęgają się larwy i rozpoczynają żer od bocznych korzeni rzepaku, przenosząc się następnie na główny korzeń. Larwy są beznogie, robakowate, barwy kremowej, długości 7-8 mm. Na jednym korzeniu może żerować od 1 do 10 larw. Rozwój larw trwa ok. 4 tygodni, po tym czasie przepoczwarczają się w postać dorosłą lub zimują.

Najgroźniejsze dla naszych upraw rzepaku jest 3 pokolenie śmietki kapuścianej, a w latach z ciepłą jesienią możemy odnotować nawet 4 pokolenie owada, które spotykamy na polu w listopadzie. Okres, w którym musimy zabezpieczać plantacje rzepaku jesienią jest zatem bardzo długi. Dlatego warto wykorzystać wszystkie możliwości ograniczania tego szkodnika, tym bardziej, że żadna z metod nie jest w 100% skuteczna.

Podstawą jest stosowanie wszystkich metod integrowanej ochrony. Odpowiedni płodozmian, czyli czteroletnia przerwa w uprawie rzepaku, brak uproszczeń agrotechnicznych i odpowiednia ochrona przed chwastami, zwłaszcza z rodziny kapustowatych, również zmniejsza prawdopodobieństwo masowego wystąpienia szkodników. Bardzo ważnym jest także wybór odpowiedniej odmiany rzepaku. Warto wybierać te o silnym wigorze wzrostu, wykazujące przy tym wysoką zdrowotność i regenerację po uszkodzeniach, spowodowanych żerowaniem larw. Takie cechy prezentują odmiany: **LG ABSOLUT, BATIS, ASTANA, HAMILTON, DK EXOTTER**. Bardzo ważny jest również sukcesywny monitoring plantacji we wrześniu i październiku, obserwacja żółtych naczyn i odpowiednia umiejętność rozpoznania zagrożenia oraz reakcja w postaci wykonania oprysku insektycydem w odpowiednim czasie. Mowa oczywiście o momencie nalotu dorosłych osobników na plantację rzepaku, kiedy przekroczony zostaje próg szkodliwości, który dla śmietki kapuścianej stanowi 1 postać dorosła odłowiona w żółtym naczyniu w ciągu trzech dni. W innym wypadku oprysk insektycydem nie ma większego sensu. Larwy żerują w korzeniach, a oprysk pokrywa liście niedostając się do korzeni i gleby. Kiedy więc już obserwujemy larwy śmietki na korzeniach jest za późno, a wykonany wówczas oprysk nie zwalczy żerujących larw. Firma PROCAM co rok prowadzi szczegółowy monitoring nalatów śmietki w całym kraju, zachęcam

zatem być w ciągłym kontakcie z doradcami agrotechnicznymi PROCAM. Innym sposobem ograniczenia żerowania śmietki kapuścianej na roślinach rzepaku są zaprawy insektycydowe. Mimo niedopuszczenia do stosowania w tym roku zapraw neonikotynoidowych, mamy na rynku dostępne jeszcze dwie zaprawy, oparte na innych substancjach aktywnych. Niestety żadna z tych zapraw nie jest w stanie zabezpieczyć nam plantacji w dłuższym okresie. Rzepak zasiany w sierpniu jest chroniony zaprawą insektycydową przed śmietką do fazy około 2-3 liścia. **Zaprawa więc najczęściej kończy swoje działanie jeszcze przed okresem nalatów i największej szkodliwości larw śmietki kapuścianej.** Zaprawy nie są więc nieskuteczne, ale chronią za krótko i ich działanie nie pokrywa się z nalatami muchówek.

Bardzo dobre efekty minimalizacji skutków żerowania śmietki kapuścianej daje dodatkowe zastosowanie preparatu biologicznego **Delia STOP**. Jest to produkt mikrobiologiczny zawierający specjalnie wyselekcjonowane szczepy bakterii, które higienizują środowisko korzeni rzepaku. Preparat jest naturalnym probiotykiem dedykowanym dla roślin kapustowatych, zapewniającym rozwój prawidłowej mikroflory na korzeniach, łodygach i liściach roślin rzepaku. Produkt **Delia STOP** stosujemy dogłębnie przed siewem rzepaku lub po siewie na rośliny najpóźniej do fazy 4 liścia. Jednak najlepsze efekty uzyskiwane były podczas stosowania preparatu we wczesnych fazach rozwojowych rzepaku np. z herbicydami przed wschodami, w trakcie wschodów lub też przed siewem np. z popularnym nawozem jakim jest RSM. Czyli najczęściej przed



ŚMIETKA KAPUŚCIANA - DOROSŁY OSOBNIK ORAZ LARWY ŻERUJĄCE NA KORZENIACH RZEPAKU.



KONRAD FURGA - WIELOLETNI KLIENT
FIRMY PROCAM

okresem nalotu muchówek śmietki. Preparat pozwala ograniczyć zasiedlenie roślin rzepaku przez śmietkę nawet do 70% i więcej. O skuteczności wpływu **Delia STOP** na zasiedlenie korzeni siewek rzepaku przekonał się wieloletni klient firmy PROCAM Konrad Furga, który preparat

Delia STOP bada w swojej pracy magisterskiej, a pierwszymi wynikami z tych doświadczeń podzielił się z nami.

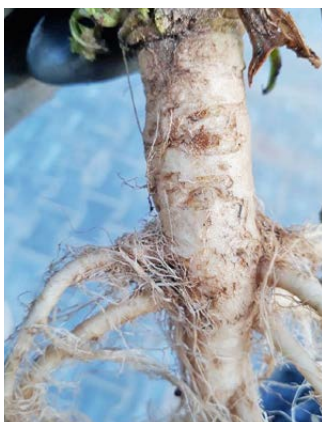
Konrad Furga wraz ze swoim ojcem prowadzi kilkusethektarowe rodzinne gospodarstwo rolne w miejscowości Kąkkowo w województwie warmińsko-mazurskim. Uprawiają w nim zboża, ziemniaki oraz rzepak, który zajmuje znaczną powierzchnię w ich gospodarstwie. Konrad oprócz pracy w rodzinnym gospodarstwie, uczy się na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie na kierunku Rolnictwo. Aktualnie jest na 1 roku studiów magisterskich, ale już teraz rozpoczął badania do swojej pracy dyplomowej. Bardzo zainteresowało go działanie preparatu **Delia STOP**, który stosował w swoim gospodarstwie z polecenia doradcy firmy PROCAM. Od kilku sezonów obserwował korzystne działanie tego preparatu, jednak w ostatnim postanowił dokładnie zbadać wpływ **Delia STOP** na rośliny rzepaku i na niej oprzeć swoją pracę magisterską. Rzepak do doświad-

czeń został wysiany 28 sierpnia 2020 na dwóch zaprawach insektycydowych, dozwolonej wówczas zaprawie neonikotynoidowej oraz nowej zaprawie opartej o substancję aktywną z grupy butenolidów, która jest zarejestrowana w Polsce do zwalczania w rzepaku śmietki kapuścianej. Następnie część plantacji chronionej zaprawą neonikotynoidową została opryskana preparatem **Delia STOP**, w mieszaninie z herbicydem dogłębowym, do 3 dni po siewie rzepaku. Wczesną wiosną, 10 marca tego roku, rolnik zbadał zasiedlenie roślin rzepaku w poszczególnych kombinacjach. Z każdej z nich, z losowo wybranych miejsc, pobrał próby 100 roślin, które następnie ocenił pod względem zasiedlenia ich przez larwy śmietki, dzieląc je dodatkowo na 4 stopnie uszkodzenia:

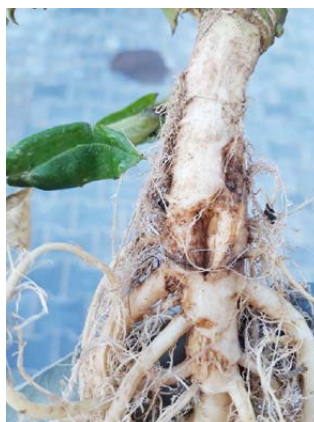
- **stopień 0** – zdrowe, bez porażenia (Fot.1)
- **stopień 1** – średnio zasiedlone, od 2 cm wżerów powierzchniowych do 1 cm głębokich (Fot.2)
- **stopień 2** – mocno zasiedlone, uszkodzenia głębokie o długości 2-3cm (Fot.3)
- **stopień 3** – całkowicie zniszczone, o uszkodzeniach głębokich na długość 4cm do całkowicie zjedzonych.

Analizując ilość roślin zdrowych (wykres 1.), ocenionych na zerowy stopień porażenia w tym doświadczeniu, można wnioskować, że najlepszą skuteczność spośród zastosowanych kombinacji ochrony roślin rzepaku wykazała kombinacja zaprawy neonikotynoidowej z preparatem **Delia STOP**.

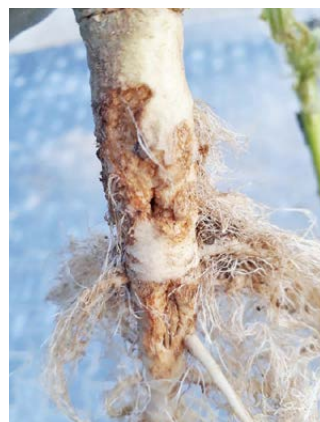
Łączna skuteczność takiej ochrony to 48%. Przyjmując skuteczność zastosowanej zaprawy na poziomie 19%, sam **preparat Delia STOP w tym**



FOT. 1

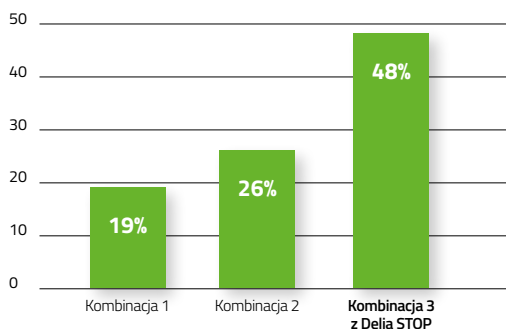


FOT. 2

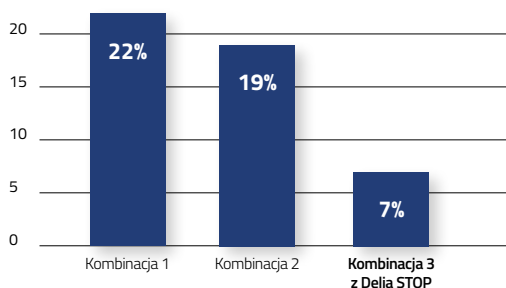


FOT. 3

AUTOR: KONRAD FURGA



WYKRES 1. SKUTECZNOŚĆ RÓŻNYCH KOMBINACJI W OGRANICZANIU ŚMIETKI KAPUŚCIANEJ



WYKRES 2. PROCENTOWY UDZIAŁ ROŚLIN CAŁKOWICIE USZKODZONYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANEJ KOMBINACJI ZAPRAW

przypadku jest odpowiedzialny za ograniczenie porażenia korzeni na poziomie 29%. I to jest bardzo dobra skuteczność. Pamiętajmy, że preparaty takie jak **Delia STOP** działają lepiej im więcej dni upłynęło od ich zastosowania, w przeciwieństwie do zapraw, których skuteczność spada z upływem czasu.

- **Kombinacja 1** – zaprawa neonikotynoidowa
- **Kombinacja 2** – zaprawa z gr. butenolidów
- **Kombinacja 3** – zaprawa neonikotynoidowa + **Delia STOP**

Rośliny, w przypadku których zastosowano dodatkowo **Delia STOP** były w mniejszym stopniu zasiedlone larwami śmietki na korzeniach. Idealnie pokazuje to procentowy udział roślin całkowicie uszkodzonych (wykres 2.), które zostały w tym doświadczeniu ocenione na maksymalny, 4 stopień. **Kombinacja z Delia STOP pozwoliła 3-krotnie zmniejszyć udział roślin całkowicie uszkodzonych**, w porównaniu do zastosowanych zapraw. Nawet jeżeli szkodnik zasiedlił korzeń, to nie zerwał tak destrukcyjnie, jak w innych kombinacjach. Plantacja taka odpowiednio nawożona dobrze

regeneruje uszkodzenia z jesieni, a spadek plonu będzie niższy w porównaniu do ochrony preparatami insektycydowymi, przy zastosowaniu których uszkodzenia dotyczyły całych korzeni na znaczną głębokość.

Reasumując, wynik przedstawionych doświadczeń jest oczywisty. Najlepszą skutecznością w redukcji szkód wywołanych przez larwy śmietki wykazała się kombinacja z **Delia STOP**. Rośliny rzepaku, na których zastosowano preparat były w najmniejszej ilości zasiedlone szkodnikiem, ponadto uszkodzenia jakie były tam odnotowane odznaczały się najniższym stopniem i było ich zdecydowanie najmniej.

Odpowiadając na wcześniej postawione pytanie: Jak skutecznie zabezpieczyć rzepak przed śmietką kapuścianą? Odpowiedź jest prosta i jednoznaczna. Wykorzystać należy do tego jak najwięcej możliwości, o których mowa była w tym artykule. Począwszy od odpowiedniej agrotechniki, przerwy w płodozmianie, ochronie przed chwastami, poprzez monitoring nalotów śmietki. Nie bez znaczenia są również opryski i zaprawy insektycydowe. **Elementem, który uzupełnia całą technologię i gwarantuje jednocześnie najlepsze efekty w obronie przed śmietką jest biologiczne działanie naturalnego probiotyku Delia STOP.** Ponadto jego działanie wykazuje najlepszą efektywność wśród dostępnych do tej pory produktów na rynku. **Delia STOP** to preparat, który aplikujemy w łatwy i prosty sposób łącznie np. z opryskiem herbicydowym lub też z płynnymi nawozami, np. RSM tuż przed siewem rzepaku. Stosujemy go raz w sezonie, a bakterie w nim zawarte działają dłużej i efektywniej niż zaprawy i opryski insektycydowe. **Delia STOP** to produkt skrojony na miarę XXI wieku, gdzie coraz niższą skuteczność wykazują substancje chemiczne, a ich portfolio z roku na rok jest coraz mniejsze.

Na koniec chcemy bardzo podziękować koledze Konradowi za udostępnienie wyników ze swoich doświadczeń. Są one bardzo cenne, bo prowadzone w warunkach polowych czyli takich w jakich prowadzi się produkcję rzepaku. Konrad już dziś deklaruje, że w przyszłym sezonie powtórzy doświadczenia z produktem **Delia STOP** w innych kombinacjach. Liczymy więc, że kolejny sezon jeszcze bardziej potwierdzi otrzymane dane, a samemu Konradowi życzymy pomyślnej obrony pracy magisterskiej.

DeliaSTOP

biologiczny preparat
wspomagający walkę
ze **śmietką kapuścianą**,



Preparat DeliaSTOP jest naturalnym probiotykiem dedykowanym dla roślin kapustowatych, zapewniającym rozwój **prawidłowej mikroflory** na korzeniach, łodygach i liściach roślin rzepaku. Dzięki **specjalnie wyselekcjonowanym szczepom** bakterii higienizuje środowisko korzeni rzepaku i **minimalizuje skutki żerowania śmietki kapuścianej**.



BIO Lider
NATURALNIE Z BIO-GEN

f i in
www.bio-lider.pl

PRODUKT
POLSKI

Preparat dostępny w sieci
sprzedaży PROCAM Polska
www.procam.pl

PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU



Pro**MOC**ja

Do każdej zakupionej 1 j.s.
z poniższych odmian rzepaku
możesz zak**u**pić preparat

Delia**STOP**

w wyjątkowo promocyjnej cenie!

LG ABSOLUT	DK EXOTTER
ASTANA	HAMILTON
BATIS NOWOŚĆ	ARABELLA
LG AUGUSTA	MANDRIL

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących promocji,
skontaktuj się ze swoim Doradcą PROCAM.

Delia**STOP**



W JAKI SPOSÓB CHRONIĆ PLANTACJE RZEPAKU PRZED GROŹNYM WIRUSEM ŻÓŁTACZKI RZEPY?

 BŁĘŻEJ OPULSKI

Wirus żółtaczki rzepy to jedna z najgroźniejszych chorób wirusowych, która może powodować stratę nawet do 50% plonu rzepaku. Nie istnieją żadne w pełni skuteczne sposoby zwalczania tej choroby, dlatego tym bardziej nie powinniśmy jej bagatelizować. Szczególnie teraz, gdzie z roku na rok rośnie presja zarażenia. Coraz dłuższe i cieplejsze jesienie sprzyjają żerowaniu mszyc, które są głównym nosicielem szkodliwego wirusa. Jak więc skutecznie chronić plantacje rzepaku przed zakażeniem nieuleczalnym wirusem żółtaczki rzepy?

Długotrwałe ciepłe jesienie i jednocześnie późne i łagodne zimy przyczyniają się do masowych nalotów mszyc na plantacje rzepaku. Wirus żółtaczki rzepy TuYV (Turnip yellows virus) przenoszony jest głównie przez mszycę brzoskwinowoziemniaczaną, w mniejszym stopniu przez mszycę kapuścianą. Szkodniki te żerują na roślinach kapustowatych, bobowatych i psiankowatych, które uprawiamy w polu lub w szklarni, dużą rolę odgrywają tu również dzikorosnące chwasty. Do zakażenia dochodzi w trakcie żerowania na młodych i miękkich częściach roślin. Mszyce wkuwając się w tkankę roślinną jednocześnie wysysają z niej sok i indukują wirusa żółtaczki rzepy. W ten sposób zarażają większość roślin na danej uprawie, jak również pomiędzy plantacjami.

W wyniku infekcji liście rzepaku mają żółte, częściej czerwono-fioletowe przebarwienia, które występują od brzegu do środka blaszki liściowej. Najczęściej infekcja ujawnia się na jesieni, jednak też przez długi okres może nie pokazać widocznych objawów, wówczas jedynie test serologiczny ELISA może potwierdzić obecność wirusa. Bardzo często objawy zarażenia są po prostu bagateli-

zowane, lub w błędnej ocenie często mylone są z niedoborami składników pokarmowych (brak fosforu, azotu) lub stresem spowodowanym ekstremalnymi warunkami wodnymi oraz fitotoksycznościami po herbicydach. Jednak oprócz samych przebarwień, zainfekowane rośliny mają zredukowane blaszki liściowe, wytwarzają małą liczbę pędów bocznych, czego efektem jest obniżona ilość tłuszczyn, ich deformacja i mała zawartość w nich nasion, a tym samym finalnie mniejszy plon, nawet o połowę. Oprócz tego spada zawartość tłuszczu w nasionach i notowany jest wzrost zawartości niepożądanych glukozy-nolanów.



MSZYCA BRZOSKWINIOWO-ZIEMNIACZANA NA RZEPAKU - WEKTOR INFЕКЦИИ WIRUSA TUVV

Na przestrzeni kilku już lat nasila się występowanie infekcji wirusem żółtaczki rzepy. Ma na to wpływ nie tylko ocieplenie się klimatu, ale również koncentracja produkcji rzepaku oraz buraka cukrowego i ziemniaka, na plantacjach których również zerują i rozwijają się mszyce. W ostatnim czasie wzrosła również uprawa poplonów, które nie chronione w żaden sposób są idealnym środowiskiem do rozwoju coraz większej populacji mszyc. Czynnikiem sprzyjającym intensywnym nalotom tego szkodnika jest również mała ilość skutecznych insektycydów, w tym wycofanych zapraw neonikotynoidowych, które zabezpieczały rośliny rzepaku m.in. przed mszycami do fazy 4 liści. Dodatkowo ze względu na brak środków do chemicznej ochrony przed wirusem, kluczowe jedynie pozostają działania profilaktyczne. Należy do nich przede wszystkim zwalczanie mszyc jako wektora wirusa. Dlatego ważny jest ciągły monitoring plantacji pod kątem nalotu mszyc i zwalczanie nawet małych populacji tego szkodnika. Długa i ciepła jesień wydłuża naloty mszyc, które mogą występować nawet

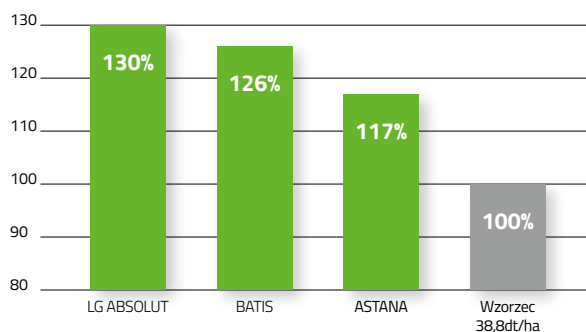
w grudniu. Najczęściej stosowane perytroidy działają stosunkowo krótko, dlatego chemiczne zwalczanie mszyc może być trudne i tym samym mało skuteczne w ochronie przed wirusem. Najczęściej kiedy zauważamy zasiedlenie mszycami plantacji rzepaku, część roślin zostaje już nieodwracalnie zainfekowana.

Innym i zarazem **najskuteczniejszym sposobem ograniczenia występowania wirusa żółtaczki rzepy jest uprawa odmian wirusoodpornych**, które od kilku ostatnich lat są rejestrowane przez COBORU w Polsce. Należy tutaj podkreślić fakt, że na rynku mamy odmiany z genem odporności na tę chorobę oraz odmiany, które w opinii hodowcy są tylko tolerancyjne na tego wirusa, a to oznacza że mogą one być porażane przez niego w różnym stopniu. Warto to mieć na uwadze przy wyborze tego typu odmian i wybierać te z odpornością genetyczną. Odmian tych z każdym rokiem przybywa i rośnie również ich popularność. Uprawa rzepaków wirusoodpornych idealnie wpisuje się również w model integrowanej ochrony roślin, a poparta wynikami wysoka tolerancja odmian o genetycznych odpornościach na TuYV, pozwala ograniczyć wirusa bez dodatkowych nakładów. Postęp hodowlany umożliwił uzyskanie odmian o dodatkowo innych odpornościach na agrofagi, takie jak np. kiła kapusty, zgnilizna twardzikowa. Uprawa takich odmian pozwala tolerować patogeny i reagować najmniejszym możliwym spadkiem plonu.

PROCAM Polska podążając wraz z najnowszym postępem biologicznym oraz wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, oferuje najlepsze na rynku odmiany mieszańcowe z odpornością



OBJAWY WIRUSA ŻÓŁTACZKI RZEPY NA LIŚCIACH RZEPAKU



ŚREDNI PŁON NASION ODMIAN WIRUSOODPORNYCH
W LATACH 2018-2020 NA TLE WZORCA [%]
DOŚWIADCZENIA PDO COBORU 2018-2020

na wirusa żółtaczki rzepy. Odmiany **LG ABSOLUT**, **ASTANA** oraz najnowsza **BATIS**, uzyskały w procesie klasycznej hodowli odporność genetyczną na wirusa żółtaczki rzepy i są zarejestrowane w Krajowym Rejestrze jako odmiany odporne na TuYV. Rośliny tych odmian, mogą być normalnie infekowane, a wirus może być wykrywalny za pomocą testów serologicznych, jednak nie wykazuje on negatywnego wpływu na wielkość plonu nasion. Odmiany te mimo infekcji, wykształcają prawidłowo uformowane łuszczyzny, z optymalną liczbą nasion, dzięki czemu dają rekordowy plon. Co również ważne, odmiany te w warunkach braku infekcji, dzięki wysokiemu potencjałowi plonowania i najnowszej genetyce, jaką reprezentują, plonują również rekordowo, nie odstając od „odmian klasycznych”, a wręcz je deklasują.

Obecnie w Krajowym Rejestrze jest zarejestrowanych 36 odmian wykazujących odporność na wirusa żółtaczki rzepy. W doświadczeniach prowadzonych przez COBORU na przestrzeni 3 ostatnich lat odmiany te plonują średnio o 12% wyżej niż średnia z pozostałych nieodpornych. Odmiany z genetyczną odpornością zajmują pierwsze lokaty w doświadczeniach urzędowych, na czele których już od kilku lat triumfuje LG ABSOLUT, a za nim nowo zarejestrowana w 2020 roku w Polsce odmiana BATIS.

Odmiany wirusoodporne polecane przez PRO-CAM reprezentują najlepszą kombinację cech, niezbędnych do intensywnej i wysokodochodowej produkcji rzepaku.

LG ABSOLUT – odmiana jedyna w swoim rodzaju o unikalnej zdrowotności, odporna na wirus TuYV, suchą zgniliznę kapustnych oraz pękanie łuszczyzn i osypywanie nasion. Odmiana o rekordowym plonowaniu w kolejnych sezonach doświadczeń COBORU, a co najważniejsze w warunkach produkcyjnych.

ASTANA – genetycznie odporna na TuYV oraz na suchą zgniliznę kapustnych. Odmiana o wybitnej zimotrwałości i kompatybilnym pokroju, gwarantująca wysokie i stabilne plony nasion z najwyższą w doświadczeniach COBORU zawartością tłuszczu.

BATIS – najnowsza genetyka oparta na genetycznej odporności na wirus TuYV oraz bardzo dużej tolerancji na Phoma lingam, wywołującego suchą zgniliznę kapustnych oraz podwyższonej tolerancji na Verticillium. Jest to najwyższej plonująca odmiana wśród najnowszych odmian na rynku zarejestrowanych w 2020 roku!

Podsumowując, najskuteczniejszą metodą ochrony rzepaku przed wirusem żółtaczki rzepy jest uprawa odmian genetycznie odpornych. Jest to jedyny skuteczny sposób, który nie wymaga dodatkowych nakładów czasu i pieniędzy. Drugi, to chemiczne zwalczanie wektorów wirusa, czyli mszycy brzoskwińczo-ziemniaczanej i kapuścianej.

Stosowanie odmian o wrodzonych odpornościach daje bezpieczeństwo uprawy i gwarancje wysokiego plonu. Polecam Państwu zatem odmiany sprawdzone LG ABSOLUT, ASTANA, oraz tegoroczną nowość odmianę BATIS, wyróżniające się również wieloma innymi korzystnymi cechami pozwalającymi osiągnąć sukces w uprawie rzepaku.

Zwalczanie chemiczne mszyc nie przynosi tak dobrych rezultatów w obronie przed wirusem, może być jedynie uzupełnieniem ochrony przed szkodnikami, które szkodzą również innym uprawom rolniczym, burak cukrowy, ziemniak oraz inne warzywa. Ponadto, warto pamiętać, że mszyce oprócz przenoszenia wirusa, wysysają składniki odżywcze z rośliny oraz zakłócają równowagę hormonów wzrostu. Dlatego insektycydowe zwalczanie mszyc jest jednocześnie pośrednim uzupełnieniem ochrony przed wirusem, której pewnym fundamentem pozostają na ten moment jedynie odmiany wirusoodporne.

PAKIET SuperDifend



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU

Kompleksowa
ochrona ziarna
siewnego

DIFEND Extra FS

Fungicyd przeznaczony do zaprawiania ziarna siewnego pszenicy ozimej i jęczmienia ozimego, w celu zwalczania chorób grzybowych.

*Większy wigor,
szybszy wzrost!*



Pszenica ozima:

- śnieć cuchnąca pszenicy
- śnieć karłowa pszenicy
- fuzaryjna zgorzel siewek

Jęczmień ozimy:

- fuzaryjna zgorzel siewek



PlonProtection

Pakiet SuperDifend zapewnia:

- Mocny wigor siewek
- Lepsze i równomierne wschody
- Wydatny wzrost systemu korzeniowego
- Poprawę odporności na niekorzystne warunki środowiska w tym susze i przemrożenia

Pakiet SuperDifend
to fundament wysokich i stabilnych plonów!



POWERSEEDS NASIONA PRZYSZŁOŚCI

 MICHAŁ WOJTACKI, MIŁOSZ ŁABUSIŃSKI

Materiał siewny to początek drogi w produkcji żywności. By sprostać oczekiwaniom rynku oraz zakończyć sezon pozytywnym wynikiem ekonomicznym, producenci dużą wagę przykładają do genetyki wysiewanych gatunków, a właściwie do ich odmian. Innym ważnym kryterium jest przygotowanie materiału do wysiewu. Zaprawianie bezdyskusyjnie wpływa na ochronę młodych roślin przed szkodami gospodarczymi powodowanymi przez choroby i szkodniki. Specjalistom Działu Nasion PROCAM to nie wystarczyło i poszli o krok dalej, opracowali więc wraz z firmą BIO-LIDER materiał nasienny o najwyższej dotychczas wartości gospodarczej.

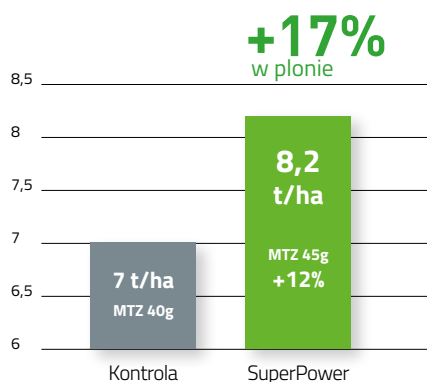
W dobie intensywnej technologii produkcji, patrząc na procentową strukturę całkowitych kosztów poniesionych na uprawę danego gatunku, widzimy że coraz mniej inwestuje się w materiał siewny. A należy pamiętać, że jest to główny element decydujący o potencjale plonowania danego gatunku, który wpływa w dużym stopniu na efekt

ekonomiczny w danym sezonie wegetacyjnym. Zależy nam żeby roślina wystartowała niczym sprinter z bloków jak najszybciej, by wschody były równe a wigor silny, dlatego do pracy zaprzęgliśmy mikroorganizmy należące do grupy bakterii regulujących wzrost roślin tzw. bakterie PGPB (Plant Growth Promoting Bacteria). We wczesnych

fazach rozwoju roślin (tj. podczas kiełkowania), produkują one szereg metabolitów, wpływających na indukcję syntezy hormonów roślin np. auksyn, giberelin itp. Bakterie stosowane jako zaprawa do materiału siewnego, mają zdolność do wytwarzania sideroforów – naturalnych związków chelatujących metale np. miedź, żelazo, tworzące kompleksy, które następnie mogą być pobrane do organizmu za pomocą mechanizmów transportu aktywnego. Bakterie zawarte w preparacie przekształcają substancje mineralne w proste substancje organiczne, np. aminokwasy, które są wchłaniane przez rośliny stając się składnikiem budulcowym nowych tkanek. Sezon wegetacyjny to nie jest bieg na 100 m, to długi maraton, podczas którego największą rolę odgrywa pogoda. Start jest niezwykle ważny! Tylko silne i dobrze odżywione rośliny, o poprawnie rozwiniętym systemie korzeniowym przetrwają coraz częściej występujące susze, czy też zimę, która w naszej szerokości geograficznej rzadko bywa łagodna. Prace nad tą technologią rozpoczęły się wiele lat temu i były testowane głównie w zbożach, w końcu wspólnie z BIO-LIDER znaleźliśmy rozwiązanie, dzięki któremu wigor młodych siewek jest

zauważalnie lepszy. Takim sposobem narodziła się zaprawa SuperPower używana w technologii PowerSeeds. Jej koszt jest niewielki, w zbożach to koszt około 20 zł/ha, a w rzepaku jest praktycznie niezauważalny, ale co ważniejsze, zwrot z tej inwestycji to nawet 10-15% wyższy plon! Oprócz naszych doświadczeń bacznie przyglądamy się uprawom roślin w technologii PowerSeeds na dużych areałach posianych u naszych klientów i stwierdzamy z dużym przekonaniem,

**PSZENICA OZIMA ODMIANY GUSTAV
- ZBIÓR 06.08.2019 ROK - WYNIK PŁONOWANIA**



**PSZENICA OZIMA ODMIANY GUSTAV - W WARUNKACH SUSZY
BADANIA POŁOWE PROCAM KWIDZYN 24.04.2019**



Kontrola (masa korzeni)	SuperPower (masa korzeni)
18g	28g = +45%

że jest to najbardziej uzasadniona inwestycja jaką możemy poczynić w celu podniesienia, stabilizacji i powtarzalności plonowania na różnych gruntach. Najwyższe efekty przyniosły badania, przeprowadzone na glebach słabszych, a także w przypadku braku opadów po siewie, w warunkach niewystarczającego uwilgotnienia, w których stwierdzono wyższą obsadę w stosunku do kontroli. Sezony wegetacyjne w których zdarza się wiele niekorzystnych czynników to idealny sprawdzian dla zaprawy SuperPower. Chcielibyśmy poinformować, że wszystkie jednostki siewne rzepaku ozimego HAMILTON i BATIS w sezonie jesień 2021 będą oferowane w technologii PowerSeeds. Czynimy starania aby i pozostałe odmiany z oferty PROCAM też były dostępne w tej technologii. W przypadku zbóż takie zaprawianie można wybrać opcjonalnie w bieżącym sezonie.

Wpływ zaprawy SuperPower na rozwój systemu korzeniowego, jak również w konsekwencji na plonowanie pszenicy ozimej odmiany Gustav w roku 2019, widzimy na zdjęciach jak również

na wykresie. Jasno z nich wynika, że system korzeniowy na obiekcie, gdzie stosowano SuperPower był pod koniec kwietnia większy od obiektu kontrolnego o 45%. Podobnie się ma sprawa z plonowaniem, które było znacznie wyższe na obiekcie, gdzie stosowano SuperPower. Finalnie wynosiło 8,2 t z ha co było wynikiem wyższym o 1,2 t/ha, czyli 17%, w porównaniu z kontrolą. Z tego też powodu uważamy, a wyniki uzyskane nie tylko w tym doświadczeniu, ale też w produkcji, potwierdzają, że stosowanie produktu SuperPower powinno stać się nieodzownym elementem technologii uprawy roślin rolniczych. Dziś wiemy, że użycie do siewu nasion w technologii PowerSeeds, w której zaprawa SuperPower to bardzo ważny element, jest niczym jak dobre buty dla maratończyka. Aby mógł dobiec komfortowo do mety ze świetnym wynikiem, musi mieć najlepszy sprzęt. PowerSeeds to technologia już sprawdzona na tysiącach hektarów w całej Polsce, to technologia XXI wieku, pozwalająca w osiągnięciu wysokich plonów, nawet w skrajnie trudnych warunkach.

WPŁYW ZAPRAWY SUPERPOWER NA ROZWÓJ PSZENICY OZIMEJ ODMIANY GUSTAV I JEJ SYSTEMU KORZENIOWEGO.

BADANIA PORÓWNAWCZE PROCAM KWIDZYN 27.XI.2018 (SIEW 15.IX.2018)



	Kontrola	SuperPower
masa roślin 70 szt.	121g	223g
masa korzeni 70 szt.	6g	13g

BIOLider
NATURALNIE Z BIO-GEN

*Większy wigor,
szybszy wzrost!*



www.bio-lider.pl



WSZYSTKO ZACZYNA SIĘ OD NASION!

 ŁUKASZ KOSTYK

Jak co roku stają Państwo przed trudnym wyborem jaką odmianę wybrać do siewu. Wyboru nie ułatwia fakt, że rok ten jest znowu inny niż poprzednie. W wielu miejscach wystąpiły silne mrozy, i długo zalegająca okrywa śnieżna, a wiosna była zimna i mokra. Żeby tego było mało, jest to rok w którym wiele znanych i powszechnie stosowanych substancji aktywnych wypadło z użycia, a nowe dyrektywy unijne nakładają na rolnika obowiązek ograniczania stosowania nawozów azotowych.

Dlatego właśnie wzrasta rola kwalifikowanego materiału siewnego i doboru właściwej odmiany, która będzie w stanie sprostać coraz trudniejszym warunkom. To właśnie od tego wyboru, w dużej mierze będzie zależeć przyszłość i bezpieczeństwo Państwa upraw. Hodowcy, żeby sprostać wymaganiom rolników, muszą produkować odmiany pełne, zdrowe, łatwiejsze w uprawie w niesprzyjających warunkach i co najważniejsze, stabilne w latach. Proces tworzenia odmiany to dzisiaj 8-10 lat i ogromne nakłady. W dobie zmian które zachodzą, to właśnie na odmianie będzie spoczywać największa odpowiedzialność za wynik eko-

nomiczny. Dlatego firma PROCAM co roku testuje kilkanaście nowych odmian, w różnych regionach Polski. Współpracujemy ze wszystkimi hodowlami i zawsze prezentujemy kompletne rozwiązania, tak żebyście Państwo mogli z nami osiągać najlepsze, ale co równie ważne, powtarzalne wyniki. Dowodem na to, są chociażby kilkuletnie rekordy plonowania pszenicy ozimej na polach naszych klientów. Jednak by w pełni móc wykorzystać potencjał odmiany, nośnikiem powinien być wysokiej jakości kwalifikowany materiał siewny. Przedplonem na plantacjach nasiennych muszą być takie rośliny jak rzepak, ziemniaki, buraki lub rośliny

strąckowe, a agrotechnika musi stać na najwyższym poziomie. Produkcja nasienna mocno się różni od zwykłej produkcji towarowej. Najwyższe standardy jakości są przestrzegane od siewu, przez uprawę aż do zbioru. Najważniejszym czynnikiem jest czystość, jakość i wyrównanie, a nasiona powinny pochodzić ze zdrowych plantacji. Dopiero tak przygotowany surowiec może trafić do profesjonalnych zakładów nasiennych na czyszczenie i zaprawianie. Wieloetapowy proces czyszczenia jest gwarantem dla Państwa, że kupując kwalifikowany materiał siewny w firmie PROCAM otrzymujecie w workach starannie wyczyszczone i przebadane nasiona. Wszystkie inne frakcje są odrzucające, a o czystości i zdolności kiełkowania świadczy niebieska etykieta oraz świadectwo dołączane do każdej partii. Następnym etapem, na który warto zwrócić uwagę jest proces zaprawiania. Oprócz wysokiej jakości sprzętu i odpowiedniej procedury potrzebna jest dobra zaprawa. To właśnie zaprawa stanowi pierwszy zabieg fungicydowy i jest bardzo ważna w pierwszych miesiącach rozwoju rośliny. Firma



SORTOWNIK OPTYCZNY I STÓŁ GRAWITACYJNY

PROCAM stosuje najlepsze rozwiązania, dlatego żeby zapewnić Państwu najskuteczniejszą ochronę, wszystkie nasze nasiona zbóż zaprawiamy trójskładnikową zaprawą BERET STAR z firmy Syngenta. Zaprawa ta oprócz funkcji ochronnych, działa także stymulująco na wzrost korzeni, żeby jeszcze bardziej poprawić start roślin. Tak przygotowane nasiona muszą do Państwa trafić w optymalnym terminie, dlatego ogromnym wyzwaniem jest logistyka odmian. Dział Nasion już na etapie planowania pracuje tak, żeby zapewnić Państwu dostawę na czas. Podaż nasion jest ograniczona, ponieważ wybieramy tylko najlepsze partie i zawsze przyświeca nam motto: nie ilość, a jakość.

Zakup kwalifikowanego materiału siewnego to zawsze inwestycja, która się opłaca. I to nie tylko w sytuacji dopłat do nasion de minimis. Warto wiedzieć, że wyższy stopień odsiewu, czyli C1 w kwalifikacie pozwala zwiększyć plon co najmniej o 5%. Ponadto kupując materiał siewny, kupujemy nasiona dokładnie wyczyszczone, zaprawione i przebadane, co pozwala nam ustalić dokładną normę wysiewu. Jest ona zawsze niższa, niż w przypadku własnych nasion. To są realne oszczędności! Specjalistyczny park maszynowy wyposażony w najnowsze technologie, stoły grawitacyjne, zaprawiarki porcjowe, sortowniki optyczne i sztab specjalistów wyszkolonych



ZAPRAWIARKA PORCJOWA



HALA ZAPRAWIANIA I AUTOMATYCZNA LINIA PAKOWANIA

w produkcji czuwa nad jakością kwalifikowanego materiału siewnego. Ponadto wielomilionowe inwestycje i wiedza zdobywana w całej Europie u najlepszych nasienników. To wszystko otrzymujemy kupując kwalifikowany materiał siewny od firmy PROCAM. Gdyby tego było mało, rolnicy muszą liczyć koszty swojego czasu i pracy poświęconej na przygotowanie nasion. I to pracy, której efektu nigdy nie mogą być pewni, ponieważ nasiona własne do siewu nie są sprawdzane w laboratorium. Większość nowych odmian jest chronionych prawnie, dlatego powinno się płacić opłaty licencyjne. Kupując kwalifikowany materiał siewny opłata licencyjna jest już zawarta w cenie. Opłata ta trafia do hodowli i dzięki niej firmy hodowlane mogą pracować nad nowymi odmianami, dzięki którym możecie Państwo osiągać coraz lepsze wyniki. Postęp genetyczny w odmianach na prze-

strzeni ostatnich 40 lat pozwolił rolnikom zwiększyć plony dwukrotnie! Wszystkie te argumenty jednoznacznie wskazują dlaczego warto postawić na najwyższej jakości kwalifikowany materiał siewny firmy PROCAM.

By pomóc Państwu w tej decyzji zapraszamy do kontaktu z naszymi specjalistami, których zadaniem jest doradztwo i opieka nad Państwa uprawami. Rolnictwo to produkcja pod chmurką, która obarczona jest wieloma problemami w trakcie sezonu wegetacji. Dlatego jeśli chcecie Państwo pozbyć się ryzyka związanego z nasionami polecamy postawić na sprawdzonego partnera i wybrać kwalifikowany materiał siewny z firmy PROCAM. Tylko najwyższej jakości materiał siewny jest solidnym gwarantem plonu. **Przecież wszystko zaczyna się od nasion!!**

NOWA ZAPRAWA

Zdrowo zakorzeniona!

Zaprawa nowej generacji

Najszerze spektrum
zwalczanych chorób

Bezproblemowe zaprawianie

 **Beret® Star**

syngenta®

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

Mistrzowie i Rekordziści

rzepak ozimy

BATIS

Najwyższy plon
nasion w CCA
COBORU 2020

NUMER 1

**ABSOLUTNIE
NAJLEPSZY!**

rzepak ozimy

LG ABSOLUT

Najwyższy plon
nasion w COBORU
2016-2020

NUMER 1

rzepak ozimy

ASTANA

Najwyższy plon
tłuszczu
w COBORU 2019

NUMER 1

pszenica ozima

ARGUMENT

plon **12,567 t /ha**

13.08.2020



**REKORD
POLSKI**

pszenica ozima

FINDUS

plon **11,628 t/ha**

11.08.2020



**REKORD
POLSKI**

pszenica ozima

FINDUS

plon **10,531 t/ha**

01.08.2019



**REKORD
POLSKI**



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU