



WYBIERAM spokój
i bezpieczeństwo

Katalog odmian rzepaku

2024



Stabilny plon i wysoka zdrowotność

PT312 i PT303 – odmiany z najwyższą
tolerancją na zgniliznę twardzikową



Spis treści








Odmiany rzepaku Pioneer®	3
Wybierz odmianę rzepaku idealnie pasującą do Twoich potrzeb	4
Nowa generacja odmian rzepaku Pioneer®	6
Rzepak ozimy, ale jaki? Odmiany populacyjne, czy mieszańce?	8
Technologia Produkcji Rzepaku Clearfield®. Instrukcja stosowania	28
Choroby rzepaku	30
Instinct™	32
Zaprawy dla rzepaku ozimego	35
Zaprawa nowej generacji – najwyższa skuteczność ochrony przed szkodnikami w rzepaku	37
Zasady transportu, przechowywania i stosowania nasion zaprawionych środkami ochrony roślin	38
Co zyskujesz, wybierając półkarłowe mieszańce rzepaku wyhodowane w technologii Maximus®?	40
Maksimum z pola rzepaku	42
Utrisha™ N	44
Kinsidro™ Grow	46
Skuteczna ochrona herbicydowa rzepaku dostosowana do różnych potrzeb	48
Regiony	52













































Odmiiany rzepaku Pioneer®



Wybierz odmianę rzepaku idealnie pasującą do Twoich potrzeb

	Nazwa odmiany		Typ odmiany	Kluczowe cechy
NOWOŚĆ!	PT312		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o tolerancja na zgniliznę twardzikową o bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy TuYV
BEST SELLER	PT303		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o tolerancja na zgniliznę twardzikową o bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy TuYV o bardzo wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych Rlm7
BEST SELLER	PT302		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion
BEST SELLER	PT314		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion o bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy TuYV o bardzo wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych Rlm7
NOWOŚĆ!	PT322		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy TuYV o wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych RlmS
	PT275		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o dobra tolerancja na osypywanie się nasion
	PT293		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych oraz cylindrosporiozę
	PT297		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o wysoka odporność na wyleganie
	PT299		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych Rlm3
	PT284		mieszaniec klasyczny	<ul style="list-style-type: none"> o tolerancja na kiłę kapusty
	PX131		mieszaniec półkarłowy	<ul style="list-style-type: none"> o odporność na wyleganie
	PX141		mieszaniec półkarłowy	<ul style="list-style-type: none"> o odporność na wyleganie
NOWOŚĆ!	PX144		mieszaniec półkarłowy	<ul style="list-style-type: none"> o odporność na wyleganie
	PT297CL		mieszaniec Clearfield®	<ul style="list-style-type: none"> o odporność na herbicydy zawierające imazamox

	Plon nasion	Zawartość oleju %	Odporność na wyleganie	Norma wysiewu szt./m ²	Wymagania glebowe
		45,1		40-45	
		45,1		40-45	
		45,3		40-45	
		45,3		40-45	
		49,2		40-45	
		42,4		40-45	
		47,6		40-45	
		44,2		40-45	
		44,8		40-45	
		44,1		40-45	
		44,0		45-50	
		44,9		45-50	
		45,1		45-50	
		43,0		40-45	

Nowa generacja odmian rzepaku Pioneer®

Marka nasienna Pioneer® jest znana z doskonałych odmian kukurydzy, optymalnie skrojonych dla najbardziej wymagających rolników oraz odmian słonecznika, który jest ciekawą alternatywą dla innych upraw. Warto jednak przypomnieć, że od lat w ofercie firmy są również świetne mieszańce rzepaku ozimego dopasowane do nieustannie rosnących oczekiwań Klientów.

Hodowcy Pioneer® nieustannie pracują nad dostarczaniem nowych odmian o ulepszonej genetyce. Mieszkańce te (w zależności od odmiany) wyróżniają się wysokim i stabilnym poziomem plonowania, wysoką odpornością na wyleganie, wyższą odpornością na osypywanie się nasion, bardzo dobrym wigorem jesiennym i wczesnowiosennym, a także wysoką tolerancją na różne choroby (np. suchą zgniliznę kapustnych, wirusa żółtaczki rzepki, zgniliznę twardzikową), dzięki czemu mogą swobodnie konkurować z liderami rynkowymi, wielokrotnie osiągając lepsze rezultaty. Potwierdzeniem tych cech są bardzo dobre wyniki uzyskane w niezależnych doświadczeniach rejestrowych COBORU, w wewnętrznych doświadczeniach ścisłych czy doświadczeniach tanowych przeprowadzanych w Polsce.

Od lat, znakiem rozpoznawczym odmian Pioneer® jest także wysoki poziom zaolejenia. Do nowej generacji odmian należą, np.: PT302, PT303, PT312, PT314. Grupą odmian rzepaku ozimego, na które warto zwrócić dodatkowo szczególną uwagę, są odmiany z linii Protector®.



Pierwszą z nich jest grupa **Protector® CLUBROOT** z żółtym napisem na niebieskim tle. W jej obrębie wyróżniamy odmianę PT284, która chroni plantacje rzepaku przed najpopularniejszymi, specyficznymi rasami wywołującymi kiłę kapusty (sprawca *Plasmodiophora brassicae*). Jest to tzw. choroba płodozmianowa (gdy uprawiamy rzepak i inne rośliny kapustowate często po sobie). Występuje ona głównie w północnej i północno-wschodniej części kraju oraz w południowej i południowo-zachodniej części Polski, ale także np. w województwie łódzkim, i co warto podkreślić – zagrożenie z jej strony sukcesywnie wzrasta. Przy masowym występowaniu, straty plonu mogą wynieść nawet ponad 50%.



Zupełnie inną, najnowszą i wyjątkową, jest grupa **Protector® SCLEROTINIA** z zielono-czerwonym wypełnieniem logo i żółtym napisem. Jej przedsta-

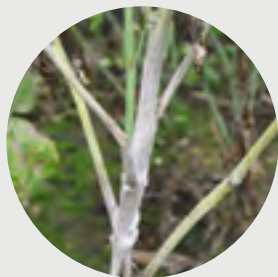
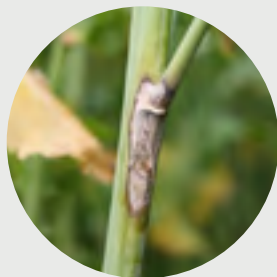
Cechą charakterystyczną odmian rzepaku ozimego od Pioneer® jest wysokie zaolejenie (bardzo pożądane w ostatnich latach), wysokie i stabilne plonowanie na przestrzeni lat, ponadto wszystkie odmiany to mieszańce. Jeśli do pierwszorzędných odmian dodamy topowe zaprawy nasienne, szanse na sukces zdecydowanie wzrastają!

wicielami są dwie odmiany: PT303 oraz PT312, które posiadają wysoką tolerancję na zgniliznę twardzikową (sprawca *Sclerotinia sclerotiorum*) – jedną z najgroźniejszych chorób rzepaku. Przypomnę, że próg szkodliwości dla tej choroby, wskazujący na konieczność wykonania zabiegu fungicydowego, to zaledwie 1% porażonych roślin. Zgnilizna twardzikowa może spowodować obniżkę plonu nawet o 70%.

Tak więc, jak można zauważyć, linia Protector® pomaga chronić plantacje rzepaku ozimego przed chorobami mającymi ogromne znaczenie ekonomiczne, co wynika z ich dużego wpływu na redukcję potencjału plonowania porażonych roślin.

Zgnilizna twardzikowa – groźna choroba dla rzepaku

Zgnilizna twardzikowa (sprawca *Sclerotinia sclerotiorum*) jest chorobą porażającą ponad 400 gatunków roślin. Jej wysoka szkodliwość wynika z możliwości przetrwania sklerocjów (forma przetrwalnikowa grzyba – źródło infekcji) przez wiele lat w glebie. Żywotność sklerocjów określa się na 7–10 lat. Choroba niszczy łodygi, odcinając dopływ wody i składników pokarmowych do młodych łuszczyń, ponadto może powodować wyłamywanie się łodyg i wyleganie.



Warunki sprzyjające występowaniu zgnilizny twardzikowej

- krótka rotacja w płodozmianie roślin porażanych przez tę chorobę, np. rzepak, słonecznik, ziemniaki, rośliny bobowate
- historycznie duże porażenie tą chorobą na konkretnym polu (zapas sklerocjów)
- wilgotne gleby gliniaste
- uszkodzenia mrozowe pędów rzepaku
- nadmierne nawożenie azotowe
- wysoka obsada i duże zagęszczenie roślin w okresie kwitnienia
- pogoda w trakcie kwitnienia: temperatura średniodobowa $\geq 12^{\circ}\text{C}$; niewielkie opady deszczu lub rosa (wilgotność względna $\geq 80\%$) przez 3 kolejne dni w trakcie kwitnienia rzepaku.

Jak chronić rzepak przed tą chorobą?

Siew odmiany tolerancyjnej na tę chorobę **PT312 i PT303** oraz zapobieganie poprzez stosowanie fungicydów, np. preparatu Capartis, w początkowej fazie opadania płatków kwiatowych (BBCH 63–65), dodatkowo właściwy płodozmian, dokładne przyoranie resztek poźniwnych oraz racjonalne nawożenie.



Czy siew odmiany wysoko tolerancyjnej na zgniliznę twardzikową zwalnia mniej z wykonania zabiegu fungicydowego?

Aby uzyskać najlepsze rezultaty i w pełni wykorzystać potencjał plonowania odmiany, zalecamy wykonanie jednego zabiegu fungicydowego w trakcie kwitnienia rzepaku. W takiej sytuacji rośliny są chronione dwutorowo: przez genetyczną tolerancję na zgniliznę twardzikową oraz poprzez działanie fungicydu. Ponadto, w okresie kwitnienia zwalczamy także inne choroby (czerń krzyżowych, szarą pleśń), stąd zabieg fungicydowy jest istotny w odniesieniu do tych chorób.

Jaki jest efekt genetycznej tolerancji na zgniliznę twardzikową?

- W doświadczeniach ścisłych przeprowadzonych w Polsce i w Europie, odsetek łodyg odmiany PT303 z objawami zgnilizny twardzikowej był znacznie zredukowany – średnio o 30%, a intensywność zmian chorobowych została średnio zredukowana o 33% w stosunku do odmiany kontrolnej potraktowanej tym samym fungicydem, w tej samej dawce, w tym samym terminie i na tym samym polu.
- Dodatkowo udowodniono pozytywną korelację pomiędzy intensywnością zmian chorobowych a genetycznym wpływem tolerancji. Im większe były zmiany chorobowe na poletkach kontrolnych, tym większą redukcję zmian chorobowych obserwowano na poletkach z odmianą PT303. Przy nasileniu zmian chorobowych na poziomie 25% na kontroli, obserwowano nawet o 75% niższe porażenie na odmianie PT303, co jest ewidentną korzyścią.

Należy nadmienić, że opóźnienie zabiegu fungicydowego o zaledwie kilka dni może znacząco zredukować skuteczność preparatu (nawet o kilkadziesiąt procent). Jeśli dołożymy do tego postępujący proces wycofywania substancji czynnych fungicydów oraz nieprzewidywalną pogodę wiosną, wówczas dodatkowe wsparcie ze strony samej odmiany jest nieocenione i stanowi ważny element w strategii walki z chorobami!

Rafał Kowalski
Technical Expert
Corteva Agriscience™

Rzepak ozimy, ale jaki?

Odmiany populacyjne, czy mieszańce?

Rzepak ozimy to jedna z ważniejszych upraw rolniczych w naszej strefie klimatycznej. Areał uprawy w Europie oscyluje na poziomie ok. 5,8 mln hektarów, natomiast w Polsce na ok. 1 mln hektarów. Firmy hodowlano-nasienne wprowadzają na rynek coraz lepiej plonujące odmiany.

Plon jest podstawowym i najważniejszym kryterium przy wyborze odmiany rzepaku przez rolnika. Cechy jakościowe nowych odmian, a w szczególności zawartość tłuszczu w nasionach, są ważnymi parametrami, które uwzględniane są przy skupie surowca. Oprócz plonowania i parametrów jakościowych nasion, innym bardzo ważnym kierunkiem pracy hodowców są cechy agronomiczne, a więc zdrowotność, w tym głównie odporność na choroby, tolerancja na warunki stresowe, odporność na osypywanie się nasion – co daje szersze możliwości w zoptymalizowaniu terminu zbioru, zimotrwałość oraz wigor. W ofercie handlowej istnieją odmiany populacyjne (liniowe) oraz odmiany mieszańcowe (hybrydowe), które oferują powyższe cechy. Różnią się one między sobą metodami hodowlanymi, za pomocą których są tworzone, a przede wszystkim potencjałem plonowania oraz innymi cechami względem siebie.

Jaka jest różnica pomiędzy mieszańcami a odmianami populacyjnymi?

Przy tworzeniu obydwu typów odmian punktem wyjścia jest wyprowadzenie komponentów stałych (rodzicielskich), tzw. linii homozygotycznych, które następnie poddaje się krzyżowaniu pomiędzy sobą, według ściśle określonych formuł znanych jedynie hodowcom.

Odmiany liniowe tworzy się przez skrzyżowanie między sobą odpowiednio dobranych komponentów rodzicielskich. Powstał w ten sposób formę potomną, poddaje się następnie reprodukcji, poprzez uprawę w kolejnych latach w celu namnożenia materiału siewnego. Następuje wtedy wolne i niekontrolowane przepylanie się roślin w obrębie całej populacji na polu, stąd też pochodzi nazwa – odmiany populacyjne. Koszty produkcji tych nasion są dużo niższe, w porównaniu do nasion odmian mieszańcowych, co ostatecznie przekłada się na cenę materiału siewnego.

Odmiany mieszańcowe (hybrydowe) w czasie prac hodowlanych wymagają większych nakładów pracy oraz kosztów w stosunku do odmian liniowych, ich produkcja jest bardziej rozłożona w czasie.



Tworzenie odmian mieszańcowych polega na krzyżowaniu między sobą w kolejnych dwóch latach, najpierw linii utrzymującej (dopełniającej) z linią męskosterylną, a w następnym roku powstałego w ten sposób komponentu matecznego z linią przywracającą płodność (tzw. restorerem). Oprócz złożonej i rozciągniętej w latach produkcji nasion poszczególnych komponentów, dodatkowym czynnikiem podnoszącym koszty jest ich niższe plonowanie. Komercyjne nasiona mieszańców pokolenia F1 zbierane są jedynie z roślin matecznych, a więc tylko z 60–70% powierzchni pola produkcyjnego, podczas gdy przy produkcji nasion certyfikowanych dla odmian liniowych plon zbierany jest z całego pola. W przypadku

odmian mieszańcowych nasionami handlowymi jest jedynie pierwsze pokolenie (F1), wywołujące efekt heterozji, czyli bujności i zwiększonego jednorazowo plonowania roślin produkcyjnych. W następnych pokoleniach (latach) efekt ten zanika, dlatego by zapewnić właściwy plon, a tym samym oczekiwany efekt końcowy, należy obsiewać pola uprawne jedynie kwalifikowanym materiałem siewnym.

Dlaczego odmiany mieszańcowe to korzystniejszy wybór?

W ostatnich latach udział odmian mieszańcowych rzepaku zarówno w procedurze rejestracyjnej,

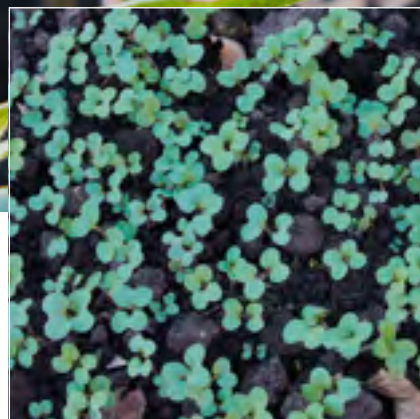
jak i na rynku coraz bardziej rośnie i przekroczył już 75%. Główną zaletą takich odmian jest ich skład genetyczny. Każda odmiana mieszańcowa to zbiór najlepszych genów, jakim w danym momencie dysponuje firma hodowlana. Zostają one wprowadzone do roślin poprzez krzyżowanie za pomocą specjalnie dobranych linii rodzicielskich. Linie takie tworzy się za pomocą procedur hodowlanych, w sposób mający na celu wprowadzenie cech pozytywnych i eliminowanie cech niepożądanych. Wynikiem tego jest uzyskanie wielu pozytywnych cech z poszczególnych linii oraz efekt heterozji, powodowany wysiewem nasion pokolenia F1, który nadaje roślinom mieszańcowym znaczną przewagę nad odmianami populacyjnymi.



Przekłada się to na:

- o **Plonowanie.** Odmiany mieszańcowe (wg badań PDO z wielolecia) plonują średnio na poziomie ok. 14% wyższym w porównaniu do odmian liniowych. Przy zakładanym średnim plonie 36 dt/ha dla odmiany populacyjnej, daje to średni przyrost o ponad 5 dt/ha. Wzrost plonu to większy zysk, który zwraca z nawiązką koszty wyższej ceny nasion. Należy także pamiętać, że dla mieszańców z czołowych miejsc w rankingu plonowania różnice te mogą być znacznie, znacznie wyższe.
- o **Adaptacja do warunków stresowych i trudnych stanowisk, późniejsze siewy lub siew w terminie optymalnym w zmniejszonej gęstości.** Odmiany mieszańcowe odznaczają się lepszym wigorem, dlatego mogą być zalecane na późniejsze siewy. Dotyczy to wschodów wraz z początkowym rozwojem jesiennym, jak i w czasie wiosennego startu. Łatwo regenerują się po zimie. Mają silniej i głębiej rozwinięty system korzeniowy, który umożliwia pobieranie wody i składników pokarmowych z niższych warstw gleby. Dzięki temu łatwiej znoszą przebywanie w niesprzyjających warunkach, takich jak susza, niska temperatura czy trudne stanowisko.
- o **Lepsza zdrowotność.** Odmiany mieszańcowe są najbardziej wymiernym wskaźnikiem pokazującym postęp jaki następuje w przypadku hodowli rzepaku. Dotyczy to nie tylko wzrostu potencjału plonowania nowych odmian, ale również zwiększenia zdrowotności. Wzrost zdrowotności odbywa się poprzez wprowadzenie genów niosących odporność lub tolerancję na poszczególne choroby w uprawie rzepaku. Od kilkunastu ostatnich lat na rynku pojawiają się odmiany z odpornością na poszczególne rasy kiły kapusty, czy tolerancją na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV), suchą zgniliznę kapustnych (RImS, RIm7, RIm3, Apr37) oraz zgniliznę twardzikową. Firma Pioneer® jest firmą hodowlaną, która jako pierwsza wprowadziła na rynek odmiany z tolerancją na zgniliznę twardzikową – odmiany **PT303** oraz **PT312**.

PT312 **NOWOŚĆ!**



Rentowność i bezpieczeństwo



wysoka zawartość oleju



tolerancja na zgniliznę twardzikową

TuYV

bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy



dobra tolerancja na osypywanie się nasion



rejestracja w COBORU 2024 r.

Cechy

**BEST
SELLER**

- o Jedna z lepiej plonujących odmian w badaniach rejestracyjnych
- o Nasiona dość duże (MTN pow. 5 g) o wysokim zaolejeniu i niskim poziomie glukozyolanów
- o Wyjątkowo wysoka tolerancja na TuYV (wirus żółtaczkę rzepy) i zgniliznę twardzikową
- o Bardzo dobra zimotrwałość



norma wysiewu nasion/m²

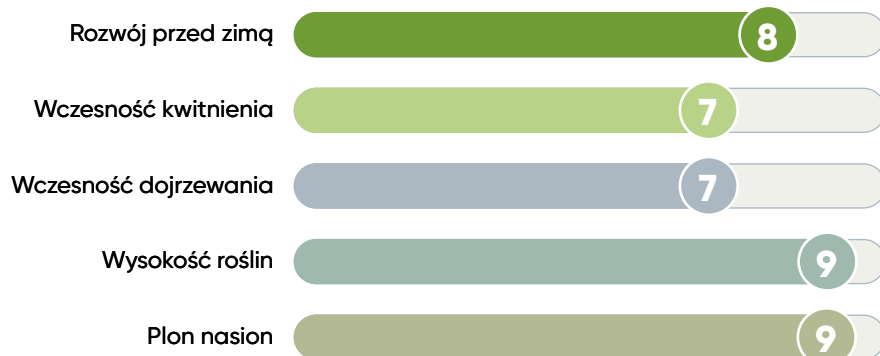
40-45



zawartość oleju [%]*

45,1

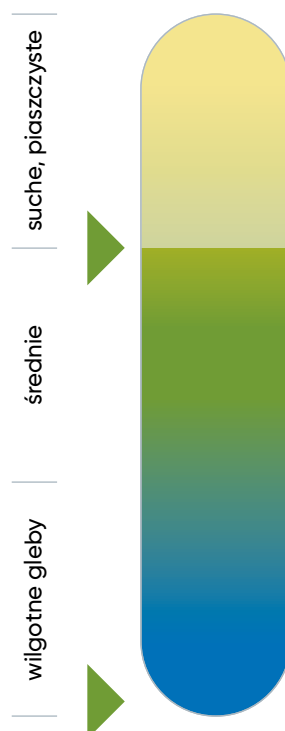
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* badania rejestracyjne COBORU 2022



Wyniki plonowania w COBORU – doświadczenia rejestrowe – 2021 r.

Średnio % wzorca:

116,3

źródło: doświadczenia rejestrowe COBORU 2021, plon % wzorca w poszczególnych lokalizacjach oraz średnia ze wszystkich lokalizacji

Zdjęcia z doświadczeń



Agronomowie polecają

Karol Kozłowski
Corteva Agriscience

PT312 odmiana zarejestrowana w Krajowym Rejestrze w roku 2024. W trakcie doświadczeń w latach rejestrowych COBORU 2021–2023 uzyskała średni wynik **+4,1 dt/ha powyżej wzorca**. W roku 2023 osiągnęła jeden z najwyższych poziomów zaolejenia nasion – wyższy o 1,5 pp od wzorca. Odmiana charakteryzuje się bardzo dobrą zimotrwałością. Kwitnienie i dojrzałość techniczną osiąga w terminie charakterystycznym dla odmian średnio wczesnych. Rośliny osiągają średnią wysokość ok. 170 cm, jednak dzięki doskonałej zdrowotności i stabilności łodyg nie ulegają wyleganiu. PT312 jest mało porażana przez patogeny powodujące takie choroby, jak zgnilizna twardzikowa, sucha zgnilizna kapustnych oraz wercilioza. Dodatkowo, mieszańiec posiada gen odporności na wirusa żółtaczkę rze-

py TuYV oraz wysoką tolerancję na osypywanie się nasion. PT312 charakteryzuje się rozłożystym pokrojem. Dzięki temu z powodzeniem może być uprawiana w uprawie pasowej. Nadaje się na siewy w terminie optymalnym i lekko opóźnionym. Odmiana najlepiej plonuje na dobrych i bardzo dobrych stanowiskach glebowych.

PT303



Pierwsza odmiana z najwyższą tolerancją na zgniliznę twardzikową!

BEST
SELLER



wysoka zdrowotność



wysoki plon



wysoka zawartość oleju



tolerancja na zgniliznę twardzikową

TuYV

bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy

Rlm7

bardzo wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych

Cechy

- o Bardzo wysoki i stabilny plon 118% wzorca w doświadczeniach COBORU*
- o Wybitna zdrowotność
- o Bardzo wysoka odporność na wyleganie
- o Zarejestrowana w COBORU w 2022 r.



norma wysiewu nasion/m²

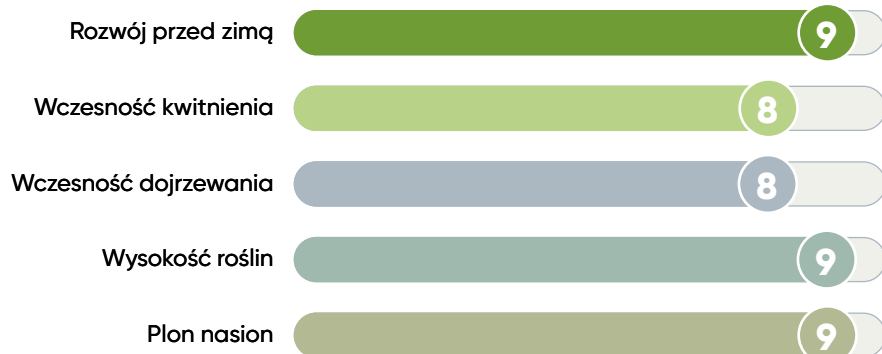
40-45



zawartość oleju [%]**

45,1

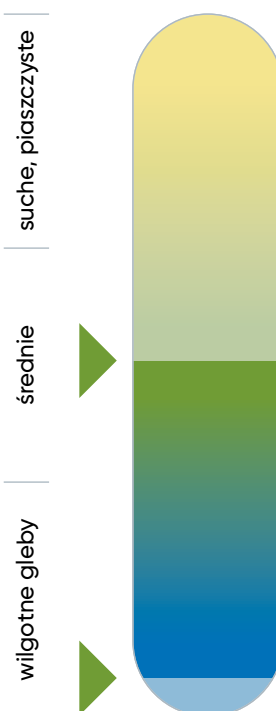
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* badania rejestracyjne COBORU 2020 r. ** badania rejestracyjne COBORU 2022 r.



Opinia plantatora



Roman Życiński

GR Roman Życiński - Mirogonowice, 27-425 Wronów

Prowadzę gospodarstwo rolne o profilu roślinnym, gdzie obok rzepaku ozimego uprawiam między innymi: pszenicę ozimą, jęczmień jary browarny, buraki cukrowe, cebulę oraz soję. Różnorodność gleby – w klasach od I do VI – skłania mnie do starannego doboru odmian dostosowanych do stanowiska. Rzepak wysiewam punktowo w systemie strip-till, w rozstawie rzędów 45 cm. Do testów staram się wybierać odmiany cechujące się najnowszymi osiągnięciami hodowlanymi, z których PT303 spełnia dużą część: wysoka tolerancja na zgniliznę twardzikową, wirusa żółtaczkę rzepy, tolerancji na suchą zgniliznę kapustnych i cylindrosporiozę. Pod zasiewy odmian do testów wybieram zazwyczaj lepsze stanowiska, ale nie unikam też tych słabszych. Według mnie, PT303 dobrze adaptuje się do takich warunków. Jesienią cechuje się mocnym wigorem początkowym, szybko buduje system korzeniowy i masę liściową, co wpływa na bardzo dobre przezimowanie roślin. Przy tym tempie rozwoju dobrze radzi sobie przy siewach w opóźnionych terminach, z czym mamy coraz częściej do czynienia w obecnych zachodzących zmianach klimatycznych. W okres

wegetacji wiosennej wchodzi właściwie bez strat. Na wiosnę PT303 wygląda okazale. Rośliny zdrowe, wysokie, z dużą liczbą pędów bocznych. Zarówno w czasie wegetacji wiosennej, jak i jesiennej stosuję fungicydy o działaniu regulatora wzrostu w pełnych dawkach. Tolerancja odmiany na zgniliznę twardzikową pozwala na opóźnienie zabiegu w czasie opadania płatków kwiatowych na połowę kwitnienia, co poprawia ochronę łuszczyzny przed chorobami i szkodnikami. Obok wysokiej zdrowotności, atutem odmiany jest jej odporność na wyleganie i osypywanie nasion.

Z zainteresowaniem obserwuję nowości: PT312 i PT314. W PT312 widzę kontynuację dobrej drogi wyznaczonej przez PT303, a PT314 to wcześniejszy i wydajny mieszaniec z dobrą tolerancją na słabsze gleby.

Zasiewy rzepaku ochraniając skutecznym rozwiązaniem herbicydowym w postaci preparatów Belkar™ + Kliper™. W tym roku na części plantacji wykonałem zabieg nowym rozwiązaniem pod nazwą LaDiva™. Uważam, że skuteczność zwalczania typowych chwastów w uprawie rzepaku, w tym krzyżowych, stoi na wysokim poziomie.



Andrzej Borychowski

Corteva Agriscience

Odmiana PT303 należy do nowej generacji odmian rzepaku wprowadzanych do oferty firmy Pioneer® w ostatnim czasie.

PT303 charakteryzuje się bardzo wysokim i stabilnym plonowaniem (118% wzorca w oficjalnych badaniach COBORU 2020), co potwierdza także rejestracja tej odmiany w Polsce w roku 2022. Wysokie plonowanie PT303, zostało także potwierdzone w dwóch ostatnich latach w wynikach zbiorów poletek łanowych w sieci doświadczalnej na terytorium całego kraju. Oprócz wysokiego plonowania odmiana ta charakteryzuje się również wysoką zawartością oleju (47,4%). Cechą najbardziej wyróżniającą PT303 (podobnie jak PT312) jest bardzo wysoka zdrowotność roślin, a w szczególności najwyższa spośród wszystkich odmian na rynku tolerancja na zgniliznę twardzikową. Dodatkowo wykazuje ona podwyższoną tolerancję na żółtaczkę rzepy, cylindrosporiozę i suchą zgniliznę kapustnych (*Phoma*).

PT303 ma wysoki wigor początkowy, przez co szybko buduje rozetę liściową oraz silny i głęboki system korzeniowy, dzięki czemu może być rekomendowana także na opóźnione siewy.

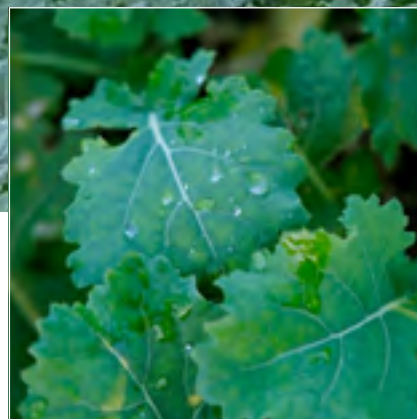
Ze względu na szybki rozwój, odmiana wymaga silnej regulacji, niekiedy przy cieplej i dłuższej jesieni niezbędny jest nawet dwukrotny zabieg regulacyjny.

PT303 należy do odmian wysokich z bardzo dobrą tolerancją na wyleganie. Jednak wskazana jest regulacja wiosenna celem wyrównania pokroju rośliny poprzez zniesienie dominacji pędu głównego.

Ze względu na podwyższoną tolerancję PT303 na zgniliznę twardzikową, a tym samym lepszą zdrowotność odmiany wobec tej choroby, istnieje możliwość wykonania pojedynczego zabiegu fungicydowego w trakcie kwitnienia rzepaku.

PT302

Stabilne wysokie plonowanie w każdych warunkach



BEST
SELLER



wysoka zimotrwałość



wysoki plon



wysoka zawartość oleju



bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion

Cechy

- o Wysokie plonowanie (116% wzorca COBORU)*
- o Dobra zdrowotność, szczególnie wobec chorób podstawy łodygi
- o Bardzo dobra adaptacja do różnych warunków klimatyczno-glebowych
- o Podwyższona tolerancja na osypywanie się nasion



norma wysiewu nasion/m²

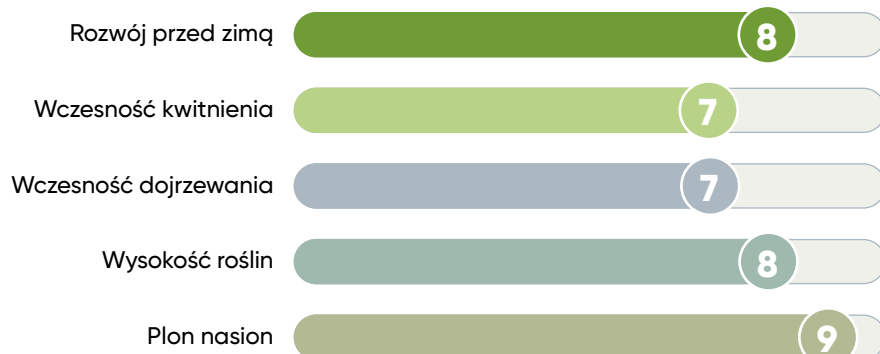
40-45



zawartość oleju [%]**

45,3

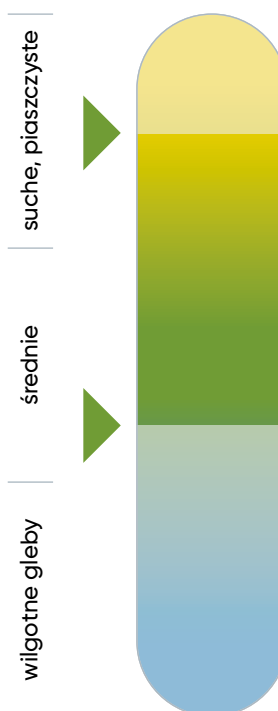
Profil agronomiczny



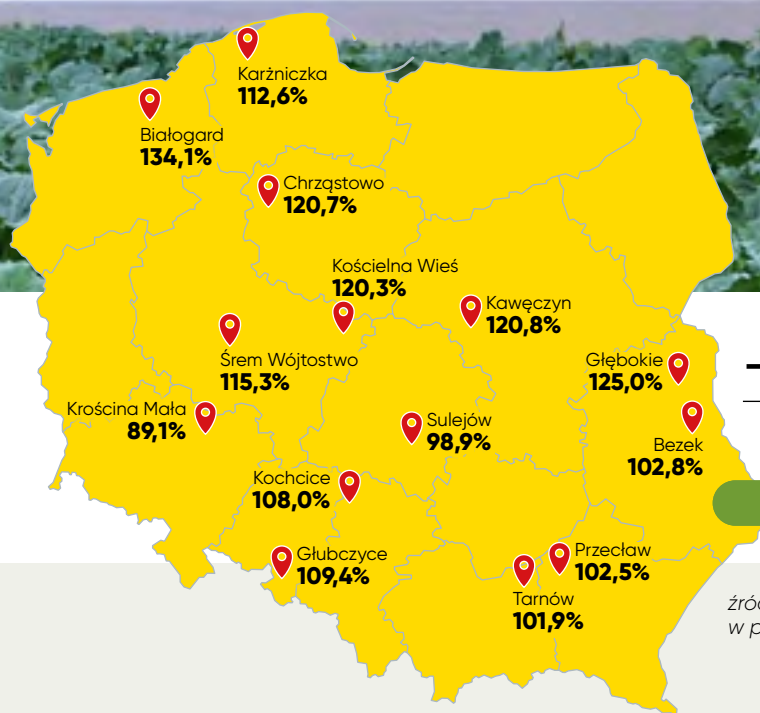
Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU z 2020 r. ** badania CCA COBORU 2023 r.



Wyniki plonowania w COBORU – doświadczenia rozpoznawcze CCA – 2023 r.

Średnio % wzorca:

110,1

źródło: doświadczenia rozpoznawcze CCA 2023, plon % wzorca w poszczególnych lokalizacjach oraz średnia ze wszystkich lokalizacji



Opinia agronoma

Jarosław Żurek
Corteva Agriscience

Wraz z pojawieniem się w sprzedaży odmiany PT302 producenci zyskali dodatkową możliwość uprawy rzepaku ozimego na glebach słabszej kategorii, mozaikowych z okresowym niedoborem wody. Odmiana bardzo dobrze adaptuje się do zmiennych warunków klimatyczno-glebowych. Mieszaniec klasyczny, wysoki, z bardzo dobrą odpornością na wyleganie. Dużym plusem odmiany jest wysokie i stabilne plonowanie w wieloleciu. Jest to, obok plonowania i zimotrwałości, najważniejsza cecha brana pod uwagę przez producentów przy wyborze odmiany na pola produkcyjne. PT302 dość szybko startuje na jesieni, dlatego też polecana jest na siewy w terminach optymalnych i opóźnionych. Ponieważ tworzy oka-

załą architekturę łanu, należy stosować normy wysiewu ściśle według zaleceń producenta. Zarówno w okresie jesiennym, jak i wiosennym stosujemy pełną ochronę fungicydową ukierunkowaną na skracanie pędu głównego i ochronę przed rozwojem chorób typu sucha zgnilizna kapustnych i zgnilizna twardzikowa. Ważnym zabiegiem jesiennym jest regulacja pędu głównego.

W okresie wegetacji wiosennej obserwujemy dość sprawną regenerację po okresie zimowym i szybkie tempo rozwoju.

Mocna strona PT302 to również wysoka odporność na osypywanie się nasion. Mechanika łuszczyzny jest na tyle sprawna, że umożliwia zbiór w późniejszym terminie bez ryzyka strat.



Opinia plantatora

Sebastian Siwoń
GR PUW Solidex

Nasze gospodarstwo zaufało marce Pioneer® ponad 10 lat temu. W zeszłym roku przy wyborze rzepaku nasz wybór padł głównie na dwie odmiany: PT302 oraz PT303. Odmiana PT302 charakteryzuje się bardzo dobrym zaolejeniem, co ma dla nas istotne znaczenie ze względu na dopłaty. Cechą wyróżniającą odmianę PT302 jest vitalność oraz dobra adaptacja do zmiennych warunków klimatyczno-glebowych. Jest to

odmiana odpowiednia na słabsze stanowiska glebowe, ale nadal stabilnie plonująca. Odmiana wykazuje się dobrą zdrowotnością na podstawowe jednostki chorobowe rzepaku i regeneracją po zimie. Na całej plantacji zastosowaliśmy nowy herbicyd od Corteva Agriscience – LaDiva™. Zawsze staramy się wybierać odmiany sprawdzone, ale też kierujemy się fachowym doradztwem przedstawicieli marki Pioneer®.

PT314

Nowa generacja odmian, bardzo wysokie,
stabilne plony



**BEST
SELLER**



wysoka zawartość oleju



bardzo dobra tolerancja na
osypywanie się nasion

TuYV

bardzo wysoka tolerancja
na wirusa żółtaczkę rzepy

Rlm7

bardzo wysoka tolerancja na
suchą zgniliznę kapustnych

Cechy

- o Wysoki i stabilny plon nasion i oleju z ha
- o Plon nasion – na poziomie 113,9% i 110,3% wzorca, co odpowiednio przełożyło się na 53,7 dt/ha i 52,3 dt/ha plonu nasion w badaniach rejestracyjnych COBORU*
- o Dobry wigor przy wschodach, doskonały rozwój jesienią, szybki start po zimie
- o Odmiana wczesna o bardzo wysokim potencjale plonowania



norma wysiewu nasion/m²

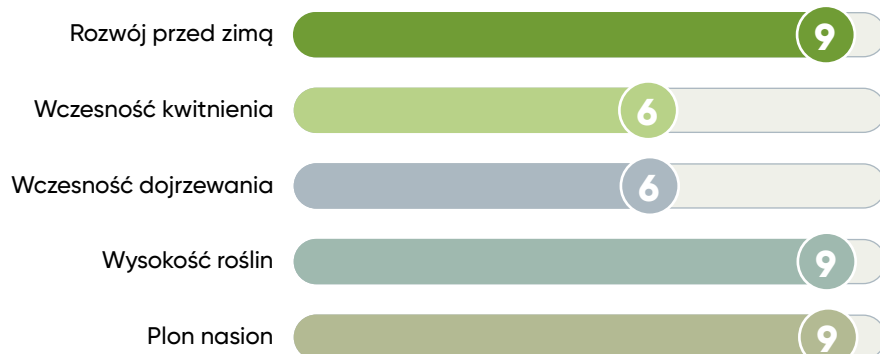
40–45



zawartość oleju [%]**

45,3

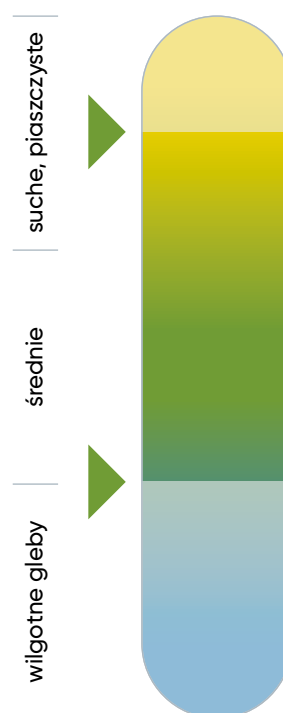
Profil agronomiczny



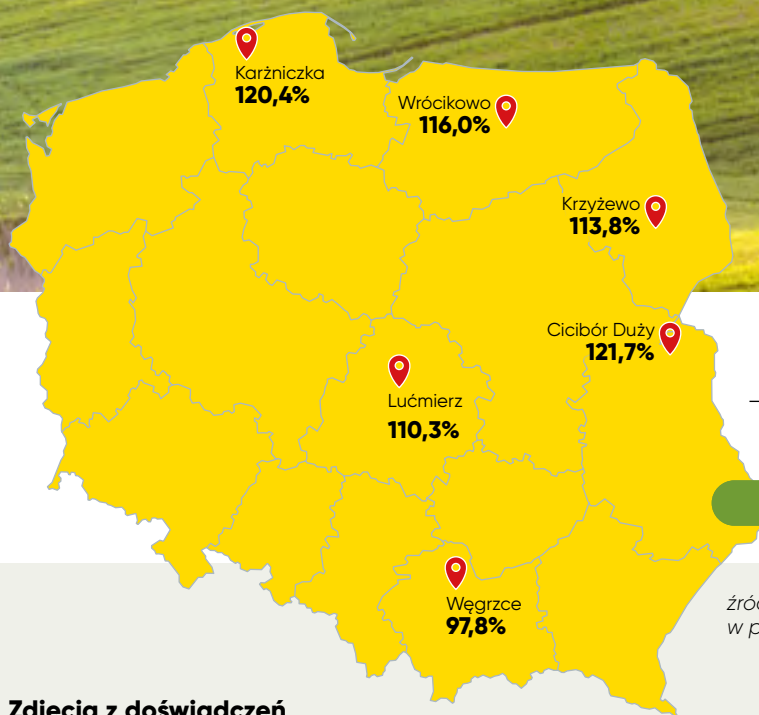
Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* wyniki doświadczeń rejestracyjnych COBORU z 2021–2022 r. ** wyniki rejestrowe COBORU 2022–2023



Wyniki plonowania w COBORU – doświadczenia rejestrowe – 2021 r.

Średnio % wzorca:

113,9

źródło: doświadczenia rejestrowe COBORU 2021, plon % wzorca w poszczególnych lokalizacjach oraz średnia ze wszystkich lokalizacji

Zdjęcia z doświadczeń



Agronomowie polecają

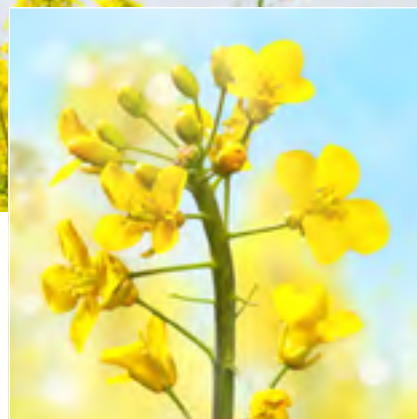
Karol Kozłowski
Corteva Agriscience

PT314 jest to odmiana, która radzi sobie na wszystkich kompleksach glebowych i charakteryzuje się bardzo dobrą stabilnością plonowania. Najbardziej wyrazistą cechą tego mieszańca jest szybkie tempo rozwoju zarówno jesiennego, jak i wiosennego. To powoduje, że odmiana z powodzeniem poradzi sobie w warunkach siewu opóźnionego, a do uzyskania odpowiedniej architektury łanu będzie wymagać trafionej regulacji zarówno jesiennej, jak i wiosennej. Mieszańca w doświadczeniach rejestrowych COBORU 2021–2023 plonował na poziomie +4,73 dt/ha powyżej wzorców, z bardzo stabilnym plonowaniem w latach oraz w lokalizacjach z nieco gorszymi stanowiskami glebowymi. PT314 jest odmianą o najwyższej zawartości oleju [%] wśród kandydatów do rejestracji w 2023, która wyniosła aż 1,6 ppowy-

żej wzorca, co daje istotny benefit finansowy przy kontraktach skupowych uwzględniających zaoilejenie nasion. Odmiana z racji swojego szybkiego wzrostu nie jest zalecana do wysiewania w terminach przyspieszonych ani do wysiewu w mocno obniżonych gęstościach. PT314 szybko kwitnie i osiągnięcia dojrzałość techniczną – należy do grupy mieszańców wczesnych. Rośliny osiągają wysokość 175 cm do 180 cm. PT314 jest mieszańcem dla profesjonalistów, dobrze reagującym na intensywną ochronę fungicydową, nie znaczy to jednak, że musi być uprawiana na najlepszych kompleksach glebowych, gdyż poradzi sobie także na glebach słabszych zachowanych w dobrej kulturze.

PT322 **NOWOŚĆ!**

Mocny i zdrowy rzepak mieszańcowy



odporność na wyleganie



bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion

TuYV

bardzo wysoka tolerancja na wirusa żółtaczkę rzepy

RImS

wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych

Cechy

- o Bardzo wysoki i stabilny potencjał plonu nasion o bardzo wysokiej zawartości oleju i wysokim plonie oleju z ha
- o Rośliny wysokie o bardzo dobrej zdrowotności
- o Dobrze rozwija się przed zimą, szybko regeneruje wiosną i wczesnie rozpoczyna kwitnienie
- o Nasiona dość duże (MTN ok. 5 g) o wysokim zaolejeniu i niskim poziomie glukozyolanów



norma wysiewu nasion/m²

40-45



zawartość oleju [%]*

49,2

Profil agronomiczny

Wczesność kwitnienia

Wczesność dojrzewania

Wysokość roślin

Plon nasion

Cechy dodatkowe

Odporność na wyleganie

Zimotrwałość

Odporność na osypywanie

Wymagania glebowe

suche, piaszczyste

średnie

wilgotne gleby



* badania DK 2023

PT275

Wysoki plon na mocnej łodydze



wysoka zimotrwałość



wysoki plon



wysoka zawartość oleju



bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion

Cechy

- o Bardzo wysoki plon nasion i oleju
- o Rośliny o mocnej łodydze, odporne na wyleganie
- o Szybka regeneracja po zimie
- o Odmiana zalecana do uprawy na słabszych stanowiskach



norma wysiewu nasion/m²

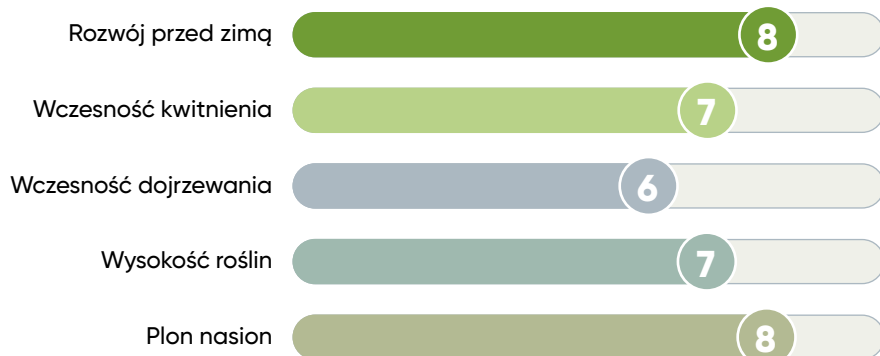
40–45



zawartość oleju [%]*

43,9

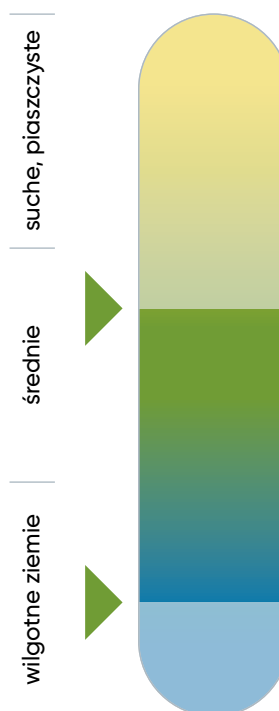
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* doświadczenia polowe Pioneer® 2023 r.

PT293

Mieszaniec o stabilnych plonach i wysokiej zawartości oleju



wysoka zdrowotność



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

Cechy

- o Wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych oraz cylindrosporiozę
- o Wysoka MTN
- o Szybki wigor jesienny
- o Odporność na osypywanie nasion



norma wysiewu nasion/m²

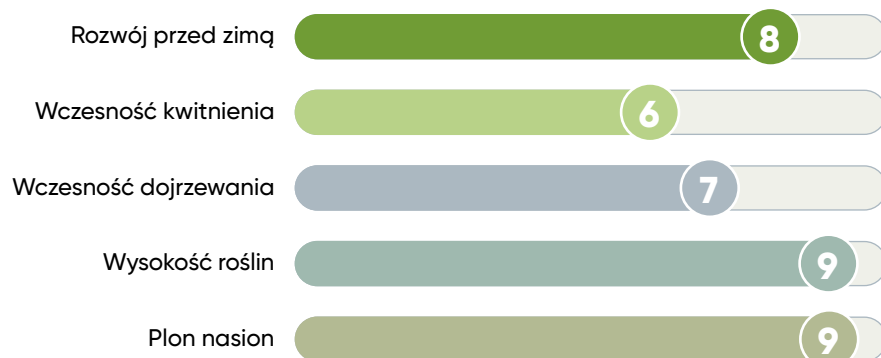
40–45



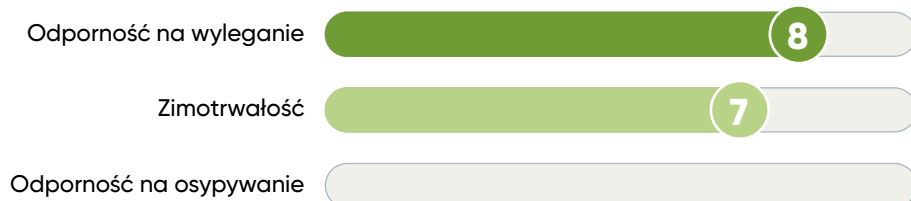
zawartość oleju [%]*

47,6

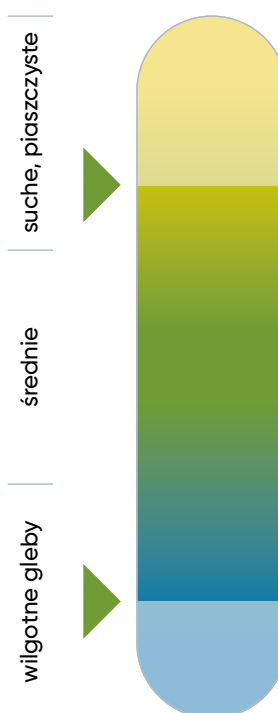
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* doświadczenia polowe Pioneer® 2023 r.

PT297

Patent na wysoki plon



odporność na wyleganie



wysoki plon



wysoka zdrowotność



rejestracja w COBORU

Cechy

- o Wysokie plonowanie nasion (113% wzorca COBORU 2019–2020)
- o Silny wigor i jesienny wzrost oraz szybka regeneracja po zimie
- o Wysoka odporność na wyleganie, nie osypuje się przed zbiorem



norma wysiewu nasion/m²

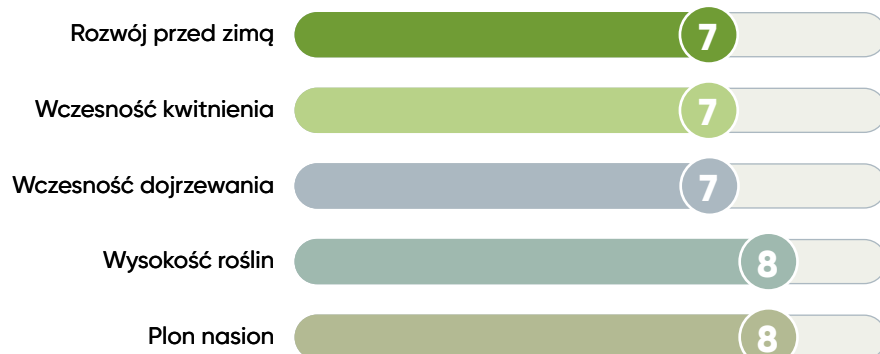
40–45



zawartość oleju [%]*

44,2

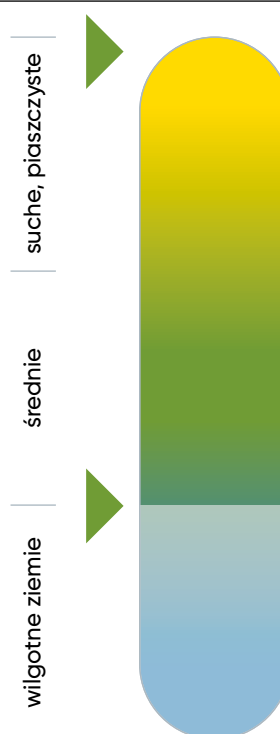
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* doświadczenia polowe Pioneer® 2023 r.

PT299

Wysoki plon, wysokie zaolejenie!



wysoka zdrowotność



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

Rlm3

wysoka tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych

Cechy

- o Wysoki plon nasion i oleju z ha
- o Bardzo dobry wigor jesienny i wiosenny oraz szybka regeneracja po zimie
- o Bardzo dobra zdrowotność, podwyższona tolerancja na suchą zgniliznę kapustnych Rlm3
- o Odporność na wyleganie



norma wysiewu nasion/m²

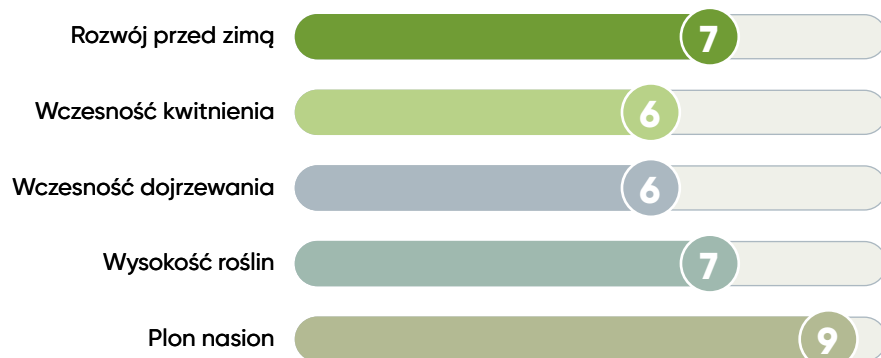
40-45



zawartość oleju [%]*

44,8

Profil agronomiczny

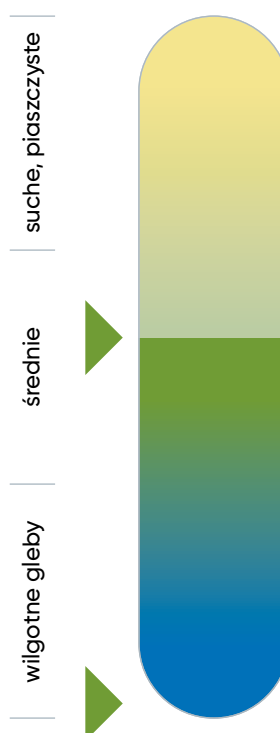


Cechy dodatkowe



* doświadczenia polowe Pioneer®

Wymagania glebowe



PT284



Tolerancyjny na kiłę kapusty



wysoka zdrowotność



wysoki plon



odporność na wyleganie



tolerancja na kiłę kapusty

Cechy

- o Nowa genetyka w walce z kiłą kapusty
- o Plonowanie na poziomie bardzo dobrych klasycznych mieszańców
- o Wyjątkowa zdrowotność pod kątem suchej zgnilizny kapustnych
- o Rośliny niewysokie, odporne na wyleganie



norma wysiewu nasion/m²

40-45



zawartość oleju [%]

44,1

Profil agronomiczny

Rozwój przed zimą

7

Wczesność kwitnienia

6

Wczesność dojrzewania

6

Wysokość roślin

6

Plon nasion

8

Cechy dodatkowe

Odporność na wyleganie

9

Zimotrwałość

9

Odporność na osypywanie

7

Wymagania glebowe

suche, piaszczyste

średnie

wilgotne ziemie



* Pioneer® – doświadczenia polowe

PX131



Stabilny wysoki plon w odmianach typu Maximus®



mieszaniec
półkarłowy



wysoki plon



odporność na wyleganie



wysoka zimotrwałość

Cechy

- o Odmiana półkarłowa gwarantująca wysoki plon nasion
- o Bardzo dobre zaolejenie
- o Znakomita zimotrwałość i odporność na wczesne przymrozki wiosenne
- o Wyróżnia się tolerancją na choroby, szczególnie na suchą zgniliznę kapustnych



norma wysiewu nasion/m²

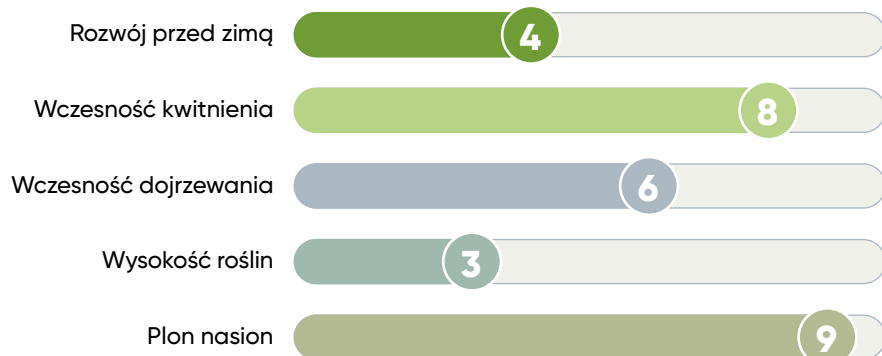
45-50



zawartość oleju [%]*

44,0

Profil agronomiczny

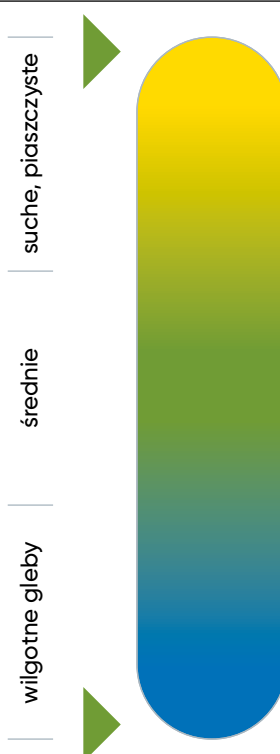


Cechy dodatkowe



* Pioneer® – doświadczenia polowe 2023 r.

Wymagania glebowe



PX141



Wysoki plon i wyższa zdrowotność



mieszaniec
półkarłowy



wysoki plon



odporność na wyleganie



wysoka zimotrwałość

Cechy

- o Podwyższona tolerancja na zgniliznę twardzikową
- o Podwyższona odporność na osypywanie
- o Wysoka odporność na wyleganie
- o Wysoki potencjał plonowania i zawartość oleju



norma wysiewu nasion/m²

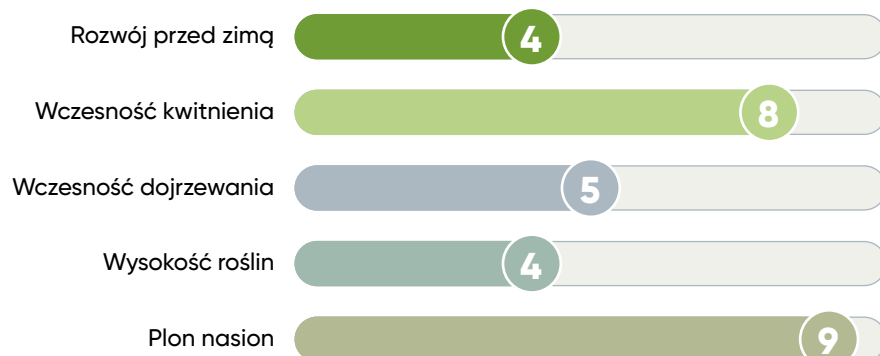
45–50



zawartość oleju [%]*

44,9

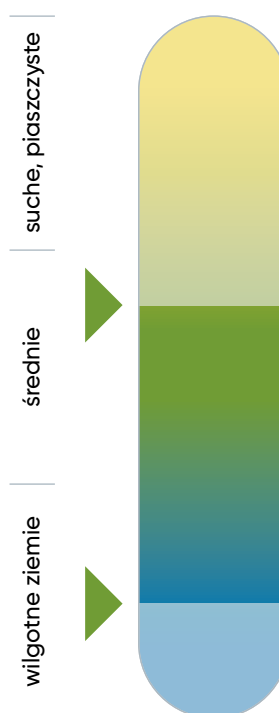
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* doświadczenia COBORU CCA 2023 r.

PX144

NOWOŚĆ!



Najnowszy mieszaniec półkarłowy z bardzo wysokim potencjałem plonu



mieszaniec
półkarłowy



wysoki plon



wysoka zawartość oleju



odporność na wyleganie



wysoka zimotrwałość

Cechy

- o Dobrze plonuje w mniej korzystnych warunkach środowiskowych
- o Doskonale rozwija się przed zimą, tworzy od poziomu gleby bardzo wiele rozgałęzień
- o Kwitnie wcześnie, słoma wcześnie dojrzewa, wysoka odporność na osypywanie
- o Nasiona o wysokim zaolejeniu
- o Podwyższona odporność na suchą zgniliznę kapustnych i zgniliznę twardzikową



norma wysiewu nasion/m²

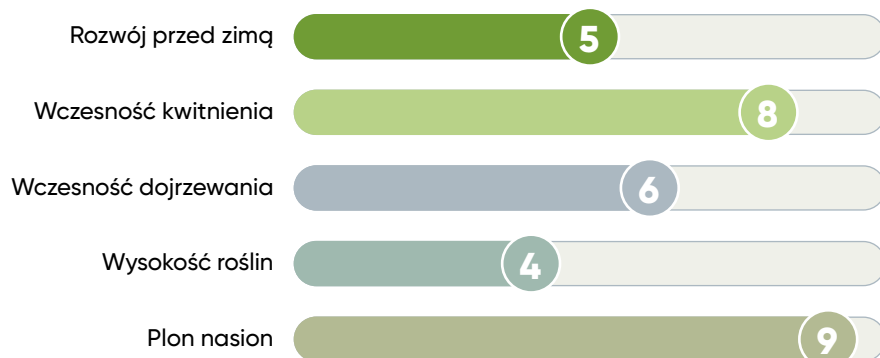
45-50



zawartość oleju [%]*

45,1

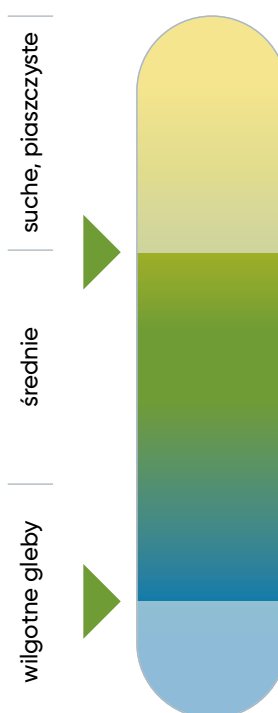
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* badania własne Pioneer® 2023 r. przy 9% wilgotności

PT279CL



Topowa odmiana w technologii Clearfield®



wysoka zdrowotność



wysoki plon



Clearfield
Technologia Produkcji Rzepaku

mieszaniec z grupy
Clearfield®

Cechy

- o Niskie rośliny, odporne na wyleganie
- o Odmiana polecana do siewu punktowego i technologii strip-till
- o Bardzo dobra zimotrwałość i odporność na wczesne przymrozki wiosenne



norma wysiewu nasion/m²

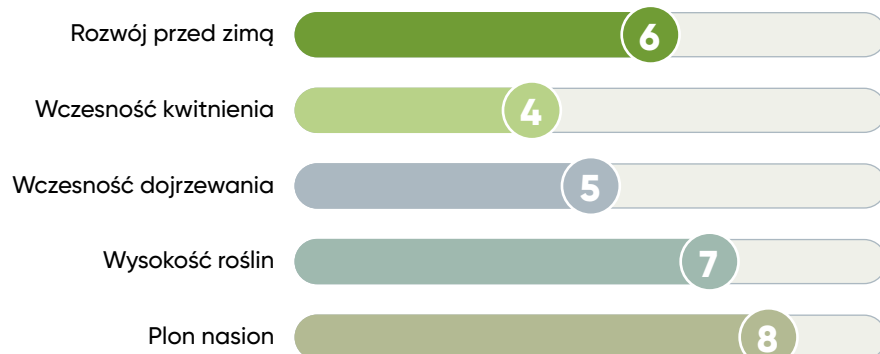
40-45



zawartość oleju [%]*

43,0

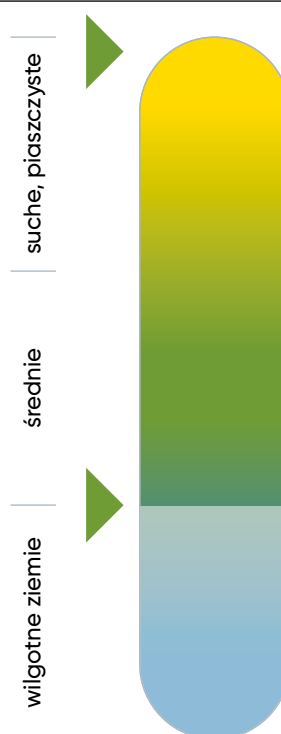
Profil agronomiczny



Cechy dodatkowe



Wymagania glebowe



* doświadczenia własne Pioneer® 2020 r.

Technologia Produkcji Rzepaku Clearfield®.

Instrukcja stosowania

PRZED OTWARCIEM WORKA Z NASIONAMI ORAZ PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO WYSIEWU NASION NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI ORAZ ŚCIŚLE PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH ZAWARTYCH W NIEJ INFORMACJI.

Informacje ogólne

1. Technologia Produkcji Rzepaku Clearfield®. Herbicydy Clearfield® należy stosować wyłącznie do odmian rzepaku z linii Clearfield®.
2. Należy przestrzegać:
 - o Zasad dobrych praktyk rolniczych: Należy zawsze przestrzegać lokalnych zasad dobrych praktyk rolniczych. W każdym przypadku, gdy jest to możliwe, przed wysiewem rzepaku z linii Clearfield® należy stosować zintegrowane zwalczanie chwastów, np. kontrolowany wzrost chwastów.
 - o Obowiązujących przepisów prawnych: Należy zawsze przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów prawa oraz stosować się do instrukcji podanych na etykiecie herbicydu, aby zapewnić jak najbardziej skuteczny poziom kontroli chwastów.

Ochrona zasiewu przed uszkodzeniem

1. Prawidłowe zastosowanie. Worki z nasionami rzepaku z linii Clearfield® oraz opakowania herbicydów Clearfield® są zawsze opatrzone znakiem towarowym Clearfield®. Dodatkowo przy nazwie odmiany rzepaku z linii Clearfield® zawsze występuje oznaczenie „CL”.
2. Stosowanie herbicydów z Grupy B* (zob. poniżej). Aby nie dopuścić do poważnego uszkodzenia uprawy, do odmian rzepaku z linii Clearfield® nie należy stosować herbicydów z Grupy B* niebędących herbicydami Clearfield®.

Kontrola samosiewów rzepaku z linii Clearfield®

1. Zasady higieny uprawy. Po uprawie rzepaku z linii Clearfield® na polu uprawnym oraz na sąsiadujących polach mogą pojawić się



samosiewy rzepaku z linii Clearfield® w wyniku stosowania zwyczajowych praktyk rolniczych, a w niektórych przypadkach wskutek zapylania pomiędzy sąsiadującymi uprawami. Należy zawsze przestrzegać zasad higieny uprawy, a w szczególności:

- a. Kontrolować wzrost chwastów w uprawie rzepaku oleistego,
- b. Nie dopuszczać do mechanicznego przenoszenia nasion pomiędzy polami uprawnymi podczas użytkowania maszyn żniwnych lub siewnych,
- c. Przyspieszać kiełkowanie samosiewów po zbiorze plonu, aby umożliwić ich zwalczanie z wykorzystaniem herbicydów lub orki mechanicznej.



2. Kontrola wzrostu samosiewów w kolejnych zasiewach. Do kontroli samosiewów rzepaku z linii Clearfield® należy stosować:
 - a. odpowiednie herbicydy niebędące herbicydami z Grupy B* lub
 - b. odpowiednie herbicydy niebędące herbicydami z Grupy B* w połączeniu z herbicydami z Grupy B*.

Sprawdzonym sposobem, który umożliwia zmniejszenie ryzyka rozwoju chwastów odpornych na działanie środków chwastobójczych, jest stosowanie herbicydów o różnych mechanizmach działania. W celu wyboru najbardziej odpowiedniego herbicydu do kontroli samosiewów rzepaku z linii Clearfield® prosimy skontaktować się z dostawcą/dystrybutorem herbicydów Clearfield® lub przedstawicielem spółki BASF.

Warunki stosowania

W Technologii Produkcji Rzepaku Clearfield® ma zastosowanie wyłącznie niniejsza Instrukcja stosowania. Niniejszym wyklucza się wszelkie przypadki powoływania się użytkownika na inne ogólne warunki sprzeczne z treścią niniejszej instrukcji.

Wyłączenie odpowiedzialności

Spółka BASF SE oraz spółki stowarzyszone też nie przyjmują żadnej odpowiedzialności względem użytkownika z tytułu strat lub szkód, niezależnie od charakteru tychże, wynikających lub powstałych w związku z:

- a) stosowaniem herbicydów z Grupy B niebędących herbicydami Clearfield® do odmian rzepaku z linii Clearfield® lub
- b) nieprzestrzeganiem powyżej podanych instrukcji. Zarówno spółka BASF, jak i użytkownik zrzekają się jednoznacznie wszelkiej odpowiedzialności z tego tytułu.

* Herbicydy z grupy B (wg klasyfikacji HRAC – Herbicide Resistance Action Committee), tj. inhibitory ALS, to produkty wytwarzane na bazie pochodnych imidazolinonu, pirymidyny, sulfonamidów, sulfonilomocznika, tiazolopirymidyny. Więcej informacji na temat poszczególnych grup herbicydów można znaleźć na stronie: <http://www.hracglobal.com/Publications/ClassificationofHerbicideSiteofAction.aspx>

* Dodatkowe informacje oraz szczegółowe zalecenia dotyczące stosowania herbicydów w procesie kontroli samosiewów rzepaku z linii Clearfield® można znaleźć na stronie www.clearfield.basf.eu lub www.clerafield.pl

Choroby rzepaku

Poprzez długi okres wegetacji, rzepak ozimy szczególnie narażony jest na porażenie i rozwój chorób grzybowych. W tym artykule przedstawiam te, które mają największy wpływ na produktywność plantacji, a tym samym na wynik ekonomiczny.

Najczęściej stosowanym sposobem utrzymania roślin w wysokiej zdrowotności jest wykonywanie zabiegów fungicydowych. Mając dostęp do różnych narzędzi sygnalizacji, wskazujących na konieczność prowadzenia ochrony wypracowaliśmy różne technologie uwzględniające stałe terminy wykonywania zabiegów. I tak, plantacje o mniejszej presji chorobowej lub ekstensywnej ochronie otrzymują z reguły co najmniej jeden zabieg fungicydowy jesienią (faza 4–6 liści) oraz co najmniej dwa zabiegi ochronne wiosną (faza strzelania w pęd oraz faza kwitnienia). W ochronie intensywnej lub na plantacjach o dużej presji występowania chorób dochodzi z reguły dodatkowy zabieg jesienią oraz wiosną.

W czasach, gdy mamy coraz mniejszą paletę dostępnych fungicydów (z powodu wycofywania kolejnych substancji czynnych) naturalnym krokiem powinno być spojrzenie na zdrowotność genetyczną wybieranych odmian rzepaku. Powszechne wśród nich są geny tolerancji na suchą zgniliznę roślin kapustnych (Rlm3, Rlm7, RlmS), które znacząco wzmacniają zdrowotność odmian na polu. Od niedawna dostępne są też odmiany o wysokiej tolerancji na zgniliznę twardzikową, chorobę o bardzo dużym znaczeniu gospodarczym obniżającym plon rzepaku. Taką cechą posiadają odmiany z hodowli Pioneer®: PT303 i PT312.

Zgnilizna twardzikowa sprawca: *Sclerotinia sclerotiorum*

Objawy na liściach: trudne do rozpoznania, zainfekowane liście brunatnieją, zamierają, a następnie gniją.

Objawy na łodygach: biało-szare, niekiedy koncentryczne plamy, obejmujące całość lub część obwodu pędu. Infekcja często rozpoczyna się w miejscu rozgałęzień łodyg lub u nasady ogonków liściowych. Plamy pokrywa biała, watawata grzybnia, która przerasta wewnątrz łodygi, niszcząc jej tkanki.

Objawy na łuszczynach: wypełnione białą grzybnią, a pomiędzy nasionami mogą być widoczne małe, kuliste sklerocja.

Termin obserwacji: od zwartego pąka do pełni kwitnienia (BBCH 57–65).

Próg szkodliwości: 1%.

Warunki sprzyjające: temperatura powietrza i gleby powyżej 12°C, wilgotna gleba, duże zachmurzenie (mało światła), duży udział rzepaku w strukturze.

Przeciwdziałanie: zastosowanie odmian Pioneer® Protector Sclerotinia PT303 oraz PT312, zmianowanie.

Ochrona: Capartis® (w fazie od żółtego pąka do pełni kwitnienia) w dawce 0,8 l/ha.



Wybierając odmianę o podwyższonej tolerancji na zgniliznę twardzikową (PT303 lub PT312) zalecamy wykonanie jednego zabiegu fungicydowego w trakcie kwitnienia rzepaku. W takiej sytuacji rośliny są chronione dwutorowo: przez genetyczną tolerancję na zgniliznę twardzikową oraz poprzez działanie fungicydu. Ponadto, w okresie kwitnienia zwalczamy także inne choroby (czern krzyżowych, szarą pleśń), stąd zabieg fungicydowy jest istotny w odniesieniu do tych chorób. Zrezygnować możemy z pierwszego zabiegu ochrony wykonywanego w okresie okołokwitnieniowym (najczęściej w fazie zielonego-żółtego pąka), stosowanego często na plantacjach intensywnie chronionych, gdzie częsty udział rzepaku w płodozmianie może zwiększać ryzyko występowania choroby. Genetyczna wyższa tolerancja wskazanych odmian zabezpieczy rośliny przed infekcją pierwotną, z apotecjów (zarodników) znajdujących się w glebie.

Sucha zgnilizna kapustnych sprawcy: *Leptosphaeria maculans*, *Leptosphaeria biglobosa*

Jest jedną z najgroźniejszych chorób atakujących rzepak, zarówno jesienią, jak i wiosną.

Objawy na liściach: jasnobrązowe, owalne plamy z czarnymi punktami (piknidiami) na powierzchni.

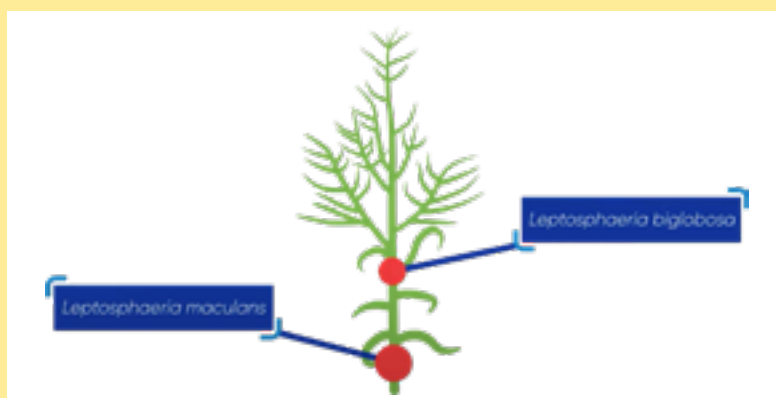
Objawy na łodygach: płaskie, rozległe, jasnobrunatne plamy, często z brunatną obwódką i z piknidiami na powierzchni.

Termin obserwacji: jesienią, od fazy 4 liści. Wiosną w momencie ruszenia wegetacji w fazie formowania łodygi (BBCH 31–39). Końcowy efekt ochrony fungicydowej obserwujemy na łodygach przed zbiorem. Próg szkodliwości: 10–15%.

Warunki sprzyjające: częste opady deszczu, monokultura rzepaku, uszkodzenia przez szkodniki, temperatura 5–25°C.

Przeciwdziałanie: prawidłowe zmianowanie, unikanie częstej uprawy rzepaku na tym samym polu oraz innych roślin porażonych *Sclerotinia* (słonecznik, soja, burak, pomidor).

Ochrona: zabieg fungicydowy jesienią (w fazie 4–6 liści) oraz wiosną (w fazie strzelania w pęd) z zastosowaniem triazoli (m.in. difenokonazol, tebukonazol, metkonazol, protiokonazol).



Werticilioza (choroba płodozmianowa) sprawca: grzyby z rodzaju *Verticillium*

Objawy na liściach: żółknięcie połowy liścia (druga połowa zostaje nadal zielona).

Objawy na łodygach: smuga o barwie od żółtobrązowej do brunatnej. Dolna część łodygi (oraz korzeń) ciemniej i z czasem stają się ciemnobrązowe lub czarne.

Termin obserwacji: cały okres wegetacji, choroba w fazie utajonej rozwija się od jesieni. Objawy na liściach najczęściej widoczne są w fazie od końca kwitnienia do dojrzewania, zaś na łodygach tuż przed zbiorem.

Warunki sprzyjające: niska wilgotność powietrza, temperatura powietrza 15–25°C, częsty udział rzepaku w płodozmianie (co 2–3 lata).

Przeciwdziałanie: odpowiedni płodozmian, zmniejszenie częstotliwości występowania rzepaku na tym samym polu (co 4–5 lat), siew odmian o ogólnej wysokiej tolerancji na inne choroby, siew zaprawionych nasion.

Ochrona: stosowanie fungicydów o działaniu zapobiegawczym (np. zawierających strobilury) od najmłodszych faz rozwojowych.



Inne choroby, które mają znaczenie gospodarcze w uprawie rzepaku to m.in. czerni krzyżowych (objawy występują zarówno na liściach, jak i łuszczynach; główny zabieg ochrony skierowany jest w okresie okołokwitnieniowym na ochronę łuszczyn), cylindrosporioza, szara pleśń oraz

mączniak rzekomy (występuje najczęściej jesienią na małych siewkach rzepaku).

Opracował:
Paweł Talbierz
specjalista ds. ochrony upraw

Instinct™

Technologia Optinyte™

STABILIZATOR AZOTU



Stabilizator azotu



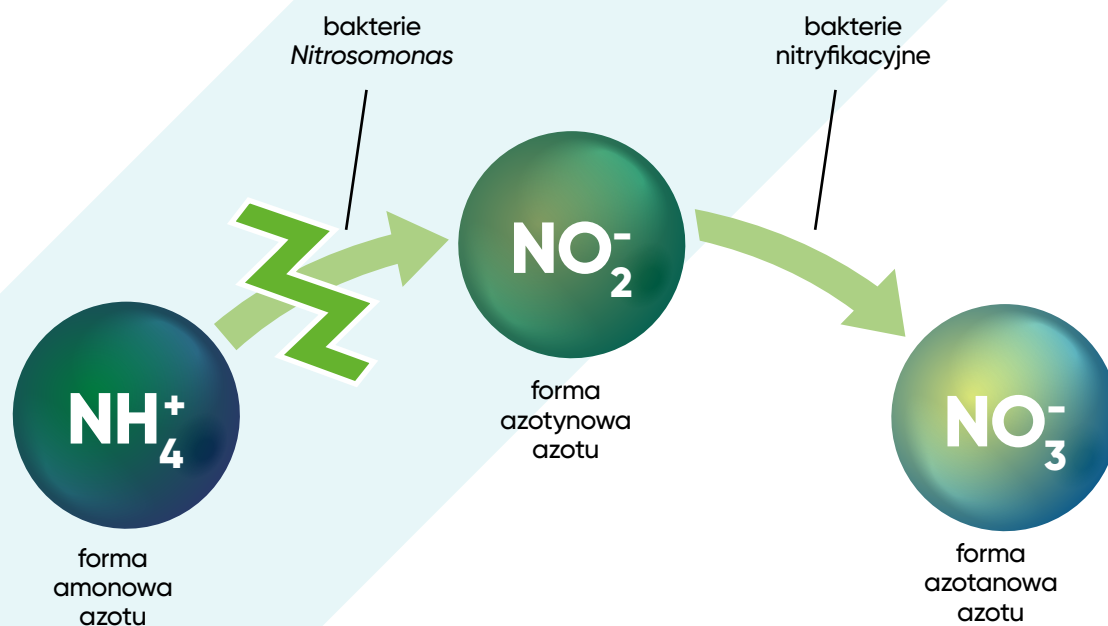
Zawiera: nitrapirynę w postaci zawiesiny mikrokapsuł 300 g/l

Dostępne opakowania: 10 l

Działanie:

Instinct™ to innowacyjny stabilizator azotu, który utrzymuje azot w glebie w przyswajalnej dla roślin formie amonowej. Środek jest specjalistycznym inhibitorem nitryfikacji przeznaczonym do stosowania z nawozami zawierającymi azot w formie amonowej lub amidowej. Po zastosowaniu, Instinct™ zmniejsza straty azotu występującego w glebie, ograniczając jego wymywanie w głąb gleby i przemieszczanie się do wód gruntowych oraz ulatnianie w powietrze (denitryfikacja). Instinct™ nie jest produktem zastępującym nawożenie azotowe, umożliwia jego częściowe obniżenie.

Sposób działania stabilizatora azotu Instinct™

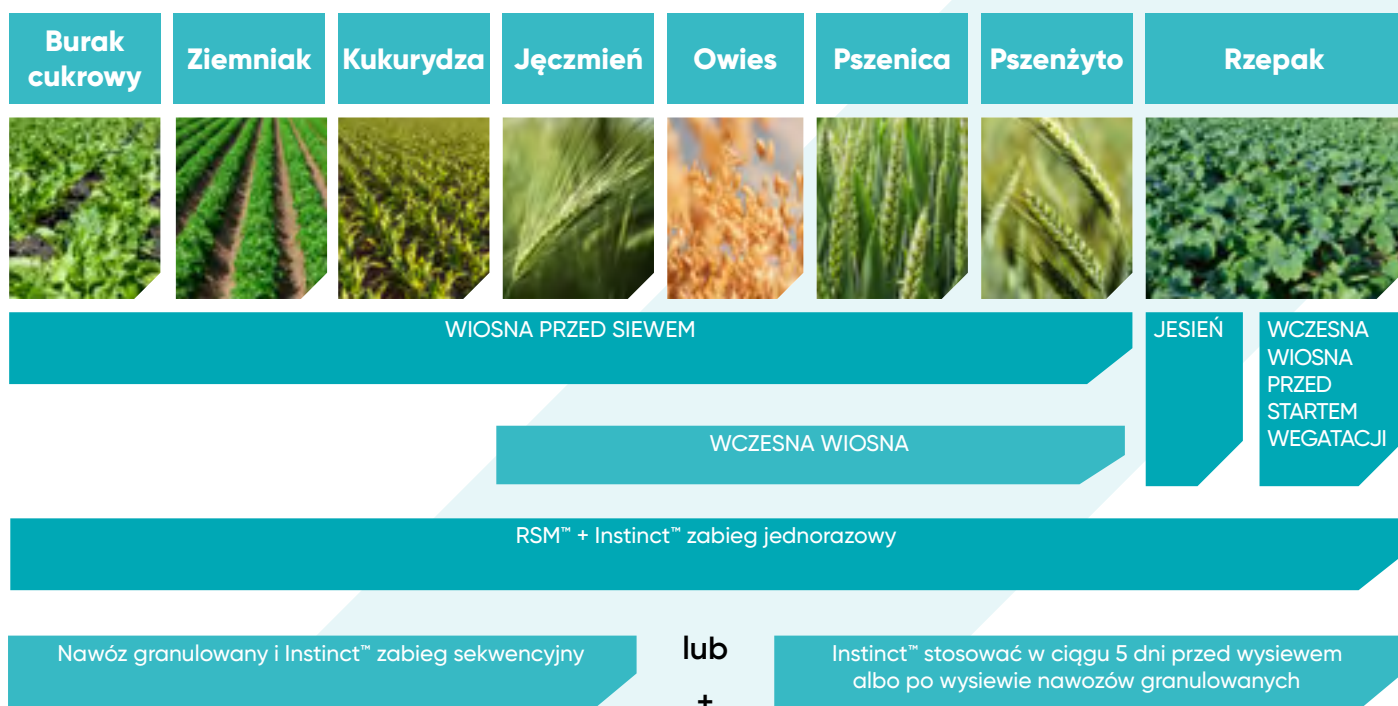


Efekty stosowania

- /// Zwiększenie dostępności azotu
- /// Możliwość pełnego i efektywnego wykorzystania nawozów organicznych i mineralnych
- /// Obniżenie poziomu nawożenia azotem o ok. 20% od ogólnych powszechnie przyjętych zaleceń nawozowych
- /// Utrzymanie lub zwiększenie poziomu plonowania przy mniejszym nawożeniu
- /// Niższe koszty nawożenia azotowego
- /// Ograniczenie liczby wjazdów w pole i wynikające z tego oszczędności pieniędzy i czasu

Zalecenia stosowania:

maksymalna/ zalecana dawka: 1,7 l/ha
zalecana ilość wody do zabiegu: 100-300 l/ha
liczba zabiegów w sezonie: 1



Uwagi

- Instinct™ stabilizuje azot amonowy z efektywnością 80% aż do 12 tygodni, można wykorzystać go przed siewem, po siewie i w trakcie wegetacji, zarówno z nawozami organicznymi, jak i mineralnymi.
- Przed zastosowaniem produktu dokładnie wstrząsnąć i wymieszać zawartość opakowania aż do uzyskania jednorodnego płynu.
- Produkt Instinct™ wlać powoli do zbiornika opryskiwacza, należy długo i dokładnie wymieszać produkt Instinct™ w zbiorniku opryskiwacza, następnie kontynuować mieszanie w trakcie przejazdu na pole oraz w trakcie opryskiwania.
- Instinct™ może być stosowany w mieszanie zbiornikowej z RSM lub w zabiegach sekwencyjnych z nawozami granulowanymi.



Super wsparcie na starcie



Wybierz nasiona rzepaku Pioneer® chronione przez komplet zapraw LumiGEN™

- Zaprawy nasienne **LumiGEN™ premium** chronią nasiona rzepaku Pioneer® przed chorobami grzybowymi oraz wspierają większy wigor roślin.
- Jeśli potrzebujesz silnej ochrony przed szkodnikami postaw na nasiona rzepaku Pioneer® z kompletem zapraw **LumiGEN™ full**, które są dodatkowo zaprawione insektycydową zaprawą nasienną Lumiposa™.

Powered by

Lumiposa™

ZAPRAWA INSEKTYCYDOWA

Więcej na corteva.pl

Zaprawy dla rzepaku ozimego



LumiGEN premium (oferta podstawowa)

- o fungicydowa zaprawa nasienna Scenic® Gold lub Integral® Pro
- o stymulacja biologiczna (Lumidapt™ Optima)

LumiGEN full (oferta rozszerzona)

- o insektydowa zaprawa nasienna (Lumiposa™)
- o fungicydowa zaprawa nasienna Scenic® Gold lub Integral® Pro
- o stymulacja biologiczna (Lumidapt™ Optima)

Lumidapt™ Optima – stymulacja biologiczna

- o Szybsze kiełkowanie i wschody:
 - większy wigor nawet przy niedoborze wody lub w chłodnych warunkach,
 - szybszy i równomierny rozwój roślin.
- o Rozwój korzeni:
 - stymulacja rozwoju systemu korzeniowego,
 - zoptymalizowana dostępność i wchłanianie składników pokarmowych oraz wody,
 - większa liczba włośników.
- o Zdrowie roślin:
 - wyższa aktywność fotosyntetyczna,
 - lepsze przystosowanie do stresu abiotycznego,
 - wyższa zimotrwałość,
 - zabezpieczenie potencjału plonowania odmian.

Integral® Pro* – fungicydowa zaprawa nasienna

- o Zawartość substancji czynnej: *Bacillus amyloliquefaciens* szczep MBI600.
- o Zaprawa nasienna z efektem fungicydowym redukuje ryzyko rozwoju suchej zgnilizny.
- o Ogranicza szkodliwość pchełki rzepakowej i pchełek ziemnych.

Lumiposa™ – insektydowa zaprawa nasienna

- o Chroni przed szkodnikami od początku rozwoju roślin, w szczególności przed śmietką kapuścianą.
- o Zapewnia ochronę nasion na najwyższym poziomie.
- o Rośliny już na starcie wegetacji są wyraźnie mocniejsze, o znacznie lepszym wigorze.

Scenic® Gold** – fungicydowa zaprawa nasienna

- o Dwie substancje czynne: fluopikolid i fluoksastrobina z różnych grup chemicznych.
- o Sposób działania:
 - wgłębne i układowe.
- o Zwalczane choroby:
 - zgorzel siewek, sucha zgnilizna kapustnych, czern krzyżowych, mączniak rzekomy krzyżowych.

* Integral® Pro to znak zastrzeżony firmy BASF ** Scenic® Gold to znak zastrzeżony firmy Bayer



WYBIERZ NASIONA RZEPAKU ZAPRAWIONE LUMIPOSĄ

Lumiposa™ 625 FS

INSEKTYCYDOWA ZAPRAWA NASIENNA

- Chroni przed szkodnikami od najmłodszych faz rozwojowych roślin
- Szybkie działanie ogranicza stopień uszkodzeń roślin
- Widocznie silniejsze rośliny z lepszym wigorem
- Bardzo wysoka skuteczność zwalczania śmietki kapuścianej
- Bezpieczna dla nasion oraz owadów pożytecznych i zapylających

Zaprawa nowej generacji – najwyższa skuteczność ochrony przed szkodnikami w rzepaku

Lumiposa™ jest środkiem owadobójczym o działaniu systemicznym, który został opracowany w celu ochrony materiału siewnego rzepaku ozimego przed szerokim spektrum szkodników. Rośliny od samego początku wegetacji są lepiej chronione przed uszkodzeniami, co wpływa na poprawę ich wigoru i zabezpiecza potencjał plonu.

Doskonała ochrona przed szkodnikami

Lumiposa™ zapewnia ochronę przed wieloma gatunkami szkodników, w tym śmietką kapuścianą (*Delia radicum*), która szybko rozprzestrzenia się w całej Europie. Lumiposa™ jest idealnym pierwszym etapem w programie ochrony rzepaku ozimego.

Błyskawiczne zaprzestanie żerowania szkodników

Dzięki swojemu sposobowi działania, Lumiposa™ błyskawicznie powstrzymuje żerowanie szkodników. Rośliny są niemal natychmiast chronione przed uszkodzeniem spowodowanym żerowaniem szkodników, co wpływa na poprawę ich wigoru oraz zabezpiecza wysokość i jakość plonu.

Substancja czynna	cyjanotraniliprol, grupa chemiczna: antranilowe diamidy
Dawka	40 ml środka/500–600 tys. nasion
Formulacja	625 g/l, płynny koncentrat zawiesinowy do zaprawiania nasion (FS)
Grupa IRAC	28
Sposób działania	uszkodzenie funkcji mięśni szkodników, które powoduje natychmiastowe zaprzestanie żerowania, ograniczoną mobilność, w efekcie śmierć szkodnika



Pchelka rzepakowa – larwa



Pchelka ziemna – owad dorosły



Śmietka kapuściana – uszkodzenia



Gnatarz rzepakowiec – larwa

Pole rzepaku 20 dni po siewie



Kontrola



Lumiposa™

Zasady transportu, przechowywania i stosowania nasion zaprawionych środkami ochrony roślin

Z nasionami zaprawionymi substancjami czynnymi o działaniu grzybobójczym, insektobójczym należy obchodzić się ze szczególną ostrożnością, aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia i środowiska naturalnego.

Zasady ogólne:

- Przechowywać zaprawione nasiona w bezpiecznym miejscu, w którym zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem osób trzecich i zwierząt.
- Unikać kontaktu zaprawionych nasion ze skórą, układem oddechowym i innymi częściami ciała.
- Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas stosowania zaprawionych nasion.
- Nie wdychać pyłu ani oparów pochodzących z zaprawionych nasion.
- Stosować odzież ochronną zalecaną na etykiecie worka z zaprawionymi nasionami lub etykiecie rejestracyjnej zaprawy nasiennej.
- Zdejmować odzież ochronną w taki sposób, aby unikać kontaktu ciała i/lub środowiska z zanieczyszczeniami na zewnętrznej części odzieży.

Bezpieczne przechowywanie i stosowanie

Bezpieczna utylizacja zaprawionych nasion oraz opakowań

Bezpieczny siew

Bezpieczne przygotowanie do siewu

Bezpieczne zasypywanie siewnika nasionami





PRZED SIEWEM



Przechowywanie i transport

- Przechowywać w bezpiecznym miejscu:
 - w którym zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem zwierząt gospodarskich i dziko żyjących,
 - w oryginalnych opakowaniach, w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, chronić przed dziećmi.
- Transportować w specjalnie zabezpieczonych pojemnikach, przedziałach samochodów oddzielonych od kabiny kierowcy i pasażerów lub w nieszkodzonych opakowaniach na przyczepach.
- Ostrożnie obchodzić się z opakowaniami zawierającymi zaprawione nasiona, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia, wydostania się z nich materiału siewnego i powstawania pyłu.



Przygotowanie do siewu

- Należy upewnić się, że kabina ciągnika jest czysta, a kabinowe filtry powietrza są regularnie wymieniane.
- Należy sprawdzić czy siewnik został właściwie przygotowany do pracy, odpowiednio skalibrowany i zoptymalizowany pod kątem głębokości siewu i przykrycia nasion glebą oraz czy jest zminimalizowane ryzyko rozsypania się zaprawionego materiału siewnego i pylenia, np. za pomocą deflektorów w trakcie siewu.
- Należy upewnić się, że w ciągniku lub siewniku jest zamocowany zamykany pojemnik na wodę z kranem, aby móc umyć ręce kiedy będzie to konieczne.
- Przed rozpoczęciem siewu należy przeczytać etykietę znajdującą się na worku z nasionami i postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ochrony ciała, oczu i dróg oddechowych.



Aplikacja

- W trakcie ładowania materiału siewnego do siewnika należy używać odzież ochronną wymaganą w etykiecie, w tym kombinezon, rękawice, maskę i okulary ochronne.
- Podczas otwierania worków z materiałem siewnym oraz przy napełnianiu i opróżnianiu siewnika należy unikać pyłu.
- Należy zasypywać nasiona do siewnika na otwartej przestrzeni, daleko od rowów odwadniających i terenów, na których rosną inne rośliny, unikać ładowania nasion w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy sprawdzić kierunek i prędkość wiatru oraz upewnić się, że podczas załadunku materiału siewnego do siewnika nie stoimy „pod wiatr”, a „z wiatrem”, czyli w kierunku, w którym wieje wiatr.
- Unikać przedostania się pyłu z worków z materiałem siewnym do komory zasypowej siewnika.



W TRAKCIE SIEWU

- Nie rozsypywać nasion na powierzchni.
- W celu ochrony ptaków i wolno żyjących ssaków należy upewnić się, że zaprawione nasiona są całkowicie przykryte glebą, również na końcach rzędów.
- Należy sprawdzić, czy z siewnika nie wysypują się nasiona podczas podnoszenia i opuszczania siewnika oraz na uwrociach.
- Aby uniknąć pylenia, nie przekraczać dopuszczalnej prędkości jazdy oraz wysiewać nasiona w zalecanej dawce.



PO SIEWIE

Jakość siewu

- W trakcie i po siewie należy sprawdzić pole, aby upewnić się, że nasiona są dobrze przykryte glebą.

Utylizacja

- Niewykorzystane resztki zaprawionego materiału siewnego należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, w oryginalnych opakowaniach i odpowiednio zabezpieczone, np. zamknięte przy pomocy taśmy klejącej. W takiej postaci należy je przechowywać do czasu ostatecznej utylizacji.
- Nie należy zostawiać pustych worków lub resztek zaprawionych nasion w miejscach, które nie są odpowiednio zabezpieczone.
- Zaprawiony materiał siewny należy przechowywać w wyznaczonych miejscach, niedostępnych dla dzieci, zwierząt gospodarskich i dziko żyjących, z dala od żywności i paszy.

Rekomendacje dotyczące ochrony osobistej (PPE)

PPE	W trakcie ładowania nasion do siewnika	W trakcie siewu	W trakcie czyszczenia siewnika
Kombinezon składający się w 65% z bawełny i 35% z poliestru	tak	tak	tak
Okulary ochronne EN 166	tak	-	tak
Maska przeciwpyłowa EN 149	tak	-	tak
Rękawiczki ochronne wielokrotnego (EN374-3) lub jednorazowego użytku (EN374-2)	wielokrotnego użytku	jednorazowego użytku	wielokrotnego użytku
Fartuch kat. III typ 4 (PB) do założenia na kombinezonie	tak	-	tak lub kombinezon kategorii III typ 4B

Co zyskujesz, wybierając półkarłowe mieszańce rzepaku wyhodowane w technologii Maximus[®]?

Wysoki plon i oszczędności od siewu do zbioru

1. Elastyczność w wyborze terminu siewu

Mieszańce Maximus[®] są elastyczne, jeżeli chodzi o terminy zasiewów. Niewielki przyrost jesienią pozwala na stosowanie wczesnych terminów siewów.

2. Doskonała zimotrwałość, szybka regeneracja po zimie, lepsza tolerancja na suszę

Mieszańce Maximus[®] rozwijają silny system korzeniowy jesienią, dzięki temu nie tylko zwiększają możliwość dobrego przetrzymywania, ale również podnoszą tolerancję na czynniki stresowe, np. suszę. Dobrze rozwinięty system korzeniowy umożliwia także bardziej efektywne pobieranie składników pokarmowych wczesną wiosną.

3. Mniejsze zużycie nawozów

W przypadku mieszańców półkarłowych mamy o ok. **25% biomasy mniej**. Oznacza to wymierne oszczędności w zakresie zużycia nawozów, przede wszystkim azotu.



Silny system korzeniowy

Niewielkie szkody związane z zimowaniem odmiany PR44D06 w lokalizacji Schenklengsfeld, okręg Bad Hersfeld (Niemcy)



Maximus[®] PR44D06 – niewielkie uszkodzenia po zimie



Odmiana o dłuższej słomie – duże uszkodzenia roślin powodujące znaczne ubytki w obsadzie



4. Mniej strat na ścieżkach przejazdowych

Mieszkańce Maximus® są niskie, stabilne i szczególnie wytrzymałe na wyleganie. Podczas wykonywania zabiegów ochronnych w okresie kwitnienia mniejsza wysokość rośliny powoduje, że straty związane z przejazdami są niższe.

5. Łatwiejszy, szybszy i tańszy zbiór

Mieszkańce półkarłowe można zbierać z wydajnością wyższą o 6% przy jednoczesnym zmniejszeniu nakładów energii o nawet 30%, co ogranicza koszty zbioru. Krótka i stabilna łodyga pozwala na szybszy zbiór kombajnem przy mniejszym zużyciu paliwa.

6. Wysoki plon

Wysokie plony nasion są głównym kryterium wyboru odmian Maximus®. Mieszkańce Pioneer® Maximus® w badaniach PACTS® w 2018 roku uzyskały średni plon nasion **39,5 dt/ha** oraz średnią zawartość oleju **43,0%**.



Porównanie wysokości roślin: mieszkańców o słomie normalnej długości i mieszkańców półkarłowych Maximus®

7. Odmiany w technologii Pioneer® Maximus® bardzo dobrze radzą sobie w sytuacji wystąpienia przymrozków po starcie wegetacji wiosennej

W sytuacji wystąpienia przymrozków wczesną wiosną, najbardziej uszkodzone są odmiany, które najszybciej „wystartowały”, ponieważ w trakcie wystąpienia przymrozków rośliny te są z reguły w fazie rozwoju pąków kwiatowych. Odmiany o nieco wolniejszym tempie rozwoju wiosennego (Maximus) zdecydowanie lepiej znoszą tego typu stresy.



przed



po

Niewielkie szkody związane z przejazdami w przypadku mieszkańców półkarłowych Maximus®



Odmiana półkarłowa Maximus®



Odmiana standardowa z uszkodzonymi wiązkami przewodzącymi w wyniku przymrozków wiosennych



Maksimum z pola rzepaku

Jak uzyskać maksimum plonu z pola rzepaku? Herbicydy, fungicydy, insektycydy, zaprawy nasienne, nawożenie, preparaty mikrobiologiczne, stabilizator azotu – czy to wszystko?

Aby z powodzeniem uprawiać rzepak, oprócz walki ze szkodnikami i chorobami, producent powinien zwrócić szczególną uwagę na trzy bardzo ważne aspekty:

1. Bez skutecznej kontroli zachwaszczenia nie zdołamy osiągnąć takiego potencjału plonowania, jaki zapisany jest w genach mieszańca. Chcąc uzyskać jak najwyższe plony, producent powinien osiągnąć najbardziej efektywną kontrolę nad chwastami, dostosowaną np. do sposobu uprawy gleby, warunków pogodowych, stopnia zachwaszczenia.
2. Obecnie nie możemy wyobrazić sobie uprawy rzepaku bez regulacji
3. Rzepak ozimy potrzebuje wysokiego nawożenia składnikami pokarmowymi. Bez zastosowania odpowiednich dawek nawozów praktycznie niemożliwe jest uzyskanie maksymalnych plonów. Obok makroelementów: azotu (N), fosforu (P), potasu (K), wapnia (Ca), magnezu (Mg), siarki (S), istotne są również mikroelementy takie jak: bor (B), mangan (Mn) i molibden (Mo).

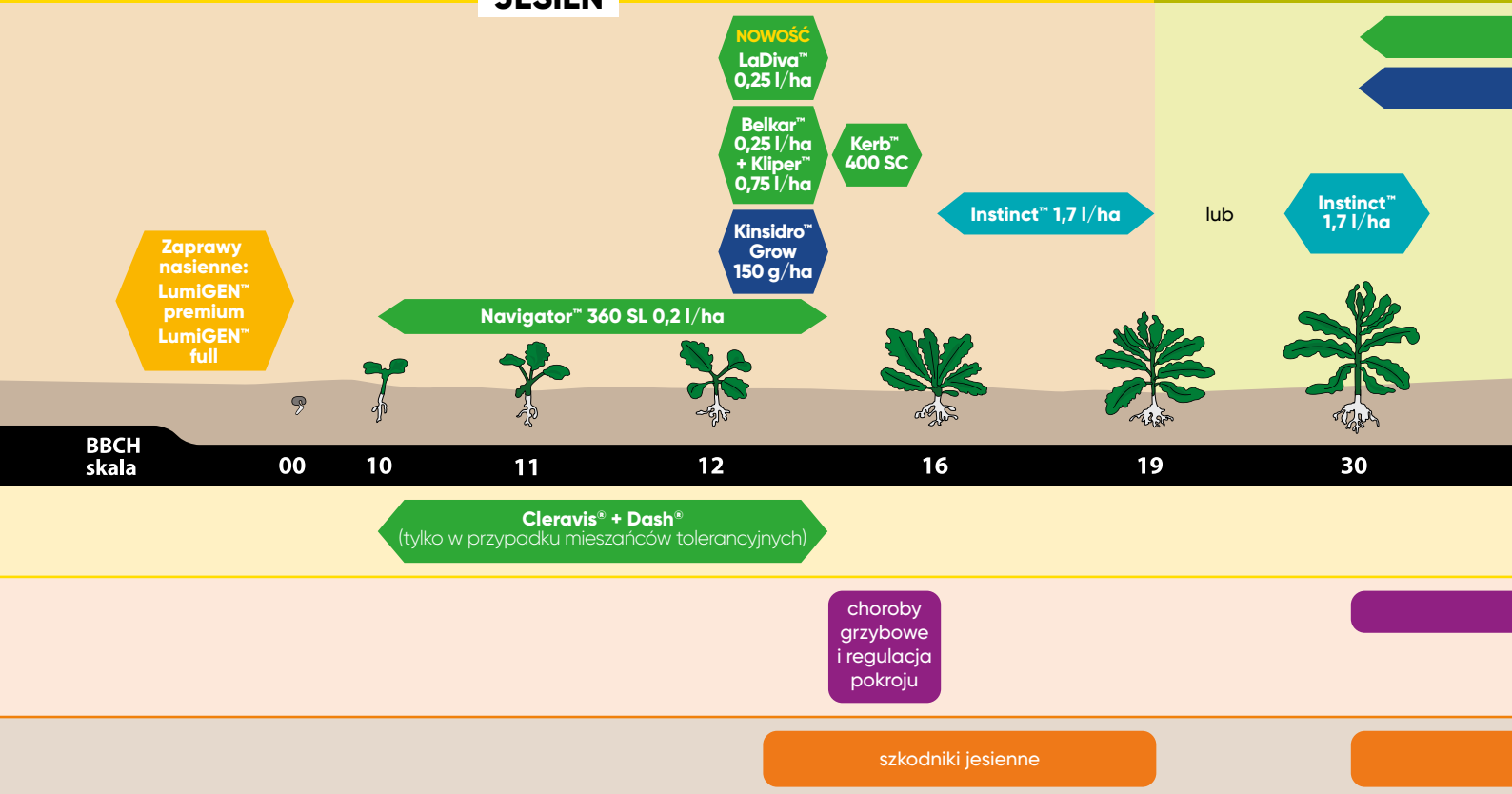
wzrostu. Jesienią jego regulacja pomaga poprawiać zimotrwałość roślin rzepaku, wiosną zaś zwiększa liczbę rozgałęzień bocznych.

Kontrola chwastów

W ostatnich latach technologia uprawy rzepaku istotnie się zmieniła. Coraz większą popularnością cieszy się uprawa bezorkowa, obsada roślin jest niższa, dlatego konkurencyjność rzepaku względem chwastów się zmniejszyła. Producenci powinni kontrolować następujące grupy chwastów:

- o kluczowe chwasty dwuliścienne, takie jak, np.: przytulia czepna, chwasty rumianowate, mak polny, fiołek polny, chaber bławatek, jasnoty, gwiazdnica pospolita;
- o chwasty nabierające coraz większego znaczenia, np. z uwagi na sposób uprawy i do tej pory trudne do wyeliminowania, m.in.: bodziszek, dymnica pospolita;
- o chwasty z rodziny kapustowatych, takie jak, np.: taszniki, tobołki, stulicha psia;
- o chwasty z rodziny traw oraz samosiewy zbóż.

JESIEŃ





Fungicydy

Przed spoczynkiem zimowym, rośliny rzepaku powinny znajdować się w fazie 8–12 liści, mieć korzeń długości 20–30 cm i średnicę szyjki korzeniowej min. 1 cm. Istotną kwestią jest zastosowanie jesienią m.in. fungicydów o działaniu regulatorów wzrostu. Pomagają one zwiększyć odporność rzepaku na przebieg zimy oraz utrzymują stan fitosanitarny na właściwym poziomie. Zastosowanie fungicydów o działaniu regulatorów wzrostu wczesną wiosną ma na celu poprawę architektury łanu poprzez zahamowanie dominacji pędu głównego i pobudzenie rozwoju pędów bocznych, dodatkowo zwalcza choroby grzybowe.

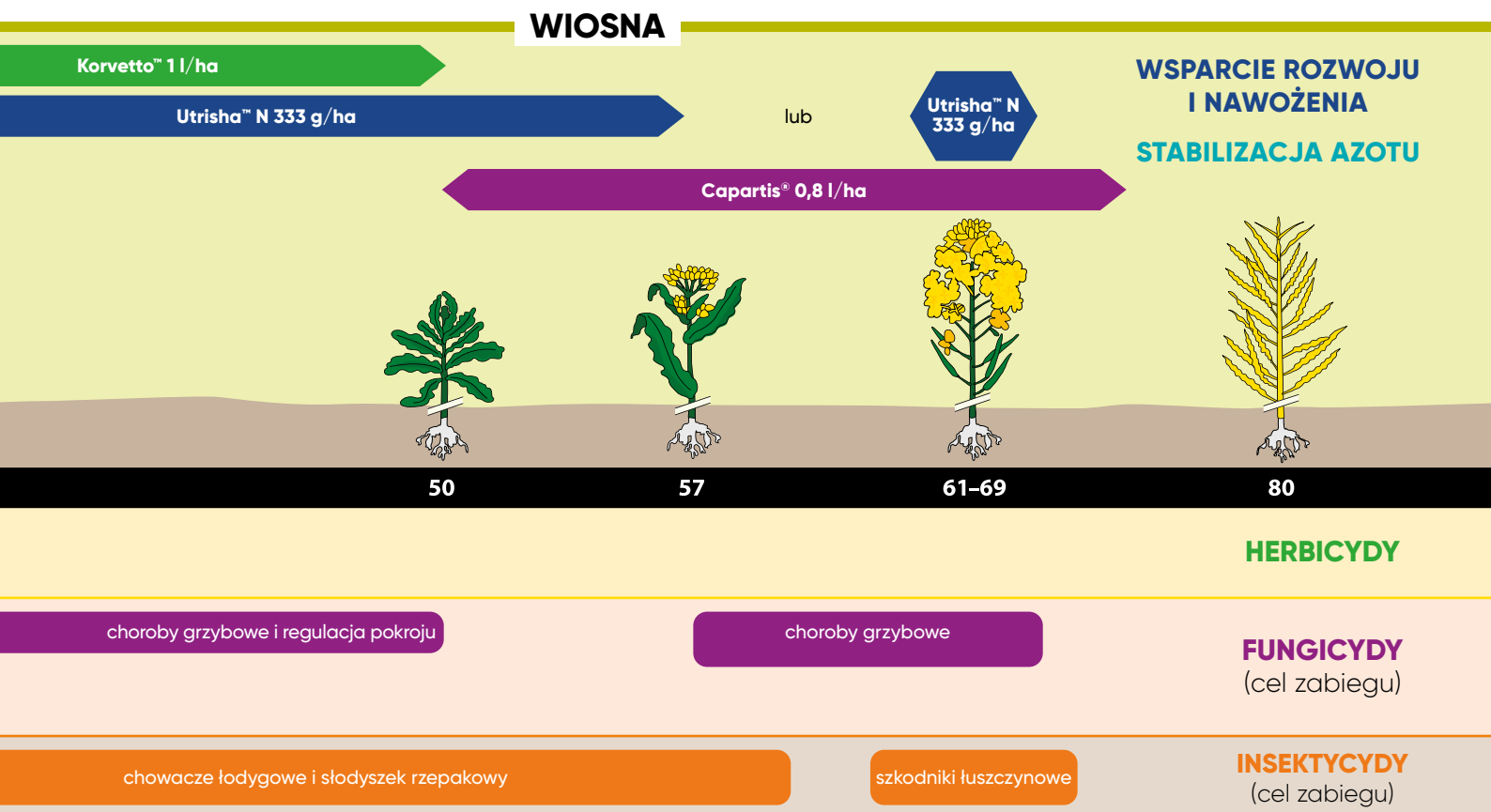
Uwaga: półkarłowe odmiany rzepaku (Maximus®) nie wymagają wczesnowiosennego zabiegu regulacyjnego. Przy tych odmianach w zabiegu wczesnowiosennym skupiamy się głównie na zwalczaniu sprawców chorób grzybowych, wybierając fungicydy bez działania regulacyjnego.

Nawożenie

Na wyprodukowanie 1 t nasion z odpowiednią ilością słomy, rośliny rzepaku pobierają:

- azot (N): 55–60 kg,
- fosfor (P_2O_5): 25–35 kg,
- potas (K_2O): 70–90 kg,
- wapń (CaO): 60–80 kg,
- magnez (MgO): 12–18 kg,
- siarka (SO_3): 35–45 kg,
- bor (B): 100–150 g,
- mangan (Mn): 80–200 g,
- molibden (Mo): 8–10 g.

Źródło: Szczepaniak, W. (2019) „Nawożenie dolistne”



Bakterie wiążące azot

Wiele bakterii umożliwia wiązanie azotu. Dzielimy je na kilka klas. Wszystkie używają kompleksu nitrogenazy, aby wiązać N_2 z powietrza w formę przyswajalną przez rośliny. Są to:

- bakterie symbiotyczne (*Rhizobium* lub *Bradyrhizobium*) – wchodzi w interakcje z rośliną motylkową (brodawki korzeniowe + bakterie wiążące N_2),
- bakterie asymbiotyczne (*Azotobacter*, *Pseudomonas* lub *Azomonas*) – żyją w ryzosferze, wiążą N_2 , gdy inne źródła azotu nie są dostępne i gdy dostęp do tlenu jest ograniczony,
- endofity (*Methylobacterium*, *Azospirillum*) – to bakterie akceptowane przez systemy immunologiczne roślin. Swobodnie przemieszczają się wewnątrz tkanek rośliny (liście, korzenie).

Jak działają bakterie *Methylobacterium symbioticum* z Utrisha™ N?

Środek jest stosowany nalistnie, wnika do roślin przez aparaty szparkowe w liściach, a następnie swobodnie przemieszcza się wewnątrz tkanek rośliny, docierając w pobliże fotosyntezujących komórek. Utrisha™ N wykorzystuje azot atmosferyczny (N_2) i przetwarza go na jony amonowe (NH_4^+) przy użyciu nitrogenazy. Azot atmosferyczny jest wykorzystany przez roślinę do syntezy związków białkowych lub magazynowany w postaci glutaminy – aminokwasu zapasowego. Utrisha™ N dostarcza roślinom azotu na wszystkich etapach wzrostu, w sposób efektywny i kontrolowany. Źródłem energii dla bakterii jest metanol wytwarzany przez rośliny jako produkt uboczny w procesach życiowych. Roślina nie dostarcza „własnej” energii do przemiany azotu atmosferycznego.



Utrisha™ N w naturalny sposób wzmacnia odporność oraz stymuluje wzrost i rozwój roślin

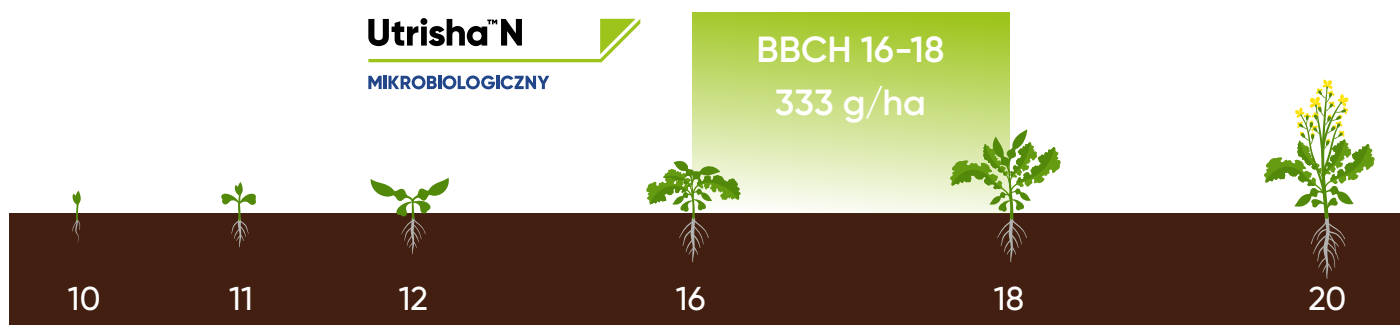
Bakterie *Methylobacterium* tworzą kolonie o różowym kolorze, które absorbują długie fale światła. Wytwarzana metylobamina absorbuje światło ultrafioletowe i w ten sposób działa jak antyoksydant redukujący stres powodowany przez promieniowanie UV. Umożliwia to roślinie wykorzystanie większej ilości światła, a więc większą aktywność fotosyntetyczną. Zwiększony metabolizm dostarcza energii potrzebnej do aktywowania kompleksu nitrogenazy, co umożliwia przekształcenie azotu atmosferycznego (N_2) w NH_4^+ , formę dostępną dla roślin. **Stosowanie *Methylobacterium symbioticum* w rolnictwie jako wysoko wydajnych mikroorganizmów wiążących N_2 z powietrza jest potwierdzone patentem.** Rośliny są zdrowsze i bardziej odporne, mogą w pełni realizować swój potencjał wzrostu. W czasach wysokich cen azotu, stosując Utrisha™ N rolnicy mogą więc ograniczyć nawożenie azotowe.

Wyniki badań i wielu doświadczeń pokazują sprawdzoną, przewidywalną skuteczność Utrisha™ N w rzepaku:



Zalecenia stosowania jesienią w rzepaku:

Stosować jesienią w fazie 6–8 liści właściwych (BBCH 16–18)



UWAGA! Rozcieńcz wstępnie przed waniem do zbiornika. Użyj proporcji 1 do 2 (czyli 500 g Utrisha™ N na 1 litr wody). Następnie napełnij zbiornik wodą do 1/3 – 1/2, wlej Utrisha™ N do wody (nie przez sito), ciągle mieszając. Dodaj inne środki, dopełnij pojemnik wodą. Odporność na deszcz: 1 godzina.

Ciecz robocza do stosowania produktu nie może mieć odczynu o pH niższym niż 5 lub wyższym niż 8. Zaleca się stosowanie preparatu w momencie maksymalnego otwarcia aparatów szparkowych. Możliwość aplikacji produktu już od temperatury 5°C. Jeżeli temperatura powietrza w ciągu dnia przekracza 25°C, zabieg zalecamy wykonać wieczorem lub rano – gdy temperatura spadnie poniżej tej wartości. Preparat stosować w okresie aktywnego wzrostu rośliny. Unikać stosowania przed spadkiem temperatury poniżej 5°C oraz w momencie wystąpienia stresu u roślin.

Utrisha™ N dostosowany do zmieniających się wymagań w zakresie produkcji rolnej

Produkt jest dostosowany do wymagań nowoczesnej praktyki rolniczej. Jest elastyczny i łatwy w stosowaniu oraz przechowywaniu, można go używać w wielu rodzajach upraw, a także mieszać ze środkami ochrony roślin*, oszczędzając na kosztach eksploatacyjnych.

Utrisha™ N spełnia nowe oczekiwania rynku

Preparat pozwala efektywnie zarządzać inwestycją w azot. Środek jest korzystny dla środowiska naturalnego, zmniejsza ślad węglowy. Azot dostarczony przez Utrisha™ N nie jest uwzględniony w bilansie nawożenia azotowego związanym z limitem nawożenia N.

* Tabela mieszalności dostępna na www.corteva.pl

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



Opatentowany nawóz organiczny

Zawiera:

- makro- i mikroelementy, w tym: K₂O, SO₃, B, Co, Cu, Mn, Mo, Zn,
- chelaty EDTA,
- wysoko skoncentrowane kwasy huminowe pochodzące z sosny nordyckiej, powstające jako produkt uboczny przy wytwarzaniu papieru, z dużym udziałem kwasów fulwowych,
- lignosulfoniany, naturalne związki chelatujące.







Działanie:

Kinsidro™ Grow to produkt w formie granulatu do sporządzania zawiesiny wodnej, przeznaczony do stosowania dolistnego, który „podkręca” metabolizm roślin. Stałe, wysokie stężenie kwasów huminowych i duża zawartość kwasów fulwowych sprawiają, że Kinsidro™ Grow wykazuje wysoką aktywność biologiczną. Produkt charakteryzuje się stałą, sprawdzoną skutecznością, a także (w odróżnieniu od wielu innych dostępnych na rynku produktów huminowych) może być stosowany w małych dawkach. Kwasy huminowe i fulwowe, wzbogacone o zestaw makro- i mikroelementów w unikalnej formułacji Kinsidro™ Grow, wpływają na aktywność roślin, zwiększają ilość chlorofilu, a tym samym poprawiają wydajność fotosyntezy, aktywują wiele enzymów i stymulują działanie niektórych hormonów. W ten sposób pobudzają wzrost i podziały komórkowe oraz rozwój korzeni, pędów i liści. Po zastosowaniu Kinsidro™ Grow rośliny efektywniej wykorzystują składniki pokarmowe, ich tolerancja na stres środowiskowy jest większa, a w efekcie poprawia się wielkość i jakość plonu. W nowoczesnej uprawie roślin stosowanie tego typu produktów jest ważnym i coraz częściej wykorzystywanym elementem agrotechniki.



Dostępne opakowania: 1 kg

Efekty stosowania:

Kukurydza	Zboża	Rzepak	Słonecznik	Burak cukrowy	Bobowate
					
<ul style="list-style-type: none">/// Poprawa zapylenia/// Większy wigor/// Lepszy stay-green/// Wyższa masa tysiąca nasion (g)/// Większa zawartość skrobi (%)/// Tolerancja na suszę	<ul style="list-style-type: none">/// Zwiększona jednorodność/// Lepsza kondycja roślin/// Zwiększona tolerancja na niską temperaturę, suszę, podmoknięcia, wpływ szkodników/// Większa liczba rozkrzewień oraz liczba kłosów/roślinę, liczba nasion/kłos/// Większa zawartość białka (%)/// Wyższa masa tysiąca nasion (g)/// Wyższy plon	<ul style="list-style-type: none">/// Zwiększona jednorodność/// Wyższe tempo wzrostu/// Zwiększona akumulacja azotu przed kwitnieniem/// Wzrost biomasy/// Zwiększona zawartość chlorofilu/// Wyrównanie i wydłużenie okresu kwitnienia/// Wyższa masa tysiąca nasion/// Większa zawartość oleju (%) (g)/// Wyższy plon	<ul style="list-style-type: none">/// Zwiększona jednorodność/// Zwiększony wigor i tempo wzrostu/// Zwiększona odporność na trudne warunki pogodowe, w tym suszę/// Zwiększona jednorodność kwiatów, dłuższe kwitnienie/// Większa średnica koszyczków (cm)/// Wyższa masa tysiąca nasion (g)/// Większa zawartość oleju (%)/// Wyższy plon	<ul style="list-style-type: none">/// Zwiększona tolerancja na suszę i podtopienia/// Szybszy wzrost/szybsze zakrywanie rzędów/// Bardziej równomierny wzrost/// Wyższa zawartość cukru (%)/// Zwiększona jednorodność/// Wyższy plon (t/ha)	<ul style="list-style-type: none">/// Poprawa wschodów/// Większy wigor roślin/// Zwiększona zdrowotność/// Szybszy wzrost i zakrywanie rzędów/// Zwiększona jednorodność/// Wyższy plon

Zalecenia stosowania:

maksymalna/zalecana dawka: 150 g/ha
zalecana ilość wody do zabiegu: 150-300 l/ha
liczba zabiegów w sezonie: 1

„Podkręcony” metabolizm po zastosowaniu Kinsidro™ Grow daje różne reakcje roślin możliwe do zaobserwowania w warunkach polowych, w zależności od fazy rozwojowej:

- ✓ zwiększenie biomasy roślin, w tym liści i korzeni,
- ✓ zwiększenie liczby źdźbeł,
- ✓ zwiększenie liczby ziaren.

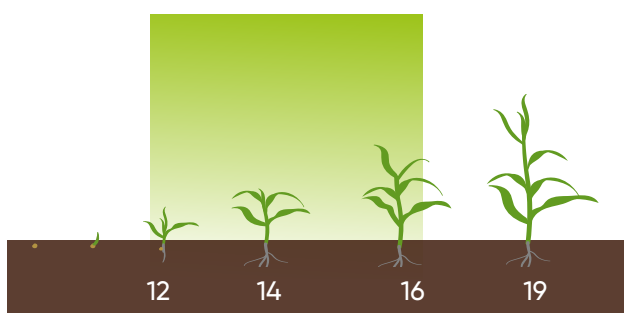
JEDNA DAWKA DLA WSZYSTKICH UPRAW: 150 g/ha

KUKURYDZA:

zabieg w fazie 2-6 liści (BBCH 12-16), zabieg samodzielny lub w mieszaninie zbiornikowej z herbicydami powschodowymi lub dolistnym nawożeniem azotowym lub fosforowym. Zakres stosowania należy dostosować do ww.

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



Skala BBCH

ZBOŻA OZIME:

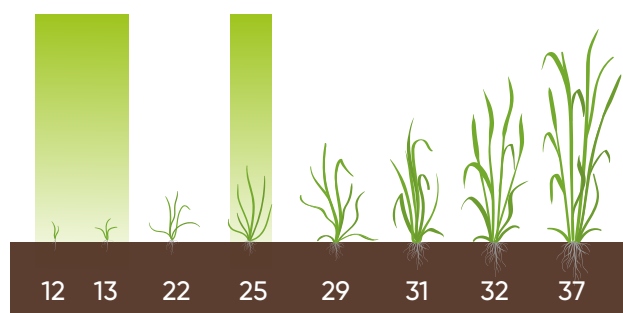
jesienią, w fazie 2-3 liści (BBCH 12-13), np. razem z herbicydami.

ZBOŻA JARE:

w fazie krzewienia (BBCH 25).

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



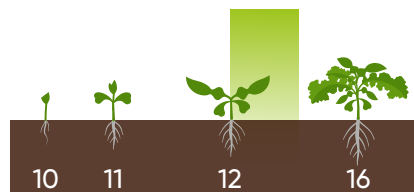
Skala BBCH

RZEPAK OZIMY:

jesienią w fazie 2-4 liści (BBCH 12-14), zabieg samodzielny lub w mieszaninie zbiornikowej z herbicydami; opóźnione stosowanie w fazie 4 liści jest zalecane jeśli nasiona zaprawiono biostymulatorem.

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



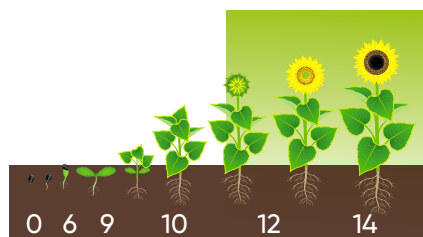
Skala BBCH

SŁONECZNIK:

zabieg w fazie 2-4 liści (BBCH 12-14), zabieg samodzielny lub w mieszaninie zbiornikowej z herbicydami.

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



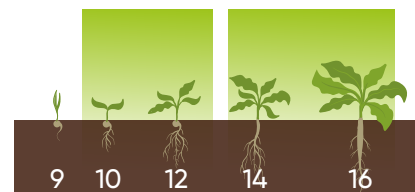
Skala BBCH

BURAK CUKROWY:

stosować w terminie pierwszej lub drugiej dawki herbicydów.

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



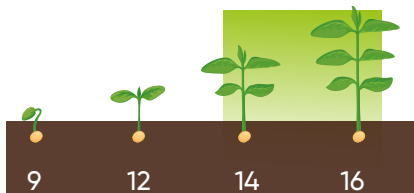
Skala BBCH

BOBOWATE:

w fazie 4-6 liści właściwych (BBCH 14-16).

Kinsidro™ Grow

NAWÓZ



Skala BBCH

Kinsidro™ Grow rozpuszcza się w wodzie i może być stosowany z innymi nawozami i wieloma środkami ochrony roślin. Dodaj Kinsidro™ Grow do wypełnionego w połowie zbiornika opryskiwacza z włączonym mieszadłem, uzupełnij wodą do wymaganej ilości, ciągle mieszając. Unikaj stosowania, jeśli w ciągu najbliższych trzech godzin po zabiegu mogą wystąpić opady. W przypadku łącznego stosowania Kinsidro™ Grow z innymi produktami należy zawsze wykonać test zgodności mieszaniny zbiornikowej.

Navigator™ 360 SL

HERBICYD

LaDiva™

Arylex™ active

HERBICYD

Belkar™

Arylex™ active

HERBICYD

Kliper™

HERBICYD

Korvetto™

Arylex™ active

HERBICYD

Skuteczna ochrona herbicydowa rzepaku dostosowana do różnych potrzeb

Zwalczanie chwastów w rzepaku ozimym prowadzimy, w przeciwieństwie do zbóż ozimych, niemal w całości jesienią. W ostatnich latach coraz większym uznaniem cieszą się zabiegi powschodowe, które sukcesywnie wypierają zabiegi posiewne. Dlaczego tak się dzieje?

Przy stosowaniu herbicydów posiewnych, nierzadko występują problemy z fitotoksycznością dla rzepaku (np. spowodowaną nadmiernymi opadami deszczu i przepłukaniem substancji czynnych herbicydów w strefę korzeniową rzepaku – jesień 2020 r.; 2021 r.; 2022 r.; 2023 r.) lub komplikacje związane ze skutecznością substancji czynnych stosowanych dogłębowo (przesuszona gleba – jesień 2018 r.; 2019 r.) i co za tym idzie koniecznością wykonania zabiegu korekcyjnego jeszcze jesienią lub wiosną po ruszeniu wegetacji. Właściwą alternatywą dla kombinacji posiewnych jest wykonanie jesiennego zabiegu powschodowego. Zabieg taki, z uwagi na głównie nalistne działanie herbicydów, jest praktycznie niezależny od warunków wilgotnościowych (co jest istotne w warunkach suszy) i eliminuje ryzyko

fitotoksyczności charakterystycznej dla popularnych środków posiewnych.

Wariant powschodowy niesie ze sobą także inne korzyści w porównaniu do zabiegów posiewnych, ponieważ wykonujemy go już po dokonaniu oceny wschodów rzepaku, jak i rodzaju oraz stopnia zachwaszczenia. W przypadku rozwiązań dogłębowych stosowanych do trzech dni po siewie, herbicydy stosujemy niejako w ciemno, nie wiedząc jaki będzie poziom wschodów rzepaku, a w przypadku trudnych warunków pogodowych nie mamy gwarancji, że plantacja będzie dobrze rokowała. W takiej sytuacji, aplikacja posiewna ogranicza dobór potencjalnej rośliny następczej w przypadku konieczności przesiewów.



Navigator™ 360 SL

Najpopularniejszym herbicydem stosowanym w rzepaku ozimym, przeznaczonym do zwalczania chwastów dwuliściennych jesienią, jest od lat Navigator™ 360 SL zawierający 3 substancje biologicznie czynne: aminopyralid, chlopyralid, pikloram (wszystkie grupa 4 wg HRAC). Jego renoma wynika przede wszystkim z elastyczności stosowania tego produktu, bowiem jest on świetnym partnerem do mieszanin zbiornikowych, np. z herbicydami zawierającymi metazachlor. Taka mieszanina umożliwia zwalczanie chabra bławatka, chwastów rumianowatych, fiołka polnego, gwiazdnicy pospolitej, jasnot, komosy białej, maku polnego, niezapominajki polnej, przytulii czepnej i innych. W trakcie aplikacji chwasty powinny powstąpić i znajdować się w fazie do 2 liści właściwych.

Kolejną możliwością, to użycie Navigatora™ 360 SL w sekwencji zabiegów, wtedy posiewnie stosujemy herbicydy zawierające, np. chlomazon w celu zwalczania gwiazdnicy pospolitej, chwastów kapustowatych (tasznika pospolitego, tobołków polnych), a następnie powstąpi do fazy 4 liści właściwych rzepaku aplikujemy Navigator™ 360 SL uzupełniając zakres zwalczanych chwastów dwuliściennych.

LaDiva™ – przełom w ochronie rzepaku!

W odpowiedzi na rosnącą presję bodziszek, jasnot czy komosy białej, a także ciągle trudności w zwalczaniu kluczowych chwastów (np. przytulii czepnej, chabra bławatka, chwastów rumianowatych, maku polnego, chwastów kapustowatych: tasznika pospolitego, stulichy psiej), Corteva Agriscience™ wprowadziła zupełnie nowe rozwiązanie chroniące rzepak ozimy jesienią, bazujące na innowacyjnej substancji biologicznie czynnej: Arylex™ active – herbicyd LaDiva™. W preparacie znajdują się 3 substancje aktywne: Arylex™ active, aminopyralid i pikloram (wszystkie grupa 4 wg HRAC).

Fundamentalną zmianą jest stosowanie LaDiva™ solo, bez potrzeby dodatku innych substancji czynnych! Preparat ma wyjątkowo długie okno stosowania: 2–9 liści właściwych rzepaku, jednak aby uzyskać najlepszy efekt zwalczania chwastów, rekomendowanym terminem aplikacji jest faza 2–4 liście właściwe rzepaku (BBCH 12–14).

LaDiva™ wyróżnia się także wysoką odpornością na zmywanie – zaledwie 1 h od zabiegu i jest skuteczna w różnych systemach uprawy gleby, zarówno tradycyjnym, jak i bezorkowym.

Belkar™ Pak

To pakiet dwóch herbicydów: Belkar™ oraz Kliper™. Połączenie tych preparatów dostarcza w sumie 4 substancje czynne pobierane zarówno przez liście, jak i korzenie chwastów: Arylex™ active, pikloram,

Najgroźniejsze chwasty dla rzepaku



bodziszek



chaber bławatek



dymnica pospolita



fiołek polny



jasnoty



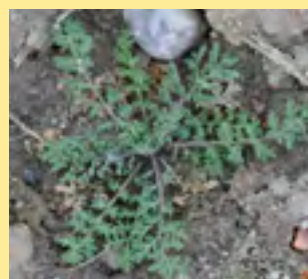
mak polny



przytulia czepna



chwasty rumianowate



stulicha psia



tasznik pospolity

Fot. Rafał Kowalski

aminopyralid (wszystkie grupa 4 wg HRAC) oraz metazachlor (grupa 15 wg HRAC).

Belkar™ Pak umożliwia zwalczanie wielu kluczowych chwastów dwuliściennych w rzepaku ozimym jesienią,



Fot. Rafał Kowalski

Zobacz jak LaDiva™ oraz Belkar™ Pak działają na chwasty po 5 dniach od zabiegu:



bodziszek drobny



mak polny



chaber bławatek



przytulia czepna



jasnota purpurowa



dymnica pospolita

Fot. Rafał Kowalski

np. przytulii czepnej, chwastów rumianowatych, maku polnego, chabra bławatka, jasnot, fiołka polnego, chwastów kapustowatych (tasznik pospolity, tobołki polne, stulicha psia). Zestaw ten wyróżnia się skuteczną eliminacją bodziszek powschodowo – tego do tej pory nie było! Są co prawda na rynku substancje czynne zalecane jako działające na bodziszki w rzepaku jesienią, ale są to substancje aplikowane posiewnie, co w przypadku wspomnianych suchych jesieni bywa zawodne.

Mieszaninę stosujemy powschodowo od fazy 2 liści właściwych rzepaku ozimego (od BBCH 12). Bardzo ważne jest, aby w trakcie aplikacji rośliny rzepaku osiągnęły fazę co najmniej 2 liści właściwych.

Błyskawiczne działanie na chwasty – tego oczekujemy od herbicydów!

Dzięki zawartości Arylex™ active pierwsze objawy działania pakietu herbicydowego Belkar™ + Kliper™ oraz najnowszego rozwiązania LaDiva™ na chwasty pojawiają się praktycznie już kilka godzin po aplikacji. Typowe symptomy obserwowane na polu, to zahamowanie wzrostu roślin niepożądanych, deformacje liści oraz całych roślin, a także przebarwienia chwastów.

A co zrobić, gdy jesienny zabieg herbicydowy się nie udał lub w ogóle nie został wykonany?

W takiej sytuacji z pomocą przychodzi herbicyd Korvetto™, który skutecznie eliminuje chwasty dwuliścienne w uprawach rzepaku ozimego wiosną. Preparat zawiera: Arylex™ active oraz chlopyralid (obie grupa 4 wg HRAC).

Pierwsze objawy działania na chwastach są widoczne już w ciągu kilku godzin od momentu aplikacji.

Zobacz jak Korvetto™ działa na chwasty

Efekt działania Korvetto™ na chwasty po 6 tygodniach od zabiegu

mak polny



bodziszek drobny



Fot. Rafał Kowalski

Korvetto™ zwalcza rośliny niepożądane, które do tej pory były nie do zwalczenia wiosną: mak polny, bodziszki, jasnoty, ponadto doskonale radzi sobie z ciągle aktualnym zagrożeniem ze strony chabrów czy chwastów rumianowatych. Nie sposób nie wspomnieć, że w przypadku przytulii czepnej mamy kolejny przełom – dotychczasowe herbicydy wiosenne zwalczają ten chwast do wysokości około 8 cm, jednak gdy przytulia w momencie zabiegu jest większa (o co przecież nietrudno po ciepłej i długiej jesieni) – może ona odrastać po aplikacji.

Jak Korvetto™ radzi sobie z przytulią? Zwalcza ją bez problemu, nawet gdy już znacznie przekroczyła wysokość 8 cm.

Ważną cechą Korvetto™ jest odporność na zmywanie przez deszcz: zaledwie 1 godzina od momentu zastosowania, co w sytuacji nieprzewidywalnej wiosny jest dużym atutem.

Warto dodać, że nie bez znaczenia dla uzyskania najlepszych rezultatów, pozostaje właściwa obsada roślin rzepaku, który stanowi dla chwastów naturalną konkurencję i pomaga uzyskać oczekiwany wysoki efekt zwalczania roślin niepożądanych.

W optymalnych warunkach pogodowych, gdy rzepak ozimy jest w dobrej kondycji, możemy zastosować Korvetto™ w mieszaninie z fungicydami o działaniu regulatora wzrostu:

- Korvetto™ 1 l/ha + Horizon* 250 EW 1 l/ha,
- Korvetto™ 1 l/ha + Tilmor* 240 EC 1 l/ha,
- Korvetto™ 1 l/ha + Caramba** 60 SL 1 l/ha,
- Korvetto™ 1 l/ha + Caryx** 240 SL 1,4 l/ha.

*zastrzeżona nazwa handlowa Bayer

**zastrzeżona nazwa handlowa BASF

Uwaga!

Przy stosowaniu mieszanin zbiornikowych należy przestrzegać zaleceń z etykiet produktów wchodzących w skład mieszaniny.

Terminy stosowania oraz zalecane dawki preparatów znajdziemy w sekcji „Maksimum z pola rzepaku”.

Rafał Kowalski
Technical Expert
Corteva Agriscience™

Regiony

Mateusz Dolibóg

Channel Sales Manager

tel.: 661 948 994

mateusz.dolibog@corteva.com



północno-zachodni

Sebastian Drzewiecki

ASM

tel.: 882 564 462

sebastian.drzewiecki@corteva.com



północno-środkowy

Sławomir Sarnowski

ASM

tel.: 503 538 913

slawomir.sarnowski@europe.pioneer.com



Województwo zachodniopomorskie jest w swojej strukturze gleb bardzo mocno urozmaicone, a rzepaki uprawiane są na wszystkich możliwych klasach bonitacyjnych od klasy I do klasy VI. Pioneer® oferuje odmiany rzepaku na każde stanowisko glebowe, uwzględniając bardzo wysoką zimotrwałość, bardzo wysokie zaolejenie i, co najważniejsze, odmiany o wysokich tolerancjach na choroby, takie jak sucha zgnilizna kapustnych, kiła kapusty, zgnilizna twardzikowa czy wirus żółtaczk rzepy. Jesteśmy przygotowani na każdą okoliczność oferując odmiany na każdy termin siewu, czyli odmiany do siewu w terminie wczesnym, optymalnym oraz opóźnionym.

PT284 – Protector® Clubroot, czyli mieszaniec kitotolerancyjny, który charakteryzuje się bardzo wysoką zimotrwałością oraz wysokim poziomem plonowania porównywalnym z tradycyjnymi odmianami klasycznymi. Jest to odmiana, która radzi sobie ze wszystkimi szczepami kiły występującymi dotychczas w Polsce.

PT299 – mieszaniec klasyczny osiągający bardzo wysokie plony nasion oraz oleju. Zimotrwałość i szybka regeneracja po zimie była szczególnie zauważalna w sezonie 2024 wiosną, kiedy przymrozki kwietniowe nie oszczędzały plantacji. Zawiera gen Rlm7, co podwyższa jego zdrowotność w ochronie przed suchą zgnilizną kapustnych.

PT303 – Protector® Sclerotinia, jest to odmiana wyspecjalizowana w walce z trudnym patogenem, jakim jest *Sclerotinia*, czyli zgnilizna twardzikowa. Odmiana dla terenów o kompleksie od klasy IV, szczególnie tych, na których rzepak dość często wraca na to samo pole lub w miejsca, gdzie zgnilizna twardzikowa już wystąpiła.

PT302 – mieszaniec tradycyjny o bardzo dobrej zimotrwałości i najwyższym potencjale plonowania, nadający się na słabsze kompleksy glebowe od klasy V. Odmiana, która radzi sobie w każdych warunkach, o podwyższonej tolerancji na osypywanie nasion.

PT312 – mieszaniec o bardzo dużym wigorze jesiennym, podwyższonej tolerancji, dzięki genowi Rlm7, na suchą zgniliznę kapustnych, charakteryzujący się bardzo dużą zdolnością plonowania nasion i oleju. PT312 jest odmianą o wysokiej zimotrwałości i odporności na wyleganie, co w mokrych latach staje się wielką zaletą.

PT314 – odznacza się wysokim potencjałem i stabilnością plonowania. Mieszaniec, który ma wiele zalet jakimi między innymi są bardzo dobra tolerancja na osypywanie się nasion, wysoka tolerancja na TuYV (wirus żółtaczk rzepy), dobry wigor przy wschodach, doskonały rozwój jesienią, szybki start po zimie.

POLECANE ODMIANY:

PT284, PT299, PT303, PT302, PT312, PT314

Region północny-centrum jest regionem mocno zróżnicowanym co do jakości gleb. Mady żuławskie, czarnoziemy kujawskie oraz inne rodzaje gleb występujących w regionie nadają się świetnie pod uprawę rzepaku ozimego. Zarządzanie tymi uprawami w tym wyjątkowym regionie stoi na bardzo wysokim poziomie, a uzyskiwanie wysokich plonów jest dowodem na umiejętność i świadome wykorzystanie potencjału plonotwórczego najnowszych odmian i technologii. Rzekak jest rośliną wymagającą, o stosunkowo wysokim zapotrzebowaniu w zakresie nawożenia, ochrony oraz przygotowania uprawy. Odmiany oraz technologie, które chcemy zaprezentować Państwu w tym katalogu, należą do najnowszych, najlepszych rozwiązań, pozwalających wykorzystać ich potencjał plonotwórczy. Najnowszym rozwiązaniem są tu mieszanki z tolerancją na zgniliznę twardzikową (technologia Protector® Sclerotinia), które idealnie wpisują się w nasz region, pozwalając na uzyskanie wysokiego i zdrowego plonu nasion o dużym zaolejeniu.

POLECANE ODMIANY:

PT314, PT303, PT299, PT298, PT297, PT275, PT264, PT284

północno-wschodni

Sławomir Dolecki

ASM

tel.: 728 366 320

slawomir.dolecki@corteva.com



wschodni

Ryszard Wojciechowski

ASM

tel.: 606 522 398

ryszard.wojciechowski@europe.pioneer.com



Region Polski Północno-Wschodniej oraz częściowo Kujaw charakteryzuje się bardzo dużą rozpiętością terminu siewu rzepaku ozimego, zaczynając od początku sierpnia w rejonach północnych do początków września w części południowej rejonu. Rolnicy w regionie chętnie sięgają po odmiany mieszańcowe, charakteryzujące się szybkim wzrostem jesiennym, dobrą zimotrwałością oraz potencjałem plonotwórczym. W południowej części regionu w szczególności, ale również na Warmii, popularnością cieszą się odmiany półkarłowe, które dobrze zimują oraz bardzo dobrze tolerują przyspieszone siewy, co ułatwia jesienną konstrukcję łanu. W części regionu występuje problem kiły kapusty, szczególnie widoczny w północnej jego części, dlatego w sezonie 2024 proponujemy odmiany tolerancyjne na specyficzne rasy kiły kapusty. Posiadają one wysoki potencjał plonotwórczy i mogą być doskonałym rozwiązaniem problemu. Clearfield®, Protector®, Maximus® materiał siewny zaprawiony insektycydową zaprawą Lumiposa™ – takie rozwiązania ułatwiają w znacznym stopniu uprawę rzepaku, minimalizując straty oraz zwiększając jej dochodowość

POLECANE ODMIANY:

PX131, PX141, PT284, PT297, PT303, PT302, PT312, PT314.

W rejonach najbardziej wysuniętych na północny wschód dużym zainteresowaniem cieszą się odmiany o bardzo wysokim wigorze jesiennym, wysokiej zimotrwałości oraz szybkiej regeneracji i wzroście wiosną. Propozycją takich odmian są odmiany PT271 oraz PT264. W skuteczną walkę z kiłą kapusty bardzo dobrze wpisuje się odmiana PT284. Odmiana wykazuje wysoką tolerancję na kiłę kapusty, jak również na suchą zgniliznę kapustnych. Plonuje na poziomie dobrych odmian klasycznych z wydajnością oleju na poziomie 44%. Na glebach słabszych i mozaikowatych w cieplejszych regionach, na wschodnim Mazowszu oraz Lubelszczyźnie, dobrym rozwiązaniem jest wybór mieszańca półkarłowego w technologii Maximus® np. PX131, który jest mniej wymagający, a przez to bardziej tolerancyjny na stres suszy. Nie wymaga skracania wiosennego. Wizytówką wyróżniającą markę Pioneer® na rynku jest PT303. To przykład mieszańca z najwyższą tolerancją na zgniliznę twarzązłową. Wysoki poziom plonowania ziarna 118% wzorca potwierdzony doświadczeniami COBORU oraz wysoka wydajność oleju rzędu 47%, to najmocniejsze walory tej topowej odmiany, którą polecamy na dobre stanowiska glebowe.

POLECANE ODMIANY:

PT271, PT264, PT284, PX131, PT303

środkowo-zachodni

Marcin Tomys

ASM

tel.: 662 248 016

marcin.tomys@europe.pioneer.com



zachodni

Robert Nachotko

ASM

tel.: 503 863 808

robert.nachotko@pioneer.info.pl



Na terenie województw, którymi się opiekuję większość gleb charakteryzuje się dużą mozaikowością z dużym udziałem frakcji mniej zasobnych. Trudno jest oszacować jakiego plonu można spodziewać się na tych kompleksach, gdyż w dobrych latach potrafią plonować bardzo wysoko, a w słabych zbierany plon jest niesatysfakcjonujący.

W naszej ofercie mamy odmianę PT302, która jest faworytem wśród rolników gospodarujących na glebach słabszych. PT302 w latach dobrych potrafi oddać doskonały plon często przebijający najlepsze odmiany rzepaku z list COBORU. Odmiana ta, poza doskonałymi wynikami z pól produkcyjnych, uzyskała w roku 2023 5 miejsce na 65 odmian badanych w serii CCA COBORU z plonem 47,8 dt/ha. W stacjach, gdzie z powodu warunków agrometeorologicznych plon był niski, odmiana poradziła sobie wybitnie dobrze. Poza doskonałym profilem plonowania PT302 ma bardzo dobrą zimotrwałość, dzięki czemu nadaje się do wysiewu w obniżonych gęstościach.

Kolejną odmianą godną polecenia jest PT314, najszybciej rosnąca odmiana zarówno jesienią, jak i wiosną. Podobnie jak wcześniej wspomniana PT302 nadaje się na gleby mozaikowe o gorszej strukturze plonowania, ale jej pełny potencjał plonowania odkrywamy dopiero na glebach dobrych i bardzo dobrych. PT314 z racji bardzo mocnego wigoru nadaje się do siewów opóźnionych, odmiana posiada gen tolerancji TuYV oraz podwyższoną tolerancję na osypywanie się nasion. W doświadczeniach rejestracyjnych COBORU w latach zbioru 2021–2022 uzyskała wynik plonowania 5,6 dt/ha powyżej wzorca.

Dla tych z Państwa, którzy szukają odmiany o wybitnej tolerancji na choroby rzepaku szczególnie polecam PT312 z rejestracją w COBORU w roku 2024. Odmiana charakteryzuje się wybitną tolerancją na zgniliznę twardzikową rzepaku, ale także niskim porażeniem przez suchą zgniliznę kapustnych, podwyższoną tolerancją na osypywanie się nasion oraz genem TuYV. Odmiana najlepiej sprawdza się na stanowiskach dobrych i bardzo dobrych.

POLECANE ODMIANY:

PT302, PT314, PT312

Opiekuję się rejonem Polski południowo-zachodniej, na którym rzepak uprawiany jest na glebach od klasy bonitacyjnej 1 do 6. W rejonie przeważnie nie brakuje deszczu, a plony rzepaku jakie osiągamy należą do najwyższych w kraju. Odmianą, która zebrala najlepsze opinie od rolników w ubiegłym sezonie jest PT303, odmiana o wybitnej zdrowotności. Tolerancyjna na zgniliznę twardzikową oraz suchą zgniliznę kapustnych – polecam ją do uprawy na dobre i bardzo dobre stanowiska glebowe. Na nieco słabsze stanowiska rekomenduję odmianę PT302 o bardzo stabilnym plonowaniu. Jako nowość polecam PT314, która charakteryzuje się bardzo wysokim potencjałem plonowania, to odmiana z pierwszej dziesiątki badań rejestracyjnych COBORU 2022.

POLECANE ODMIANY:

PT303, PT302, PT312, PT314

południowy

Marek Jabłoński

ASM

tel.: +48 532 353 568

marek.jablonski@corteva.com



południowo-wschodni

Marcin Czech

ASM

tel.: +48 660 424 790

marcin.czech@corteva.com



Region południowej Polski obejmujący województwa opolskie, śląskie, małopolskie i świętokrzyskie charakteryzuje się specyficznymi warunkami klimatycznymi, które wymagają elastyczności i innowacyjności w podejściu do uprawy roślin. Kluczowym elementem sukcesu w uprawie rzepaku na południu Polski jest odpowiedni dobór odmian, które są w stanie przetrwać ekstremalne warunki i przynieść dobre plony w warunkach charakterystycznych dla tego regionu. Odmiany muszą być odporne nie tylko na ciepło i suszę, ale także na potencjalne zmiany klimatyczne oraz różnorodność gleb, które są typowe dla tego obszaru.

Do takich odmian należy zaliczyć PT302 charakteryzującą się wysoką zimotrwałością oraz stabilnością plonowania. Cechuje się dobrą zdrowotnością roślin oraz bardzo dobrą adaptacją do zmiennych warunków klimatyczno-glebowych. Toleruje słabsze kompleksy glebowe.

Na gleby dobre i bardzo dobre rekomendujemy odmianę PT303. Potrafi pozytywnie zaskoczyć wielkością plonu. Cechuje się bardzo dobrą zdrowotnością, w szczególności wykazuje wysoką tolerancję na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych. Dodatkowo podwyższoną tolerancją na cylindrosporiozę i wirusa żółtaczkę rzepy. Tworzy mocno zbudowane rośliny z wysoką odpornością na wyleganie i osypywanie nasion.

W tym miejscu należy wspomnieć o naszych nowościach. Świeża rejestracja w COBORU odmiany PT312 wprowadza nowy, mocny akcent w kategorii odmian z serii Protector®. Odmiana ta charakteryzuje się bardzo wysoką tolerancją na zgniliznę twardzikową i wirusa żółtaczkę rzepy. PT312 obok PT303 stanowi mocny filar w ograniczaniu problemu o dużym znaczeniu gospodarczym, jakim jest zgnilizna twardzikowa. Odmiana gleb średnich, dobrych i bardzo dobrych. Super szybka na jesieni i na wiosnę PT314 charakteryzuje się wysoką tolerancją na wirusa żółtaczkę rzepy, suchą zgniliznę kapustnych i odpornością na osypywanie. Wczesna w kwitnieniu i dojrzewaniu ziarna. Dobrze toleruje słabsze stanowiska glebowe.

Nie możemy zapomnieć o odmianach półkarłowych i technologii Pioneer® Maximus®. Odmiany w tej technologii wykazują wysoką zimotrwałość, bardzo dobrze radzą sobie w sytuacji wystąpienia przymrozków po starciu wegetacji wiosennej, tworzą niską biomasę. Ważnym argumentem jest też wysoki plon i oszczędności od siewu po zbiór. Z zainteresowaniem oczekujemy na start nowego mieszzańca PX144. Odmiana jest przykładem nowej, sprawnej genetyki obliczonej na wysokie i stabilne plonowanie. Obok sprawdzonych już PX131 i PX141 będzie stanowić trzon sprzedaży odmian półkarłowych.

POLECANE ODMIANY:

PT302, PT303, PT312, PT314

Region południowo-wschodni obejmujący swym zasięgiem Lubelszczyznę i Podkarpacie charakteryzuje się dosyć dużym zróżnicowaniem warunków klimatyczno-glebowych. Jest to jednocześnie region (przede wszystkim Lubelszczyzna), gdzie rzepak stanowi znaczący udział w powierzchni upraw. Dobór odpowiedniej odmiany ma znaczący wpływ na efekt ekonomiczny, dlatego dokonując jej wyboru powinniśmy się kierować przede wszystkim wysokością i stabilnością plonu, tolerancją na choroby, zimotrwałością oraz adaptacją do różnych warunków glebowych. Na glebach słabszych i mozaikowych sprawdzają się odmiany o bardzo dobrych cechach adaptacyjnych i taką odmianą jest PT302, która dodatkowo posiada wysoką odporność na osypywanie. Na stanowiska średnie, dobre i bardzo dobre polecamy odmianę PT303, która charakteryzuje się bardzo dobrym profilem zdrowotnym. Wykazuje się ona wysoką tolerancją na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych (Rlm7) i wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). Dodatkowym jej atutem jest bardzo dobry wigor jesienny umożliwiający siew w opóźnionych terminach agrotechnicznych. PT303 jest jedną z najbardziej rozpoznawalnych i cenionych odmian w regionie.

Na uwagę zasługują dwie nasze nowe odmiany – PT312 z bardzo wysoką tolerancją na zgniliznę twardzikową oraz PT314 charakteryzująca się wysoką tolerancją na wirusa żółtaczkę rzepy, suchą zgniliznę kapustnych (Rlm7) oraz bardzo dobrą odpornością na osypywanie. Odmianę tę charakteryzuje również wczesny termin kwitnienia i dojrzewania oraz bardzo dobry wigor jesienny i wiosenny.

Dla rolników oczekujących wysokich plonów, bardzo wysokiej zimotrwałości, a jednocześnie mniejszej ilości biomasy, polecamy odmiany półkarłowe: PX131, PX141 i PX144. Technologia Maximus® to doskonała kombinacja wysokiego plonu nasion i odpowiednio wysokiej zawartości oleju. Pozwala ona na osiągnięcie satysfakcjonującego efektu przy mniejszych nakładach na środki produkcji. Na uwagę zasługuje nowość PX144, która cechuje się wysokim plonowaniem w słabszych warunkach środowiskowych, bardzo dobrą zimotrwałością, wcześniejszym terminem kwitnienia i dojrzewania. Jej cechą wyróżniającą jest także stosunkowo szybki rozwój jesienny i szybki start na wiosnę.

POLECANE ODMIANY:

PT302, PT303, PT312, PT314, PX131, PX141 i PX144

środkowy

Mariusz Grzelczyk

ASM

tel.: 602 414 782

mariusz.grzelczyk@corteva.com



środkowy

Małgorzata Wrąbel

ASM

tel.: 500 288 631

malgorzata.wrabel@corteva.com



Region Polski centralnej, czyli zachodniego Mazowsza, ziemi łódzkiej oraz pld.-wsch. Kujaw charakteryzuje się ogromnym zróżnicowaniem glebowym, dlatego trafny wybór odmiany rzepaku jest niezmiernie istotny. To najważniejszy moment i decyzja sezonu. Rzepak jest rośliną wymagającą wysokiego i precyzyjnego nawożenia, ochrony i przygotowania stanowiska. Sprawdzanowi temu sprostają z pewnością odmiany Corteva Agriscence marki Pioneer®. Kilka z nich wyjątkowo wyróżnia się w sieci doświadczeń przeprowadzanych w Centralnej Polsce oraz doświadczeń PDO i rejestrowych COBORU.

PT314 – najnowsza odmiana Pioneer® wprowadzona na rynek w sezonie 2023, pierwszy zwiastun nowej generacji odmian „Next gen”, które będą odznaczały się większym potencjałem i stabilnością plonowania w stosunku do odmian obecnie oferowanych na rynku. Odmiana ta charakteryzuje się bardzo wysokim poziomem plonowania, średnio wczesna, z wysoką zawartością oleju, dobrze adaptuje się do różnych stanowisk glebowych. Jej dodatkowym atutem jest bardzo wysoka tolerancja na TuYV.

PT312 – odmiana z badań rejestracyjnych 2022 z nowej puli genetycznej odznaczająca się większym potencjałem i stabilnością plonowania, a dodatkowo wysoką tolerancją na zgniliznę twardzikową. Charakteryzuje ją bardzo dobra zimotrwałość i wysoka odporność na wyleganie. Średnio wczesna w kwitnieniu i dojrzewaniu, o bardzo wysokiej zawartości oleju.

PT302 – mieszańiec o dobrym tempie rozwoju jesiennego, dlatego bardzo dobrze adaptuje się w terminach siewu optymalnych i opóźnionych w obsadzie od 40 do 50 roślin na m². Wcześniejszy termin siewu pozwala obniżyć obsadę do 30 roślin na m². Odmiana bardzo dobrze nadaje się do siewu w technologii strip-till oraz do siewu punktowego. Jej cechy charakterystyczne to brak skłonności do wylegania, podwyższona tolerancja na osypywanie, bardzo dobry rozwój początkowy jesienią i wiosną w połączeniu z wysokim plonem 116% wzorca dają gwarancję zadowolających plonów.

Odmiana PT303 – odmiana z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową jest jedną z najnowszych odmian Pioneer® wprowadzonych na rynek. Doskonale sprawdza się w niskich obsadach 30–40 roślin na m². Posiada bardzo dobry wigor jesienny i restart wiosenny, średnio późna w dojrzewaniu, posiada podwyższoną tolerancję na osypywanie się nasion. Charakteryzuje się bardzo wysokim i stabilnym poziomem plonowania (118% wzorca w oficjalnych badaniach COBORU 2021–2022). Najbardziej wyróżniającą cechą PT303 jest bardzo wysoka zdrowotność roślin, a w szczególności najwyższa spośród wszystkich odmian na rynku tolerancja na zgniliznę twardzikową.

POLECANE ODMIANY:

PT314, PT312, PT302, PT303

Województwo łódzkie i południowe powiaty Wielkopolski to teren charakteryzujący się słabszą bonitacją gleb. W większości występują średnie i małe gospodarstwa rolne. Najwięcej rzepaku uprawia się w północnej części województwa łódzkiego, gdzie bonitacja jest najlepsza oraz w południowej Wielkopolsce. Warunkiem do uzyskania pełnego sukcesu jest dobór odpowiednich odmian do warunków klimatyczno-glebowych panujących w gospodarstwie. Coraz większe zainteresowanie rolników zdobywają odmiany mieszańców o pokroju półkarłowym lub krótszej słomie. Dzięki mniejszej biomase tolerują słabsze stanowiska, gdzie występują okresowe niedobory wody podczas wegetacji.

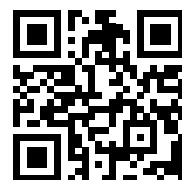
POLECANE ODMIANY:



PT302, PT303, PT312, PT314

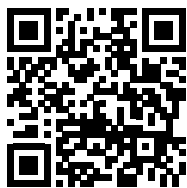
Chroń swoje uprawy i zyskuj zwrot kasy z programem

E-pole 2024

Więcej informacji
znajdziesz na
platformie E-pole



Znajdziesz nas również
na platformie  i 



E-pole to również:

porady rolnicze • wiedza i innowacje

Więcej na corteva.pl



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

© 2024 Corteva.

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

PROMOCJA 2024



Zadeklaruj zakup pakietów z nasionami marki Pioneer® i produktami:

Belkar™ + Kliper™, Utrisha™ N, Kinsidro™ Grow oraz Instinct™

Dokonaj zakupu i odbierz duży bonus!
Szczegóły u przedstawicieli handlowych.

Sprawdź, co jeszcze możesz zyskać na www.e-pole.pl



Belkar™
Arylex™ active

HERBICYD

+

Kliper™

HERBICYD

Kompleksowe rozwiązanie dla rzepaku! Nawigacja nowej generacji.

Jesienny super standard herbicydowy spełniający oczekiwania rolników uprawiających rzepak ozimy.

- /// Kompleksne rozwiązanie powschodowe, idealne także do uprawy bezorkowej
- /// Zwalcza najbardziej uciążliwe chwasty w rzepaku, w tym bodziszkę, jasnoty i kapustowate
- /// Umożliwia swobodny dobór roślin następczych w normalnym zmianowaniu

Belkar™ jest dostępny w pakiecie handlowym z herbicydem Kliper™



PIONEER

Wszystkie odmiany opisane w katalogu to produkty marki Pioneer® z katalogu wspólnotowego, testowane w doświadczeniach firmy Corteva Agriscience™.

Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszańcami Pioneer®. Ocena wyznaczona na podstawie doświadczeń i danych w szerokim zakresie warunków klimatycznych oraz typów gleby, wyznacza średnią dla danego rejonu w normalnych warunkach klimatycznych. Warunki ekstremalne mogą oddziaływać negatywnie.

®,™ Znaki towarowe lub znaki usługowe należące do Corteva Agriscience™ i jej podmiotów stowarzyszonych lub odpowiednich właścicieli. Informacje i zalecenia odpowiadają posiadanej przez nas wiedzy w momencie publikacji. Nie stanowią one podstawy do roszczeń. Firma Corteva Agriscience™ zastrzega sobie prawo do błędów drukarskich oraz pisowni.
©2023 Corteva.

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

