



PIONEER®

STWORZONE, BY ROSNAĆ

Katalog odmian rzepaku 2021



Spis treści

Wybierz odmianę rzepaku dla siebie	4
Odmiany rzepaku ozimego Protector® – o co właściwie chodzi?	6
Technologia Pioneer® Protector® Sclerotinia i nowa odmiana PT303	8
Zaolejenie rzepaku jest kluczowe dla większego zysku w uprawie rzepaku	10
Nowa odmiana PT302	13
Przegląd odmian rzepaku	14–34
Pioneer® Protector® Clubroot	23
Kiła kapusty – duże zagrożenie dla upraw rzepaku	24
Technologia Maximus®	28
Technologia Clearfield®	36
Technologia N-Lock™	41
Technologia LumiGEN™	45
Technologia Lumiposa™	47
Choroby i szkodniki w uprawie rzepaku	50
Maksimum z pola rzepaku	52
Wyniki doświadczeń	54
Przedstawiciele Pioneer®	56
Ochrona upraw rzepaku	66



Odmiany rzepaku Pioneer®



Wybierz odmianę rzepaku idealnie

pasującą do Twoich potrzeb

Nr strony	Odmiana	Opis	Typ odmiany	Termin siewu				Zalecana norma wysiewu szt./m ²	Rozwój przed zimą	Plon		Odporność na wyleganie	Zimotrwałość
				wczesny	optimalny	opóźniony				ziarna	oleju		
9	PT303 NOWOŚĆ!		mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	7	9	9	8	8
13	PT302 NOWOŚĆ!	stabilny i zdrowy	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	6	9	9	7	9
15	PT297	bardzo dobrze plonujący	mieszaniec klasyczny	✗	✓	✓		40–45	9	9	9	8	8
16	PT293	bardzo dobrze plonujący	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	8	9	8	8	7
17	PT298 (Agile)	tolerancyjny na wirusa żółtaczkę rzepy	mieszaniec klasyczny	✗	✓	✓		40–45	9	8	9	9	8
18	PT275	mocny i mrozoodporny	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	9	9	9	9	8
20	PT271	bardzo zdrowy i plenny (RLM7)	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	6	9	9	8	9
21	PT264	bardzo zdrowy i plenny	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	9	9	9	8	8
22	PR46W20	wysoki i stabilny plon	mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	7	8	9	7	8
27	PT284		mieszaniec klasyczny	✓	✓	✓		40–50	4	8	7	9	9
33	PX131	stabilny i plenny		✓	✓	✗		40–50	2	9	9	9	9
34	PX113	stabilny i plenny		✓	✓	✗		40–50	3	8	9	9	9
35	PR44D06	stabilny i plenny		✓	✓	✗		40–50	2	8	9	9	9
39	PT279CL	 Technologia Produkcji Rzepaku	mieszaniec klasyczny	✗	✓	✓		40–45	5	8	8	8	8
40	PX125CL	 Technologia Produkcji Rzepaku		✓	✓	✗		40–45	3	8	7	9	9

Skala od 1 do 9, gdzie 1 oznacza najniższy parametr, 9 najwyższy.

Odmiany rzepaku ozimego Protector® – o co właściwie chodzi?



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

W asortymencie rzepaku ozimego możemy znaleźć grupę odmian półkarłowych linii Maximus®, mieszanki klasyczne (standardowej wysokości), ponadto odmiany z genem RLM7 (z podwyższoną tolerancją na suchą zgniliznę kapustnych), odmianę z tolerancją na wirusa żółtaczki rzepy czy odmiany z grupy Clearfield® dla tych z Państwa, którzy wybierają odmienny sposób ochrony herbicydowej.

Grupę odmian, na które chciałem zwrócić szczególną uwagę, są odmiany z linii Protector®. Słowo *protector* z języka angielskiego oznacza obrońcę, opiekuna, więc sprawdźmy, czy linia ta została tak nazwana nieprzypadkowo.



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 (*Plasmodiophora brassicae*). Choroba ta jest chorobą płodozmianową (gdy uprawiamy rzepak i inne rośliny kapustowate często po sobie). Występuje ona głównie na północy i północno-wschodniej części kraju oraz na południu 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 czerwonym wypełnieniem logo i żółtym napisem.

Jej przedstawicielem jest PT303, która jest pierwszą i jedyną odmianą posiadającą wysoką tolerancję na zgniliznę twardzikową (*Sclerotinia sclerotiorum*) – jedną z najgroźniejszych chorób rzepaku. Przypomnę, że próg szkodliwości dla tej choroby, wskazujący na konieczność wykonania zabiegu fungicydowego, to zaledwie 1% porażenia roślin. Zgnilizna twardzikowa może spowodować obniżkę plonu nawet o 70%. Fenomenem jest to, że pomimo genu tolerancji na choroby, odmiana PT303 oferuje stabilny i jeden z najwyższych plonów potwierdzonych w doświadczeniach COBORU – 118% wzorca!

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.

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 mieszanki. Jeśli do pierwszorzędných odmian, dodamy topowe zaprawy nasienne – sukces na polu murowany!

Zachęcamy do wypróbowania odmian rzepaku ozimego marki Pioneer® w zbliżającym się sezonie.

Zgnilizna twardzikowa – groźna choroba dla rzepaku

Zgnilizna twardzikowa (*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 wylęganie.

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



Zgnilizna twardzikowa – cykl rozwojowy



- 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 PT303 oraz zapobieganie poprzez stosowanie fungicydów 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 mnie z zabiegu fungicydowego?

Aby uzyskać najlepsze rezultaty i w pełni wykorzystać potencjał plonowania odmiany, zalecamy wykonanie 1 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 czy suchą zgniliznę kapustnych), 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.

Objawy i szkodliwość zgnilizny twardzikowej



Należy nadmienić, że spóźnienie zabiegu fungicydowego o zaledwie kilka dni, może znacząco zredukować skuteczność preparatu (nawet o kilkadziesiąt procent). Jeśli dołożymy do tego postępujący proces wycofywania substancji aktywnych 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
Senior Agronomist
Corteva Agriscience



Ochrona w cenie nasion. Spokój gratis!

Pioneer Protector® Sclerotinia (PT303)

to pierwsza odmiana rzepaku,

która łączy najwyższą wydajność z genetyczną tolerancją na zgniliznę twardzikową (*Sclerotinia sclerotiorum*). Zapewni Twoim uprawom bezpieczeństwo, a Tobie spokój i satysfakcję!

**Dowiedz się więcej o PT303 na
pioneer.com/pl**



PIONEER®



CORTEVA™
agriscience

**UPRAWY BEZPIECZNE,
ŚPISZ SPOKOJNIE.**

® i ™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych.
©2021 Corteva

NOWOŚĆ!

PT303

**Pierwsza odmiana
z najwyższą tolerancją
na zgniliznę
twardzikową!**

**wysoka zdrowotność****wysoki plon****wysoka zawartość oleju****norma wysiewu nasion/m²**

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)**47,4%**

Cechy:

- Wybitna zdrowotność: najwyższa tolerancja na zgniliznę twardzikową, wysoka na cylindrosporiozę, podwyższona na TuYV i suchą zgniliznę kapustnych
- Wyjątkowa odporność na wyleganie
- Bardzo wysoki i stabilny plon 118%* w doświadczeniach COBORU
- Bardzo wysoka zawartość oleju

* wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU z 2020 r.

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	
←					→

Zaolejenie rzepaku jest kluczowe dla większego zysku w uprawie rzepaku

Dopłaty do zaolejenia to duża szansa dla producentów rzepaku na osiągnięcie wyższych zysków. Podpowiadamy jak uprawiać rzepak, aby uzyskać plon o wysokim zaolejeniu.

Rzepak z całą pewnością pomaga w odpowiednim planowaniu płodozmianu, niemniej jednak staje się rośliną coraz trudniejszą w uprawie. Dzieje się tak głównie przez warunki pogodowe. W ostatnich trzech latach były one kluczowym czynnikiem limitującym wielkość plonu. Za sucho, za mokro lub niespodziewane naloty szkodników (głównie mszyc) to przyczyny, na które nie mieliśmy większego wpływu.

Pojawiła się jednak możliwość poprawy zyskowności upraw rzepaku, która może w znaczny sposób wesprzeć producentów, czyli „dopłaty za zaolejenie”. To szansa na realne wzrosty zysków i możliwe spore odsunięcie się na plus od progu ekonomicznego.



Aktualne parametry skupowe rzepaku w Polsce to:

- wilgotność do 9%,
- zaolejenie minimum 40%,
- zanieczyszczenie do 2%.



Przykłady odmian o bardzo wysokim zaolejeniu w normalnych latach

Mieszańce Protector®	PT303 – 47,4% oleju PT284 – 44,2% oleju
Mieszańce klasyczne Pioneer®	PT302 – 46,8% oleju PT271 – 43,2% oleju PT264 – 44,8% oleju PT275 – 43,9% oleju PR46W20 – 45,9% oleju PT293 – 45,3% oleju PT297 – 44,5% oleju PT298 (Agile) – 43,0% oleju
Mieszańce półkarłowe Maximus®	PX113 – 43,9% oleju PX131 – 45,3% oleju PR44D06 – 43,0% oleju
Mieszańce Clearfield®	PT279CL – 43,1% oleju PX125CL – 44,5% oleju

Aby uzyskać wysokie zaolejenie w rzepaku musimy wziąć pod uwagę cztery czynniki:

- **dobór stanowiska** – uregulowane pH i zasobność składników na minimum średnim poziomie, dobrze wykonana uprawa, zarówno orkowa, jak i bezorkowa,
- **dobór odmiany** – odmiany o podwyższonym zaolejeniu, odpowiednie dla stanowiska i rejonu wysiewu,
- **nawożenie** – dokładna analiza gleby i uzupełnienie składników w odpowiednich poziomach,
- **ochrona przed chorobami, chwastami i szkodnikami** – prawidłowa ochrona w tej chwili jest czynnikiem w ogromny sposób wpływającym na wielkość plonu.

Rekomendowane odmiany rzepaku o podwyższonym zaolejeniu

Pioneer® dysponuje w tej chwili odmianami, które średnio uzyskują najwięcej oleju ze wszystkich odmian dostępnych w Polsce, co potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w latach 2017–2019. Większość odmian Pioneer®:

- nie spadła w zaolejeniu poniżej 40% na terenie całej Polski, nawet w ostatnich trudnych latach zaolejenie wahało się pomiędzy 41% a 45%,
- w normalnym roku waha się w stabilnym przedziale 46–48,8% zaolejenia.

Uważamy, że jest to wielki sukces tych odmian, które połączyły bardzo dobre i stabilne wyniki plonowania ze stabilnością produkcyjną oleju nawet w trudnych warunkach!



Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

KZPRiRB to jedyna ogólnopolska organizacja branżowa skupiająca producentów rzepaku i roślin białkowych. Podstawowym celem naszego Zrzeszenia jest reprezentowanie oraz obrona praw i interesów producentów rzepaku i roślin białkowych.



Ewelina Spłocharska
Dyrektor KZPRiRB

Swoimi działaniami promujemy i dbamy o produkcję upraw, jak również o dobro i bezpieczeństwo rolników. Zależy nam na poprawie wiedzy w dziedzinie uprawiania, hodowli, agrotechniki rzepaku i roślin białkowych, co przekłada się na organizację szkoleń i pól demonstracyjnych połączonych z ciekawymi i interesującymi konferencjami oraz informowaniu członków o nowinkach w rolnictwie w wydawanym przez nas Informatorze „Nasz Rzepak” ukazującym się 3 razy w roku, a także w comiesięcznych newsletterach „Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw”. Ponadto monitorujemy sytuację na rynku rzepaku i soi, przygotowując krajowe notowania cenowe. Parametry jakościowe nasion rzepaku w zawieranych umowach sprzedaży są istotnym elementem dobrze zdefiniowanym i od lat funkcjonującym na rynku. Ważne jest zaolejenie nasion. Istnieją dwa rodzaje umów terminowych, które rolnicy mogą zawrzeć. Są to umowy na warunkach polskich oraz niemieckich. Przy wyborze tych drugich producent rolny może liczyć na dopłatę

Tab. 1. Hipotetyczna kalkulacja ceny nasion rzepaku oferowana w tym samym dniu zależna od warunków na jakich została podpisana umowa sprzedaży i zawartości oleju w nasionach przy innych parametrach niezmiennych

warunki umowy	polskie	polskie	niemieckie
cena netto (w zł/t)	2030,00	2030,00	2000,00
zawartość oleju w dostarczonych nasionach (w %)	38	42	42
bazowy poziom zawartości oleju (w %)	40	40	40
różnica (%)	-2	2	2
dopłata/potrącenie netto (w zł/t)	-60,90	0,00	60,00
ostateczna cena netto (w zł/t)	1969,10	2030,00	2060,00

Źródło: Opracowanie własne KZPRiRB



związanej z poziomem zaolejenia nasion powyżej 40%. Dlatego zachęcamy producentów rzepaku do wyboru odmian rzepaku z Listy Odmian Zalecanych dla danego województwa, które są bardzo dobrze przebadane w warunkach polskich. Wśród odmian najwyższej plonujących wybieramy te o najwyższej zawartości tłuszczu w nasionach. Co więcej, wybierając takie odmiany, niwelujemy ryzyko obniżenia ceny nasion za

niespełnienie podstawowego parametru jakościowego. Potwierdza to również przygotowana kalkulacja, która wskazuje, że dostarczając surowiec na warunkach polskich z 38% zawartością oleju, a na warunkach niemieckich z 42% zawartością oleju różnica w cenie może wynieść blisko 100 zł netto za tonę.

Ewelina Spłocharska
Dyrektor KZPRiRB

NOWOŚĆ!

PT302

**Stabilne plonowanie
w doświadczeniach
w całej Europie**



wysoka zimotrwałość



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

46,8

Cechy:

- Plon nasion 116%*, zawartość białka i włókna na poziomie wzorca
- Dobra odporność na choroby podstawy łodygi – powyżej wzorca
- Dobrze zaadaptowany do różnych warunków klimatyczno-glebowych
- Podwyższona tolerancja na osypywanie

* Wyniki za 2020 rok, z pierwszego roku badań w Polsce

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

Plantatorzy polecają



Przedsiębiorstwo Rolne Długie Stare Sp. z o.o.
Agronom Wojciech Majorczyk

Areal rzepaku:
50 ha marki Pioneer®

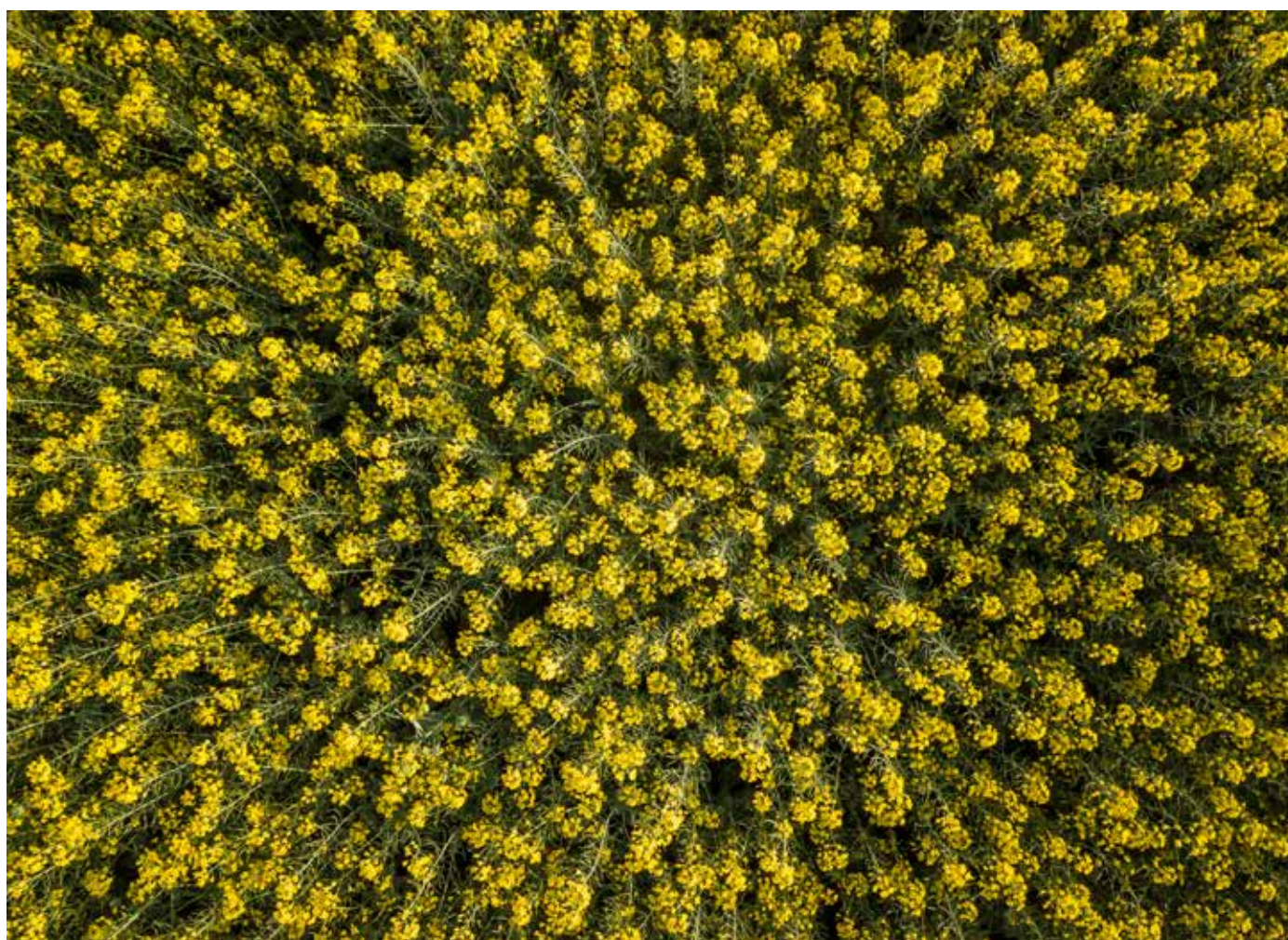


Nasiona marki Pioneer® są w naszym gospodarstwie od ponad 20 lat, siejemy zarówno kukurydzę, jak i rzepak. Przez ostatnie 4 lata prowadziliśmy u siebie również mikropoletka z doświadczeń hodowlanych marki Pioneer®. Wieloletnia współpraca i zaufanie do marki pozwalają nam się co roku cieszyć zadowalającymi wynikami.

W zeszłym roku postaviliśmy na nowość, która reprezentuje najnowszą linię genetyczną o bardzo wysokim potencjale plonowania na podstawie wyników w Polsce i całej Europie – odmianę PT297. O jej wysokim potencjale plonowania, wysokim wzroście, mocnej łodydze, wysokiej odporności na wyleganie i podwyższonej odporności na osypywanie

możliśmy przekonać się oglądając poletka doświadczalne marki Pioneer®, które są w naszej okolicy. Do zakupu tej właśnie odmiany przekonał nas fakt, że w doświadczeniach rejestrowych COBORU uzyskała ona aż 113 % wzorca, a zawartość oleju wynosiła 47,9%. W roku 2021 odmiana została zarejestrowana w COBORU.

Odmiana ta posiana została w technologii strip-till, wykazała się szybkim rozwojem jesiennym. Doskonale zniosła przymrozki i nie wykazuje uszkodzeń po przezimowaniu. W tym momencie doskonale prezentuje się na polu i odznacza wybitną zdrowotnością. Czekamy na rezultaty przy zbiorach i rekordowe plony ziarna i oleju.



PT297

Patent na
wysoki plon



odporność na wyleganie



wysoki plon



wysoka zdrowotność

norma wysiewu nasion/m²

optimalny

opóźniony

40

45

zawartość oleju (%)

44,5

Cechy:

- Wysoki plon nasion i oleju z ha, odmiana osiągnęła 113% wzorca*
- Wczesny wigor jesienny i szybka regeneracja po zimie
- Bardzo dobra zdrowotność, podwyższona tolerancja na zgniliznę twardzikową
- Wysoka tolerancja na wyleganie i podwyższona odporność na osypywanie

* wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU średnio z lat 2019/2020

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	
←					→

* wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU z 2019 r.

PT293

Mieszaniec o stabilnych plonach i wysokiej zawartości oleju



wysoka zdrowotność



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

45,3

Cechy:

- Wysoka tolerancja na Phomę oraz cylindrosporiozę
- Wysoka MTN
- Szybki wigor jesienny
- Odporność na osypywanie nasion

Profil agronomiczny

	wolny	średni	szybki
Rozwój przed zimą			
	wczesne	średnio wczesne	średnio późne
Wczesność kwitnienia			
	wczesne	średnio wczesne	średnio późne
Wczesność dojrzewania			
	niskie	średnie	wysokie
Wysokość roślin			
	niski	średni	wysoki
Plon ziarna			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze
←		→

PT298 (Agile)

Tolerancyjny na wirusa
żółtaczki rzepy



odporność na wyleganie



wysoki plon



wysoka zdrowotność

norma wysiewu nasion/m²

optymalny

opóźniony

40

45

zawartość oleju (%)

43,0

Cechy:

- Szybki wigor jesienny
- Bardzo dobra regeneracja po zimie
- Wysoka tolerancja na osypywanie nasion
- Polecany na siewy terminowe i opóźnione

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

PT275

**Wysoki plon
na mocnej łodydze**



odporność na wyleganie



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

norma wysiewu nasion/m²

wczesny

optimalny

opóźniony

40

45

50

zawartość oleju (%)

43,9

Cechy:

- Bardzo wysoki plon ziarna i oleju
- Rośliny o mocnej łodydze, odporne na wyleganie
- Szybka regeneracja po zimie
- Odporny na osypywanie nasion

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

Opinia eksperta

Sebastian Drzewiecki

Agronom Pioneer® w Corteva Agriscience



Odmiany rzepaku o pokroju klasycznym, czyli długosłomę, należą do najczęściej uprawianych w Polsce. W portfolio Pioneer® wszystkie odmiany o pokroju klasycznym są odmianami mieszańcowymi, przeważnie o średniej lub dużej biomacie i wysokim potencjale plonowania. Charakteryzują się silnym wigorem jesiennym oraz szybkim tempem wzrostu.

Odmiany klasyczne wymagają szczególnej troski pod względem regulacji pokroju. Zabieg regulacji roślin rzepaku odmian klasycznych należy przeprowadzać zarówno jesienią jak i wiosną. Regulacja łanu czyli skracanie wpływa na polepszenie zimotrwałości, zabezpieczenie przed wyleganiem, zwiększenie liczby rozgałęzień co w efekcie przekłada na plon.

Najważniejszym kryterium doboru odmiany jest plonowanie. Wszystkie mieszańce klasyczne Pioneer® charakteryzują się wysokim plonowaniem i mają swoje preferencje względem rejonizacji uprawy. Dlatego każdy producent bez problemu dobierze odmianę rzepaku z portfolio Pioneer® spełniającą kryterium wysokiego plonu, jak i odpowiadającą wymaganiom uprawy w danym rejonie Polski. Przy wyborze odmiany ważną cechą jest zimotrwałość. Doskonałą zimotrwałością z odmian klasycznych marki Pioneer® może pochwalić się odmiana PT271, a odmiany PT293, PT297, PT298 (Agile), PT264, PT302 zimotrwałością bardzo dobrą. Pioneer® bowiem w swoich doświadczeniach kładzie nacisk m.in. na rozwój poziomu zimotrwałości.

Bardzo często w rozmowach jesteśmy pytani o odporność na choroby. Szczególnie w tym roku mamy się czym pochwalić, ponieważ jako pierwsi wprowadzamy na rynek polski odmianę PT303 o wysokiej tolerancji na *Sclerotinia*, czyli zgniliznę twardzikową. Posiadamy również odmiany o podwyższonej tolerancji na „Fomę” (*Phoma lingam*), czyli suchą zgniliznę kapustnych. Taką odmianą rzepaku jest PT271, która posiada gen RLM7. Coraz częściej rolnicy poszukują też odmian o podwyższonej tolerancji na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). Odpowiedzią firmy Pioneer® na takie zapotrzebowanie są odmiany PT303 oraz PT298 (Agile). W uprawie rzepaku wiele szkód wyrządzić może kila kapusty (*Plasmodiophora brassicae*). W obronie przed tą chorobą proponujemy odmianę PT284 o wysokiej tolerancji na kile kapusty.

Przy wyborze odmiany coraz częściej parametrem brany pod uwagę jest zaolejenie. Mieszańce Pioneer® to doskonała genetyka prowadzona m.in. w kierunku zaolejenia, co potwierdzają wyniki, które otrzymujemy każdego roku. Duża część gospodarstw wybiera mieszańce marki Pioneer® ze względu na plonowanie połączone z wysokim zaolejeniem, co w połączeniu z dopłatami za olej przynosi wymierne korzyści finansowe. Odmiany o wysokim zaolejeniu to PT293 i PT297.

Warto jeszcze dodać, że wszystkie mieszańce klasyczne rzepaku Pioneer® nadają się zarówno do siewu klasycznego, pasowego *strip-till* i precyzyjnego siewnikiem punktowym.

Plantatorzy polecają



Gospodarstwo rolne Krzysztof Kluszczyński

Areal gospodarstwa:

300 ha

Areal rzepaku:

50 ha

W naszym gospodarstwie rodzinnym od 2 lat na polach produkcyjnych siejemy rzepak marki Pioneer®. Odmiany wcześniej testujemy na poletkach doświadczalnych, dzięki czemu wiemy, jakie produkty sprawdzają się w naszym gospodarstwie. Wśród tegorocznych mieszańców znalazły się: PT271, PX131, PT293, PT297, PT298 (Agile), PT264 oraz PT303. Całość arealu na polu produkcyjnym obsialiśmy odmianą klasyczną PT271, która według nas ma doskonały potencjał plonowania i wysoki poziom zaolejenia. Mieszaniec ten charakteryzuje się

bardzo dobrą stabilnością i zdrowotnością. Odmiana świetnie prezentuje się na polu, co nie uszło uwadze naszych sąsiadów. Aby dobrze zabezpieczyć nasze nasiona jesteśmy wierni zaprawie LumiGEN™ Full, w skład którego wchodzi Lumiposa™, Lumibio™ Kelta oraz Intergal Pro™. Lumiposa™ chroni nasze nasiona przed szkodnikami, Integral Pro™ zabezpieczenia je przed grzybami, a Lumibio™ Kelta wspomaga szybszy start i lepsze ukorzenienie. Cieszymy się, że zaufaliśmy marce z wieloletnim doświadczeniem.



PT271

Mocny w plonie
ziarna i oleju



wysoka zawartość oleju



wysoki plon



siew punktowy

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

43,2

Cechy:

- Odmiana bardzo dobrze nadająca się do siewu punktowego i *strip-till*
- Szybki rozwój jesienny
- Podwyższona tolerancja na Phomę – gen RLM7
- Bardzo dobra regeneracja po zimie

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

PT264

Odmiana,
na którą warto
postawić



wysoka zawartość oleju



wysoki plon



siew punktowy

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

44,8

Cechy:

- Bardzo stabilne plonowanie również na słabszych glebach
- Świetnie nadaje się do siewu punktowego i technologii *strip-till*
- Dobra tolerancja na osypywanie nasion
- Odmiana o dobrym zaolejeniu

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

PR46W20

Stabilny plon



wysoka zimotrwałość



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

45,9

Cechy:

- Odmiana o bardzo dobrej zimotrwałości
- Stabilne plonowanie w wieloleciu
- Dobrze znosi okresowe niedobory wody
- Popularna, chętnie wybierana przez producentów rzepaku w Polsce

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze		



Odmiana wysoce tolerancyjna na kiłę kapusty – ważny krok w uprawie rzepaku

Kluczowe korzyści odmiany rzepaku wysoko tolerancyjnej na kiłę kapusty – Protector® PT284:

- Wysoka tolerancja na różne rasy kiły kapusty – bardzo wysoki poziom tolerancji na najczęściej występującą rasę 3, tolerancja również na rasy 2, 5, 6 i 8
- Ograniczenie do minimum zakażenia gleby
- Silny system korzeniowy i dobry wigor początkowy pozwalają efektywnie wykorzystać wodę oraz składniki pokarmowe
- Wysoka stabilność plonowania





Kiła kapusty – duże zagrożenie dla upraw rzepaku

Kiła kapusty jest chorobą roślin i chwastów kapustowatych (dawniej krzyżowych), przenoszoną przez glebę, wywołaną przez *Plasmodiophora brassicae*, patogen z królestwa *Protista*, który powoduje wytwarzanie narośli na zainfekowanych korzeniach roślin.

Chorobie tej sprzyja ciepła gleba (20–24°C), o wysokiej wilgotności oraz niskie pH gleby (5,3–5,7), jednakże może ona rozwijać się również poza tymi optymalnymi warunkami. Zarażenie następuje w momencie, gdy wydzieliny z korzeni roślin gospodarzy inicjują kiełkowanie zarodników przetrwalnikowych znajdujących się w glebie, produkując zoospory (pływki). Płyną one z wodą zawartą w glebie do włóśników, infekując je i wytwarzając narośla na korzeniach.

Kiła kapusty rozprzestrzenia się głównie w wyniku przemieszczania się gleby zawierającej zarodniki przetrwalnikowe, które są uwalniane do gleby w momencie, gdy narośla ulegają rozpadowi. W celu oszacowania straty plonów z powodu kiły kapusty należy podzielić procent zainfekowanych roślin na polu przez dwa (uznając, że straty >50% mogą wystąpić w wyniku skrajnych infekcji). Na przykład: jeśli 50% roślin jest zainfekowanych, szacuje się stratę plonów na poziomie 25%.

Zagrożenie kiłą kapusty jest znaczne w wielu rejonach Polski. Choroba ta może powodować nawet ponad 50% strat plonów na zakażonych polach.

Co można zrobić, by ochronić uprawy przed kiłą kapusty?



Stosuj płodozmian

- Im dłuższy płodozmian, tym lepiej.



Zapobiegaj infekcji

- Unikaj corocznych infekcji we wszystkich uprawach dzięki stosowaniu dobrej praktyki rolniczej.
- Czyść i dezynfekuj sprzęt, pojazdy oraz obuwie, zwłaszcza gdy pracowałeś na zainfekowanych polach.
- Chroń glebę, aby redukować jej erozję.
- Unikaj używania słomy, siana, paszy zielonej, kiszonki i obornika pochodzących z zainfekowanych lub podejrzewanych o infekcję obszarów.
- Zwalczaj chwasty żywicielskie.



Kontroluj pola – ważna jest jak najwcześniejsza identyfikacja

- Kontroluj pola rzepaku regularnie, począwszy od późnej rozety, do fazy łuszczyń, badając korzenie roślin.
- Obszary wysokiego ryzyka występowania kiły kapusty obejmują wjazdy na pola oraz nisko położone tereny podmokłe, ale generalnie choroba ta może pojawić się w dowolnym miejscu.



Chroń pola

- Siej rzepak z wysoką tolerancją na kiłę – wybieraj mieszańce Pioneer® Protector® Clubroot wysoko tolerancyjne na wybrane rasy sprawcy kiły kapusty.



Kluczowe korzyści Pioneer® Protector® Clubroot

- **Wysoka tolerancja na różne rasy kiły kapusty** – wysoki poziom tolerancji na najczęściej występującą rasę – rasę 3, tolerancja również na rasy 2, 5, 6 i 8.
- **Kontrolowanie kiły kapusty w uprawach rzepaku** – kiła kapusty to choroba odglebowa, zatem uprawa mieszańca rzepaku z cechą wysokiej tolerancji na kiłę kapusty Pioneer® Protector® Clubroot pozwala na uprawę rzepaku w regionach zagrożonych występowaniem tej choroby.
- **Ogranicza do minimum zakażenie ziemi** – należy pamiętać, że właściwe zabiegi agronomiczne i sanitarne mają kluczowe znaczenie w zapobieganiu i ograniczaniu rozpowszechnienia sprawcy kiły kapusty, w efekcie – infekcji.
- **Wysiew wysoko tolerancyjnych mieszańców rzepaku ogranicza nasilenie zakażenia kiłą kapusty** – ważne jest zachowanie nawet siedmioletniej przerwy w uprawie roślin kapustowatych na obszarach, gdzie potwierdzono występowanie kiły kapusty.



Korzenie i szyjka korzeniowa mieszańca tolerancyjnego na kiłę kapusty (po lewej) są zdrowe i niezakażone, w porównaniu do mieszańca podatnego na kiłę kapusty, na którym widać charakterystyczne narośla (po prawej).





Szukaj logo Pioneer® Protector® Clubroot na wydajnych mieszańcach rzepaku w tym sezonie. Jest to symbol właściwości nasion rzepaku, które chronią wydajność Twoich upraw, plony oraz zyski.

Opinia eksperta

Jarosław Żurek

Agronom Pioneer® w Corteva Agriscience



Kiła kapusty, po suchej zgniliznie kapustnych i zgniliznie twardzikowej, to trzecie największe zagrożenie dla uprawy rzepaku w Polsce. Znaczenie gospodarcze choroby jest silnie powiązane z koncentracją uprawy rzepaku. Czynniki sprzyjające, a są to między innymi wadliwy płodozmian tzn. częsta rotacja krzyżowych, niskie pH gleby, zachwiane stosunki powietrzno-wodne związane z brakiem melioracji mogą doprowadzić do znacznego spadku plonu. Problemem jest zainfekowana gleba, która w sprzyjających warunkach uruchamia zarodniki przetrwalnikowe. W efekcie obserwujemy infekcję systemu korzeniowego. Charakterystyczne narośla na korzeniach tzw. galasy oraz swoisty zapach to sygnał, że mamy do czynienia z dużym problemem. W takim przypadku

odmiany klasyczne nie mają szans na wygenerowanie zadowalającego plonu. Straty mogą przekraczać nawet 50%. Technologia Pioneer® Protector® Clubroot wychodzi na przeciw problemowi kiły kapusty. Firma proponuje swoim Klientom nowoczesną odmianę PT284, która cechuje się wysokim stopniem tolerancji na różne rasy choroby. Ponadto mamy do czynienia z odmianą wysokoplonującą, na poziomie najlepszych mieszańców klasycznych o wysokim stopniu zimotrwałości i tolerancji na suchą zgniliznę kapustnych (*Phoma*). Oczywiście stosowanie w praktyce odmian kitotolerancyjnych nie zwalnia nas z obowiązku walki o prawidłowy odczyn gleby, regulację stosunków powietrzno-wodnych gleby, co jest bardzo ważne, prawidłowy płodozmian.

Plantatorzy polecają



Farma Pomorska Sp. z o.o.
Wiceprezes Przemysław Godzieba

Areal rzepaku:
100 ha marki Pioneer®

Dwa lata temu w walce z kiłą na naszych polach zdecydowaliśmy się wypróbować technologię Protector® Clubroot marki Pioneer®. Przygodę tę rozpoczęliśmy od pierwszej odmiany kitotolerancyjnej, jaka znalazła się w portfolio marki Pioneer® – PT242. Mieszaniec ten znalazł się w podobnej grupie cenowej, jak kitotolerancyjne odmiany konkurencji, co utwierdziło nas w tym wyborze. Odmiana PT242 bardzo dobrze znosiła wiosenne przymrozki i w okresie kwitnienia pokazała swój potencjał plonowania zawiązując mnóstwo rozgałęzień bocznych co dało solidny plon. Zachęcony sukcesami poprzednika w zeszłym

roku sięgnęliśmy po nowość w technologii Pioneer® Protector® Clubroot, czyli odmianę PT284, która jest odmianą z nowszej linii genetycznej i ma podwyższony potencjał plonowania. Cechuje ją również lepsza zimotrwałość i tolerancja na choroby. Obie odmiany testowaliśmy na swoich poletkach doświadczalnych. Zauważyłem, że mieszaniec PT284 charakteryzuje się bardzo dobrym wigorem. Świetnie prezentuje się po zimie i odznacza się lepszą w stosunku do konkurencji zdrowotnością. Wszystko wskazuje na to, że w tym roku również odmiany Pioneer® odniosą sukces w naszym gospodarstwie.



PT284

Tolerancyjny na kiłę
kapusty



kiłotolerancyjny



wysoki plon



wysoka zdrowotność

norma wysiewu nasion/m²

wczesny	optimalny	opóźniony
40	45	50

zawartość oleju (%)

44,2

Cechy:

- Nowoczesna genetyka w walce z kiłą kapusty
- Poziom plonowania na poziomie bardzo dobrych klasycznych mieszańców
- Wyjątkowa zdrowotność pod kątem Phomy
- Rośliny niewysokie, odporne na wyleganie

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzwania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze		



PIONEER



**Niższe rośliny,
niskie koszty,
wysoki zysk!**

W przypadku odmian półkarłowych w technologii Maximus® mniej znaczy więcej! Niskie, wytrzymałe na mróz i odporne na wyleganie rośliny pozwolą Ci oszczędzać na kosztach prac polowych oraz zapewnią wysoki plon.

- Korzystny stosunek plonu nasion do ogólnej biomasy
- Doskonała zimotrwałość
- Silny system korzeniowy to większa tolerancja na suszę
- Równomierne dojrzewanie ułatwia wyznaczenie terminu zbioru
- Mniejsza o 25% biomasa to szybszy i tańszy zbiór
- Nie ma potrzeby regulacji wiosennej



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



Wysoki plon i oszczędności od siewu do zbioru

1. Elastyczność w wyborze terminu siewu, silny system korzeniowy

Mieszańce Maximus® są szczególnie elastyczne jeżeli chodzi o terminy zasiewów. Niewielki przyrost jesienią pozwala na stosowanie wczesnych

terminów wysiewów, silna szypka korzeniowa zapewnia dobre zimowanie również w przypadku wysiewu późnego.



Silny system korzeniowy

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

Mieszańce Maximus® bardzo dobrze zimują. W badaniach przeprowadzanych w Szwecji, gdzie zimy są bardzo mroźne, mieszańce te uzyskały najwyższe plony. Cechą rozstrzygającą w tym przypadku jest rozwój silnego systemu korzeniowego, głęboko osadzona rozeta liściowa, płaskie ułożenie liści oraz wysokie stężenie cukrów w liściach jako ochrona przed mrozem. Ewentualne szkody roślina sprawnie zregeneruje na wiosnę. Mieszańce Maximus® rozwijają silny system korzeniowy jeszcze przed wejściem w zimowanie (koniec listopada). Dzięki temu lepiej wykorzystują składniki pokarmowe i są bardziej tolerancyjne na suszę.

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



Mieszańce o słomie normalnej długości



Maximus® PR44D06



3. Mniejsze zużycie nawozów

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

4. Mniej strat na ścieżkach przejazdowych

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

5. Łatwiejszy, szybszy i tańszy zbiór

Mieszańce 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 łatwiejszy zbiór kombajnem i przy mniejszym zużyciu paliwa. Cieńsze, krótsze łodygi to łatwiejsza praca przyrządu tnącego oraz większa wydajność młocarni, wytrząsaczy i sit. Natomiast mniejsza ilość zielonych części roślin przekłada się na mniejsze

koszty dosuszania. Przy mniejszej masie roślinnej do wylócenia zmniejsza się zużycie paliwa. Mniej słomy do rozdrobnienia to

łatwiejsza praca rozdrabniacza słomy. Konsekwencją wyboru odmian mieszańcowych Maximus® jest łatwy, mniej energochłonny zbiór.

6. Wysoki plon

Wysokie plony ziarna są głównym kryterium wyboru odmian Maximus®. Mieszańce Pioneer® Maximus® używały w badaniach PACTS® w 2018 roku średnio plony ziarna **39,5 dt/ha** oraz zawartość oleju **43,0%**.



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



Niewielkie szkody związane z przejazdami w przypadku mieszańców 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 są uszkodzone plantacje rzepaku, na których posiane zostały odmiany, które najszybciej „wystartowały” wiosną, ponieważ w trakcie wystąpienia przymrozków rośliny te są z reguły w fazie rozwoju pąków kwiatowych. Odmiany o nieco wolniejszym tempie rozwoju wiosennego zdecydowanie lepiej znoszą tego typu stresy, a szczególnie wyróżniają się rzepaki półkarłowe w technologii Pioneer® Maximus®. W trakcie wystąpienia przymrozków te odmiany jeszcze „siedzą nisko przy ziemi”, a pąki kwiatowe nie są jeszcze odsłonięte. Lustrując plantacje rzepaku, na których wysiane były odmiany Pioneer® Maximus®, nie obserwowano na nich praktycznie żadnych uszkodzeń związanych z mrozem, zarówno na szyjce korzeniowej, jak i na pędzie głównym.



Odmiana półkarłowa Maximus®



Odmiana standardowa z uszkodzonymi wiązkami przewodzącymi w wyniku przymrozków wiosennych

Sprawdź, ile zaoszczędzisz, siejąc mieszańce półkarłowe Maximus®

1. Wzrost wydajności kombajnu:

- o ok. 19% przy zbiorze 200 ha rzepaku (porównanie zbioru mieszańców półkarłowych i wysokich),
- co pozwala na zebranie dodatkowych 38 ha rzepaku.

2. Oszczędność paliwa:

- przy plonie Maximus® 4,6 t/ha to ok. 1 l/t.

3. Redukcja strat przy zbiorze:

- mniejsze straty podczas omłotu – bo mniej zielonych łuszczyń nieotwartych,
- mniejsze straty na sitach i wytrząsaczach,
- mniejsze koszty suszenia – bo mniej zielonych części łodyg i łuszczyń,
- mniejsze straty na ścieżkach przejazdowych.

Źródło: Kalkulacja zalet podczas zbioru opracowana na podstawie średnich zbiorów z doświadczeń PACTS 2007–2012, plon ziarna 4,6 t/ha



Opinia eksperta

Aleksander Wysocki

Agronom Pioneer® w Corteva Agriscience



Rolnicy siejący odmiany rzepaku ozimego w technologii Maximus® uzyskują wiele możliwości i korzyści. Przede wszystkim całkowite koszty związane z technologią są wyraźnie niższe w porównaniu do uprawy odmian konwencjonalnych. Odmiany Maximus® są niższe i posiadają mniejszą biomasę, dlatego nawożenie azotowe powinno być zredukowane o około 20% w porównaniu do standardowych ilości azotu w przeliczeniu na „czysty” składnik. Obserwujemy już od wielu sezonów, że obniżenie łącznej dawki N nie wpływa negatywnie na poziom plonowania tych mieszańców. Niższe rośliny ułatwiają również zbiór, co przekłada się na realne oszczędności w postaci mniejszych strat w trakcie żniw. Kolejnym aspektem pozwalającym zaoszczędzić pieniądze bez uszczerbku na plonie, jest ochrona rzepaków w technologii Maximus. Jesienią wymagają one standardowej ochrony fungicydowej połączonej z regulacją pokroju w fazie 4–6 liści, natomiast wiosną w pierwszym zabiegu ochronnym przeciwko Phomii powinniśmy skupić się wyłącznie na ochronie fungicydowej, nie stosując preparatów

o właściwościach regulacyjnych. Bardzo ważnym czynnikiem, na który warto zwrócić uwagę uprawiając rzepaki w technologii Maximus, jest ich stosunkowo powolny rozwój jesienny, który umożliwia siew tych mieszańców w terminach wczesnych. Nieco wolniejszy wigor wiosenny pozwala z kolei bardzo często uniknąć negatywnych skutków przymrozków wiosennych, które bardzo często obserwujemy na odmianach o szybkim starciu na wiosnę (taka sytuacja wystąpiła na wiosnę 2020 roku). Bardzo pożądaną cechą mieszańców Maximus® jest ich wybitna zimotrwałość związana z głęboko osadzoną rozetą liściową oraz płaskim ułożeniem liści. Rozwinięcie silnego systemu korzeniowego już jesienią sprawia, że odmiany Maximus® bardzo dobrze wykorzystują wodę i składniki pokarmowe, dzięki czemu są bardziej tolerancyjne na okresowe niedobory wody. Polecam uprawianie odmian w technologii Maximus® również na stanowiskach słabszych, skłonach czy zagłębieniach terenu, gdzie bardzo często standardowe odmiany będą miały trudności z pokazaniem pełni potencjału. Maximus® ma moc!

PX131

Najnowsza genetyka
Maximus®



wysoka zimotrwałość



wysoki plon



wysoka zawartość oleju

norma wysiewu nasion/m²

wczesny

optimalny

40

50

zawartość oleju (%)

45,3

Cechy:

- Nowa generacja odmian Maximus®, gwarantująca wysoki plon nasion
- Bardzo dobre zaolejenie
- Znakomita zimotrwałość i odporność na wczesne przymrozki wiosenne
- Wyróżnia się odpornością na choroby, szczególnie na Phomę

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze		

PX113

Plon na solidnej podstawie



odporność na wyleganie



siew punktowy



wysoka zimotrwałość

norma wysiewu nasion/m²

wczesny

optimalny

40

50

zawartość oleju (%)

43,9

Cechy:

- Niskie rośliny, odporne na wyleganie
- Odmiana polecana do siewu punktowego i technologii *strip-till*
- Bardzo dobra zimotrwałość i odporność na wczesne przymrozki wiosenne
- Zawiera gen RLM7

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	

PR44D06

Zima się go
nie ima



wysoka zimotrwałość



odporność na wyleganie



siew punktowy

norma wysiewu nasion/m²

wczesny

optimalny

40

50

zawartość oleju (%)

43,0

Cechy:

- Wybitna zimotrwałość
- Uniwersalna pod kątem stanowisk glebowych
- Odmiana o pokroju świecznika, doskonale nadająca się do siewu punktowego i technologii *strip-till*
- Niska biomasa, ułatwiony omłot

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze		
←						→



Clearfield®
Technologia Produkcji Rzepaku

System Clearfield®



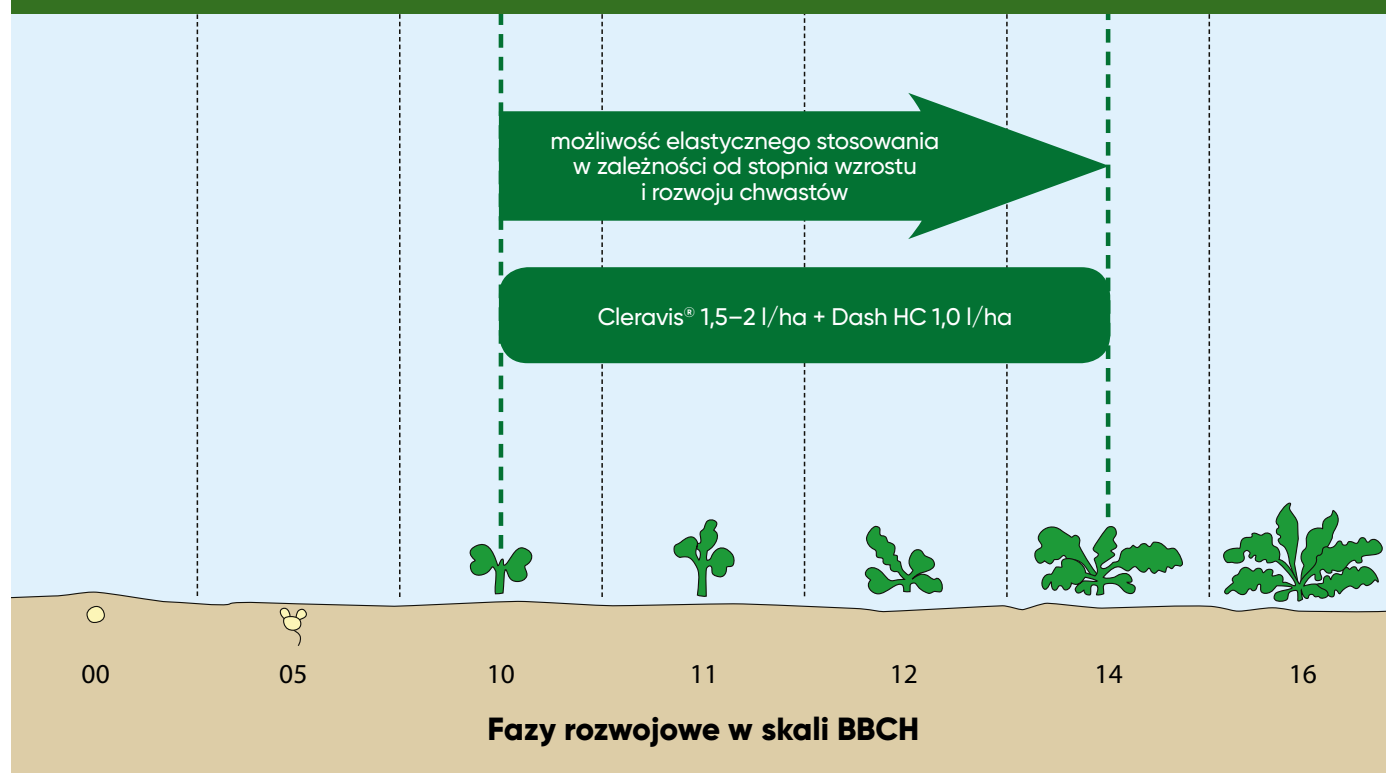
Odmiany Clearfield®

- Tradycyjnie wyhodowane hybrydy odporne na imazamoks (substancja czynna herbicydu Cleravis®).
- Odmiany wysoko plonujące.
- Wszystkie odmiany przeznaczone do uprawy w technologii Clearfield® oznaczone są symbolem CL w nazwie.

Herbicyd Cleravis®

- Szerokie spektrum trudnych do zwalczania chwastów jednorocznych, w tym kapustowatych (również tzw. rzepakochwasty), zwalczanie chwastów dwuliściennych i jednoliściennych w jednym zabiegu.
- Czas na wykonanie zabiegu aż do 4 tygodni, w zależności od wschodów chwastów.
- Połączenie działania dogłębowego i nalistnego.

Zalecenia dotyczące stosowania



Korzyści ze stosowania produktów Pioneer® z technologią Clearfield®

- Wzrost plonowania (dzięki wysokiemu poziomowi skuteczności działania przeciwko chwastom jednoročnym).
- Poprawa jakości nasion rzepaku (kontrola chwastów, które wpływają m.in. na zawartość glukozyolanów).
- Wygoda i łatwość stosowania (jeden zabieg po wschodach, elastyczność terminów stosowania).



Termin zastosowania środka Cleravis® zależy od stopnia rozwoju dominujących chwastów

- Skuteczny przeciwko chwastom wschodzącym jesienią – do fazy 4 liści.
- Do zwalczania chwastów jednoliściennych stosować w okresie powschodowym, w fazie 1–3 liści tych chwastów.
- Przy zwalczaniu maruny nadmorskiej (bezwonnej) i maku polnego najlepsze efekty osiąga się stosując środek do fazy dwóch liści chwastów.
- Przy zwalczaniu jasnot i gwiazdnicy pospolitej najskuteczniejsze jest stosowanie do fazy czterech liści chwastów.

Dodatkowe informacje

- Chcąc wzmocnić chwastobójcze działanie preparatu Cleravis®, należy uzupełniać go adiuwantem Dash® HC w ilości 1,0 l/ha.
- Cleravis® pozwala na ochronę upraw przed chwastami w okresie powschodowym.
- Działa zarówno poprzez liście, jak i przez glebę.

Termin zabiegu

Duża elastyczność terminu zabiegu jest ważnym aspektem, szczególnie w niesprzyjających warunkach pogodowych. Cleravis® umożliwia wykonanie oprysku w późniejszym terminie.

CHARAKTERYSTYKA PREPARATU

Substancje czynne	metazachlor 375 g/l imazamoks 17,5 g/l chinomerak 100 g/l
Postać preparatu	koncentrat zawiesinowy do rozcieńczania wodą
Działanie w roślinie	systemiczne; przenika zarówno przez liście, jak i przez system korzeniowy chwastów
Zalecana dawka	1,5–2 l/ha (+ Dash® HC 1 l/ha)
Zwalczane chwasty	szerokie spektrum chwastów jednoliściennych i dwuliściennych, w tym kapustowatych (dawniej krzyżowych)

Unikatowy symbol Clearfield i nazwa Clearfield są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy BASF. Cleravis® to zastrzeżony znak firmy BASF.

PT279CL

Topowa odmiana
w technologii
Clearfield®



wysoka zawartość oleju



odporność na wyleganie



wysoki plon

norma wysiewu nasion/m²

optimalny

opóźniony

40

45

zawartość oleju (%)

43,1

Cechy:

- Polecany na lepsze stanowiska glebowe
- Bardzo dobre zaolejenie
- Dobra zimotrwałość
- Toleruje opóźnione terminy siewu

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze	
←					→

PX125CL

Odmiana półkarłowa
w technologii
Clearfield®



odporność na wyleganie



wysoka zimotrwałość

norma wysiewu nasion/m²

wczesny

optimalny

40

45

zawartość oleju (%)

44,5

Cechy:

- Rozwiązanie na pola z dużą liczbą samosiewów rzepaku
- Umiarkowany rozwój jesienny, rośliny nie wybująją przed zimą
- Niskie rośliny o dużej liczbie rozgałęzień bocznych, niskie osadzenie szyjki korzeniowej
- Niższe koszty technologii uprawy

Profil agronomiczny

	wolny			średni			szybki		
Rozwój przed zimą									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność kwitnienia									
	wczesne			średnio wczesne			średnio późne		
Wczesność dojrzewania									
	niskie			średnie			wysokie		
Wysokość roślin									
	niski			średni			wysoki		
Plon ziarna									

Cechy dodatkowe

	średnia			dobra			bardzo dobra		
Odporność na wyleganie									
	średnia			dobra			bardzo dobra		
Zimotrwałość									

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie			słabsze		



Wiosenne nawożenie azotem już jesienią!

N-Lock™

STABILIZATOR AZOTU

Niezależnie od tego, czy dostarczasz jesienią **azot** w formie nawozu mineralnego czy organicznego, możesz go **zatrzymać w glebie aż do wiosny!**

N-Lock™ minimalizuje jesienno-zimowe straty azotu, dzięki czemu jest on dostępny dla ozimin już od startu wiosennej wegetacji.

Spokojna wiosna i optymalnie odżywione rośliny na czas!

UWAGA: zgodnie z nowymi regulacjami nie możesz nawozić azotem po 20 października i przed 1 marca*.

* Z wyjątkiem gmin wymienionych w załączniku nr 2 ustawy (do 15 października) oraz w załączniku nr 3 (do 25 października) dostępnej na stronie <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf>

Możliwe jest także, jak w 2020 r., przyspieszenie nawożenia azotem, przed 1 marca, pod warunkiem wydania przez MRiRW odpowiedniej decyzji (np. w formie rozporządzenia)

N-Lock™

STABILIZATOR AZOTU

Dawka startowa azotu już jesienią

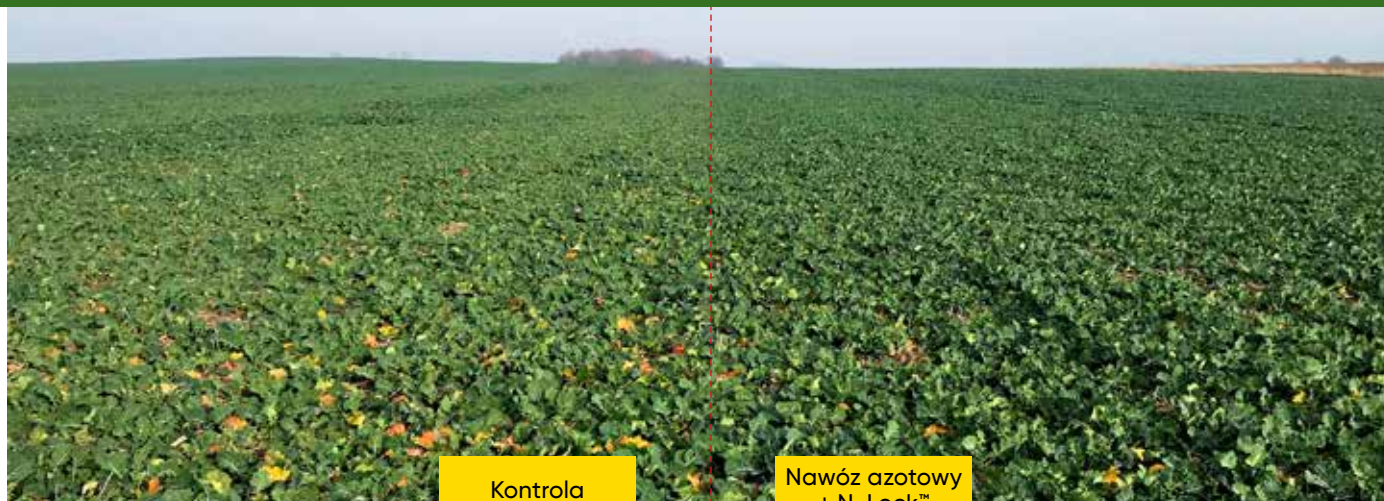
Skuteczne i plonotwórcze nawożenie azotem zgodnie z dyrektywą azotanową

Stosując azot tylko wiosną, w nowych realiach prawnych ryzykujemy ograniczenie jego dostępności dla rośliny – zabieg w dozwolonym terminie, czyli po 1 marca może być wykonany za późno! Wskazane jest zatem wykonanie pierwszego nawożenia azotem jesienią.

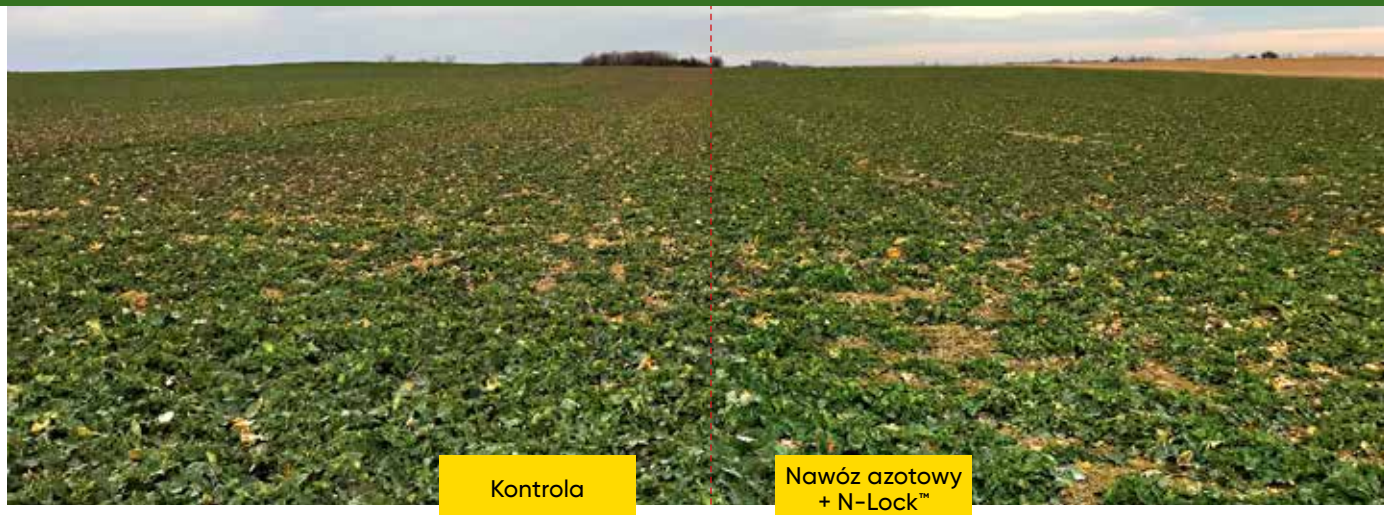
Trzeba pamiętać, że brak zabezpieczenia azotu zastosowanego jesienią grozi jego wypłukaniem lub ulotnieniem się z gleby! Rozwiązaniem jest przeniesienie pierwszej wiosennej dawki nawożenia azotem na jesień oraz zabezpieczenie azotu w glebie z zastosowaniem stabilizatora azotu N-Lock™, czyli

podjęcie dodatkowych działań, których celem jest zatrzymanie azotu w formie przyswajalnej dla roślin możliwie jak najdłużej, zwłaszcza wczesną wiosną, kiedy rośliny ozime potrzebują najwięcej tego składnika.

Plantacja rzepaku, listopad 2019



Plantacja rzepaku, styczeń 2020



N-Lock™

STABILIZATOR AZOTU



POZNAJ 5 KLUCZOWYCH KORZYŚCI N-LOCK™

1. Umożliwia efektywne nawożenie roślin zgodnie z nowymi regulacjami prawnymi – bez ryzyka kary, bez stresu i bez zmartwień o plon

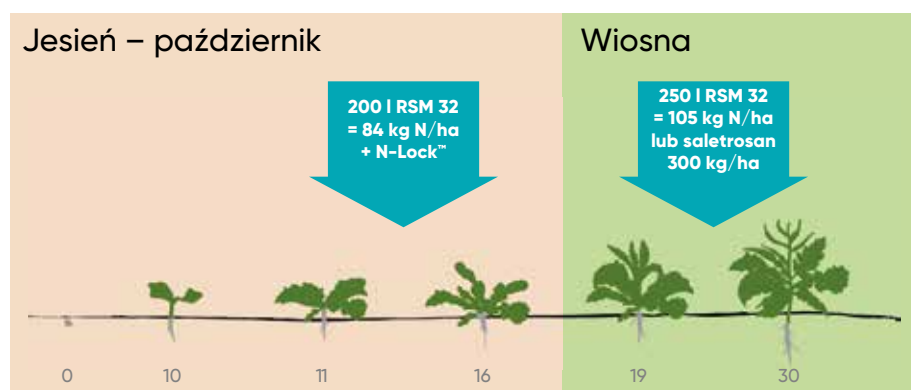
2. Ogranicza wymywanie azotu do wód gruntowych i emisję tlenków azotu

3. Zwiększa efektywność zastosowanego azotu – utrzymuje w glebie azot amonowy szybko przyswajalny przez rośliny nawet w niskiej temperaturze, także wiosną następnego roku

4. Zapewnia dobry start na wiosnę – szybsza regeneracja ozimin po zimie i więcej pędów bocznych rzepaku

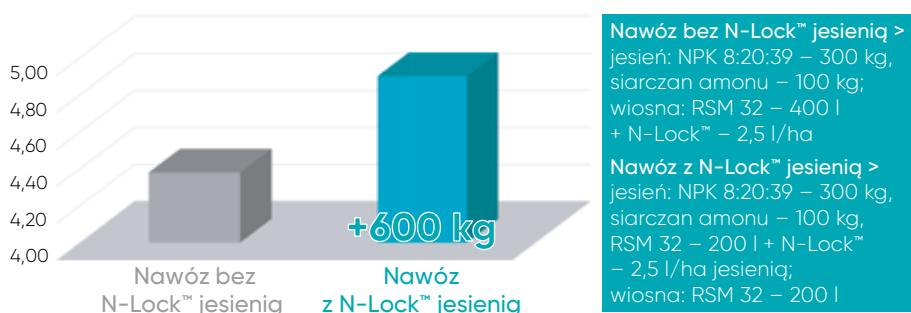
5. Zwiększa plon i zysk – potwierdzone zarówno w rzepaku ozimym, jak i zbożach ozimych

Przykładowy plan nawożenia rzepaku azotem



N-Lock™ zastosowany jesienią działa plonotwórczo

Wyniki jesiennego stosowania N-Lock™ w uprawie rzepaku ozimego w połączeniu z przesunięciem pierwszej dawki nawożenia azotem na jesień w sezonie 2015/2016 (Polska)



Wyniki jesiennego stosowania N-Lock™ w uprawie rzepaku ozimego w połączeniu z przesunięciem pierwszej dawki nawożenia azotem na jesień w sezonie 2016/2017 (Polska)



Jak i kiedy stosować N-Lock™ jesienią?

Uprawy	zboża ozime, rzepak ozimy
Termin	rekomendujemy aplikację azotu mineralnego z N-Lock™ na zakończenie/spowolnienie vegetacji, w zależności od dopuszczalnego ostatecznego terminu stosowania (15, 20 lub 25 października), wynikającego z programu azotanowego, kiedy rośliny hamują przed zimą z intensywnym wzrostem
Dawka	2,5 l/ha + 100–300 l cieczy roboczej/ha
Liczba zabiegów	raz w sezonie wegetacyjnym
Uwagi	• przed zastosowaniem N-Lock™ dokładnie wstrząsnąć, wymieszać zawartość opakowania aż do uzyskania jednorodnego płynu • wlać powoli do zbiornika opryskiwacza • długo i dokładnie wymieszać produkt w zbiorniku opryskiwacza • kontynuować mieszanie w trakcie przejazdu na pole oraz w trakcie opryskiwania

Jednakże azot to nie wszystko czego potrzebują rośliny rzepaku. Niewątpliwie jego odpowiedni dostęp dla rośliny wpływa na wzrost zawartości tłuszczu i białka w nasionach, ale warto wiedzieć, że na wyprodukowanie 1 tony nasion z odpowiednią ilością słomy, rośliny rzepaku pobierają odpowiednio:

- 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.

Nawożenie fosforem, potasem i magnezem zwiększa odporność roślin na czynniki chorobotwórcze i stres wodny. Wpływa również na tworzenie i gromadzenie

białka oraz tłuszczu, a także na dobre wykształcenie nasion i równomierne dojrzewanie. Azot wpływa na wzrost zawartości tłuszczu i białka w nasionach. Duży wpływ na jakość nasion wywiera siarka, która powoduje wzrost zawartości tłuszczu i zmiany udziału nienasyconych kwasów tłuszczowych. Brak siarki ogranicza wzrost i plonowanie rzepaku. Stosowana w nadmiarze (co obecnie jest w modzie) powoduje wzrost niepożądanych glukozydów i zawsze silnie zakwasza glebę. Najważniejszym mikroelementem dla rzepaku jest bor. Jego niedobór hamuje tworzenie nasion. Podobnie niedobór manganu zmniejsza liczbę łuszczyń i ogranicza zawartość tłuszczu w nasionach. Na koniec pamiętajmy, że bardzo ważnym czynnikiem decydującym o wielkości i jakości plonu rzepaku jest odpowiedni program ochrony przed chorobami, szkodnikami i chwastami.

Plantatorzy polecają



**Gospodarstwo rolne
Krzysztof Począta**

Areal gospodarstwa:
160 ha

Areal N-Lock™ w rzepaku:
35 ha

W zeszłym roku zdecydowaliśmy się zastosować stabilizator azotu N-Lock™ w uprawie rzepaku ozimego, łącznie z RSM do jesiennej nawożenia. Dzięki przeniesieniu pierwszej wiosennej dawki azotu na jesień, na moim rzepaku niedobory tego składnika były nie zauważalne, a przecież tylko dobrze odżywio-

ne rośliny są w stanie wytworzyć wysoki plon. N-Lock™ stabilizuje formę amonową azotu, która nie rozrzedza soków komórkowych, więc nie ma obaw o wymarznienia, ponadto jest formą chętnie pobieraną przez rośliny. Jesteśmy bardzo zadowoleni z działania preparatu i wiemy, że nasze plony są zabezpieczone.



Unikalne partnerstwo, które procentuje



LumiGEN™

Rozwiązania dostosowane do Twoich potrzeb

Nasze nasiona i zaprawy nasienne, w połączeniu ze specjalistyczną wiedzą, tworzą rozwiązanie unikalne dla Ciebie i Twojego gospodarstwa. Od ponad 100 lat dostarczamy sprawdzone rozwiązania, które dają rolnikom kontrolę nad potencjałem ich upraw.

Powered by

Lumiposa™

ZAPRAWA INSEKTYCYDOWA

Oferta podstawowa (LumiGEN™ standard)

1. fungicydowa zaprawa nasienna (Integral Pro™)
2. ochrona biologiczna (Lumibio™ Kelta)

Oferta rozszerzona (LumiGEN™ full)

1. insektycydowa zaprawa nasienna (Lumiposa™)
2. fungicydowa zaprawa nasienna (Integral Pro™)
3. ochrona biologiczna (Lumibio™ Kelta)

1. Lumiposa™ – insektycydowa zaprawa nasienna

- Chroni przed szkodnikami w najwcześniejszej fazie wzrostu roślin
- Zapewnia ochronę nasion na najwyższym poziomie
- Rośliny już na starcie wegetacji są wyraźnie mocniejsze, o znacznie lepszym wigorze
- Korzystny profil środowiskowy, produkt bezpieczny dla owadów pożytecznych i zapylających

2. Integral Pro™ – fungicydowa zaprawa nasienna

- Biologiczny fungicyd
- Stymuluje możliwości obronne roślin
- Sposób działania
- Integral Pro™ wytwarza związki grzybobójcze oraz aktywuje mechanizmy obronne roślin (SAR i ISR)
- Cechy produktu:
- efekt grzybobójczy
- znacząca redukcja zasiedlenia patogenem *Phoma*
- redukcja objawów *Verticillium*
- redukcja objawów *Rhizoctonia* i *Alternaria*



- Efekt wzmocnienia roślin:
- lepszy wigor i silniejszy wzrost roślin po zimie
- dzięki wzmocnieniu roślin: redukcja zniszczeń spowodowanych przez pchełki ziemne
- zabezpieczenie plonu
- Integral Pro™ pomaga zabezpieczyć potencjał plonu

3. Lumibio™ Kelta – stymulacja biologiczna

- Stymuluje rozwój systemu korzeniowego
- Pozwala na lepsze pobieranie składników pokarmowych i wody
- Pobudza rośliny do lepszego startu wegetacji zapewniając im lepszy rozwój w przyszłości
- Zapewnia lepszą zimotrwałość

Różnica w plonie po zastosowaniu technologii LumiGEN™ >8% wzrost

Dane opierają się na 164 bezpośrednich porównaniach między uprawami, w których zastosowano zaprawę Lumiposa™, a standardową ochroną, w dwóch sezonach (2017 i 2018) w Europie.



Mocny początek w uprawie rzepaku

Lumiposa™ 625 FS

ZAPRAWA NASIENNA

- /// Zaprawa **nowej generacji** do rzepaku ozimego, spełnia wszystkie wymogi **długoterminowego dopuszczenia do stosowania**
- /// Chroni młode rośliny przed **śmietką kapuścianą, pchełką rzepakową, pchełkami ziemnymi, gnatarzem rzepakowcem**
- /// Najwyższa skuteczność przeciw śmietce kapuścianej potwierdzona kilkuletnią praktyką w Polsce i w innych krajach Europy
- /// Efekt: silne rośliny, lepsze zimowanie i wyższy plon o lepszych parametrach jakościowych

Zaprawa nowej generacji – najwyższa skuteczność ochrony przed szkodnikami w rzepaku

Lumiposa™ 625 FS

ZAPRAWA NASIENNA

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

Doskonała ochrona przed szkodnikami

Lumiposa™ zapewnia ochronę przed wieloma różnymi 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 tys. nasion
Forma	625 g/l, płynny koncentrat zawiesinowy do zaprawiania nasion (FS)
Grupa IRAC	grupa 28 insektycydy
Sposób działania	uszkodzenie funkcji mięśni szkodników, które powoduje natychmiastowe zaprzestanie żerowania, ograniczoną mobilność, w efekcie śmierć szkodnika



Pchełka rzepakowa



Pchełka ziemna



Śmietka kapuściana



Gnatarz rzepakowiec

Pole rzepaku 20 dni po siewie



Kontrola



Lumiposa™

Źródło: DuPont (Niemcy, 2014)

Korzyści Lumiposa™

- Lumiposa™ to insektycydowa zaprawa materiału siewnego rzepaku ozimego, zawierająca cyjanotraniliprol
- Zapewnia doskonałą ochronę przed kluczowymi szkodnikami rzepaku ozimego
- Dzięki błyskawicznemu zaprzestaniu żerowania szkodników, uprawy są niemal natychmiast zabezpieczone przed uszkodzeniami powstałymi w wyniku żerowania szkodników
- Nowy sposób działania czyni z Lumiposa™ idealne narzędzie w zarządzaniu odpornością

Plantatorzy polecają



**Gospodarstwo rolne
Jerzy Poczta**

Areal gospodarstwa:
293 ha

Areal rzepaku:
48 ha; 100% Pioneer®

Od siedmiu lat uprawiamy odmiany rzepaku ozimego marki Pioneer® i jesteśmy bardzo zadowoleni ze współpracy. W tym roku zdecydowaliśmy się obsiać cały areal rzepaku w 100% nasionami z tej hodowli. Odmiany, które wybraliśmy to PT271, PX113 oraz PT264. Nasiona były zaprawione w technologii LumiGEN™, ponieważ wiemy jak ważny element stanowi odpowiednia zaprawa nasienna.

Od zaprawy oczekujemy kompleksowego zabezpieczenia ze strony szkodników i grzybów, które zagrażają roślinom na początku wegetacji. Technologia zapraw LumiGEN™ nam to zapewnia, ponieważ jest to połączenie skutecznej i sprawdzonej w działaniu zaprawy insektycydowej Lumiposa™, ochrony fungicydowej i biostymulatora biologiczne-

go. Dzięki zaprawie Lumiposa™ pozbyliśmy się problemu śmietki i mogliśmy zrezygnować z zabiegu insektycydowego na początku wegetacji, który z reguły jest kłopotliwy do wykonania. Lumiposa™ skutecznie ochroniła rośliny do stadium 3–4 liścia.

Zauważyliśmy również pozytywny efekt działania biostymulatora, który sprawił, że plantacja charakteryzowała się równymi wschodami i doskonałą zdrowotnością. Korzenie były dobrze rozwinięte, dzięki czemu rośliny lepiej pobierały wodę i składniki odżywcze.

Dzięki technologii LumiGEN™ mamy pewność, że nasiona chronione są kompleksowo, a odmiany Pioneer® mogą w pełni wykorzystać swój potencjał plonotwórczy.



Choroby i szkodniki



Gnatarz rzepakowiec (*Athalia rosae*)

W ciągu 2–3 dni może spowodować duże szkody w trzy- i czterolistnych roślinach, może zniszczyć nawet całe pola. Zaprawianie środkami owadobójczymi chroni młode rośliny rzepaku. Wymaga zwiększonej uwagi!



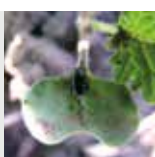
Śmietka kapuściana (*Delia radicum*)

Najgroźniejszy szkodnik jesienny. Larwy żerują w korzeniach i szyjce korzeniowej rzepaku powodując uszkodzenia części podziemnej. Uszkodzone rośliny są bardziej podatne na wymarznącie.



Chowacz brukwiacek (*Ceutorhynchus napi*)

Uszkodzone przez larwy łodygi ulegają widocznej deformacji. Masowe naloty na pola rzepaku rozpoczynają się wczesną wiosną, przy temperaturze powietrza 10–12°C. Konieczny monitoring nalotu szkodników wczesną wiosną.



Pchełki (*Psylliodes chrysocephala* oraz *Phyllotreta Sp.*)

Chrzęszcze pchełki rzepakowej i pchełek ziemnych żerują na liścieniach i liściach wygryzając niewielkie otwory. Uszkodzone rośliny gorzej zimują. W przypadku pchełki rzepakowej, główne uszkodzenia powodują larwy, które wygryzają korytarze w głównych nerwach liści, ogonkach liściowych i pędach.



Mszyca kapuściana (*Brevicoryne brassicae*) i inne mszyce

Wysysają soki roślinne, co powoduje zniekształcenia i zahamowanie wzrostu roślin. Ponadto są wektorami chorób wirusowych jesienią (głównie mszyca brzoskwińska). Należy monitorować je zarówno jesienią, jak i wiosną.



Chowacz czterozębny (*Ceutorhynchus quadridens*)

Przebieg rozwoju podobny jak u chowacza brukwiaczka, samica składa jaja w nerwach głównych lub w ogonkach liściowych. Larwy żerują w łodygach. Nie powodują tak widocznej deformacji łodygi, jak chowacz brukwiacek.

JESIEŃ

BBCH
skala

00

10

11

12

16

19

30

Śmietka kapuściana

Pchełki

Rolnica zbożówka

Gnatarz rzepakowiec

Mszyce

Sucha zgnilizna kapustnych

Czerń krzyżowych

Kiła kapustnych



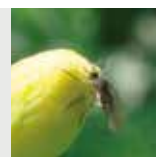
Ślodyszek rzepakowy (*Meligethes aeneus*)

Główny wiosenny szkodnik rzepaku ozimego. Dorosły osobnik wygryza zawartość pąków kwiatowych, szkody wyrządza także larwa żerująca w pąkach, nadgryzając je, co sprawia, że kwiatostany są przerzedzone.



Chowacz podobnik (*Ceutorhynchus assimilis*)

Samice wygryzają niewielkie otwory w młodych łuszczykach. Otwory te wykorzystywane są także do składania jaj przez przyszcarkę kapustnika. Larwy chowacza żerując wewnątrz łuszczyń niszczą zawiązki nasion.



Przyszcarek kapustnik (*Dasineura brassicae*)

Osobniki dorosłe składają jaja w uszkodzeniach spowodowanych przede wszystkim przez chowacza podobnika. Skutkiem żerowania larw przyszcarka są wyjedzone nasiona i przedwczesne otwarcie łuszczyń.



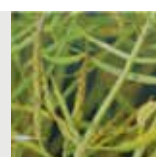
Sucha zgnilizna kapustnych (*Phoma lingam*)

Na liściach pojawiają się plamy zmniejszające powierzchnię fotosyntetyzującą. Efektem pośrednim jest zmniejszona zimotrwałość roślin. Zakażenie prowadzi do przedwczesnego dojrzewania rzepaku, zwiększenia strat podczas zbiorów, a nawet wylegania roślin przed zbiorami.



Zgnilizna twardzikowa (*Sclerotinia sclerotiorum*)

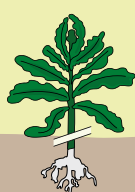
Jedna z najważniejszych chorób rzepaku. Może powodować straty plonu nawet do 70%. Kiedy na roślinach widoczne są objawy, jest już za późno na zwalczanie. Dlatego kluczowy jest siew odmiany wysoce tolerancyjnej na tę chorobę: PT303 oraz zapobieganie poprzez stosowanie fungicydów w początkowej fazie opadania płatków kwiatowych.



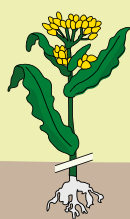
Czerń krzyżowych (*Alternaria brassicae*)

Objawy choroby występują na wszystkich częściach roślin i we wszystkich stadiach rozwojowych rzepaku. Zainfekowane łuszczyń pękają powodując osypywanie się nasion. Może powodować znaczne straty (do 20%). Chorobie sprzyja ciepło i wilgoć na przełomie maja i czerwca.

WIOSNA



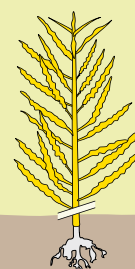
50



57



61-69



80

Chowacz brukwiaczek

Chowacz czterozębny

Ślodyszek rzepakowy

Chowacz podobnik

Przyszcarek kapustnik

Mszyca kapuściana

Zgnilizna twardzikowa

Sucha zgnilizna kapustnych

Czerń krzyżowych

Kiła kapustnych

Maksimum z pola rzepaku

Jak uzyskać maksimum z pola rzepaku? Herbicydy, fungicydy, insektycydy, zaprawy nasienne, nawożenie

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

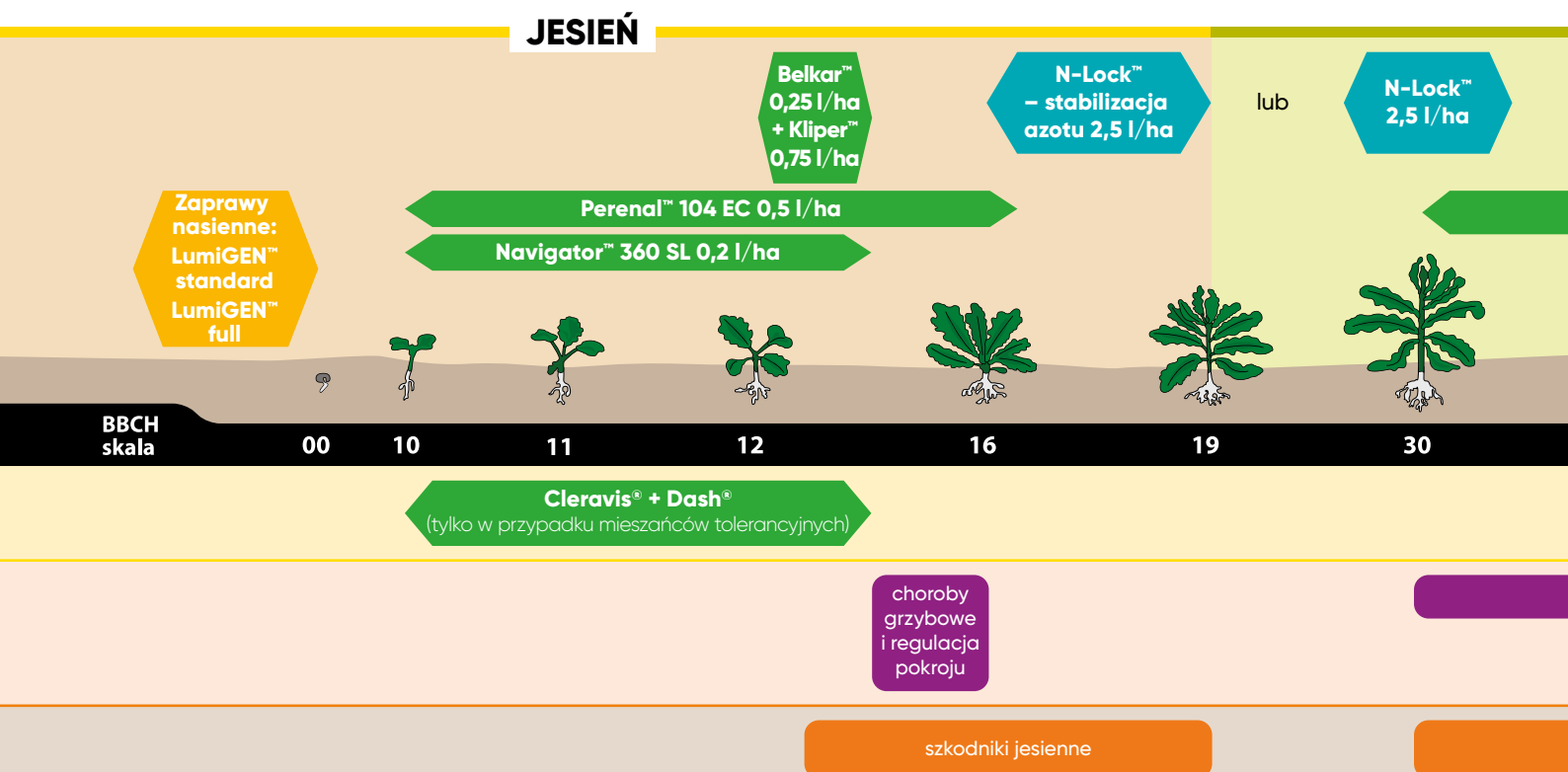
wzrostu. Jesienią regulacja wzrostu pomaga poprawiać zimotrwałość, wiosną zaś zwiększa liczbę rozgałęzień bocznych.

3. Rzepak ozimy potrzebuje wysokiego nawożenia składnikami pokarmowymi. Bez zastosowania odpowiednich dawek nawozów mineralnych nie możemy osiągnąć 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).

Kontrola chwastów

W ciągu ostatnich 10–15 lat technologia uprawy rzepaku istotnie się zmieniła. Gęstość siewu jest niższa, międzyrzędzia są szersze niż wcześniej, dlatego też konkurencyjność rzepaku względem chwastów się zmniejszyła. Producenci powinni kontrolować następujące grupy chwastów:

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



Fungicydy

Przed spoczynkiem zimowym rośliny rzepaku powinny znajdować się w fazie 8–12 liści, mieć korzeń długości 20–30 cm i średnicę szyjki korzeniowej ok. 1 cm. Istotną kwestią jest zastosowanie jesienią fungicydów dodatkowo 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 zwalczają 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.

Nawożenie

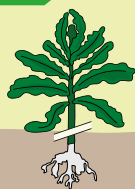
Na wyprodukowanie 1 t nasion z odpowiednią ilością słomy, rośliny rzepaku pobierają odpowiednio:

- 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.

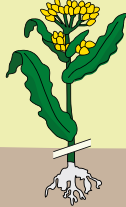
Źródło: Szczepaniak, W. (2019) „Nawożenie dolistne”

WIOSNA

Korvetto™ 1 l/ha



50



57



61-69



80

HERBICYDY

choroby grzybowe i regulacja pokroju

choroby grzybowe

FUNGICYDY
(cel zabiegu)

chowacze łodygowe i słodyszek rzepakowy

szkodniki łuszczynowe

INSEKTYCYDY
(cel zabiegu)

Wyniki doświadczeń produkcyjnych

2020

nr	odmiana	liczba dośw.	% wilgotności	plon t/ha 9%	maks. plon	min. plon	% średniej	śr. olej	śr. gluko.	białko %	plon oleju dt/ha
1	PX113 F1 SDH	32	8,1	3,823	4,892	3,092	95,8	43,9	13,8	23,3	16,7
2	PX131 F1 SDH	20	8,8	3,998	5,086	3,336	100,2	45,3	13,4	23,0	17,9
3	PR44D06 F1 SDH	13	8,4	3,417	4,143	2,611	85,6	43,0	12,1	24,4	14,6
4	PR46W20 F1	20	7,8	3,773	4,947	2,740	94,6	45,9	14,7	23,0	17,7
5	PT284 F1	23	7,9	3,946	4,9810	3,009	98,9	44,2	12,1	23,1	17,9
6	PT264 F1	8	8,4	4,070	5,021	2,903	102,0	44,8	12,1	23,7	18,9
7	PT271 F1	49	8,1	4,098	4,947	3,202	102,7	43,2	13,2	24,1	17,9
8	PT275 F1	28	7,9	4,232	5,666	3,308	106,0	43,9	12,4	23,4	18,4
9	PT293 F1	21	8,7	4,221	5,212	3,206	105,8	45,3	13,9	22,9	19,4
10	PT297 F1	22	8,2	4,142	5,043	3,204	104,3	44,5	14,9	23,5	17,2
ŚREDNIE:			8,2	3,972	4,994	3,061		44,4	13,3	23,4	17,7



2019

nr	odmiana	liczba dośw.	% wilgotności	plon t/ha 9%	maks. plon	min. plon	% średniej	śr. olej	śr. gluko.	białko %	plon oleju dt/ha
1	PX113 F1 SDH	23	8,7	3,616	5,179	2,614	99,7	44,5	14,9	24,5	15,1
2	PX126 F1 SDH	27	8,6	3,613	4,915	2,589	99,6	45,5	15,8	24,4	15,9
3	PX131 F1 SDH	17	8,7	3,373	4,303	2,492	93,0	45,8	16,6	24,2	15,0
4	PT284 F1-CR	15	8,3	3,375	4,008	2,410	93,1	44,3	13,9	25,0	14,9
5	PT264 F1	26	8,7	3,608	4,642	2,461	99,5	44,7	16,7	25,1	16,1
6	PT271 F1	31	7,7	3,879	5,437	2,529	106,9	45,1	13,8	24,6	17,5
7	PT275 F1	28	8,2	3,795	4,644	2,499	104,6	45,5	13,2	23,8	17,1
ŚREDNIE:			8,4	3,608	4,733	2,513	100,0	44,9	14,4	24,6	16,4



Region

1



Jerzy Chrystman PROMOTOR

tel.: 604 159 928

jerzy.chrystman@europe.pioneer.com



Pomorze Zachodnie jest od wielu lat tradycyjnie kojarzone z uprawą rzepaku ozimego. Uprawie tej rośliny sprzyjają zarówno panujące w tej części naszego kraju warunki klimatyczno-glebowe, jak i doskonale opanowanie technologii produkcji rzepaku przez plantatorów. Nie dziwi zatem notowane w tym rejonie rekordowe plony. W ostatnich latach rolnicy muszą się jednak mierzyć z coraz większymi wyzwaniami wynikającymi z występowania np. okresowych niedoborów wody lub wysokiej presji szkodników oraz chorób. Wielu producentów poradziło

sobie w tych warunkach, a tajemnicą ich sukcesu był dobór odpowiedniej odmiany. W tym względzie przodują odmiany marki Pioneer®, które wyróżniają się bardzo wysokim potencjałem plonowania oraz wysoką odpornością na stropy biotyczne i abiotyczne. Bogata oferta rzepaków oznaczonych naszą marką pozwala na dobranie odmiany idealnie dopasowanej do potrzeb każdego gospodarstwa. Można tu wyróżnić odmiany mieszańcowe klasyczne, półkarłowe oraz Protector® – tolerancyjne na szczepy kiły kapusty, Sclerotinię i wirus żółtaczkę rzepy (TuYV).

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT271** (str. 20) – klasyczny mieszaniec o doskonałej zimotrwałości, o podwyższonej odporności na suchą zgniliznę kapustnych (*Phome*), dzięki genowi RLM7. Bardzo wysoki wigor powoduje, że nadaje się również na opóźnione siewy. Przydatny do siewów klasycznych *strip-till* oraz siewu punktowego.
- **PT298 (Agile)** (str. 17) – nowa odmiana tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy i osypywanie się nasion. Mocny jesienny wigor sprawia, że nadaje się również na opóźnione siewy. Wysoka zdrowotność potwierdzona w roku 2021. Zalecany do siewów tradycyjnych *stiptill* i punktowych.
- **PT293** (str. 16) – mieszaniec najnowszej genetyki Pioneer® w czasie rejestracji. Plon nasion 113% wzorca oraz wysokie zaolejenie wyższe o 2,5 punktów od średniej. Wykształca wysokie, mocne rośliny, niewylegające o podwyższonej odporności na suchą zgniliznę kapustnych (*Phoma*), *cylindrosporiozę* oraz odporność na osypywanie się nasion.
- **PT297** (str. 15) – mieszaniec o mocnym wigorze jesiennym, nadający się do siewów w terminach optymalnych i opóźnionych. Charakteryzuje go bardzo dobra zimotrwałość, zdrowotność i tolerancja na osypywanie nasion. Polecany do siewów tradycyjnych, *strip-till* i punktowych.

ODMIANA PÓŁKARŁOWA

- **PX131** (str. 33) – mieszaniec półkarłowy, nadający się do uprawy na kompleksach glebowych zarówno słabszych, jak i dobrych. Rośliny niskie wytwarzające bardzo głęboki system korzeniowy, co wpływa na lepsze wykorzystanie składników pokarmowych w procesie tworzenia MTN rzepaku. Ponadto charakteryzuje go podwyższona tolerancja na choroby grzybowe.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – najnowsza odmiana genetyczna w Polsce. Pierwsza odmiana o podwyższonej tolerancji na *sclerotinie* (zgniliznę twardzikowatą) oraz zawierająca gen RLM7, który podnosi odporność na suchą zgniliznę kapustnych (*Phome*). Odmiana tolerancyjna na wirus żółtaczkę rzepy TuYV. Bardzo dobra zimotrwałość i wysokie plonowanie potwierdzone danymi COBORU (116% wzorca), które plasują tę odmianę w grupie najzdrowszych i najwyżej plonujących odmian w Polsce.
- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – nowa odmiana genetyczna w walce z kiłą kapusty. Mieszaniec o pokroju klasycznym, o podwyższonej odporności na wszystkie rasy kiły kapusty występujące na terenie Polski. Podwyższona odporność na suchą zgniliznę kapustnych (*Phome*) oraz bardzo dobra zimotrwałość. Rośliny kompaktowe, niewysokie, odporne na wyleganie.

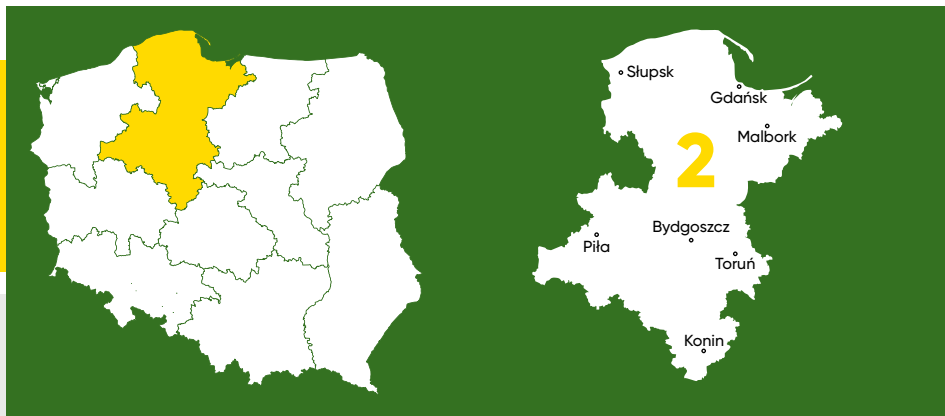
Region

2



Sławomir Sarnowski PROMOTOR

tel.: 503 538 913
slawomir.sarnowski@europe.pioneer.com



Rzepak jest rośliną wymagającą, o stosunkowo wysokim zapotrzebowaniu co do nawożenia, ochrony oraz przygotowania uprawy. Wiedzą o tym rolnicy z **Pomorza i Kujaw**, gdzie uprawa rzepaku stoi na wyjątkowo wysokim poziomie, a uzyskiwanie wysokich plonów jest dowodem na umiejętne i świadome wykorzystanie potencjału plonotwórczego dostępnych odmian. W wielu miejscach naszego regionu przy uprawie rzepaku rolnicy borykają się z uciążliwymi problemami, jakimi są nadmierne zachwaszczenie samosie-

wami rzepaku oraz chwastami z rodziny kapustowatych, chorobami np. kiłą kapusty, czy też ograniczeniem stosowania zapraw insektycydowych. Aby temu zaradzić, nasza firma wprowadziła i z roku na rok udoskonala odmiany rzepaku w technologii: Clearfield®, Protector®, Maximus® oraz oferuje materiał siewny zaprawiony nową zaprawą insektycydową Lumiposa™. Takie rozwiązania ułatwiają w znacznym stopniu uprawę rzepaku, minimalizują straty oraz zwiększają jej dochodowość.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT264** (str. 21) – mieszańiec o dobrej zimotrwałości i bardzo dobrym starcie i wigorze regeneracyjnym wiosną. Charakteryzuje go wyjątkowa tolerancja na Phomę.
- **PT297** (str. 15) – 113,5% wzorca w badaniach rejestrowych COBORU. Wysoka zdrowotność, tolerancja na wyleganie oraz podwyższona odporność na osypywanie daje gwarancję wysokich plonów.
- **PT298 (Agile)** (str. 17) – mieszańiec o mocnym wigorze jesiennym, nadający się do siewów w terminach optymalnych i opóźnionych. Charakteryzuje go bardzo dobra zimotrwałość i zdrowotność.

ODMIANA PÓŁKARŁOWA

- **PX131** (str. 33) – nowy mieszańiec półkarłowy, nadający się do uprawy na kompleksach glebowych zarówno słabszych jak i dobrych.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową.
- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – nowa odmiana w walce z kiłą kapusty. Mieszańiec o pokroju klasycznym, o podwyższonej odporności na wszystkie rasy kiły kapusty występujące na terenie Polski.

Region

3

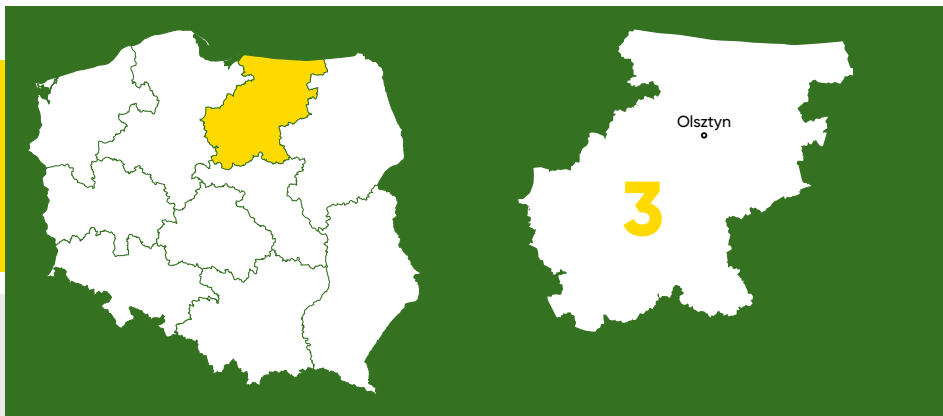


Sławomir Dolecki

PROMOTOR

tel.: 728 366 320

slawomir.dolecki@europe.pioneer.com



Region Północno-Wschodniej Polski 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 War-

mii, 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 2021 proponujemy dwie odmiany tolerancyjne na specyficzne rasy kiły kapusty. Posiadają one wysoki potencjał plonotwórczy i mogą być doskonałym rozwiązaniem problemu.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT271** (str. 20) – odmiana polecana do siewu punktowego i *strip-till*, zawiera gen RLM7.
- **PT275** (str. 18) – odmiana charakteryzująca się wysoką odpornością na wyleganie i osypywanie nasion.
- **PT297** (str. 15) – 113,5% wzorca w badaniach rejestrowych COBORU. Wysoka zdrowotność, toleracja na wyleganie oraz podwyższona odporność na osypywanie daje gwarancję wysokich plonów.
- **PT298 (Agile)** (str. 17) – nowa odmiana **z tolerancją na wirusa żółtaczkę rzepy**.

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

- **PX113** (str. 34) – odmiana polecana do siewu punktowego i *strip-till*, zawiera gen RLM7.
- **PX131** (str. 33) – nowa generacja odmian półkarłowych Maximus® dająca zadowalające plony.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – nowa odmiana kilotolerancyjna.
- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową

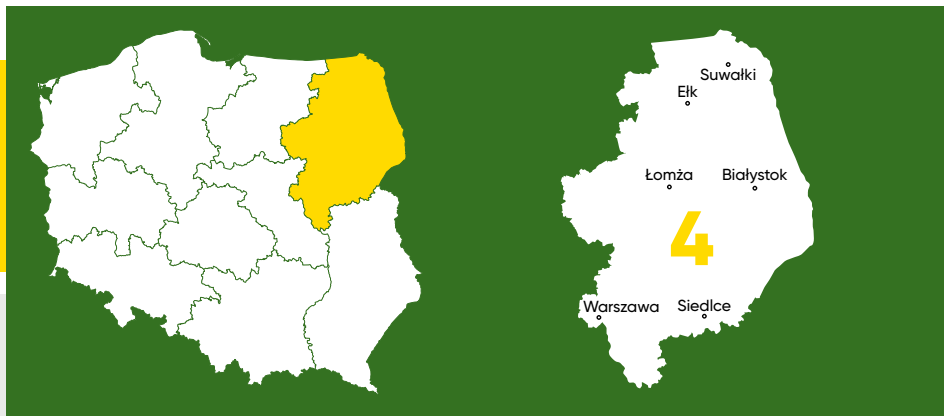
Region

4



Ryszard Wojciechowski PROMOTOR

tel.: 606 522 398
ryszard.wojciechowski@europe.pioneer.com



Region Polski Północno-Wschodniej w uprawie rzepaku wyróżnia się od pozostałej części Polski najwcześniejszym terminem siewu rzepaku ozimego. Związane jest to z krótszym okresem wegetacji oraz surowszym przebiegiem zimy. Wybór odmiany podyktowany jest warunkami klimatycznymi czy glebowymi w danym rejonie. Dlatego też w rejonach najbardziej wysuniętych na północ dużym zainteresowaniem cieszą się nasze odmiany o szybkim jesiennym wzroście oraz wysokiej zimotrwałości np. odmiany PT271 oraz PT264. W gospodarstwach gdzie wystę-

puje duże porażenie kłk kapusty w pierwszej kolejności proponujemy odmianę PT284 odporną na porażenia przez specyficzne patogeny wywołujące tę chorobę. We wschodniej części Mazowsza dużą popularnością cieszą się odmiany półkarłowe, w szczególności przy planowanych rozrzedzonych siewach lub siewach punktowych. Odmiany półkarłowe Maximus® są mniej wymagające co do ilości wody ze względu na mniejszy pokrój roślin. Nie wymagają intensywnego regulowania wzrostu, co daje dodatkowe oszczędności w uprawie.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT264** (str. 21) – odmiana rzepaku o bardzo dobrym wzroście jesiennym, odporna na osypywanie nasion. Pokrój rośliny z dużą liczbą rozgałęzień bocznych. Polecana do upraw uproszczonych np. *strip-till*.
- **PT271** (str. 20) – mieszańiec o bardzo wysokim wigorze jesiennym, charakteryzuje się wysoką zimotrwałością oraz szybką regeneracją wiosenną. Bardzo dobra zdrowotność roślin (gen RLM7). Wysokie zaolejenie nasion oraz wysoki potencjał plonotwórczy.

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

- **PR44D06** (str. 35) – odmiana półkarłowa, charakteryzuje się stabilnym plonowaniem, nie wymaga intensywnego regulowania wzrostu, nie wylega nawet w przypadku wysokiego nawożenia azotowego.
- **PX131** (str. 33) – mieszańiec półkarłowy o doskonałej mrozooporności, bardzo dobrze rozgałęziony z wysokim potencjałem plonowania.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – nowa odmiana genetyczna w walce z kłk kapusty. Mieszańiec o pokroju klasycznym, o podwyższonej odporności na wszystkie rasy kłki kapusty, występujące na terenie Polski. Podwyższona odporność na suchą zgniliznę kapustnych (Phomę) oraz bardzo dobra zimotrwałość. Rośliny kompaktowe, niewysokie odporne na wyleganie.
- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową

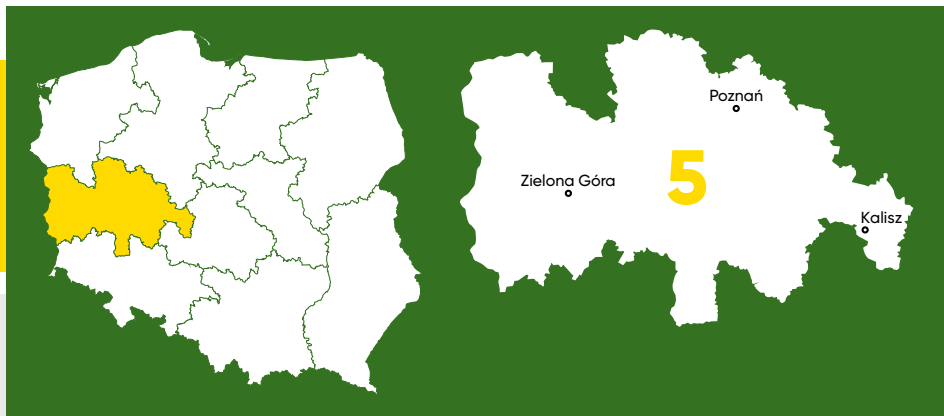
Region

5



Marcin Tomys PROMOTOR

tel. 662 248 016
marcin.tomys@europe.pioneer.com



Ostatnie lata w uprawie rzepaku w **Lubuskiem i Wielkopolsce** były trudne, a poziom plonowania bardzo daleki od satysfakcjonującego. W ostatnim sezonie plony były wysokie, a rentowność pozwoliła z optymizmem myśleć o kolejnych latach. W tym roku znakomitym wyborem będzie stabilnie plonująca odmiana PT271. Jest to mieszaniec o dobrym wigorze jesiennym, szybkim starcie na wiosnę i średnio wczesnym terminie kwitnienia, dzięki czemu może uniknąć negatywnych skutków suszy. W 2020 roku PT271 w doświadczeniach w naszym rejonie plonowała średnio, blisko 4,4 tony z hektara, a poziom zawartości oleju przekraczał 43%. PT271 sprawdza się w siewie punktowym przy obniżonej normie wysiewu oraz w uprawie bezorkowej. Polecamy też PT293 i PT297. Są to odmiany o najwyższym potencjale plonowania, który potwierdziły zarówno w doświadczeniach demonstracyjnych jak i w oficjalnych badaniach COBORU (PT297 uzyskała w 2021 rejestrację w Polsce). Polecamy te mieszanki do gospodarstw nastawionych na intensywną produkcję rzepaku. Obie odmiany charakteryzują się szybkim wigorem

jesiennym, bardzo dobrą zdrowotnością roślin oraz nieco późniejszym terminem dojrzwiania. Odmiany wymagają pełnej technologii regulacyjno-fungicydowej opartej na pełnych dawkach preparatów zarówno jesienią, jak i wiosną. Bardzo dobrym rozwiązaniem na gleby słabsze i mozaikowe będą mieszanki półkarłowe w technologii Maximus®, np. PX131, które ze względu na mniejszą biomasa roślin, są mniej wymagające i potrzebują mniejszej ilości wody w sezonie wegetacyjnym. Dodatkowym atutem tych odmian są oszczędności związane z zabiegami agrotechnicznymi oraz zbiorem. Mieszanki Maximus® odznaczają się wybitną zimotrwałością, a ze względu na wolniejszy start wiosenny unikają negatywnych skutków wiosennych przymrozków. Zwracam uwagę na tegoroczną odmianę PT303, która jako pierwsza na rynku wykazuje się podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT271** (str. 20) – mieszaniec o dobrym wigorze jesiennym, szybkim starcie na wiosnę i średnio wczesnym terminie kwitnienia oraz wysokim zaolejeniu.
- **PT297** (str. 15) – 113,5% wzorca w badaniach rejestrowych COBORU. Wysoka zdrowotność, tolerancja na wyleganie oraz podwyższona odporność na osypywanie daje gwarancję wysokich plonów.
- **PT293** (str. 16) – powtarzalne i stabilne plony, średnio wczesny w kwitnieniu i średnio późny w dojrzwianiu o wysokiej tolerancji na Phomę oraz cylindrosporiozę.

ODMIANA PÓŁKARŁOWA

- **PX131** (str. 33) – mieszaniec półkarłowy o doskonałej mrozoodporności, bardzo dobrze rozgałęziony z wysokim potencjałem plonowania.

ODMIANA PROTECTOR

- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową.

Region

6



Robert Nachotko

PROMOTOR

tel. 503 863 808

robert.nachotko@europe.pioneer.com

Dolny Śląsk to region, gdzie uprawa rzepaku ma bogatą tradycję, a gatunek ten jest obecny w płodozmianie w wielu gospodarstwach. Na tym terenie bez wątpienia sprawdzi się odmiana PT275. To naprawdę wyjątkowy mieszaniec, który doskonale nadaje się we wszelkiego rodzaju uproszczeniach uprawowych, w technologii *strip-till* czy siewie punktowym z obniżoną normą wysiewu. PT275 posiada pokrój „świecznika”, dlatego idealnie reaguje na wolną przestrzeń, potrafiąc zbudować wiele rozgałęzień bocznych. Jest to odmiana o dobrym wigorze jesiennym, szybkim starcie na wiosnę i średnio wczesnym terminie kwitnienia, posiada bardzo wysokie zaolejenie.

W tym sezonie prawdziwym hitem będzie odmiana PT297. Jest to odmiana do intensywnej produkcji, charakteryzująca się bardzo wysokim plonem, co potwierdziła zarówno w badaniach COBORU (rejestracja w Polsce 2021 rok) jak i w doświadczeniach demonstracyjnych. PT297 należy siał na najlepszych stanowiskach, na których uprawiany jest rzepak w gospodarstwie oraz stosować pełną technologię ochrony po to, aby w pełni wykorzystać niesamowity potencjał tej odmiany. Jest to hybryda o bardzo dobrym wigorze jesiennym (nadaje się na opóźnione terminy

siewu), szybkim starcie na wiosnę, ale nieco późniejsza jeśli chodzi o termin dojrzewania. PT297 to mocne, zdrowe, bujne rośliny, dlatego wymagana jest bezwzględna regulacja pokroju tej odmiany zarówno jesienią jak i wiosną po ruszeniu wegetacji.

Na polach, gdzie problemem jest kiła kapustnych optymalnym rozwiązaniem będzie siew odmiany PT284, która jest tolerancyjna na ten patogen, natomiast poziomem plonowania dorównuje najlepszym odmianom hybrydowym. Jest to godny następca odmiany PT242, a w porównaniu ze swoją poprzedniczką posiada wyższy potencjał plonowania, jeszcze lepsze zaolejenie oraz wyższą zdrowotność pod kątem Phomy.

Nowością w nadchodzącym sezonie będzie odmiana PT303, która jako pierwsza na rynku wykazuje się podwyższoną tolerancją na Zgniliznę Twardzikową, bardzo groźną chorobę w rzepaku ozimym. Dzięki m.in. wybitnej zdrowotności PT303 uzyskała w badaniach rejestrowych COBORU o 7,9 dt/ha wyższy plon w stosunku do odmian wzorcowych. Dla rolników, którzy z jednej strony lubią sięgać po nowości odmianowe, a z drugiej strony zgnilizna twardzikowa jest problemem, na ich polach odmiana PT303 powinna stać się wyborem nr 1.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT297** (str. 15) – 113,5% wzorca w badaniach rejestrowych COBORU. Wysoka zdrowotność, tolerancja na wyleganie oraz podwyższona odporność na osypywanie daje gwarancję wysokich plonów.
- **PT275** (str. 18) – mrozoodporny mieszaniec o bardzo dobrym wigorze jesiennym, średnio wczesny w kwitnieniu oraz w dojrzewaniu. Charakteryzuje go dobra wysoka zawartość oleju i osypywanie się nasion. Odporny na wyleganie.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – nowa odmiana w walce z kiłą kapusty. Mieszaniec o pokroju klasycznym, o podwyższonej odporności na wszystkie rasy kiły kapusty występujące na terenie Polski.
- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową.

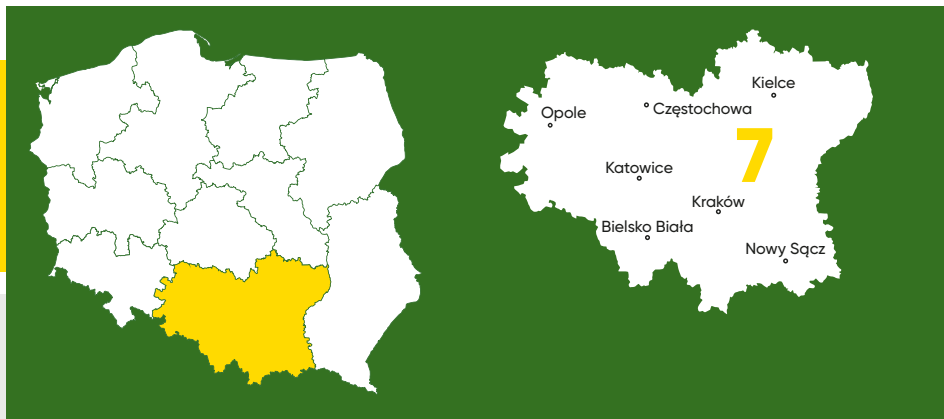
Region

7



Mateusz Dolibóg PROMOTOR

tel. 661 948 994
mateusz.dolibog@europe.pioneer.com



Obszar **Śląskiego i Opolskiego** to przede wszystkim średnie oraz wielkoobszarowe gospodarstwa nastawione na osiągnięcie bardzo wysokich plonów. W nadchodzącym sezonie szczególnie polecamy ubiegłoroczne nowości, czyli PT293 i PT297, o najwyższym potencjale plonowania, który potwierdziły zarówno w doświadczeniach demonstracyjnych, jak i w badaniach COBORU (PT297 uzyskała w 2021 rejestrację w Polsce). Mieszańce charakteryzują się szybkim wigorem jesiennym, bardzo dobrą zdrowotnością roślin oraz nieco późniejszym terminem dojrzewania. PT293 jest bardzo uniwersalna pod kątem stanowisk glebowych (nadaje się na słabsze stanowiska), natomiast PT297 dedykowany jest do uprawy na najlepszych stanowiskach. Od wielu lat bardzo stabilnie w naszym regionie plonuje odmiana PT271, która odznacza się dobrym wigorem jesiennym, szybkim startem na wiosnę i średnio wczesnym terminem kwitnienia. Poziom zawartości oleju w PT271 regularnie przekracza 43%. PT271 świetnie

sprawdza się również w siewie punktowym przy obniżonej normie wysiewu oraz w uprawie bezorkowej. Na tym terenie dużym uznaniem cieszą się mieszańce PT 271 i PT275. Na polach zainfekowanych kiłą kapusty w miejsce popularnej PT 242 wprowadzamy nowoczesną odmianę PT284. Technologia Maximus® w odmianach PX113 i PX131 znalazła wielu użytkowników na terenie województwa świętokrzyskiego. Producenci gospodarujący z reguły na glebach słabszej kategorii, docenili walory odmian o znakomitej zimotrwałości, bardzo dobrej tolerancji na okresowe niedobory wody i niskiej biomasie. W tym roku warto zwrócić uwagę na nową odmianę PT303, która jako pierwsza na rynku wykazuje się podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową. Jest to mieszańiec, którego uprawa zapewnia uzyskanie wysokich i stabilnych plonów na polach, gdzie zgnilizna twardzikowa była dużym problemem. PT298 (Agile) to kolejna odmiana techniczna będąca wsparciem w niwelowaniu objawów wirusa żółtaczki rzepy.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT298 (Agile)** (str. 17) – tolerancyjny na wirusa żółtaczki rzepy. Z uwagi na intensywny rozwój jesienny rekomendowany do siewu w terminach optymalnych i opóźnionych.
- **PT293** (str. 16) – klasyczny mieszańiec cechujący się wysokimi plonami ziarna i oleju. Dobra zdrowotność i tolerancja na słabsze kompleksy glebowe.
- **PT271** (str. 20) – popularna w regionie odmiana o wysokim i stabilnym potencjale plonowania. Gen RLM7 usprawnia odmianę w walce z suchą zgnilizną kapustnych (*Phoma*).

ODMIANA PÓŁKARŁOWA

- **PX131** (str. 33) – odmiana półkarłowa z wysokim potencjałem plonowania i tolerancją na słabsze kompleksy glebo-

we. Dodatkowe cechy to doskonała zimotrwałość, dobra zdrowotność i wysoka wydajność oleju.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT284 Protector® Clubroot** (str. 27) – to nowoczesny mieszańiec z wysoką tolerancją na kiłę kapusty. Dodatkowo bardzo dobra zdrowotność pod kątem Phomy.
- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowoczesny mieszańiec z wysoką tolerancją na zgniliznę twardzikową. Unikalne rozwiązanie w walce z chorobą o dużym znaczeniu gospodarczym.

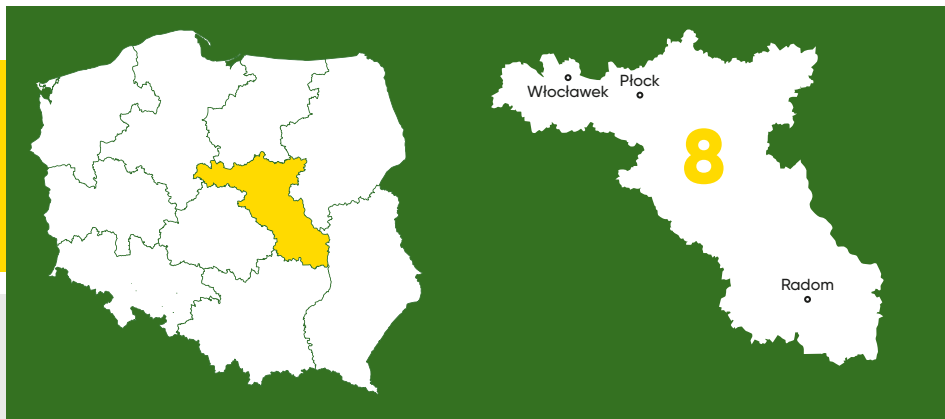
Region

8



Mariusz Grzelczyk PROMOTOR

tel. 602 414 782
mariusz.grzelczyk@corteva.com



Rzepak to jedna z najbardziej wymagających roślin, a jego uprawa kończąca się sukcesem zależy od wielu czynników. Miniony sezon wegetacyjny 2020 należał do jednego z najbardziej udanych, jeśli chodzi o plony rzepaku. Często spotykane plony powyżej 4 t/ha były zadowalające, a najbardziej wymagający osiągnęli i 5 t/ha. W Polsce Centralnej większość plantacji rzepaku ozimego jesienią 2020 roku była w dobrej kondycji, weszła w zimę z optymalnymi rozetami i dobrze przezimowała. Niewielkie wyjątki to rzepaki, które z powodów nawaalnych deszczów tuż po siewie miały problem ze wschodami i były przesiewane. Rozpoczęcie prac

polowych wiosną 2021 od nawożenia azotowego nastroczało dużo problemu, za co winić należy aurę zimową (dość obfite opady śniegu) i wiosenną. Wiele osób doświadczyło trudności z wjazdem na pole i kiedy już się to udało 11 marca 2021 ponownie przypominała sobie o nas zima. Ile niespodzianek przyniesie nam sezon 2021. Pierwszą bez wątplenia była cena jaką oferowano za rzepak – rekordowa dotychczas! Lubiący wyzwania mają nie lada dylemat – jakimi odmianami zapewnić sobie sukces uprawy. Wybór odmiany to najważniejszy moment i decyzja sezonu. Jestem pewien, że sprawdzianowi temu sprostać odmiany Pioneer®.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT264** (str. 21) – mieszańiec o dobrej zimotrwałości i bardzo dobrym wigorze regeneracyjnym wiosną. Odporny na wyleganie i osypywanie się z wysokim potencjałem plonowania. Szczególnie polecany w uproszczonych technologiach typu *strip-till*.
- **PT271** (str. 20) – mieszańiec o doskonałym wigorze jesiennym. Średnio wczesny, o doskonałej zimotrwałości i zdrowotności, gen RLM7, bardzo wysoka tolerancja na Phomę. Wszystko to sprawia, że posiada on bardzo wysoki potencjał plonotwórczy.
- **PT275** (str. 18) – mrozoodporny mieszańiec o bardzo dobrym wigorze jesiennym z szerokim „oknem” siewu. Charakteryzuje go wysoka zawartość oleju i odporność na osypywanie się nasion.
- **PT293** (str. 16) – jeden z 4 najnowszych mieszańców, charakteryzują go powtarzalne i stabilne plony, średnio późny w dojrzewaniu o wysokiej tolerancji na Phomę oraz cylindrosporiozę.
- **PT297** (str. 15) – rekordzista plonu i zawartości oleju każdej lokalizacji doświadczalnej. 113,5% wzorca w badaniach rejestrowych COBORU. Wysoka zdrowotność, podwyższona

na odporność na osypywanie daje gwarancję wysokich plonów.

- **PT298 (Agile)** (str. 17) – odmiana tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy. Odmiana ta jest odpowiedzią na tego typu problemy. Dodatkowe atuty to wysoka zawartość oleju i zdrowotność.

ODMIANA PÓŁKARŁOWA

- **PX131** (str. 33) – mieszańiec półkarłowy o doskonałej mrozoodporności. Dzięki niskiej biomase wydaje się być świetną alternatywą dla stanowisk z deficytem wody. Charakteryzuje go wybitny profil zimowania, średniopóźny w kwitnieniu, szybko dojrzewający.

ODMIANY PROTECTOR®

- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – NAJNOWSZA odmiana. Jedna z najbardziej obiecujących odmian o unikatowym zestawieniu cech. Wysoka tolerancja na zgniliznę twardzikową, pakiet wyjątkowej zdrowotności i tolerancji na najgroźniejszą chorobę rzepaku decydującą o końcowym wysokim plonie.

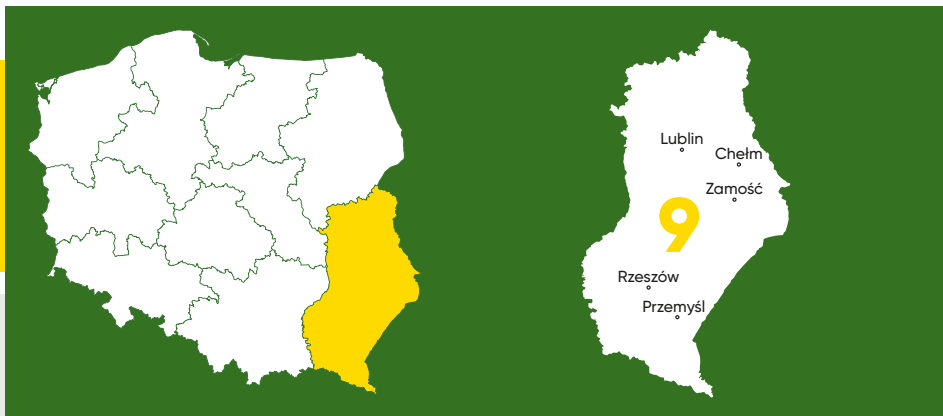
Region

9



Maciej Dybioch PROMOTOR

tel. 609 734 131
maciej.dybioch@europe.pioneer.com



Lubelszczyzna i Podkarpacie należą do regionów charakteryzujących się znaczącą rolą sektora rolniczego. O dogodnych warunkach do prowadzenia działalności rolniczej decydują przede wszystkim korzystne czynniki glebowo-klimatyczne oraz duży udział użytków rolnych. Potencjał przyrodniczy województw lubelskiego i podkarpackiego jest znacznie korzystniejszy w porównaniu z innymi regionami w kraju. Największy wpływ na wysokość plonów roślin uprawnych, uzyskiwanych przez rolników, ma jakość i przydatność roli-cza gleb.

Odmiany rzepaku dobierane są w gospodarstwach naszych Klientów w zależności od typu gleby i zasobności jej w wodę oraz warunków klimatycznych panujących podczas siewów. Coraz większą popularność zdobywają odmiany mieszańców półkarłowych, które ze względu na niższy pokrój roślin nie sprawiają problemu podczas zabiegu na „opadanie płatka” i jednocześnie nie odbiegają w plonowaniu od mieszańców wysokich. Poza tym nie wymagają intensywnego regulowania wzrostu, co przekłada się na zmniejszenie nakładu finansowego w uprawie rzepaku.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PT271** (str. 20) – mieszańiec o dobrym wigorze jesiennym, szybkim starcie na wiosnę i średnio wczesnym terminie kwitnienia i wysokim zaolejeniu.
- **PT298 (Agile)** (str. 17) – nowa odmiana tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy i osypywanie się nasion. Mocny jesienny wigor sprawia, że nadaje się również na opóźnione siewy. Wysoka zdrowotność potwierdzona w roku 2021. Zalecana do siewów tradycyjnych stiptill i punktowych.

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

- **PX113** (str. 34) – odmiana intensywnie rozgałęziona i radząca sobie w trudnych warunkach, o podwyższonej odporności na *Phoma* (zawiera gen RLM7).

- **PX131** (str. 33) – mieszańiec półkarłowy o doskonałej mrozoodporności, bardzo dobrze rozgałęziony z wysokim potencjałem plonowania.

ODMIANA PROTECTOR®

- **PT303 Protector® Sclerotinia** (str. 9) – nowość z podwyższoną tolerancją na zgniliznę twardzikową.

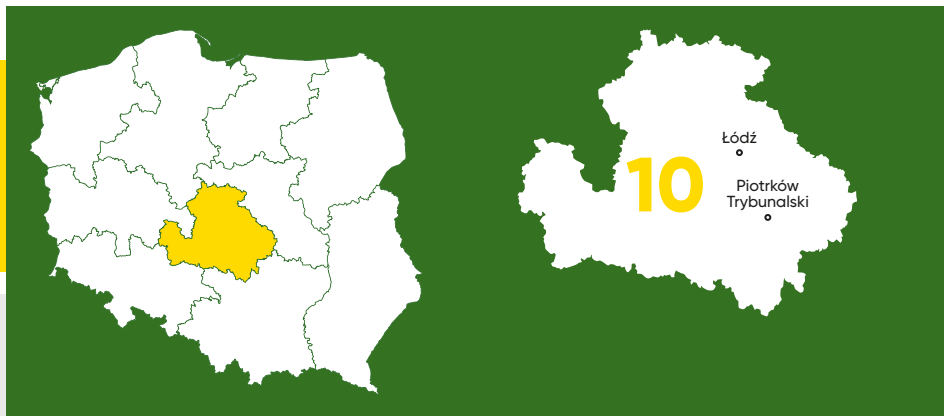
Region

10



Małgorzata Wrąbel PROMOTOR

tel. 500 288 631
malgorzata.wrabel@corteva.com



Województwo łódzkie i południowe powiaty Wielkopolski stanowią rejon Polski Centralnej. Teren ten charakteryzuje się słabszą bonitacją gleb oraz w większości występują średnie i małe gospodarstwa rolne. Najwięcej rzepaku uprawia się w północnej części województwa łódzkiego oraz w południowej Wielkopolsce gdzie bonitacja gleb jest najlepsza. Rzepak jest rośliną bardzo wymagającą, ale pozostawia doskonałe stanowisko dla kolejnych upraw w płodozmianie. Dzięki postępowi hodowlanemu i rozwiniętej genetyce coraz częściej rzepak uprawiany jest na glebach średnich i słabszych. 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, a jednocześnie nie odbiegają w plonowaniu od mieszańców wysokich.

Polecane odmiany:

ODMIANY KLASYCZNE

- **PR46W20** (str. 22) – mieszańiec wysoki z dobrym wigorem rozwoju jesiennego. Odmiana tolerancyjna na warunki stresowe spowodowane okresowymi niedoborami wody, o wysokiej mrozoodporności i bardzo dobrej regeneracji po zimie. Najczęściej wybierany mieszańiec przez rolników z centralnej Polski ze względu na stabilność i powtarzalność plonu.
- **PT264** (str. 21) – mieszańiec o dobrej zimotrwałości, dobrym wigorze jesiennym oraz dużej regeneracji po zimie. Jest bardzo tolerancyjny na *Phoma*. Rośliny odporne na wyleganie i osypywanie się nasion. Często wybierana odmiana przez rolników do siewu w technologii *strip-till*.
- **PT271** (str. 20) – mieszańiec o pokroju średnio wysokim i dobrym wigorze jesiennym. Charakteryzuje się wysoką zimotrwałością i zdrowotnością dzięki genowi RLM7. Odmiana o wysokim zaolejeniu oraz wysokim potencjale plonotwórczym.

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

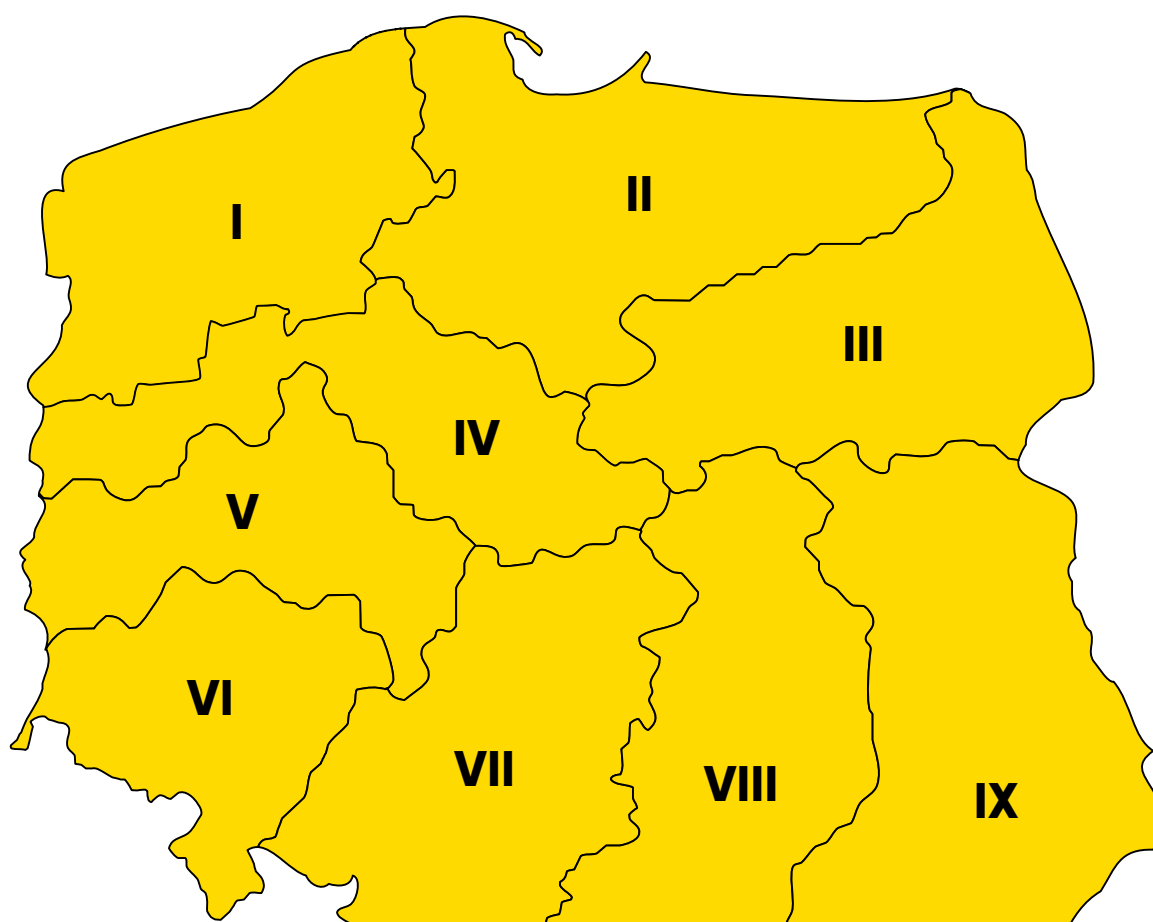
- **PX113** (str. 34) – odmiana półkarłowa o dużym potencjale plonotwórczym, charakteryzująca się pięknymi, grubymi łuszczykami.
- **PR44D06** (str. 35) – odmiana charakteryzująca się bardzo stabilnym plonowaniem, nie wymaga intensywnej regulacji wzrostu, nie wylega nawet w przypadku wysokiego nawożenia azotowego.



Ochrona upraw rzepaku



Przedstawiciele handlowi Corteva Agriscience ś.o.r. do kontaktów z gospodarstwami rolnymi



I. Krzysztof Elerowski 604 416 044
 II. Jacek Słowakiewicz 604 505 120
 III. Cezary Janyszko 532 726 888

IV. Marek Torchała 604 505 121
 V. Marian Kraśner 532 460 025
 VI. Tomasz Kopiec 532 726 889

VII. Krzysztof Piekielny 604 416 033
 VIII. 538 946 955
 IX. Andrzej Skalski 532 460023

NAVIGATOR™

PROMOCJA 2021

Navigator™ 360 SL

HERBICYD

**Kup Navigatora™,
zarejestruj jego zakup
na stronie www.e-pole.pl
i odbierz bonus!**



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



Nawiguj z liderem!

Cel – pole bez chwastów.

Navigator™ 360 SL

HERBICYD

- /// Nr 1 w Polsce w zwalczaniu chwastów dwuliściennych jesienią w rzepaku ozimym*
- /// Sprawdzona formuła w NALISTNEJ ochronie rzepaku – 11 lat na rynku
- /// Idealny partner do mieszanin zbiornikowych

* Kynetec, FarmTrak™ CropProtection – rzepak Polska, 2018–2020
(wg powierzchni zastosowania herbicydów jesienią)

Więcej na **corteva.pl**

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 2017 r.; jesień 2020 r.) lub komplikacje związane ze skutecznością substancji czynnych stosowanych doglebowo (przesuszone 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 doglebowych 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 (dawniej O) 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 powschodzić i znajdować się w fazie do 2 liści właściwych.

Inna opcja to stosowanie Navigatora™ 360 SL z produktem zwalczającym, np. samosiewy zbóż – Perenalem 104 EC. Należy nadmienić, że w doświadczeniach polowych została przebadana także mieszanina trzech produktów: Navigator™ 360 SL + herbicyd zawierający metazachlor 500 SC + Perenal™ 104 EC, wówczas w jednym zabiegu kompleksowo eliminujemy chwasty dwuliścienne oraz samosiewy zbóż.

Perenal™ 104 EC solo, stosujemy powschodowo, niezależnie od fazy rozwojowej rośliny uprawnej, co umożliwia eliminację, np. szybko rozwijających się



Najgroźniejsze chwasty dla rzepaku

samosiewów zbóż jarych (przykładowo w uprawach bezorkowych) w najwcześniejszych fazach rozwojowych rzepaku, co jest niezwykle istotne w odróżnieniu od innych graminicydów, przy których musimy poczekać na odpowiednią fazę rośliny uprawnej.

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

Belkar™ + Kliper™ Pak

W odpowiedzi na narastającą presję, np. bodziszków, jasnot czy komosy białej, jesienią 2019 r. Corteva Agriscience™ wprowadziła zupełnie nowe rozwiązanie do ochrony rzepaku ozimego bazujące na innowacyjnej substancji biologicznie czynnej – Arylex™ active.

Jest 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, aminopyralid [wszystkie grupa 4 (dawniej O) wg HRAC] oraz metazachlor [grupa 15 (dawniej K3 wg HRAC)].

Ponadto, wnosimy 2 odmienne, uzupełniające się mechanizmy działania na chwasty dwuliścienne, dzięki temu wspieramy programy zapobiegające występowaniu odporności chwastów i umożliwiamy eliminację roślin niepożądanych już uodpornionych na herbicydy o innym mechanizmie działania (np. mak polny, chwasty rumianowate, chaber bławatek – została potwierdzona ich odporność w Polsce na preparaty z grupy sulfonilomoczników [grupa 2 (dawniej B) wg HRAC]).

Belkar™ + Kliper™ Pak umożliwia zwalczanie wielu kluczowych chwastów dwuliściennych w rzepaku ozimym jesienią, np. przytulii czepnej, chwastów rumianowatych, maku polnego, chabra bławatka,



bodziszek



chaber bławatek



dymnica pospolita



fiołek polny



jasnota



mak polny



przytulia czepna



chwasty rumianowate



stulicha psia



tasznik pospolity

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



Błyskawiczne działanie na chwasty, czyli to, co tygryski lubią najbardziej!

Dzięki zawartości Arylex™ active pierwsze objawy działania pakietu herbicydowego Belkar™ + Kliper™ 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.

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.

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

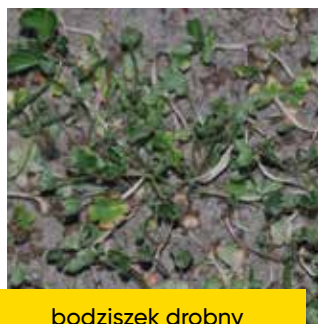
W takiej sytuacji z pomocą przychodzi herbicyd Korvetto™, który skutecznie eliminuje chwasty w uprawach rzepaku ozimego wiosną. Preparat zawiera: Arylex™ active oraz chlopyralid [grupa 4 (dawniej O) wg HRAC].

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

Korvetto™ zwalcza rośliny niepożądane, które do tej pory były nie do zwalczania wiosną: mak polny, bodziszk, jasnota, ponadto doskonale radzi sobie z ciągle aktualnym zagrożeniem ze strony chabrow 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 nie trudno po ciepłych

Zobacz jak Belkar™ + Kliper™ działają na chwasty

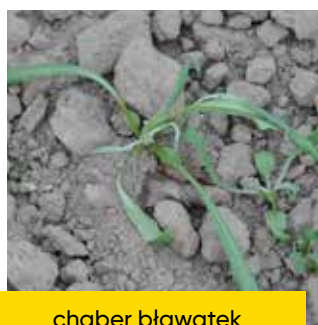
Objawy działania pakietu Belkar™ + Kliper™ na chwasty 5 dni po zabiegu



bodiszek drobny



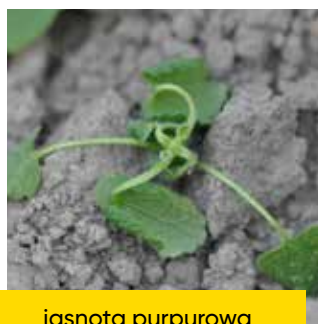
mak polny



chaber bławatek



przytulia czepna



jasnota purpurowa



dymnica pospolita

Zobacz jak Korvetto™ działa na chwasty

Efekt działania Korvetto™ na chwasty po 6 tygodniach od zabiegu

mak polny



kontrola



Korvetto™

bodziszek drobny



kontrola



Korvetto™

i długich jesieniach) – może ona odrastać po aplikacji.

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

Zalecana minimalna temperatura stosowania, to 8°C, jednak gdy na polu występują tylko chwasty ze spektrum Arylex™ active, tj. bodziszek, dymnica pospolita, jasnoty, mak polny, przytulia czepna – substancja biologicznie czynna Arylex™ active zwalcza je także w niższych temperaturach.

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
Senior Agronomist
Corteva Agriscience

PROMOCJA 2021



Zadeklaruj zakup pakietu na stronie www.e-pole.pl
Kup i zyskaj **EXTRA DUŻY BONUS!**



Szczegóły na www.e-pole.pl



Belkar™
Arylex™ active

HERBICYD

+

Kliper™

HERBICYD

Kompleksowe rozwiązanie dla rzepaku! Nawigacja nowej generacji.

Jesienny superstandard herbicydowy spełniający oczekiwania rolników uprawiających rzepak ozimy.

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

Belkar™ jest dostępny w pakiecie handlowym z herbicydem Kliper™



PIONEER®

STWORZONE, BY ROSNAĆ

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 gleb, 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.
©2021 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.

