



Katalog odmian rzepaku

2019

Spis treści

4	Wybierz odmianę rzepaku dla siebie
14	Technologia Maximus®
23	Technologia Protector®
28	Technologia Clearfield®
33	Dodatkowe wsparcie: stabilizator azotu, zaprawy nasienne
34	Technologia N-Lock™ Max
38	Technologia Lumiposa™
42	Technologia Lumigen™
44	Odporność na suchą zgniliznę
45	Przeciwdziałanie suchej zgniliznie rzepaku
46	Choroby i szkodniki w uprawie rzepaku
48	Nawozy, regulatory wzrostu, herbicydy do rzepaku
50	Wyniki doświadczeń
52	Promotorzy



Katalog odmian rzepaku

2019



Wybierz odmianę rzepaku do Twoich potrzeb

Nr strony	Odmiana	Opis	Typ odmiany
6	PT271	Bardzo zdrowy i pełny (Rlm7)	Słoma normalnej długości
7	PT264	Bardzo zdrowy i pełny	Słoma normalnej długości
8	PT248	Bardzo zdrowy i pełny	Słoma normalnej długości
9	PT256	Silny i zdrowy	Długi, ale o niskim wzroście
10	PT274	Mocny i odporny na chłody	Słoma normalnej długości
11	PT275	Mocny i mrozoodporny	Słoma normalnej długości
12	PR46W20	Wysoki i stabilny plon	Słoma normalnej długości
13	PT225	Wysoki i stabilny plon	Słoma normalnej długości
18	PR44D06	Półkarłowy odporny na wyleganie	
19	PX113	Półkarłowy odporny na wyleganie	
20	PX126	Półkarłowy odporny na wyleganie	
21	PX128	Półkarłowy odporny na wyleganie	
22	PX125CL		
27	PT242		Słoma normalnej długości
31	PT228CL		Słoma normalnej długości
32	PT279CL		Słoma normalnej długości

idealnie pasującą

klasyfikacja		Optymalna obsada roślin/m²	Rozwój przed zimą	Plon		Odporność	
wczesny	opóźniony			ziarna	oleju	na <i>Phoma</i>	na wyleganie
–	TAK	45–50	+++	9	9	7	7
–	TAK	35–50	+++	9	9	8	8
–	TAK	35–60	+++	9	9	8	8
–	TAK	40–50	+++	9	8	7	7
–	TAK	45–50	+++	8	9	7	7
–	TAK	45–50	+++	9	9	6	7
–	TAK	35–50	+++	8	9	6	7
–	TAK	35–50	+++	9	8	7	8
TAK	TAK	45–50	++	8	8	5	9
TAK	TAK	35–55	++	9	7	9	9
TAK	TAK	40–55	++	9	9	7	9
TAK	TAK	45–55	++	9	8	8	8
TAK	TAK	35–50	++	8	7	6	9
–	TAK	50–60	+++	8	7	6	7
–	TAK	45–55	+++	8	8	6	7
–	TAK	45–50	+++	7	8	6	7

Dane w skali 1:9 (najlepsze).



PT271

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały



Siew punktowy STRIP-TILL

Cechy:

- mieszaniec średniego wzrostu, z wysokim potencjałem plonowania
- nasiona średniej wielkości o wysokim zaolejeniu
- doskonale rozwija się przed zimą, szybko regeneruje się po zimie
- dobrze zimuje, odporny na wyleganie
- dobry pakiet tolerancji, zwłaszcza na *Phoma* (obecność genu Rlm7), na choroby
- nadaje się do uprawy STRIP-TILL

Zawartość oleju

ok. 47,5

Zawartość glukozyolanów

12,0-14,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Mocny i odporny na chłody

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg na opadanie płatka przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m ²	45 wczesny
	50 optymalny

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



Nowość, na którą warto postawić

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg na opadanie płatka przeciw zgnilizni twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m ²	35	wczesny
	45	optymalny
	50	opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

PT264

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



O wysokiej zawartości oleju



Duża produktywność



Superwytrzymały



Siew punktowy STRIP-TILL

Cechy:

- bardzo dobry wigor rozwoju wiosennego
- odmiana nowa i bardzo dobrze sprawdzająca się w doświadczeniach oraz na polach produkcyjnych
- bardzo dobry plon dzięki odporności na osypywanie na najwyższym poziomie
- wysoka odporność na uginanie łanu i wyleganie
- zalecana do uproszczonych technik uprawy w technologii STRIP-TILL

Zawartość oleju

48,2



Zawartość glukozyolanów

12,0–14,0



Plon ziarna



Plon oleju



Opis profilu agronomicznego oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.

PT248

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



O wysokiej zawartości oleju

Cechy:

- charakteryzuje się potwierdzoną w doświadczeniach COBORU mrozoodpornością
- zarejestrowany w Polsce w 2017 r.
- odmiana opisywana jako bardzo zdrowa i odporna na wyleganie, znakomicie przyswaja azot, dzięki czemu roślina wykorzystuje swój potencjał i przetwarza go na wysoki plon
- wykazuje zwiększoną odporność na *Verticillium*

Zawartość oleju

48,8

Zawartość glukozyolanów

12,0-14,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Niesroga mu zima

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*); wymaga skracania

liczba wysiewu nasion/m ²	35	wczesny
	50	optimalny
	60	opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



PT256

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Nowość warta uwagi

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny średniej wysokości o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*); wymaga skracania

liczba wysiewu
nasion/m²

40 wczesny

45 optymalny

Cechy:

- bardzo dobry rozwój przed zimą i dobra regeneracja po zimie
- mieszaniec badany w doświadczeniach firmy Pioneer® w Polsce w 2016/17 r.
- bardzo wysoki potencjał plonowania oraz zaolejenie
- mieszaniec dający bardzo wysokie plony oleju z ha
- wysoka odporność na *Phoma* i inne patogeny podstawy łodyg
- słoma średnio wcześnie dojrzewa, łuszczyzny silnie osadzone
- rośliny krótkie do średniej wysokości, o bardzo dobrej zdrowotności i odporności na wyleganie

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Zawartość oleju

47,6%



Zawartość glukozyfuranosylu

ok. 10,0



Plon ziarna



Plon oleju



Opis profilu agronomicznego oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.

PT274

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Cechy:

- mieszaniec od średniego do wysokiego wzrostu, o wysokim potencjale plonowania
- wyróżnia się wysoką odpornością na wyleganie, średnio późny
- nasiona średniej wielkości, o wysokim zaolejeniu
- doskonale rozwija się przed zimą, szybko regeneruje się po zimie
- dobrze zimuje, odporny na wyleganie
- dobry pakiet tolerancji na choroby zwłaszcza *Phoma*, słoma i łuszczyzny o dobrym *stay green*
- polecany do terminowych, jak i opóźnionych zasiewów

Zawartość oleju

48,2

Zawartość glukozyolanów

ok. 10,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Mocny i odporny na chłody

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*); wymaga skracania

liczba wysiewu nasion/m ²	45 optymalny
	50 opóźniony

Profil agronomiczny

	wolny	średni	szybki
Rozwój przed zimą	[Full bar]		
	wczesne	średnio wczesne	średnio późne
Wczesność kwitnienia	[Full bar]		
	wczesne	średnio wczesne	średnio późne
Wczesność dojrzewania	[Full bar]		
	niskie	średnie	wysokie
Wysokość roślin	[Full bar]		

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie	[Full bar]		
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość	[Full bar]		
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>	[Full bar]		

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze
[Full bar]		



PT275

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały



O wysokiej zawartości oleju

Nowość, na którą warto postawić Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny średniej wysokości, o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*); wymaga skracania

liczba wysiewu
nasion/m²

45 optymalny
50 opóźniony

Cechy:

- mieszaniec średniego wzrostu
- bardzo wysoki potencjał plonowania
- średnio późny z wysoką odpornością na wyleganie, odporny na osypywanie
- nasiona średniej wielkości o wysokim zaolejeniu
- doskonale rozwija się przed zimą, szybko regeneruje się po zimie
- doskonała zimotrwałość
- dobry pakiet tolerancji na choroby
- słoma i łodygi równomiernie dosychają

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Zawartość oleju

48,3

Zawartość glukozyolanów

10-12,0

Plon ziarna



Plon oleju



Opis profilu agronomicznego oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.

PR46W20

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



**O wysokiej
zawartości oleju**



**Duża
produktywność**

Cechy:

- dobry wigor rozwoju jesiennego, co pozwala na siew w opóźnionych terminach
- bardzo wysokie plony nasion potwierdzone w doświadczeniach polowych
- odmiana odporna na warunki stresowe spowodowane okresowymi niedoborami wody
- jedna z najczęściej wybieranych odmian w Polsce i Niemczech

Zawartość oleju

48,5

Zawartość glukozyolanów

12,6

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Maksymalny plon

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*); wymaga skracania

liczba wysiewu nasion/m ²	35	wczesny
	40	optimalny
	50	opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



PT225

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Duża produktywność



Superwytrzymały



Siew punktowy STRIP-TILL

Rozwiązanie na osypywanie

Mieszaniec wysoki



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m ²	35	wczesny
	45	optymalny
	50	opóźniony

Cechy:

- odmiana średnio wczesna w kwitnieniu, może być polecana do terminowych i lekko opóźnionych zasiewów
- odmiana w czołówce chętnie uprawianych ze względu na wysoką odporność na osypywanie
- ze względu na grube nasiona (wysoka MTZ) polecana do siewów punktowych STRIP-TILL

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Zawartość oleju

48,0

Zawartość glukozyolanów

11,6

Plon ziarna



Plon oleju



Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.



PIONEER

PIONEER
MAXIMUS[®]
MIESZAŃCE RZEPAKU

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

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

- Niższa obsada roślin
- Mniejsza o 25% biomasa to mniejsze zużycie nawozów
- Mniej strat na ścieżkach przejazdowych
- Mniejsze zużycie paliwa podczas zbiorów
- Niższe koszty zbiorów – łatwiejsze i szybsze żniwa
- Większy plon i wyższy zysk



PIONEER
BRAND

**CANOLA
SEED**

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

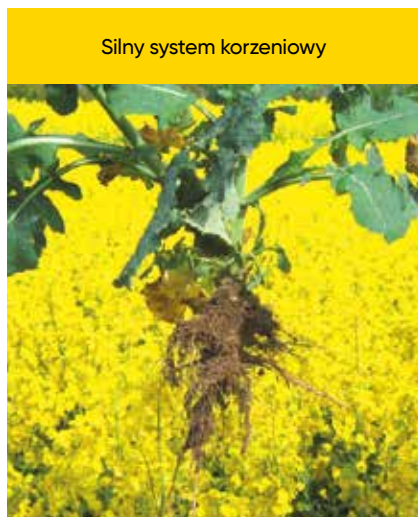


Wysoki plon i oszczędności od siewu do zbioru

1 Niższa obsada roślin i elastyczność w wyborze terminu siewu, silny system korzeniowy

Stosując mieszańce półkarłowe Maximus® można obniżyć obsadę roślin na metrze kwadratowym. Mieszańce są szczególnie elastyczne jeżeli chodzi o terminy zasiewów. Niewielki przerost jesienią

pozwala na stosowanie wczesnych terminów wysiewów, a silna szyjka korzeniowa zapewnia dobre zimowanie również w przypadku wysiewu późnego.

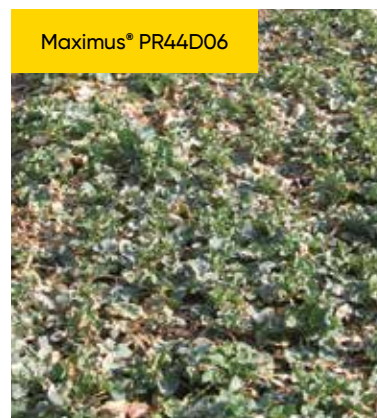


Szczególnie dobrą zimotrwałością charakteryzuje się odmiana PR44D06 (z lewej): głęboko osadzony stożek wzrostu przed zimą. Przerośnięty mieszańce o słomie normalnej długości (na zdjęciu po prawej) jest z tego powodu znacznie bardziej zagrożony w okresie zimowania.

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)



3 Mniejsze zużycie nawozów

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

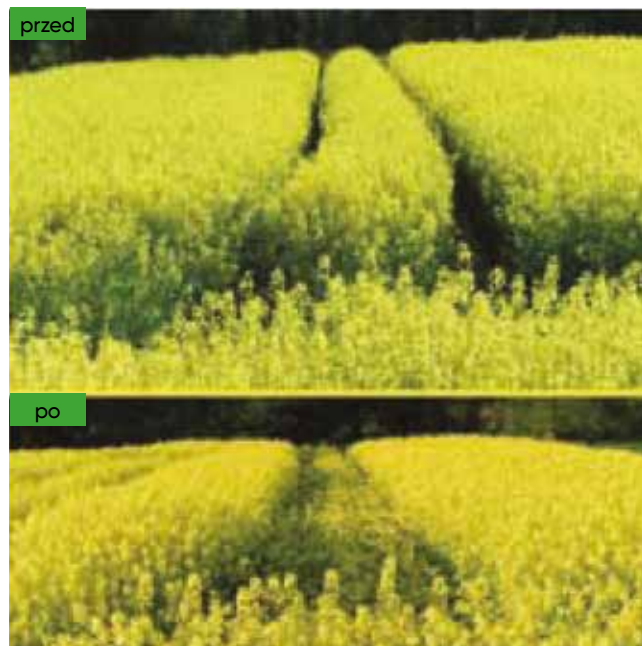
Porównanie wysokości roślin: mieszańców o słomie normalnej długości i mieszańców półkarłowych Maximus®



4 Mniej strat na ścieżkach przejazdowych

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

Niewielkie szkody związane z przejazdami w przypadku mieszańców półkarłowych Maximus®



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 lżejszy zbiór kombajnem i przy mniejszym zużyciu paliwa. Cieńsze, krótsze łodygi to lżejsza 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 wymłócenia zmniejsza się zużycie paliwa. Mniej słomy do rozdrobnienia to lżejsza praca rozdrabniacza słomy. Konsekwencją wyboru odmian mieszańcowych Maximus® jest łatwy, mniej energochłonny zbiór.

6 Wysoki plon

Wysokie plony ziarna są głównym kryterium wyboru nowej odmiany.

Mieszańce Pioneer MAXIMUS® uzyskiwały w badaniach PACTS®, w 2018 roku średnio plony ziarna **39,5 dt/ha** oraz zawartość oleju **43,0%**.

Sprawdź ile zaoszczędzisz siejąc mieszance półkarłowe Maximus® 119 euro – średnie oszczędności z ha

Zalety podczas zbioru plon ziarna 4,6 t/ha (średnie zbiory z doświadczeń PACTS 2007–2012) Średnia cena skupu: 476 EUR/t	Wartość finansowa
Wzrost wydajności kombajnu – (200 ha rzepaku) × (% wzrostu wydajności kombajnu z ha) – przy 131 EUR/ha dodatkowa możliwość zbioru 38 ha daje dochód w przeliczeniu na 200 ha zbioru – dochód w przeliczeniu na 1 ha zbioru	19% 38 ha 4978,00 EUR 25,00 EUR
Oszczędność paliwa – plon Maximus® – oszczędność paliwa przy cenie 1,30 EUR/ha oszczędności na 1 ha	4,6 t/ha 1,0 l/t 6,00 EUR
Redukcja strat przy zbiorze – mniejsze straty (zbiór bez strat) – mniejsze straty podczas omlotu (mniej zielonych łuszczyń nieotwartych) – mniejsze straty na sitach i wytrząsaczach – mniejsze koszty suszenia, mniej zielonych części łodyg i łuszczyń – mniejsze straty plonu przez wyższą wydajność kombajnu	44,00 EUR
Mniejsze straty na ścieżkach przejazdowych aż do ok. 2%	do 44,00 EUR
Średnie korzyści z ha	119,00 EUR

Plantatorzy polecają

Spółka Wahopol

Areal rzepaku:
225 ha; 100% Pioneer®

Klasa gleby: III-IV

Plonowanie: ok. 3,5 t/ha

Od ponad 10 lat w naszym gospodarstwie uprawiane są odmiany marki Pioneer w technologii Maximus®. Odmiany te bardzo dobrze zimują, są idealne do wczesnego siewu. Łuszczyń zaczyna się blisko ziemi, a rośliny są bardzo dobrze rozkrzewione. Bardzo ważną cechą jest fakt, iż łatwiej dosychają i są szybsze do zbioru. Niski pokrój rośliny sprawia, że są one odporne na wyleganie. Spółka posiada również drugie gospodarstwo w Niemczech gdzie również w 100% uprawiane są odmiany Pioneer®.



PR44D06

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Cechy:

- bogato kwitnie i tworzy dużo długich łuszczyń
- wiosną wolno rozpoczyna wegetację, co ogranicza ryzyko uszkodzeń po przymrozkach
- przeznaczony do wczesnych i optymalnych siewów, nie wymaga skracania jesienno i wiosennego
- sprawdzony przez lata

Zawartość oleju

47,4

Zawartość glukozyolanów

11,9

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Niesamowicie mrozoodporny

Mieszaniec półkarłowy



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności, zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m ²	45 wczesny
	50 optymalny

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



PX113

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Zawiera gen Rlm7

Mieszaniec półkarłowy



Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej zimotrwałości i odporności zwłaszcza na *Phoma*, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliźnie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m²

35 wczesny

45 optymalny

55 opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Cechy:

- rośliny intensywnie rozgałęzione i radzące sobie w trudnych warunkach
- podwyższona odporność na *Phoma* (obecność genu Rlm7)
- dobrze znosi wczesne i opóźnione siewy, nie wymaga skracania jesienno i wiosennego
- najpopularniejszy mieszaniec półkarłowy, sprawdzony w siewie punktowym

Zawartość oleju

46,9



Zawartość glukozyfuranosylu

12,0



Plon ziarna



Plon oleju



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.

PX126

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Cechy:

- mieszaniec półkarłowy z wysokim potencjałem plonowania, doskonale rozgałęziony
- bardzo dobra zimotrwałość, średnio późny, o dobrej odporności na *Phoma*
- bardzo wysoka odporność na wyleganie
- wysokość roślin zbliżona do PX113
- nasiona o wysokim zaolejeniu
- kwitnie średnio wcześnie, słoma średnio szybko dojrzewa

Zawartość oleju

46,6

Zawartość glukozyolanów

13,0-14,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Niski, dobrze rozgałęziony

Mieszaniec półkarłowy



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy jako nowość warta uwagi, o dobrej zimotrwałości, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu nasion/m ²	45
	wczesny
	50 optymalny
	55
	opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



PX128

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Najnowszy mieszaniec Maximus®

Mieszaniec półkarłowy



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy jako nowość warta uwagi, o dobrej zimotrwałości, zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)

liczba wysiewu
nasion/m²

45 wczesny

50 optymalny

55 opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Cechy:

- mieszaniec półkarłowy z bardzo wysokim potencjałem plonowania
- doskonale rozwija się przed zimą
- bardzo dobra zimotrwałość, średnio wczesny, o dobrej odporności na *Phoma*
- bardzo wysoka odporność na wyleganie, wysokość roślin zbliżona do PX113
- nasiona o wysokim zaolejeniu
- kwitnie średnio wcześnie, słoma średnio szybko dojrzewa

Zawartość oleju

48,8



Zawartość glukozyolanów

12,0-14,0



Plon ziarna



Plon oleju



Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.

PX125CL

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego,
w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na herbicydy



Duża produktywność



O wysokiej zawartości oleju

Cechy:

- mieszaniec półkarłowy z tradycyjnej hodowli, z tolerancją na herbicyd Cleravis®
- rośliny niskie, intensywnie rozgałęzione, bardzo odporne na wyleganie
- umiarkowany rozwój przed zimą warunkuje dobrą zimotrwałość
- obficie kwitnie, zawiązuje dużo długich łuszczyń

Zawartość oleju

47,3

Zawartość glukozyolanów

13,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Postaw na dobrą ochronę

Mieszaniec półkarłowy



Clearfield®
Technologia Produkcji Rzepaku

Zalecenia uprawowe

Dobrze znosi wczesne siewy, nie wymaga wiosennego skracania, a jedynie jesienno, stózek wzrostu nisko umieszczony. Niski wzrost ułatwia wykonywanie zabiegów w kwitjącym łanie

liczba wysiewu nasion/m ²	35 wczesny
	50 optymalny

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



Odmiana odporna na kiłę kapusty – ważny krok w uprawie rzepaku

Kluczowe korzyści odmiany rzepaku odpornej na kiłę kapusty – Protector® PT242:

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



Kiła kapusty – duże zagrożenie dla upraw rzepaku



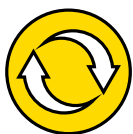
Kiła kapusty jest chorobą roślin i chwastów kapustowatych (dawniej krzyżowych), przenoszoną przez glebę, wywołaną przez *Plasmodiophora brassicae*, patogen z królestwa *Protista*, który powoduje wytwarzanie narośli na zainfekowanych korzeniach roślin.

Chorobie tej sprzyja ciepła gleba (20–24°C), o wysokiej wilgotności oraz niskie pH gleby (<6,5), 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 długowieczne zarodniki przetrwalnikowe, które są uwalniane do gleby w momencie, gdy narośla ulegają rozpadowi. W celu oszacowania strat 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 do 80% 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 zredukować jej erozję.
- Unikaj używania słomy, siana, paszy zielonej, kiszonki i obornika pochodzących z zainfekowanych lub podejrzewanych o infekcję obszarów.
- Unikaj używania nasion z upraw (na przykład nasion pszenicy) zbieranych z zainfekowanych pól.
- Zwalczaj chwasty żywicielskie.



Kontroluj pola – ważna jest jak najwcześniejsza identyfikacja

- Kontroluj pola rzepaku regularnie, począwszy od późnej rozety, do fazy łuszczyn, 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 odporny na kiłę – wybieraj mieszańce Pioneer® Protector® odporne na wybrane rasy sprawcy kiły kapusty, zarówno na zainfekowanych, jak i zdrowych polach.



Kluczowe korzyści Pioneer® Protector®

- Odporność na różne rasy kiły kapusty – wysoki poziom odporności na najczęściej występującą rasę – rasę 3, odporność 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 odporności na kiłę kapusty Pioneer® Protector® Clubroot Resistance nie zwiększy ryzyka powstania odporności patogenu wywołującego kiłę kapusty.
- 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 odpornych mieszańców rzepaku ogranicza nasilenie zakażenia kiłą kapusty – ważne jest zachowanie co najmniej czteroletniego płodozmianu na obszarach, gdzie potwierdzono występowanie kiły kapusty.



Korzenie i łodygi mieszańca odpornego 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® na wydajnych mieszańcach rzepaku w tym sezonie. Jest to symbol właściwości nasion rzepaku, które chronią wydajność Twoich upraw, plony oraz zyski.



Plantatorzy polecają

Gospodarstwo rolne Radosław Romanowski

Areal rzepaku: 55 ha

Klasa gleby: IVa–IVb

Plonowanie: 4,5–5 t/ha



W naszym gospodarstwie jest duży problem z kiłą w rzepaku, dlatego uprawiamy tylko odmiany kiłoodporne. Z portfolio produktów marki Pioneer® wybraliśmy odmianę PT242, która jest odporna na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty i uprawiana jest z powodzeniem od 6 lat. Przed odmianami kiłoodpornymi próbowaliśmy odmian półkarłowych oraz długostomych marki Pioneer®. Rzepaki dają bardzo satysfakcjonujący plon oraz bardzo dobrze sprawdzają się na polach zarażonych kiłą kapusty. Należy dodać, że wszystkie odmiany zaprawiane są zaprawą Lumiposa™, a różnicę działania zaprawy widać bardzo dobrze – brak śmietki na polu.

Gospodarstwo rolne Marcin Świątyński

Areal rzepaku: 70 ha

Klasa gleby: II

Plonowanie: 4,8–5 t/ha



Jestem klientem, który siew odmiany rzepaku ozimego odporne na specyficzne rasy kiły kapusty – PT242. Odmiana ta ma bardzo intensywny jesienny wzrost, co jest istotne przy pszenicach, które późno schodzą z pola. W tym wypadku mamy mało czasu na siew rzepaku ozimego w terminie. Stosujemy technologię uprawy uproszczonej STRIP-TILL. Rośliny siane w tej technologii bardzo szybko wschodzą i są gotowe do zimowania w stadium 10–12 liści. Problem ze szkodnikami w rzepaku rozwiązuje nam zaprawa Lumiposa™, którą stosujemy już drugi rok. Uważam, że to doskonały produkt, który bardzo dobrze zabezpiecza siewki rzepaku przed szkodnikami.



PT242

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na patogeny



Duża produktywność



Superwytrzymały

Odmiana odporna na kiłę kapusty – ważny krok w uprawie rzepaku

Mieszaniec wysoki

Zalecenia uprawowe

Zalecany zabieg ochrony kwiatów przeciw zgniliznie twardzikowej (*Sclerotinia*)



liczba wysiewu
nasion/m²

50 wczesny

60 optymalny

Cechy:

- wysoki potencjał plonowania dorównuje odmianom standardowym
- odporność na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty
- dobry system korzeniowy oraz dobry wigor początkowy pozwalają efektywnie wykorzystać wodę oraz składniki pokarmowe

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Zawartość oleju

47,1

Zawartość glukozyolanów

13,0

Plon ziarna

● ● ● ● ● ● ● ○ ○

Plon oleju

● ● ● ● ● ● ● ○ ○

Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.



System Clearfield®

Odmiany Clearfield®

- Tradycyjnie wyhodowane hybrydy odporne na imazamoks (substancja aktywna herbicydu Cleravis®).
- Odmiany wysoko plonujące.
- Odmiany dopasowane do warunków na polu i metod uprawy.

Wszystkie odmiany przeznaczone do uprawy w technologii Clearfield® oznaczone są symbolem CL w nazwie.

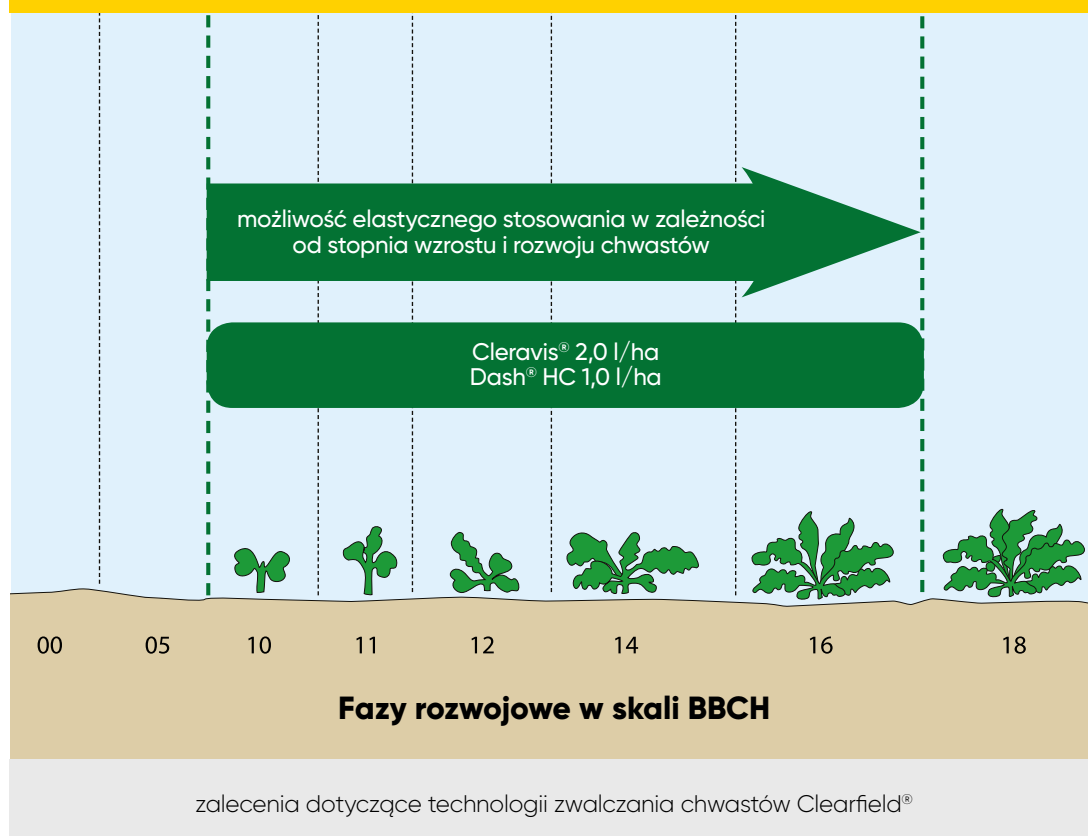
Korzyści ze stosowania produktów Pioneer® z technologią Clearfield®

- Wzrost plonowania (dzięki wysokiemu poziomowi skuteczności działania przeciwko wszystkim chwastom jednorocznym).
- Poprawa jakości nasion rzepaku (kontrola chwastów, które wpływają na zawartość glukozyfuranów i domieszek).
- Wygoda i łatwość stosowania (jeden zabieg po wschodach, elastyczność terminów stosowania, bez mieszania z glebą).

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 faz wzrostu i rozwoju dominujących chwastów.
- Połączenie działania dogłębowego.

Zalecenia dotyczące stosowania





Termin zastosowania środka Cleravis® zależy od stopnia rozwoju dominujących chwastów

- Cleravis® można stosować do okresu kwitnienia chwastów kapustowatych.
- Skuteczny przeciwko chwastom wschodzącym jesienią – do fazy 4–6 liści.
- Do zwalczania miotły zbożowej i samosiewów zbóż stosować w okresie powschodowym, w fazie 1–3 liści.
- Przy zwalczaniu maruny i maku polnego najlepsze efekty osiąga się stosując środek do fazy dwóch liści.
- Przy zwalczaniu jasnotowatych i gwiazdnicy pospolitej najskuteczniejsze jest stosowanie do fazy czterech liści.

warunkach pogodowych. Cleravis® umożliwia wykonanie oprysku w późniejszym terminie.

Dodatkowe informacje

- Od fazy sześciu liści na łodydze rzepak zakrywa chwasty, dlatego odchwaszczanie należy zakończyć do tego momentu.
- Chcąc wzmocnić chwastobójcze działanie preparatu Cleravis®, należy uzupełniać go adiuwantem Dash® HC w ilości 1,0 l/ha.
- Elastyczny w zastosowaniu: pozwala na ochronę upraw przed chwastami, także w okresie powschodowym.
- Działa zarówno poprzez liście, jak i przez glebę.

Termin zabiegu

Duża elastyczność w przeprowadzeniu zabiegu jest ważnym aspektem, szczególnie w niesprzyjających

CHARAKTERYSTYKA PREPARATU

Substancje czynne	metazachlor 375 g/l imazamoks 17,5 g/l chinomerak 100 g/l
Postać preparatu	koncentrat zawiesinowy do rozcieńczania wodą
Rozmieszczenie w roślinie	systemowo; przenika zarówno przez liście, jak i przez system korzeniowy chwastów
Zalecana dawka	2 l/ha (+Dash® HC 1 l/ha)
Zwalczane chwasty	bardzo szerokie spektrum chwastów jednoliściennych i dwuliściennych, w tym kapustowatych (krzyżowych)
Unikatowy symbol Clearfield i nazwa Clearfield są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy BASF. Cleravis® to zastrzeżony znak firmy BASF.	



PT228CL

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Odporny na herbicydy



Duża produktywność



O wysokiej zawartości oleju

Bezpieczny wybór

Mieszaniec wysoki



Clearfield®

Technologia Produkcji Rzepaku

Zalecenia uprawowe

Rośliny o dobrej mrozoodporności i odporności zwłaszcza na *Phoma*. Zalecany zabieg na opadanie płatka, przeciw zgnilizni twardzikowej (*Sclerotinia*)



liczba wysiewu nasion/m²

45 wczesny

50 optymalny

55 opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze

Cechy:

- zaolejenie wysokie do bardzo wysokiego
- bardzo dobry wigor rozwoju jesienno, posiada szerokie okno siewu
- odmiana łatwa do omlacania i mało osypująca się przy zbiorze
- mieszaniec z tradycyjnej hodowli z tolerancją na herbicyd Cleravis®

Zawartość oleju

48,2



Zawartość glukozyolanów

13,2



Plon ziarna



Plon oleju



Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszankami 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.

PT279CL

Produkt marki Pioneer® z Katalogu Wspólnotowego, w doświadczeniach firmy Corteva w Polsce



Duża produktywność



Superwytrzymały



O wysokiej zawartości oleju



Odporny na herbicydy

Cechy:

- mieszaniec wysoki z tradycyjnej hodowli, z tolerancją na herbicyd Cleravis®
- nadaje się do uprawy z zastosowaniem herbicydu powszodowego Cleravis®
- wysoki potencjał plonowania
- zaolejenie wysokie do bardzo wysokiego
- dobra zimotrwałość
- nadaje się na opóźnione zasiewy

Zawartość oleju

48,0

Zawartość glukozyolanów

10-12,0

Plon ziarna



Plon oleju



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.



Nowość z tolerancją na herbicyd Cleravis®

Mieszaniec wysoki



Clearfield®

Technologia Produkcji Rzepaku



Zalecenia uprawowe

PT279CL może mieć tendencję do wyrastania łodyg jesienią, zaleca się stosowanie fungicydów regulujących wzrost wg zaleceń producenta (zwłaszcza przy sprzyjających warunkach wzrostu)

liczba wysiewu nasion/m²

45 optymalny

50 opóźniony

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			

Cechy dodatkowe

	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na wyleganie			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Zimotrwałość			
	średnia	dobra	bardzo dobra
Odporność na <i>Phoma</i>			

Wymagania glebowe

bardzo dobre	średnie	słabsze



PIONEER®

Dodatkowe wsparcie:
stabilizator azotu, zaprawy nasienne



Wiosenne nawożenie azotem już jesienią!

N-Lock™ MAX

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™ Max 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*.

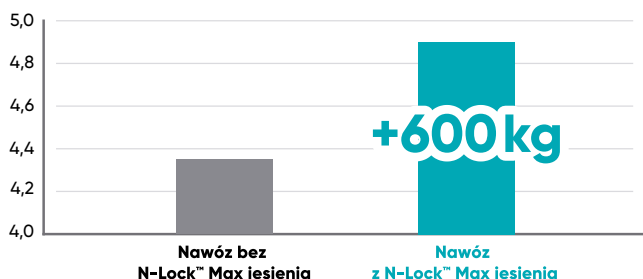
* Z wyjątkiem gmin wymienionych w załączniku nr 2 ustawy (do 15 października) oraz w załączniku nr 3 (do 25 października) dostępnej na stronie <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf>

N-Lock Max

Co to jest i jak działa N-Lock™ Max?

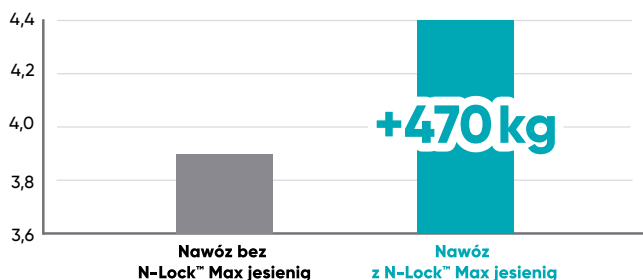
- To stabilizator azotu występujący w formie mikrokapsuł, zawierający nitrapirynę, która jest jednym z najefektywniejszych inhibitorów nitryfikacji spośród wszystkich obecnie dostępnych. Osiąga skuteczność powyżej 80%, tj. więcej niż inhibitory ureazy czy inne inhibitory nitryfikacji.
- N-Lock™ Max spowalnia procesy nitryfikacji/denitryfikacji jak najdłużej zachowując w glebie azot w formie amonowej.
- To optymalna forma azotu, która jest łatwo pobierana przez korzenie, zagęszczająca soki komórkowe w roślinach i stymulująca rozwój roślin. Efektem jest:
 - dobre przetrzymywanie i szybszy wzrost roślin uprawnych,
 - wyższa zawartość glutenu i białka w zbożach,
 - większe zaolejenie w rzepaku,
 - wyższy plon.

Wykres nr 1 – wyniki jesiennego stosowania N-Lock™ Max w uprawie rzepaku ozimego w połączeniu z przesunięciem nawożenia azotem na jesień w sezonie 2015/2016 (Polska)



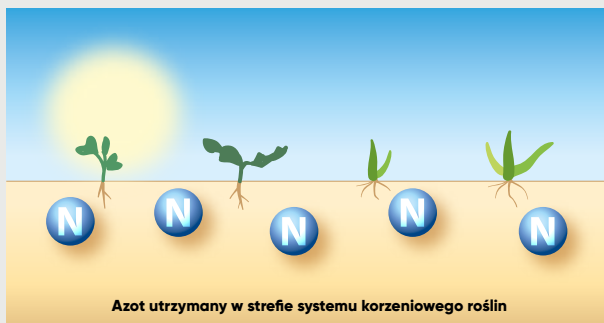
Nawóz bez N-Lock™ Max jesienią > Jesień: NPK 8:20:39 – 300 kg, siarczan amonu – 100 kg; wiosna: RSM 32 – 400 l + N-Lock™ Max – 2,5 l/ha | Nawóz z N-Lock™ Max jesienią > Jesień: NPK 8:20:39 – 300 kg, siarczan amonu – 100 kg, RSM 32 – 200 l + N-Lock™ Max – 2,5 l/ha jesienią; wiosna: RSM 32 – 200 l

Wykres nr 2 – wyniki jesiennego stosowania N-Lock™ Max w uprawie rzepaku ozimego w połączeniu z przesunięciem nawożenia azotem na jesień w sezonie 2016/2017 (Polska)

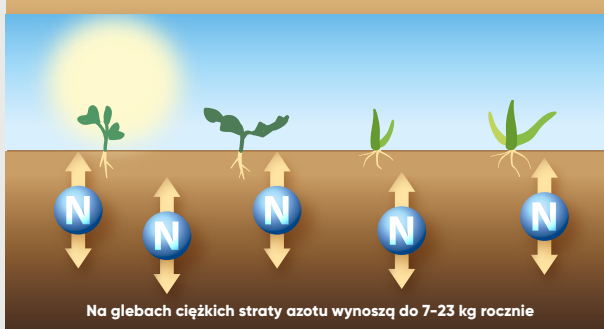


Nawóz bez N-Lock™ Max jesienią > Jesień: RSM 32 – 100 l, NPK 8:19:29 – 350 kg; wiosna: RSM 32 – 238 l, RSM 32 – 200 l | Nawóz z N-Lock™ Max jesienią > Jesień: RSM 32 – 100 l, NPK 8:19:29 – 350 kg, RSM 32 – 200 l + N-Lock™ Max – 2,5 l/ha jesienią; wiosna: RSM 32 – 238 l

OPTIMALNA SYTUACJA



Straty azotu w glebie w wyniku nitryfikacji i denitryfikacji



- N-Lock™ Max stabilizuje azot pochodzący z nawozów mineralnych i organicznych oraz z mineralizacji resztek poźniwnych, a także zwiększa efektywność jego wykorzystania przez rośliny.
- N-Lock™ Max działa skutecznie i długo, wystarczy go stosować tylko raz w sezonie. Nitrapiryna zastosowana jesienią w temperaturze gleby poniżej 10°C praktycznie nie podlega rozkładowi. Jest też bardzo stabilna w temperaturze gleby rzędu 10–15°C utrzymującej się w Polsce co najmniej do połowy kwietnia.
- N-Lock™ Max działa plonotwórczo. Średni wzrost plonu w uprawach ozimych wynosi 400–600 kg/tonę.



N-Lock™ Max pozwala Ci oszczędzać

Dzięki temu, że N-Lock™ Max zapobiega ogólnym stratom azotu z gleby, nie musisz zwiększać dawek azotu. Ponadto, możesz stosować N-Lock™ Max łącznie z wieloma rodzajami nawozów (RSM™, mocznik, siarczan amonu, gnojowica, obornik, pomiot kurzy, pulpa pofermentacyjna z biogazowni). Ograniczasz więc liczbę wjazdów w pole. **Są to wymierne korzyści finansowe.**



N-Lock™ Max pozwala Ci więcej zarobić

Doświadczenia prowadzone w całej Europie, także w Polsce pokazują, że stabilizacja azotu w glebie produktem N-Lock™ Max prowadzi do zwiększenia plonu, a co się z tym wiąże – wzrostu zysku.

Jak i kiedy stosować N-Lock™ Max jesienią?

Uprawy	zboża ozime, rzepak ozimy
Termin	rekomendujemy aplikację azotu mineralnego z N-Lock™ Max 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	1,7 l/ha + 100-300 l/ha cieczy roboczej
Liczba zabiegów	raz w sezonie wegetacyjnym
Uwagi	• przed zastosowaniem N-Lock™Max dokładnie wstrząsnąć, wymieszać zawartość opakowania aż do uzyskania jednorodnego płynu • włączyć powoli do zbiornika opryskiwacza • długo i dokładnie wymieszać produkt w zbiorniku opryskiwacza • kontynuować mieszanie w trakcie przejazdu na pole oraz w trakcie opryskiwania

POZNAJ 5 KLUCZOWYCH KORZYŚCI N-LOCK™ MAX

1 Umożliwia efektywne nawożenie roślin zgodnie z nowymi regulacjami prawnymi

– bez ryzyka kary, bez stresu i bez zmartwień o plon

2 Ogranicza o 16% wymywanie azotu do wód gruntowych i o 51% emisję tlenków azotu

– zapobiega ogólnym stratom azotu z gleby

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



Plantatorzy polecają



**Spółdzielcza Grupa
Producentów Roślin
do wykorzystania
technicznego lub
pozyskiwania
energii**

Andrzej Chorbatowicz

Areal rzepaku: 450 ha; 99% Pioneer®

Plonowanie: 3–5 t/ha



Od wielu lat uprawiamy odmiany rzepaku ozimego Pioneer®, ponieważ są jednymi z najlepiej plonujących w tym terenie. Plonowanie, odporność na wyleganie, zdrowotność oraz odporność na suszę odmian półkarłowych to cechy, które je odróżniają od pozostałych odmian rzepaku. Atutem jest też bardzo dobre wykorzystanie na słabych stanowiskach. Rolnicza Grupa Producentów stosuje bardzo dużo nawozów organicznych, a dzięki produktom N-Lock™ Max możemy ograniczyć straty azotu z wszystkich stosowanych nawozów. N-Lock™ Max stosowany jest w biogazowni, gdzie mieszany jest z pofermentem i wylewany pod kukurydzę na areale 800 ha. Członkowie Spółdzielczej Grupy stosowali już wcześniej N-Lock™ Max z pozytywnym rezultatem. W związku z zaostrzeniem ustawy azotanowej, dzięki N-Lock™ Max jesteśmy w stanie nie utracić części plonów związanej z koniecznością obniżenia dawek azotu.

**Gospodarstwo Rolne
Łukasz Gidziński**

**Areal rzepaku: 85 ha;
100% Pioneer®**

**Plonowanie:
3,7–4 t/ha**



Uprawiam rzepak ozimy marki Pioneer® ze względu na sprawdzoną odporność na choroby oraz małe nakłady fungicydowe, a co za tym idzie – obniżone koszty. Odmiany te dobrze się krzewią i charakteryzują się dobrą zimotrwałością oraz wykorzystaniem azotu. W moim gospodarstwie stosujemy również produkt N-Lock™ Max w rzepaku, pszenicy i życie. Jest to bardzo dobre rozwiązanie, które pomaga oszczędzić czas i pieniądze ograniczając dodatkowe przejazdy w polu. Nawożenie azotem w gospodarstwie odbywa się w jednej dawce, dzięki temu zauważyliśmy lepsze jego wykorzystanie i mogliśmy obniżyć dawkę azotu o 30–40 kg. Łączny koszt stosowania obniżonej dawki azotu z produktem N-Lock™ Max jest niższy niż łączny koszt stosowanych standardowych dawek azotu.



Nasiona zaprawione – rośliny i plony chronione od początku

Lumiposa™ 625 FS

ZAPRAWA NASIENNA

- Unikatowa zaprawa dla rzepaku, zawierająca **cyjanotraniliprol**
- Chroni przed **śmietką kapuścianą, pchełką rzepakową, pchełkami ziemnymi, gnatarem rzepakowcem** w najwcześniejszym etapie rozwoju
- Efekt: **silne rośliny o dużym wigorze od startu wegetacji dają wyższy plon o lepszych parametrach jakościowych**

Nasiona zaprawione – rośliny i plony chronione od początku

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.

Substancja czynna	Cyjanotraniliprol, grupa chemiczna: antranilowe diamidy
Dawka	40 ml środka/500 tys. nasion
Forma	625 g/l, płynny koncentrat zawieszinowy 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

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.



Pchełka rzepakowa



Pchełka ziemna



Śmietka kapuściana



Gnatarz rzepakowiec

Pole rzepaku 20 dni po siewie



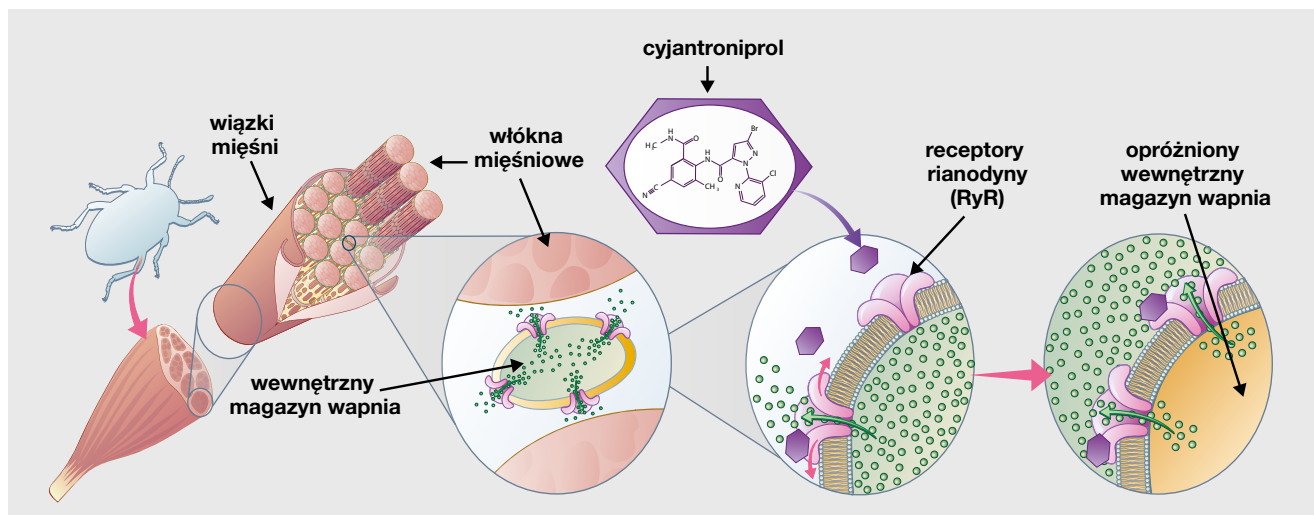
Źródło: DuPont (Niemcy, 2014)



Sposób działania

Cyjanotraniliprol, substancja czynna preparatu Lumiposa™, aktywuje receptory rianodynowe (RyR) szkodników, które odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu ich mięśni. Normalny skurcz mięśni wywołany jest przez uwalnianie wapnia z magazynów wewnątrzkomórkowych i regulowany przez receptory rianodyny RyR. Cyjanotraniliprol wiąże się z receptorami rianodyny RyR szkodników powodując niekontrolowane uwalnianie wapnia i prowadząc do nieskoordynowanych skurczów

mięśni. Wyczerpanie wewnętrznych zasobów wapnia uniemożliwia dalsze skurcze mięśni. Pod wpływem działania cyjanotraniliprolu szkodniki poruszają się coraz wolniej, mają problemy z żerowaniem, wreszcie przestają żerować. Mogą przemieszczać się na roślinie jeszcze przez kilka dni, ale już nie będą w stanie jej uszkodzić i w końcu zginą. Dzięki temu sposobowi działania Lumiposa™ zapewnia niemal natychmiastową ochronę roślin przed uszkodzeniem.



Zarządzanie odpornością

Substancja czynna cyjanotraniliprol jest zaklasyfikowana jako środek owadobójczy z grupy IRAC 28. W badaniach laboratoryjnych i polowych cyjanotraniliprol nie wykazuje oporności krzyżowej wobec innych owadobójczych grup chemicznych, co czyni go idealnym narzędziem w programach zarządzania odpornością.

Korzystny profil środowiskowy

Cyjanotraniliprol charakteryzuje się korzystnym profilem toksykologicznym i ekotoksykologicznym, jeśli jest stosowany zgodnie z zaleceniami wskazanymi w etykiecie rejestracyjnej. Selektywnie zwalcza szkodniki, które żerują na roślinie i nie stwarza zagrożenia dla owadów zapylających oraz pożytecznych stawonogów.

Korzyści Lumiposa™

- Lumiposa™ to nowa 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 Arkadiusz Chorbatowicz

Areal rzepaku:
**80 ha; 100 % Pioneer®
i 100% Lumiposa™**

Klasa gleby: IV-V

Plonowanie: 4 t/ha

W naszym gospodarstwie uprawiane są odmiany półkarłowe (PX126), długie (PT271) oraz kiloodporne (PT242). Odmiany rzepaku Pioneer charakteryzują się wysokim potencjałem plonotwórczym i dobrym wigorem. PT242 potencjałem plonowania nie odbiega od odmian standardowych, a PX126 jest idealny na słabe gleby. Wszystkie nasze odmiany zaprawione są zaprawą Lumiposa™. Dzięki tej zaprawie widzimy dużą oszczędność w czasie i kosztach, ograniczamy zabiegi w polu. Zauważyliśmy i potwierdzamy bardzo dużą skuteczność zwalczania szkodników, szczególnie śmietki. Technologia ta jest już w gospodarstwie drugi sezon i nie zamierzamy od niej odejść. Ziarno jest lepiej zabezpieczone i chronione od samego początku. Rzepak zaprawiony Lumiposa™ bardzo dobrze rozwija się w początkowym okresie wegetacji.



Haase Farm

Areal rzepaku:
**450 ha; 100%
Pioneer®**

Klasa gleby: II

Plonowanie:
5–6 t/ha



W naszym gospodarstwie dobieramy odmiany do stanowisk i do roślin przedplonowych. Rzepaki uprawiane są na polach gdzie rośliną przedplonową był groch. Odmiany w technologii Maximus® idealnie nadają się do takich warunków glebowych, ponieważ wytrzymują dużą ilość azotu w glebie. Jesteśmy w stanie utrzymać stożek wzrostu maksymalnie przy ziemi i przygotować go do zimy. Po pszenicy na naszych mocnych glebach uprawiane są rzepaki wysokie – PT225 oraz PT264. Ponadto, prowadzimy w gospodarstwie doświadczenia polowe z odmianami Pioneer®, co pomaga nam w doborze odmian do siewu na przyszłe sezony. Od dwóch lat w gospodarstwie używamy nasion zaprawionych Lumiposa™. Jest to dla nas jedyne rozwiązanie, które zabezpiecza uprawy przed jesiennymi szkodnikami. Nie wyobrażamy sobie dnia, w którym może zabraknąć zapraw insektycydowych.



LumiGEN™

Technologie nasienne nowej generacji

LumiGEN™ to marka zapraw nasiennych, które pomagają rolnikom wyprodukować zdrowe, jednolite rośliny dające wysoki plon.

Zaprawy dla rzepaku ozimego

Oferta podstawowa

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

Oferta rozszerzona

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

1 Biologiczna zaprawa nasienna, czyli Integral Pro™

- 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

2 Stymulacja biologiczna, czyli Lumibio Kelta

- 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

3 Insektycydowa zaprawa nasienna, czyli Lumiposa™

- Chroni przed szkodnikami w najwcześniejszej fazie wzrostu roślin
- Zapewnia ochronę materiału siewnego 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

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

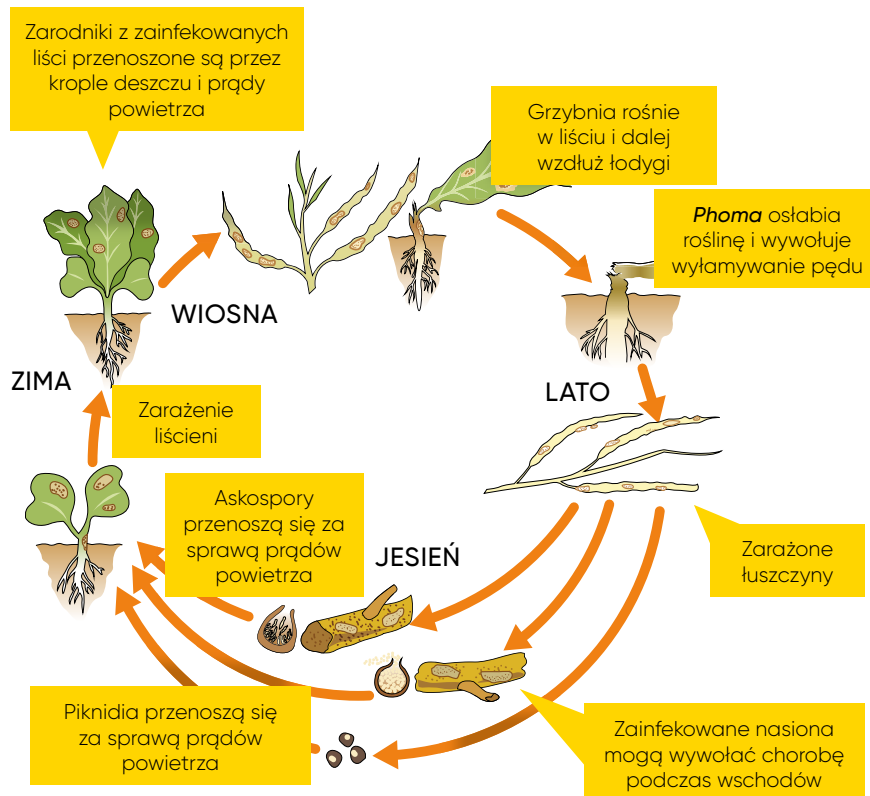
Dane opierają się na 164 bezpośrednich porównaniach między uprawami, w których zastosowano zaprawę Lumiposa™, a standardową ochroną, w dwóch ostatnich sezonach (2017 i 2018) w Europie.

Odporność na suchą zgniliznę

Warunki sprzyjające rozwojowi choroby:

- ciepłe i wilgotne środowisko zwiększa ryzyko i siłę zarażenia fomozą,
- krople deszczu pomagają askosporom rozprzestrzeniać się ze ścierniska, a odpryski kropel roznoszą piknidiospory,
- wiatr przenosi askospory na duże odległości (kilka kilometrów),
- wysoka wilgotność sprzyja kiełkowaniu zarodników i inicjuje wzrost grzyba,
- wilgoć we wczesnym stadium wzrostu rośliny (do fazy 6 liści) odgrywa ważną rolę w pojawieniu się tej choroby.

Okres i warunki, w jakich rozwija się wczesne stadium, mają istotny wpływ na wynik końcowy epidemii fomozy. Wpływ choroby staje się bardziej poważny wraz ze wzrostem temperatury pod koniec okresu wegetacyjnego.

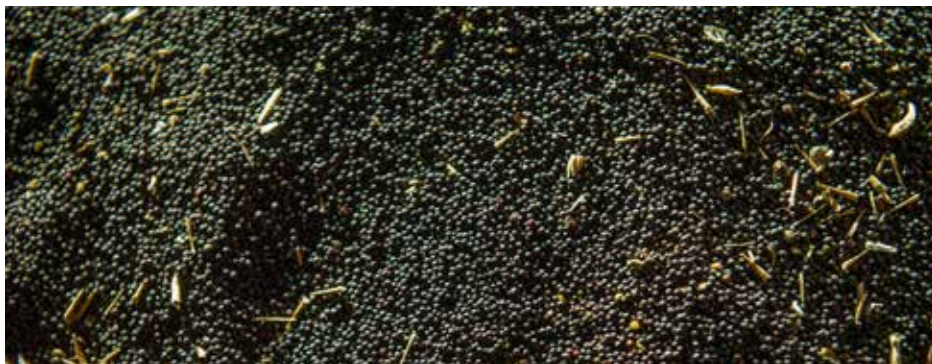


Środki zwalczania Phomy:

- przestrzeganie płodozmianu,
- orka i niszczenie resztek roślinnych,
- kontrola chwastów zawierających gen Rlm7 i inne,
- zastosowanie odpornych mieszańców: PX113.

Objawy choroby:

- rozwija się na liścieniach, liściach, łodygach i łuszczykach. Patogen – *Leptosphaeria maculans* (stadium rozmnażania płciowego), wytwarza askospory, zaś *Phoma lingam* (stadium rozmnażania bezpłciowego) wytwarza piknidia,
- zarażenie liścia ma formę plam o nieregularnych kształtach, w kolorze szarobiałym lub popielatym, często pokryte czarnymi cętkami,
- łodyga ulega zarażeniu w części przykorzeniowej lub w miejscach osadzenia liści,
- *Phoma* na łodydze objawia się w postaci suchych wrzodów z czarnymi krawędziami, które otaczają podstawy łodygi i prowadzą do wyłamywania się pędu,
- nasiona pozyskane z roślin uprawianych na zarażonym polu mogą być zainfekowane i spowodować dalsze rozprzestrzenianie się choroby.



Przeciwdziałanie suchej zgnilizni rzepaku

Klasyfikacja odmian rzepaku marki Pioneer® pod względem odporności na *Phoma*

Oficjalna klasyfikacja odporności na *Phoma*, którą oznaczone są odmiany rzepaku, jest oparta na wskaźnikach występowania choroby określanych w różnych lokalizacjach testowych na przestrzeni dwóch lat:

- w miejscach przeprowadzania testów występują różne odmiany *Phoma*,
- Pioneer® Hi-Bred wybiera mieszańce, które wykazują konsekwentnie odporność we wszystkich lokalizacjach.

Badania dotyczące *Phoma* przeprowadzane przez Pioneer®

Szkółki zapobiegania chorobom Pioneer® Hi-Bred są zlokalizowane w miejscach, w których występują różne odmiany zgorzeli siewek, zatem możliwe jest zidentyfikowanie mieszańców charakteryzujących się stałym poziomem odporności. Pomimo pojawienia się w ostatnich latach nowych szczepów mieszańce rzepaku marki Pioneer®, które uzyskały oficjalną klasyfikację „R”, zapewniają dostateczną odporność na zgorzel siewek na polach komercyjnych.

Co może zrobić rolnik, aby ograniczyć występowanie *Phoma*?

1. Zawsze wybieraj rzepak, który jest pod każdym względem odpowiedni do Twoich metod i warunków uprawy.
2. Poznaj sposób działania produktów klasyfikowanych jako „R” w Twoim rejonie, a zwłaszcza na Twoich polach. Pamiętaj, że rzepak klasyfikowany obecnie jako produkt „R” nie jest całkowicie odporny na infekcję *Phoma*, a zatem konieczne może się okazać zwalczanie jej w ramach zintegrowanego programu przeciwdziałania chorobie.
3. Płodozmian stanowi kluczowy element w kontrolowaniu zgorzeli siewek. Częste uprawianie rzepaku na tym samym polu nie zapewnia dostatecznej ilości czasu na rozkład w glebie resztek pożywnych, które stanowią źródło infekcji. Na polach, gdzie odsetek roślin dotkniętych suchą zgnilizną jest znaczny, co najmniej dwuletnia przerwa pomiędzy wysiewem rzepaku może okazać się bardzo skutecznym narzędziem umożliwiającym redukcję poziomu zakażenia *Phoma* w przyszłych uprawach.

Coraz częściej obserwuje się skrócone plodozmian w uprawach rzepaku, co prowadzi do wzrostu ryzyka wystąpienia suchej zgnilizny.

Phoma znacznie częściej występuje na polach, gdzie obecne są resztki pożywnie, na których się rozwija. Roczne i dwuletnie resztki pożywnie są źródłem znacznej liczby zarodników (Rycina 1).



Rycina 1. – Typowe objawy suchej zgnilizny obejmują szarobiałe zmiany na liściach, okrągłe lub o nieregularnym kształcie, którym często towarzyszą czarne owocniki zwane piknidiami (zdjęcie górne). W miarę rozwoju choroby pojawia się zgnilizna w postaci suchych, wklęsłych zmian z czarnymi obwódkami, które obejmują podstawę łodygi. Inokulum powstałe na resztkach pożywnych jest źródłem infekcji w kolejnych latach (zdjęcie dolne).



Choroby i szkodniki



Gnatarr 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 nie chroni w pełni upraw rzepaku. Wymaga zwiększonej uwagi!



Rolnica zbożówka (*Agrotis segetum*)

Gąsienice są aktywne nocą. Wciągają młode rośliny pod ziemię i odgryzają je od korzeni. We wczesnym stadium rozwoju jedna gąsienica może zniszczyć nawet 8–10 roślin.



Chowacz czterozębny (*Ceutorhynchus quadridens*)

Przebieg rozwoju podobny jak u chowacza brukwiaczka, imago składa jaja w ogonkach liściowych. Larwy żerują w nerwach liści i łodygach. Nie powodują tak widocznej deformacji łodygi jak chowacz brukwiaczek.



Pchełki (*Psylliodes* sp.)

Zazwyczaj rzepak zagrożony jest jednoczesnym atakiem kilku gatunków. W przypadku dużej kolonizacji skuteczność zaprawiania środkami owadobójczymi jest niewystarczająca. Jesienią powoduje zmniejszenie liczby łodyg i zahamowanie rozwoju roślin, czego efektem jest obniżona zimotrwałość.



Chowacz brukwiaczek (*Ceutorhynchus napi*)

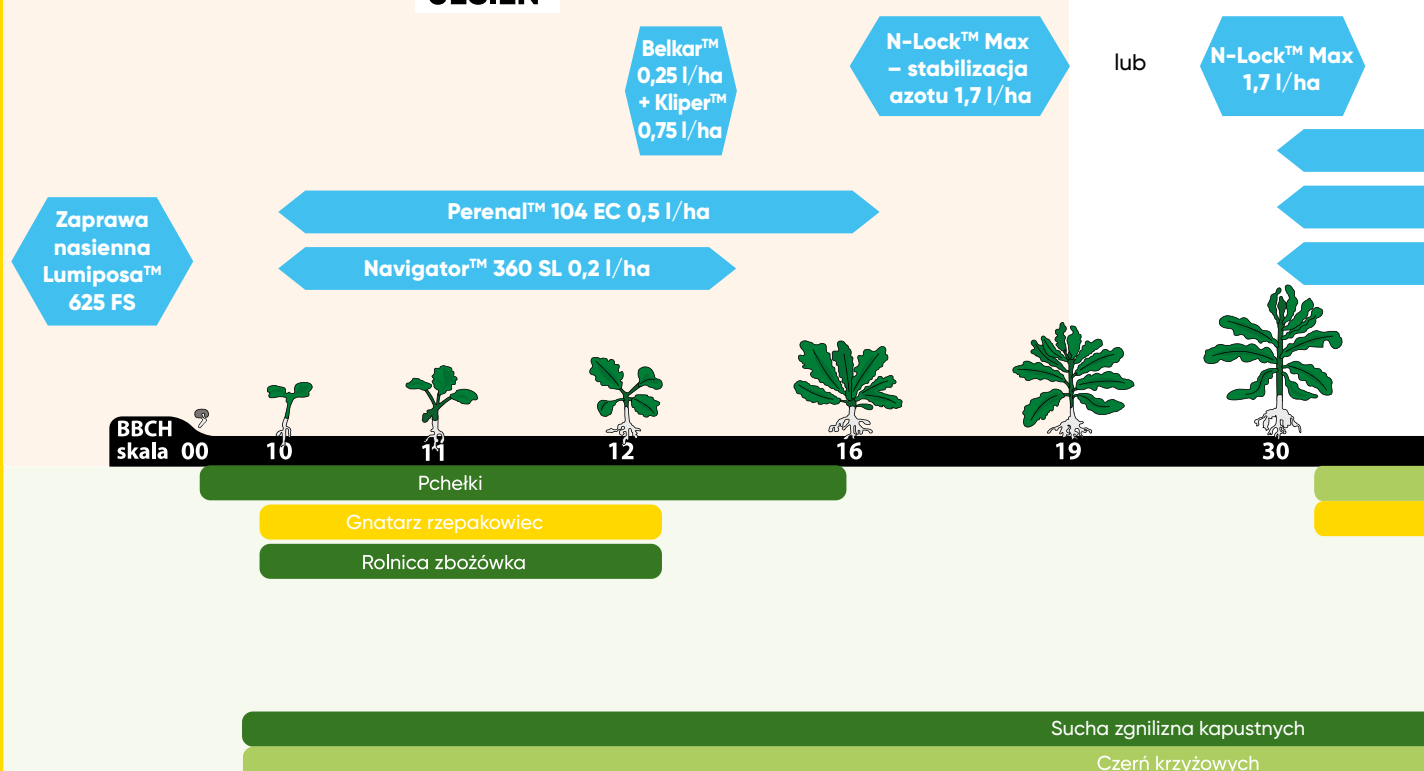
Uszkodzone łodygi ulegają widocznej deformacji. Naloty na pola rzepaku rozpoczynają się wczesną wiosną, przy temperaturze powietrza 10–12°C.



Sucha zgnilizna kapustnych (*Phoma lingam*)

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

JESIEŃ





Ślodyszek rzepakowy (*Meligethes aeneus*)

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



Zgnilizna twardzikowa (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Kiedy na roślinach widoczne są objawy, jest już za późno na zwalczanie grzyba. Dlatego za istotne uważamy zapobieganie i stosowanie fungicydów w początkowej fazie opadania płatków kwiatowych.



Przyszcarek kapustnik (*Dasineura brassicae*)

Osobniki dorosłe żyją 3–4 dni, składają jaja w uszkodzeniach spowodowanych przede wszystkim przez chowacza podobnika. Skutkiem żerowania larw przyszcarka są wyjedzone nasiona i przedwczesne otwarcie łuszczyń.



Czerń krzyżowych (*Alternaria brassicae*)

Niszczy łuszczyzny rzepaku, może powodować znaczne straty (20%). Chorobie sprzyja ciepło i wilgoć na przełomie maja i czerwca.



Chowacz podobnik (*Ceutorhynchus assimilis*)

Szkodnikami są zarówno larwy, jak i imago. Poważniejsze szkody wyrządzają larwy, niszcząc zawiązki nasion w łuszczyźnie. Jedna larwa może zniszczyć od 3 do 5 zawiązków.



Mszyca kapuściana (*Brevicoryne brassicae*)

Szybko rozprzestrzenia się w wilgotnym i ciepłym środowisku. Obecnie coraz rzadszy szkodnik rzepaku ozimego ze względu na częste stosowanie insektycydów.

WIOSNA

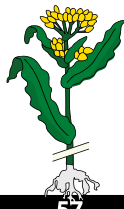
Nurelle™ D 550 EC 0,6 l/ha

Dursban™ 480 EC 0,6 l/ha

Korvetto™ 1 l/ha



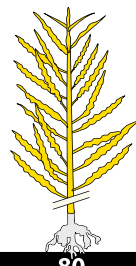
50



57



61-69



80

Chowacz brukwiaczek

Chowacz czterozębny

Ślodyszek rzepakowy

Chowacz podobnik

Przyszcarek kapustnik

Zgnilizna twardzikowa

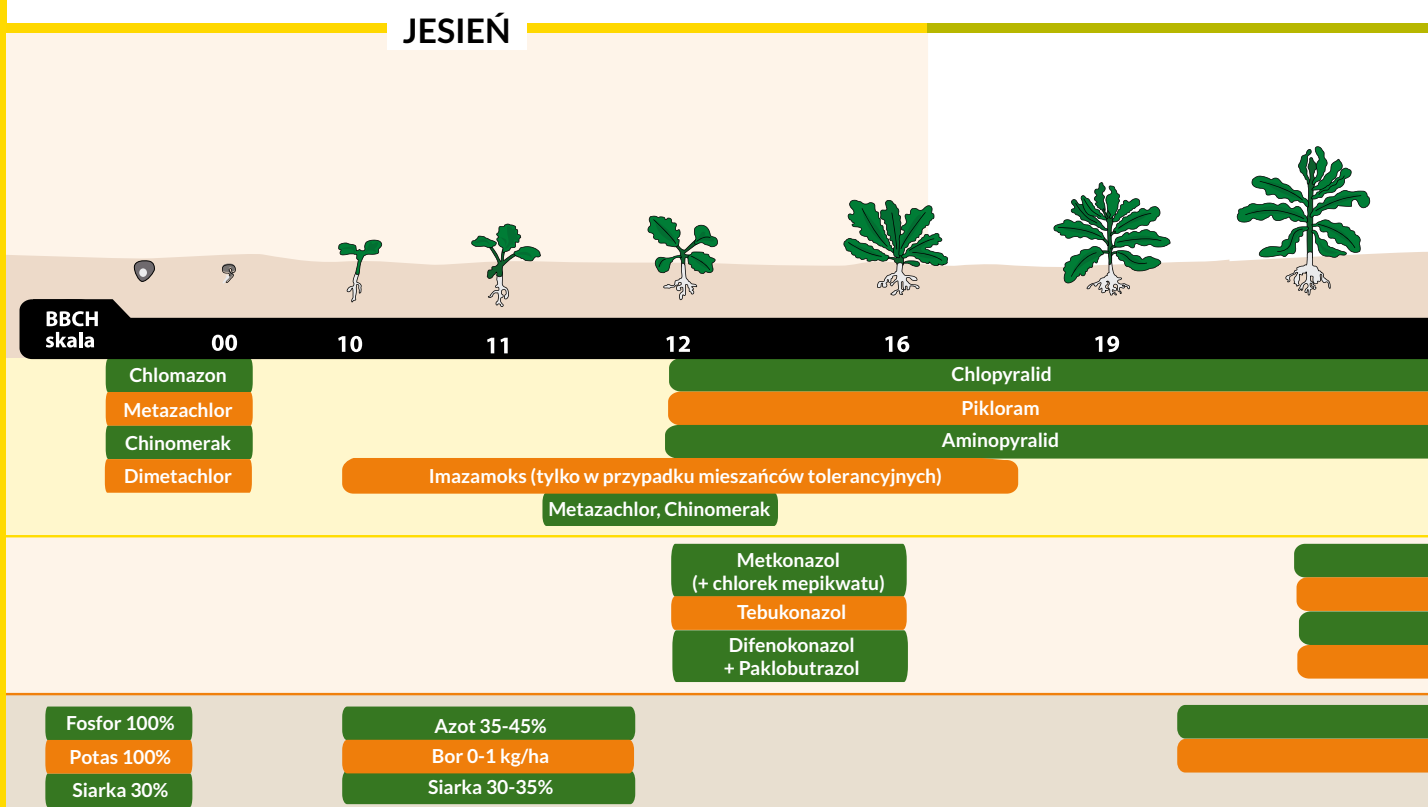
Mszyca kapuściana

Maksimum z pola rzepaku

Jak uzyskać maksimum z pola rzepaku: nawozy, regulatory wzrostu, walka z chwastami

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 pola nie zdołamy osiągnąć takiego potencjału plonowania, jaki zapisany jest w genach mieszańca. Chcąc zmniejszyć straty w plonach, które potencjalnie mogą być bardzo wysokie, producent powinien sprawować najbardziej efektywną kontrolę nad chwastami, dostosowaną do jego warunków.
2. Obecnie nie możemy wyobrazić sobie uprawy rzepaku bez regulacji wzrostu. Jesienią regulacja wzrostu pomaga wpływać na zimotrwałość, wiosną zaś zwiększa rozgałęzianie się rośliny.
3. Rzepak ozimy potrzebuje wysokiego nawożenia składnikami pokarmowymi. Bez zastosowania wysokich dawek nawozów mineralnych nie możemy osiągnąć maksymalnych plonów. Obok makroelementów (NPK), siarka i bor stały się tymi składnikami, na które zwracają uwagę producenci.



KONTROLA CHWASTÓW

W ciągu ostatnich 10–15 lat technologia uprawy rzepaku istotnie się zmieniła. Gęstość zasiewu jest niższa, międzyrzędzia są szersze niż wcześniej, dlatego też konkurencyjność rzepaku względem chwastów się zmniejszyła. W walce z chwastami producenci powinni kontrolować na zasiewach rzepaku następujące grupy chwastów:

- wczesne chwasty, które wzrastają wczesną jesienią (jasnota, tasznik pospolity, gwiazdnica pospolita, przetacznik);
- chwasty wczesnoletnie, które wzrastają jesienią (przytulia, rumianek, mak polny);
- chwasty z rodziny kapustowatych, takie jak gorczyca, stulicha;
- chwasty z rodziny traw oraz samosiewy zbóż.

REGULATORY WZROSTU

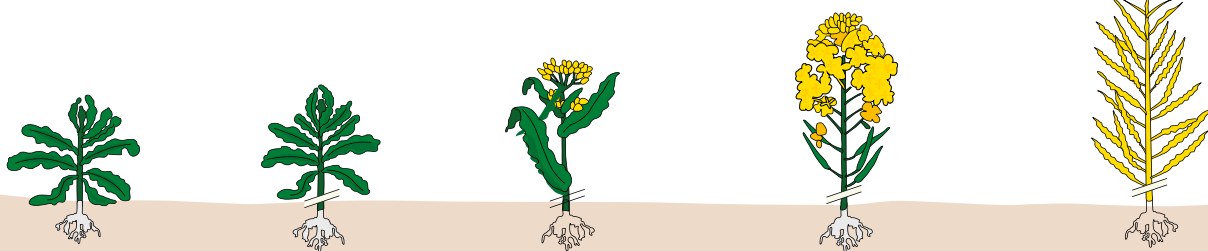
Przed końcem jesiennego okresu wegetacyjnego do zimowania optymalne są rośliny w fazie 8–10 liści o długości korzenia 20–30 cm i średnicy szyjki korzeniowej 8–10 mm. Inną istotną kwestią jest kontrola wydłużenia łodygi przed wejściem uprawy w okres zimy. Wszelkie odchylenia od określonych wzorców zmniejszają zimotrwałość. Wiosenna kontrola rozwoju uprawy regulatorami wzrostu odgrywa istotną rolę. Wiosną wprowadzenie RWR przy wysokości łodygi do 20 cm sprzyja rozkrzewianiu się i zmniejsza wysokość roślin, wymaga temp. powyżej 12°C. Przy wysokości 35–40 cm RWR kontrolują szerzenie się chorób i zmniejszają ryzyko wylegania.

NAWOZY

Uprawa przyswaja najwięcej azotu i potasu pomiędzy wczesną fazą wytwarzania pąków kwiatowych a zakończeniem kwitnienia, podczas gdy przyswajanie fosforu jest mniej więcej stałe przez cały cykl życiowy rośliny. Spośród mikroelementów w największym stopniu zaleca się stosowanie siarki i boru. W celu otrzymania 1 t ziarna rzepaku z hektara producenci powinni uwzględnić następujące normy przyswajania elementów odżywczych:

- azot – 40–50 kg,
- fosfor – 25–35 kg,
- potas – 30–45 kg,
- siarka – 8–20 kg,
- bor – 60 g.

WIOSNA



30

50

57

61-69

80

KONTROLA CHWASTÓW

(substancje czynne zarejestrowanych herbicydów)

Metkonazol

Tebukonazol

Difenokonazol + Paklobutrazol

Cyprokonazol

REGULATORY WZROSTU

(substancje czynne zarejestrowanych regulatorów wzrostu)

Azot 35-45%

Bor 1-2 kg/ha

Azot 35-34%

Bor 1-2 kg/ha

Siarka 30-35%

SYSTEM NAWOŻENIA

Wyniki doświadczeń produkcyjnych firmy Pioneer®

2018

Nr	odmiana	liczba dośw.	% wilgotności	średni plon 9% H ₂ O t/ha	maks. plon	min. plon	% średniej	śr. zawartość oleju %	śr. zawartość glukozy	białko %	plon oleju DT/ha
1	PR44D06 F1 SDH	19	8,3	4,033	4,879	3,203	99,5	47,0	12,1	22,3	18,7
2	PX113 F1 SDH	24	7,0	4,095	4,969	3,010	101,0	45,8	13,1	23,2	19,2
3	PX126 F1 SDH	33	8,0	3,997	5,012	2,904	98,6	47,1	12,5	22,6	19,0
4	PT235 F1 CR	30	9,1	3,893	4,882	3,036	96,0	45,9	11,6	22,7	17,9
5	PT242 F1 CR	38	8,5	3,950	4,909	2,971	97,4	46,3	11,0	22,3	18,5
6	PR46W20 F1	26	7,5	4,244	5,001	3,452	104,7	47,2	13,9	22,3	20,1
7	PR46W26 F1	29	6,6	3,933	4,700	2,730	97,0	46,9	13,8	22,5	18,5
8	PT211 F1	16	7,4	3,825	4,776	2,881	94,3	46,2	12,6	23,4	18,0
9	PT225 F1	22	8,6	4,095	5,182	2,962	101,0	46,8	11,5	22,7	18,9
10	PT234 F1	12	6,3	4,157	4,638	3,699	102,5	46,8	12,2	22,3	18,8
11	PT248 F1	44	8,7	3,980	5,195	2,695	98,2	47,2	10,9	21,8	18,8
12	PT256 F1	42	7,8	3,976	5,022	2,995	98,1	47,3	10,1	22,5	18,9
13	PT264 F1	63	8,1	4,207	5,192	2,710	103,7	47,1	11,9	22,7	19,8
14	PT271 F1	46	7,8	4,380	5,406	2,747	108,0	47,2	10,3	22,0	21,1
ŚREDNIE:			7,9	4,055	4,983	2,999	100,00	46,8	12,0	22,5	19,0



2017

Nr	odmiana	liczba dośw.	% wilgotności	średni plon 9% H ₂ O t/ha	maks. plon	min. plon	śr. zawartość oleju %	śr. zawartość glukozy	białko %	plon oleju DT/ha
1	PR44D06 F1 SDH	17	9,1	3,930	5,390	2,467	46,4	12,4	22,0	17,0
2	PX113 F1 SDH	18	8,6	3,980	5,394	2,698	45,3	14,0	22,1	17,3
3	PX126 F1 SDH	25	8,4	4,049	5,347	2,703	46,5	14,5	22,3	18,3
4	PT242 F1	46	9,1	4,022	4,915	2,566	46,3	12,2	21,9	18,0
5	PR46W20 F1	21	8,0	4,129	5,595	3,160	47,2	14,2	21,7	19,5
6	PR46W26 F1	19	7,8	4,226	4,914	2,868	46,4	14,0	22,4	19,5
7	PT211 F1	17	8,9	4,277	5,605	3,188	46,9	13,6	22,4	19,6
8	PT225 F1	23	8,3	4,288	5,595	2,303	45,7	12,9	22,5	19,6
9	PT234 F1	23	8,0	4,127	5,278	2,291	47,5	14,2	21,3	19,5
10	PT248 F1	28	8,4	4,376	5,192	2,693	46,4	12,1	21,9	18,8
11	PT264 F1	13	8,0	4,782	5,770	3,721	46,8	13,5	22,0	22,5
12	PT271 F1	21	8,2	4,521	5,322	3,595	46,8	11,1	21,5	20,1
ŚREDNIE:				4,226	5,360	2,854	46,5	13,2	22,0	19,1

1 region



Jerzy Chrystman
PROMOTOR

tel.: 604 159 928

jerzy.chrystman@pioneer.info.pl



Andrzej Hołownia
JUNIOR PROMOTOR

tel.: 604 103 784

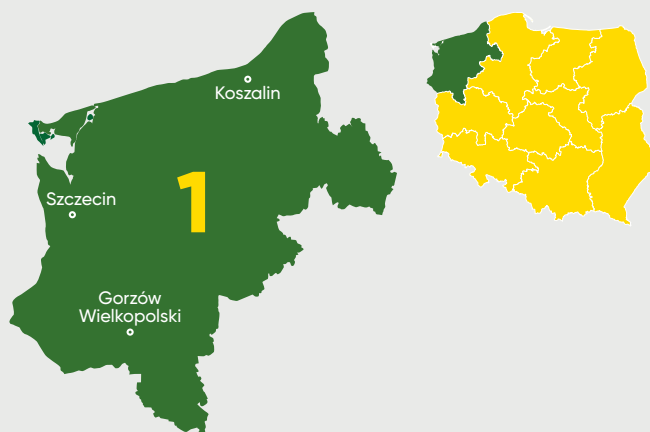
andrzej.holownia@europe.pioneer.com



Paweł Kołosowski
JUNIOR PROMOTOR

tel.: 514 080 457

pawel.kolosowski@pioneer.info.pl



Pomorze Zachodnie jest od wielu lat tradycyjnie kojarzone z uprawą rzepaku ozimego. Uprawie tej rośliny sprzyjają zarówno panujące w tej części naszego kraju warunki glebowo-klimatyczne, jak i doskonale opanowanie technologii produkcji rzepaku przez plantatorów. Nie dziwi zatem notowane w tym regionie 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. Wiele producentów świetnie poradziło sobie w tych warunkach, a tajemnicą ich sukcesu był dobór odpowiedniej odmiany. W tym względzie przodują mieszkańcy marki Pioneer®, które wyróżniają się ponadprzeciętnym potencjałem plonowania oraz wyjątkową odpornością na stresy biotyczne i abiotyczne. Bogata oferta mieszańców oznaczonych naszą marką pozwala na dobranie odmiany idealnie dopasowanej do potrzeb każdego gospodarstwa. Można tu wyróżnić nasze najnowsze odmiany o tradycyjnej wysokości oraz odmiany półkarłowe. Wszystkie generują nasiona o bardzo wysokim zaolejeniu, co jest uwarunkowane genetycznie.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX126** (str. 20)

Odmiana półkarłowa, świetnie dopasowana do mozaikowych gleb północno zachodniej Polski. Łączy w sobie wszystkie zalety odmian półkarłowych, wśród których można wymienić: zimoodporność i odporność na wyleganie z wysokim potencjałem odmian tradycyjnych oraz bardzo dobrą zdrowotność.

ODMIANY DŁUGOSŁOME I KIŁOODPORNE

● **PT248** (str. 8)

Odmiana o tradycyjnej wysokości, zarejestrowana w Polsce w 2017 r. Cechuje się bardzo wysoką mrozoodpornością, co sprzyja jej zimowaniu. Ostatnimi laty coraz częściej można obserwować zimą w naszym regionie znaczne spadki temperatury, które w połączeniu z silnym wiatrem oraz brakiem okrywy śnieżnej odpowiadają za wysmalanie roślin. Mieszańiec ten doskonale radzi sobie w takich warunkach. Ponadto charakteryzuje się wysoką odpornością wobec *Verticillium*, sprawcy choroby, która jest coraz większym zagrożeniem dla plantacji rzepaku, w szczególności w pasie przygranicznym.

● **PT264** (str. 7)

Odmiana rzepaku o bardzo dobrym wigorze wiosennym, dzięki czemu została doceniona przez rolników uprawiających rzepak w systemach uproszczonej uprawy roli, włączając w to strip-till. Bardzo duża liczba rozgałęzień bocznych tworzonych przez te rośliny odpowiada za generowanie wysokich plonów. Mocna budowa oraz odporność na osypywanie gwarantuje ochronę plonu aż do zbioru.

● **PT271** (str. 6)

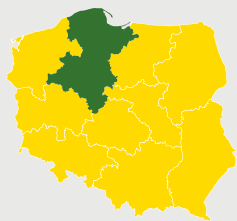
Odmiana rzepaku nowej generacji. Wysoki potencjał plonotwórczy został potwierdzony zarówno na poletkach doświadczalnych, jak i na polach produkcyjnych. Cechuje się bardzo dobrym wigorem jesiennym, dzięki czemu odnajduje się na glebach ciężkich.

● **PT279CL** (str. 32)

Odmiana o tradycyjnej długości słomy, wyhodowana w technologii Clearfield®. Udoskonalona pod względem wytrzymałości na niską temperaturę, zachowała bardzo wysoki potencjał plonowania. Polecana do uprawy, niezależnie od stanowiska, w całym regionie Pomorza Zachodniego.

● **PT242** (str. 27)

Uznana przez producentów odmiana rzepaku charakteryzująca się odpornością na specyficzne rasy kiły kapusty. Jej sukces wynika z bardzo wysokiego potencjału plonowania oraz niespotykanej wśród odmian kiłotolerancyjnych stabilności uzyskiwanych plonów. Świetnie odnajduje się na ciężkich glebach, na których rzepak jest najbardziej narażony na porażenia spowodowane przez ten patogen. Dobrze radzi sobie również z pozostałymi mikroorganizmami odpowiadającymi za choroby rzepaku.



region 2



Sławomir Sarnowski

PROMOTOR

tel.: 503 538 913

slawomir.sarnowski@europe.pioneer.com



Maciej Stranz

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 885 805 885

maciej.stranz@europe.pioneer.com



Wojciech Osiński

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 697 356 183

wojciech.osinski@pioneer.info.pl



Tomasz Kamiński

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 515 030 550

tomasz.kaminski@pioneer.info.pl

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 uciążliwym problemem, jakim są nadmierne zachwaszczenie samosiewami 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 PÓŁKARŁOWE

- **PX113** (str. 19)
Odmiana intensywnie rozgałęziona i radząca sobie w trudnych warunkach, o podwyższonej odporności na *Phoma* (obecność genu Rlm7).
- **PX126** (str. 20)
Mieszaniec o bardzo dobrej zimotrwałości i dobrej odporności na *Phoma*.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

- **PT264** (str. 7)
Odmiana o bardzo dobrym wigerze rozwoju wiosennego, odporna na osypywanie, dzięki czemu obficie plonuje.
- **PT248** (str. 8)
Mieszaniec bardzo zdrowy i odporny na wyleganie. Wykazuje również zwiększoną odporność na *Verticillium*.
- **PT271** (str. 6)
Odmiana doskonale rozwijająca się przed zimą oraz szybko regenerująca się po zimie. Ma dobry pakiet tolerancji na choroby, zawiera gen Rlm7.
- **PT225** (str. 13)
Odmiana nadająca się do siewu punktowego strip-till, będąca w czołówce chętnie uprawianych ze względu na wysoką odporność na osypywanie.

ODMIANY KIŁOODPORNE

- **PT242** (str. 27)
Odmiana popularna u producentów borykających się z problemem kiły kapusty, odporna na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty. Mieszaniec ten ma bardzo wysoki potencjał plonowania i stabilnie plonuje.

3 region



Sławomir Dolecki

PROMOTOR

tel.: 728 366 320

slawomir.dolecki@europe.pioneer.com



Daniel Łapkiewicz

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 791 927 783

daniel.lapkiewicz@pioneer.info.pl



Emilia Kaniewska

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 606 127 175

emilia.kaniewska@pioneer.info.pl



Rejon Polski Północno-Wschodnie oraz częściowo Kujaw charakteryzuje się bardzo dużą rozpiętością terminu siewu rzepaku ozimego, zaczynając od początku sierpnia w rejonach północnych, a finalizując w końcu sierpnia w południowej części regionu. Klienci w tym regionie chętnie sięgają po odmiany mieszańcowe charakteryzujące się szybkim wzrostem jesiennym, dobrą zimotrwałością oraz potencjałem plonotwórczym. W południowej części regionu dużą popularnością cieszą się odmiany półkarłowe, które dobrze zimują oraz bardzo dobrze tolerują wcześniejsze siewy, co ułatwia jesienną konstrukcję ładu. W regionie występuje problem kiły kapusty, szczególnie jest on widoczny w północnej części. Klienci znajdą w naszej ofercie odmianę, która jest tolerancyjna na specyficzne rasy kiły kapusty, posiada wysoki potencjał plonowania, który dorównuje odmianom standardowym i będzie doskonałym rozwiązaniem problemu.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX113** (str. 19)

Sprawdzona odmiana uprawiana od kilku lat w całym regionie, charakteryzuje się podwyższoną odpornością na *Phoma* – posiada gen Rlm7. Mieszańiec sprawdzony w siewie punktowym.

● **PX126** (str. 20)

Mieszańiec półkarłowy silnie rozgałęziony, który jest bardzo odporny na *Phoma* oraz cechuje się odpornością na wyleganie.

● **PR44D06** (str. 18)

Sprawdzony mieszańiec uprawiany chętnie od wielu lat, charakteryzujący się bardzo dobrą zimotrwałością. Obficie kwitnie i tworzy dużo długich łuszczyń.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PT248** (str. 8)

Mieszańiec wysoki, niezwykle zdrowy i odporny na wyleganie. Znakomicie przyswaja azot.

● **PT264** (str. 7)

Mieszańiec charakteryzujący się bardzo dobrym wigorem rozwoju wiosennego. Dzięki odporności na osypywanie ma plon na najwyższym poziomie.

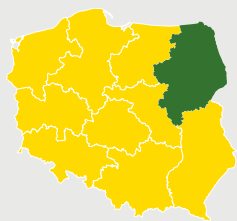
● **PT271** (str. 6)

Mieszańiec o bardzo dobrym rozwoju, obfitym plonowaniu oraz bardzo dobrze zimujący, nadaje się do uprawy strip-till.

ODMIANY KIŁOODPORNE

● **PT242** (str. 27)

Mieszańiec wysoki, odporny na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty.



region 4



Ryszard Wojciechowski

PROMOTOR

tel.: 606 522 398

ryszard.wojciechowski@europe.pioneer.com



Ewa Balcerek

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 608 129 093

ewa.balcerek@pioneer.info.pl



Karol Dąbrowski

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 608 129 912

karol.dabrowski@pioneer.info.pl



Damian Sabat

JUNIOR PROMOTOR

tel.: 608 129 760

damian.sabat@pioneer.info.pl

Rejon Polski Północno-Wschodniej charakteryzuje się najwcześniejszym terminem siewu rzepaku ozimego (ok. 10 sierpnia). Wiąże się to z krótszym okresem wegetacji. Polecamy odmiany mieszańcowe o szybkim wzroście jesiennym oraz bardzo wysokiej zimotrwałości. W rejonie tym, a dokładnie na terenach województwa warmińsko-mazurskiego, występuje duże porażenie kiłą kapusty. Proponujemy odmiany odporne na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

- **PR44D06** (str. 18)
Mieszaniec półkarłowy, niesamowicie mrozoodporny. Obficie kwitnie i tworzy dużo długich łuszczyń, nasz produkt sprawdzony przez lata.
- **PX126** (str. 20)
Mieszaniec niski i dobrze rozgałęziony. Bardzo dobrze zimuje i jest odporny na *Phoma*.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

- **PT264** (str. 7)
Mieszaniec o bardzo dobrym wigorze rozwoju wiosennego. Odmiana zalecana do uproszczonych technik uprawy w technologii strip-till.
- **PT248** (str. 8)
Mieszaniec wysoki, bardzo zdrowy i odporny na wyleganie. Wykazuje zwiększoną odporność na *Verticillium*.

ODMIANY KIŁOODPORNE

- **PT242** (str. 27)
Mieszaniec wysoki, z odpornością na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty. Ma dobry system korzeniowy oraz dobry wigor początkowy.

5 region



Marcin Tomys
PROMOTOR

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



Marek Dziubaty
JUNIOR PROMOTOR

tel. 608 315 778
marek.dziubaty@pioneer.info.pl



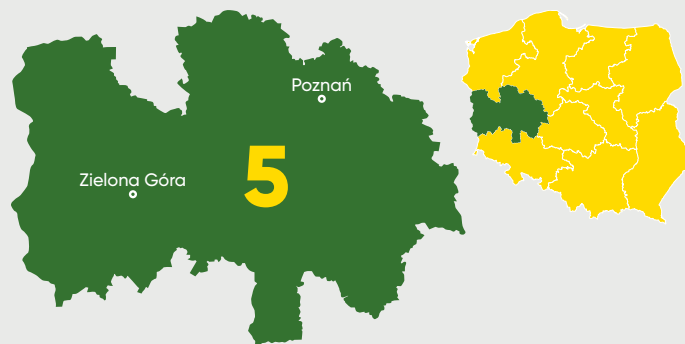
Marcin Wilski
JUNIOR PROMOTOR

tel. 512 728 098
marcin.wilski@pioneer.info.pl



Wiktor Wosiek
JUNIOR PROMOTOR

tel. 728 592 252
wiktor.wosiek@pioneer.info.pl



Rejon Środkowo-Zachodniej Polski, a w szczególności Wielkopolska słynie z bardzo dobrze rozwiniętego rolnictwa. Jedną z ważniejszych upraw na tym terenie jest rzepak ozimy, który zajmuje ponad 100 tys. ha. Jest to roślina bardzo wymagająca, ale pozostawiająca bardzo dobre stanowisko pod inne uprawy. Dzięki postępowi hodowlanemu można ją siać na różnych stanowiskach glebowych, zarówno dobrych, jak i słabszych, które dominują w naszym regionie. Warunkiem sukcesu jest dobór odpowiednich odmian. Bardzo dobrze plonują odmiany półkarłowe, które są mniej wymagające i potrzebują mniejszych ilości wody ze względu na mniejszą masę rośliny. Dodatkowym atutem tych odmian są oszczędności związane z zabiegami agrotechnicznymi oraz zbiorem. Dużym zainteresowaniem wśród rolników cieszą się również odmiany długosłome, które bardzo dobrze zimują i mają dobry wigor rozwoju jesiennego oraz odporność na choroby. Nowe odmiany PT264 oraz PT271 doskonale sprawdzają się w uproszczonej technologii uprawy typu strip-till, która jest teraz bardzo popularna wśród gospodarstw.

Polecane odmiany:

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PR46W20** (str. 12)

Najbardziej wierna i sprawdzona odmiana, cechuje ją dobry wigor rozwoju jesiennego, co pozwala na siew w opóźnionych terminach.

● **PT264** (str. 7)

Odmiana ta doskonale wpisała się w rejon Wielkopolski. Nowość, która ma bardzo dobry plon i odporność na osypywanie.

● **PT271** (str. 6)

Kolejna odmiana z naszych nowości w portfolio produktów, która doskonale rozwija się przed zimą i szybko regeneruje się po zimie. Cechuje ją średni wzrost i wysoki potencjał plonowania.

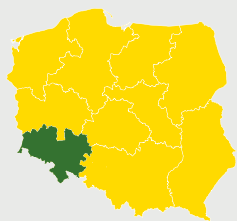
ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX113** (str. 19)

Najbardziej wierna z kolekcji odmian półkarłowych, rośliny intensywnie rozgałęzione i dobrze radzące sobie w trudnych warunkach. Ma gen Rlm7, czyli podwyższoną odporność na *Phoma*.

● **PX126** (str. 20)

Mieszaniec doskonale rozgałęziony, o bardzo wysokiej odporności na wyleganie. Kwitnie średnio wcześniej, słoma szybko dojrzewa.



region 6



Robert Nachotko

PROMOTOR

tel. 503 863 808

robert.nachotko@pioneer.info.pl



Michał Ksiądzyna

JUNIOR PROMOTOR

tel. 606 978 076

michal.ksiadzyna@europe.pioneer.com



Kacper Ksiądzyna

JUNIOR PROMOTOR

tel. 501 354 755

kacper.ksiadzyna@pioneer.info.pl

Dolny Śląsk i Opolszczyzna. Rejon charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, zarówno klimatycznym, jak i glebowym. Rzepak od wielu lat jest jednym z filarów produkcji roślinnej, zapewniając rolnikom zyskowność uprawy, łatwość zbytu i przełamanie płodozmianu zbożowego. Koncentracja produkcji oraz jej intensyfikacja stawia zarówno przed rolnikami, jak i producentami materiału siewnego coraz większe wymagania.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX113** (str. 19)

Mieszaniec półkarłowy Maximus®. Wysoka zdrowotność (gen Rml 7), najwyższa odporność na wyleganie, tolerancja na niedobory opadów, łatwość zbioru – to cechy, które zapewniają duży komfort i bezpieczeństwo prowadzenia plantacji.

● **PX126** (str. 20)

Mieszaniec półkarłowy Maximus®, przedstawiciel najnowszej genetyki, odmiana wyjątkowo odporna, polecana na skrajnie różne stanowiska, w tym okresowo suche.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PT271** (str. 6)

Standard w grupie mieszańców premium, dla najbardziej wymagających gospodarstw gdzie przede wszystkim liczy się plon.

● **PT264** (str. 7)

Mieszaniec, który kolejny już sezon potwierdza swoją wartość i niezawodność na różnych stanowiskach.

ODMIANY KIŁOODPORNE

● **PT242** (str. 27)

Mieszaniec z linii Protector® o podwyższonej odporności na kiłę kapusty. Od lat jeden z najczęściej wybieranych w naszym rejonie, plonuje na poziomie odmian konwencjonalnych.

7 region



Mateusz Dolibóg

PROMOTOR

tel. 661 948 994

mateusz.dolibog@europe.pioneer.com

JUNIOR PROMOTORZY:



Marek Szwec | tel. 510 067 977

marek.szwec@europe.pioneer.com



Jarosław Tokarski | tel. 784 385 593

jaroslaw.tokarski@pioneer.info.pl



Szczepan Wrona | tel. 608 710 963

szczepan.wrona@pioneer.info.pl



Małgorzata Pietrasik | tel. 882 592 084

malgorzata.pietrasik@pioneer.info.pl



Justyna Bierut | tel. 531 267 312

justyna.bierut@pioneer.info.pl



Polskę Południową charakteryzuje bardzo zróżnicowany teren oraz przekrój przez wszystkie klasy gleby. Wybór odmian podyktowany jest warunkami klimatycznymi oraz glebowymi panującymi w danym regionie. Preferencje naszych klientów są zróżnicowane. Odmiany wysokie oraz półkarłowe najczęściej uprawiane są na terenie Małopolski, gdzie dominują średniej wielkości gospodarstwa, nie brakuje opadów a odmiany obficie plonują i wykorzystują swój potencjał. W województwie świętokrzyskim, charakteryzującym się występowaniem kilkuhektarowych gospodarstw i sezonowymi brakami opadów, klienci chętnie sięgają po odmiany półkarłowe, które ze względu na niski pokrój rośliny i małą masę zieloną nie potrzebują tak dużych ilości wody. Dzięki małej powierzchni gospodarstw plantacje są dobrze prowadzone, a odmiany pomimo utrudnionych warunków mają szansę obficie zaplonować.

Na Śląsku i Opolszczyźnie, gdzie dominują bardzo duże gospodarstwa, powodzeniem cieszą się nasze mieszańce długosłome, półkarłowe, a także odmiany kiloodporne (PT242), które są odporne na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty. Grono zainteresowanych tymi odmianami rośnie również na terenie Małopolski, gdzie odnotowano problem kiły kapusty.

Odmiany marki Pioneer® mają swoich wiernych zwolenników ze względu na bardzo dobre i stabilne plonowanie oraz dobrą zimotrwałość. W ostatnim roku odnotowaliśmy bardzo wysokie plony, co tylko potwierdziło dobrą genetykę naszych odmian, za którą jesteśmy cenienni przez Klientów.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX113** (str. 19)

Najpopularniejszy mieszańiec półkarłowy o podwyższonej odporności na *Phoma* (obecność genu Rlm7).

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PT271** (str. 6)

Mieszańiec wysoki, z wysokim potencjałem plonowania. Nowość, która sprawdziła się w ubiegłym sezonie.

● **PT264** (str. 7)

Mieszańiec wysoki o bardzo dobrym wigorze rozwoju wiosennego i bardzo dobrym plonowaniu.

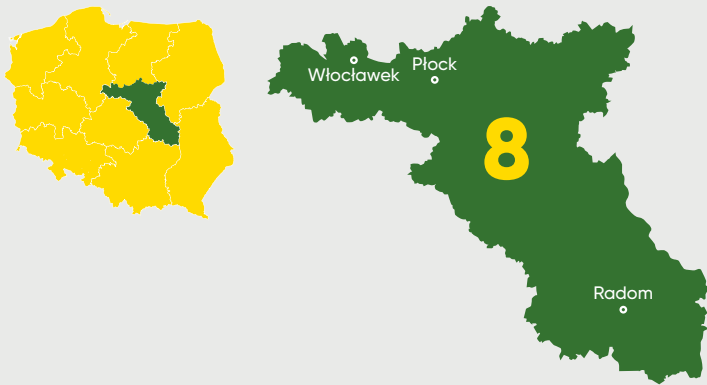
● **PT248** (str. 8)

Mieszańiec wysoki, który wykazuje zwiększoną odporność na *Verticillium*, bardzo zdrowy i odporny na wyleganie.

ODMIANY KIŁOODPORNE

● **PT242** (str. 27)

Mieszańiec wysoki, z technologią Protector®, odporny na specyficzne rasy sprawcy kiły kapusty. Wysoki potencjał plonowania dorównuje odmianom standardowym.



region 8



Mariusz Grzelczyk
PROMOTOR

tel. 602 414 782

mariusz.grzelczyk@europe.pioneer.com



Anna Szewczyk
JUNIOR PROMOTOR

tel. 733 880 131

anna.szewczyk@pioneer.info.pl

Sukces w uprawie rzepaku zależy od wielu czynników, a drobne zdarzenia decydują najczęściej o końcowym efekcie jakim jest plon. Jaki był sezon 2017/2018? Jedno słowo opisuje go niezmiennie trafnie – trudny! W **Polsce Centralnej** większość plantacji rzepaku ozimego jesienią 2017 r. była w dobrej kondycji i dobrze przetrzymała. Wyjątkami były plantacje rzepaku niezasiane w optymalnym terminie agrotechnicznym. Rozpoczęcie prac polowych od nawożenia azotowego sprawiło dużo problemu, za co winić należy aurę wiosenną. Spowodowało to opóźnienie i przedłużenie regeneracji po zimie oraz kwitnienia, a także zwiększenie podatności roślin na wyleganie, a to z kolei mogło skutkować pogorszeniem plonowania i spadkiem jakości plonu. W regionie centralnej Polski nie mieliśmy do czynienia z tak katastrofalnymi suszami jak np. w Wielkopolsce, którą to zjawisko dotknęło wyjątkowo bezlitośnie. Jednak i w centrum lokalnie można było znaleźć plantacje, które ucierpiały z powodu deficytu wody. Zrozumiała frustracja producentów rzepaku jeszcze się powiększyła, bo średnie plony rzepaku uzyskiwane w minionym sezonie to 2–3 t/ha.

Wydaje się więc, że zapewnienie sobie sukcesu w uprawie, jaką jest rzepak, jest niezmiennie trudne, ale nie niemożliwe. Przed lubiącymi wyzwania stoi nie lada dylemat – jakimi odmianami zapewnić sobie sukces uprawy w części zależnej od nas samych. Sprawdzianowi temu spróbujmy odmiany Corteva Agriscience™ marki Pioneer®. Kilka z nich wyjątkowo wyróżnia się w sieci doświadczeń przeprowadzanych w Centralnej Polsce.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX126** (str. 20)

Mieszaniec półkarłowy o doskonałej mrozoodporności, bardzo dobrze rozgałęziony, z wysokim potencjałem plonowania. Dzięki niskiej biomase jest świetną alternatywą dla stanowisk z deficytem wody. Charakteryzuje go bardzo dobry profil zimowania, dobra odporność na *Phoma* i wyleganie, średnio wczesny w kwitnieniu, szybko dojrzewający.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PT264** (str. 7)

Mieszaniec o dobrej zimotrwałości oraz bardzo dobrym starcie i wigorze regeneracyjnym wiosną. Charakteryzuje go wyjątkowa tolerancja na *Phoma*. Średnio późny w kwitnieniu i średnio wczesny w dojrzewaniu. Odporny na wyleganie i osypywanie się nasion z wysokim potencjałem plonowania. Szczególnie polecany w uproszczonych technologiach typu strip-till.

● **PT271** (str. 6)

Mieszaniec średniego wzrostu o doskonałym wigorze jesiennym. Średnio wczesny w kwitnieniu i dojrzewaniu. Charakterystyczna dla niego jest wysoka zimotrwałość i zdrowotność (gen Rlm7) oraz bardzo wysoka tolerancja na *Phoma*. Wszystko to sprawia, że ma on bardzo wysoki potencjał plonotwórczy. Dodatkowym atutem odmiany jest wysokie zaolejenie.

● **PT228CL** (str. 31)

Mrozoodporny mieszaniec w technologii Clearfield®. Bardzo dobry wigor jesienny daje szerokie „okno” siewu. Średnio późny w kwitnieniu oraz średnio wczesny w dojrzewaniu. Charakteryzuje go dobra tolerancja na *Phoma* i osypywanie się nasion. Odporny na wyleganie, łatwy w omłocie.

9 region



Maciej Dybioch

PROMOTOR

tel. 609 734 131

maciej.dybioch@europe.pioneer.com

JUNIOR PROMOTORZY:



Dawid Samborski | tel. 732 990 131

dawid.samborski@pioneer.info.pl



Iwona Korneluk | tel. 885 404 131

iwona.korneluk@pioneer.info.pl



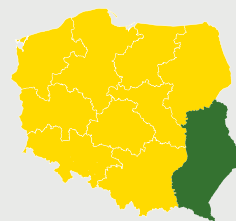
Kamila Pielas | tel. 887 404 131

kamila.pielas@pioneer.info.pl



Agnieszka Kołakowska | tel. 732 880 131

agnieszka.kolakowska@pioneer.info.pl



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 województwa 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 rolnicza 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 PÓŁKARŁOWE

● **PX113** (str. 19)

Odmiana półkarłowa, o dużym potencjale plonotwórczym, charakteryzująca się pięknymi, grubymi łuszczynami.

● **PR44D06** (str. 18)

Odmiana charakteryzująca się bardzo stabilnym plonowaniem, nie wymaga intensywnego regulacji wzrostu, nie wylega nawet w przypadku wysokiego nawożenia azotowego.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PR46W20** (str. 12)

Odmiana chętnie wybierana na słabsze stanowiska glebowe, bardzo stabilna w plonowaniu.

● **PT264** (str. 7)

Odmiana na lepsze stanowiska glebowe, pokaźna, o świetnej zdrowotności, z szybkim wzrostem jesiennym i wiosennym, o dużym potencjale plonowania.



region 10



Małgorzata Wrąbel

PROMOTOR

tel. 500 288 631

malgorzata.wrabel@europe.pioneer.com



Bartosz Łużyński

JUNIOR PROMOTOR

tel. 606 247 762

bartosz.luzynski@pioneer.info.pl

Centralna Polska to region, w którym znajdują nie tylko tereny rolnicze, ale również kopalnie odkrywkowe węgla brunatnego w Bełchatowie, Szczercowie, Koninie oraz kopalnia soli w Kłodawie. Skutkiem wydobywania węgla jest osuszanie terenu i bardzo obniżony poziom wód gruntowych. Rolnicy w okresie wegetacyjnym często borykają się z długotrwałymi suszami i okresowymi niedoborami wody. W okresie zimowym występują niska temperatura bez okrywy śnieżnej i porywisty wiatr. Taki przebieg pogody niestety wpływa negatywnie na oziminy, w tym także na przezimowanie rzepaku. Najwięcej rzepaku uprawia się w północnej części województwa łódzkiego oraz w południowej części Wielkopolski, gdyż bonitacja gleb jest najlepsza w tych dwóch regionach. Wiele plantacji rzepakowych zostało lokalnie dotkniętych długotrwałą suszą z upałami, co spowodowało ograniczenie liczby łuszczyń na roślinie i bardzo niską masę tysiąca ziaren. Farmerzy uprawiający rzepak w centrum uzyskali w poprzednim sezonie średnie plony na poziomie 2–3 t/ha, zdarzały się również plony powyżej 4 t/ha. Dzięki sieci doświadczonych przeprowadzonych u rolników wyłania się kilka odmian, które doskonale radzą sobie w naszych warunkach klimatyczno-glebowych.

Polecane odmiany:

ODMIANY PÓŁKARŁOWE

● **PX126** (str. 20)

Mieszaniec o pokroju półkarłowym, o podwyższonej mrozoodporności i sprawdzonej regeneracji po zimie. Rośliny bardzo dobrze rozgałęzione, o wysokim potencjale plonowania. Odmiana polecana na gleby średnie.

ODMIANY DŁUGOSŁOME

● **PR46W20** (str. 12)

Mieszaniec 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 mieszaniec przez rolników z centralnej Polski ze względu na stabilność i powtarzalność plonu.

● **PT264** (str. 7)

Mieszaniec 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. 6)

Mieszaniec 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.



Zaproszenie na pokazy polowe

Chcieliśmy Państwu podziękować za liczny udział w organizowanych przez nas imprezach rolniczych. Przez te lata mieliśmy okazję wspólnie podyskutować, wysłuchać wykładów znanych profesorów oraz przyjmować zakłady podczas zbiorów.

W tym sezonie również Państwa nie zawiedziemy. Planujemy dla odwiedzających jeszcze większe atrakcje. Odbędą się liczne wizytacje poletek i zapierające dech w piersiach pokazy najnowszych technologii. Ponadto, jak zawsze ugościmy Państwa gwarantowanym przepyszным poczęstunkiem oraz zorganizujemy konkursy z cennymi nagrodami. Zadbamy o to, by nasi Klienci wyszli nie tylko z głową pełną wiedzy, ale również pełnym żołądkiem!

Do zobaczenia na najbliższym spotkaniu!

Mirogonowice – 11 czerwca 2019 r.



Śledź nasz profil na Facebooku i dowiedz się więcej o planowanych spotkaniach na www.facebook.com/CortevaPL

voucher

**PIONEER®**

8+1

**Zamów
już
dzisiaj**

**Zamów już teraz
8 jednostek 1.500.000 nasion
odmian rzepaku Pioneer®,
a dziewiąty worek dostaniesz
gratis. Regulamin promocji
dostępny na www.pioneer.com
oraz u komisantów
i promotorów firmy Pioneer®.**

Oferta dotyczy wybranych odmian i jest ważna do wyczerpania zapasów.

Aktywuj kupon u promotora firmy Pioneer®.





®.™ Znaki towarowe lub znaki usługowe należące do Dow AgroSciences, DuPont, Pioneer i ich 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.
©2019 Corteva Agriscience.

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.