



DOBRA UPRAWA

M A G A Z Y N C O R T E V A A G R I S C I E N C E TM

Ozimy 2021/2022 czas start – specjalne, jesienne wydanie „Dobrej Uprawy”

Już niebawem ruszy sezon ozimin 2021/2022. Pomimo tego, że jesienią spada temperatura i na polach jest coraz chłodniej – to jeden z najgorętszych momentów w gospodarstwach rolnych. To czas podejmowania decyzji, które zaważą w istotny sposób na kondycji plantacji, zarówno pod względem przyszłorocznych plonów, jak i wyników finansowych.

Jak co roku staniemy przed koniecznością trudnych wyborów. Jakie odmiany mają najwyższy potencjał plonotwórczy i najlepiej sprawdzą się w warunkach naszego gospodarstwa? Jak prowadzić plantacje, aby osiągnąć wysoką wydajność? Jakie zabiegi zaplanować, kiedy je wykonać i jakich preparatów użyć, aby skutecznie ochronić rośliny i zapewnić swojemu gospodarstwu najwyższy plon wysokiej jakości?

Pogoda jest kapryśna i nieprzewidywalna, tym bardziej warto zadbać o swoje oziminy od A do Z. Zaczynając od samego początku, czyli od wyboru sprawdzonego materiału siewnego, pamiętając, aby był on dodatkowo zabezpieczony preparatami insektycydowymi, fungicydowymi i biostymulatorami wzrostu i rozwoju.

Eksperti Pioneer® w Corteva Agriscience polecają odmiany rzepaku ozimego bezkonkurencyjne pod względem poziomu zaolejenia i tolerancji na groźne choroby rzepaku. W jesiennym numerze „Dobrej Uprawy” szukamy też odpowiedzi na pytanie, czy wszechstronnie działające preparaty nasienne są już dziś standardem na rynku. Czytelnicy dowiedzą się, dlaczego warto postawić na technologię zaprawiania nasion spod znaku LumiGEN™.

Ważnym tematem numeru jest jesienna ochrona upraw rzepaku ozimego i zbóż ozimych przed chwastami. Wyjaśniamy tajniki skutecznego zwalczania roślin niepożądanych, nawet tych najbardziej uciążliwych i najtrudniejszych w eliminacji. Zdradzamy jakie środki, zastosowane solo lub w mieszaniu, przyniosą najlepsze efekty. Ich skuteczność sprawdziliśmy w naszych doświadczeniach. Podpowiadamy, jak radzić sobie z fitotoksycznością i odpornością chwastów na substancje czynne oraz w trudnych warunkach atmosferycznych.

W jesiennym „Dobrej Uprawie” znalazło się też miejsce na temat dla hodowców bydła mlecznego. Oddajemy łamy firmie CLAAS, partnerowi programu Krowie na Zdrowie, który Corteva także współtworzy, i przedstawiamy technologię SHREDLAGE, pozwalającą zwiększyć produkcję mleka od krowy nawet o 2 litry dziennie.

Czytaj, sprawdzaj, wybieraj możliwości idealne dla Twojego gospodarstwa, stawiaj na rozwiązania tradycyjne i sprawdzone lub innowacyjne. Wiedź, co zrobić, a w razie pytań kontaktuj się z naszymi specjalistami.

Życzę inspirującej lektury i udanego startu sezonu ozimin 2021/2022!

Justyna Bernat

Marketing Communications Consultant
Corteva Agriscience™

Nowość z serii Protector® – PT303, przełomowa i wyjątkowa odmiana rzepaku ozimego!

Marka nasienna Pioneer® jest znana z doskonałych odmian kukurydzy, optymalnie skrojonych dla najbardziej wymagających rolników. Warto jednak przypomnieć, że od lat w ofercie firmy są również świetne mieszanki rzepaku ozimego dopasowane do nieustannie rosnących oczekiwań klientów. W asortymencie rzepaku ozimego możemy znaleźć grupę odmian półkarłowych linii Maximus®, mieszanki klasyczne (standardowej

wysokości), ponadto odmiany z genem RLM7 (z podwyższoną tolerancją na suchą zgniliznę kapustnych), odmianę z tolerancją na wirusa żółtaczkę rzepy czy odmiany z grupy Clearfield® dla tych z Państwa, którzy wybierają odmienny sposób ochrony herbicydowej...

str. 2

Zabezpieczenie potencjału materiału siewnego, czyli zaprawa na start!

Rekordowe ceny w skupie oraz bardzo wysoki potencjał plonowania dostępnych na rynku odmian pozwalają sądzić, że w końcu może to być dobry rok dla rzepaku. Warto zadbać o plon już na samym początku wegetacji. Cóż z tego, jeśli rolnik wybierze bardzo dobrą odmianę, nie pożałuje nawozu i zdecyduje się zastosować optymalną technologię ochrony, jeśli już na samym początku może popełnić błędy, które nieodwracalnie będą

skutkowały ubytkiem plonu? W trakcie rozwoju każdy żywy organizm jest narażony na wiele niebezpieczeństw, jednak z całą pewnością kluczowym momentem jest okres początkowy, w którym rośliny muszą sobie radzić w wyjątkowo stresowych warunkach. Ważnym zadaniem farmera jest więc wsparcie roślin w chwili, gdy jej najbardziej potrzebują...

str. 4

Lepsze czasy w nowoczesnej uprawie rzepaku – tylko z PT297

Ostatnie lata w uprawie rzepaku były bardzo trudne, a poziom plonowania roślin często daleki od oczekiwanego. Z tego powodu wiele gospodarstw ograniczyło powierzchnię uprawy tego gatunku lub wręcz się z niej wycofało. Na szczęście miniony sezon odmielił nieco nastroje rolników, a bieżące ceny skupu rzepaku być może wpłyną na zahamowanie tego niekorzystnego trendu. Warto więc zainteresować się topowymi mieszankami rzepaku, które zagwarantują uzyskanie

maksymalnych plonów. Marka Pioneer® proponuje w sezonie 2021/2022 PT297, nowoczesną odmianę mieszańcową, która w br. uzyskała rejestrację w Polsce. PT297 jest odmianą o szybkim tempie rozwoju jesiennego, dlatego rekomendowana jest do siewów w terminach wczesnym, optymalnym do opóźnionego w obsadzie od 40 do 45 roślin na m² (polecana jest do siewu punktowego oraz w technologii strip-till).

str. 9

UPRAWA RZEPAKU

Nowość z serii Protector® – PT303, przełomowa i wyjątkowa odmiana rzepaku ozimego!

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

Szeroki wybór odmian Pioneer®

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

Protector®: CLUBROOT oraz SCLEROTINIA

Grupą odmian, na które chciałem zwrócić szczególną uwagę, są odmiany z linii Protector®. Słowo protector w języku angielskim oznacza „obrońca”, „opiekun”, więc sprawdźmy, czy linia ta została tak nazwana nieprzypadkowo.



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



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

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

Cechą charakterystyczną odmian rzepaku ozimego od Pioneer® jest wysokie zaolejenie (bardzo pożądane w ostatnich latach), wysokie i stabilne plonowanie na przestrzeni lat, ponadto wszystkie odmiany to mieszanki. Jeśli do pierwszorzędnym odmian dodamy topowe zaprawy nasienne – sukces na polu murowany!

Zgnilizna twardzikowa – groźna choroba dla rzepaku

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

Warunki sprzyjające występowaniu zgnilizny twardzikowej:

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

Jak chronić rzepak przed tą chorobą?

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

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

Aby uzyskać najlepsze rezultaty i w pełni wykorzystać potencjał plonowania odmiany, zalecamy wykonanie 1 zabiegu fungicydowego w trakcie kwitnienia rzepaku. W takiej sytuacji rośliny są chronione dwutorowo: przez genetyczną tolerancję na zgniliznę twardzikową oraz poprzez działanie fungicydu. Ponadto w okresie kwitnienia zwalczamy także inne choroby (czerń krzyżowych, szarą pleśń czy suchą zgniliznę kapustnych), stąd zabieg fungicydowy jest istotny w odniesieniu do tych chorób.

Jaki jest efekt genetycznej tolerancji na zgniliznę twardzikową?

W doświadczeniach ścisłych przeprowadzonych w Polsce i w Europie odsetek łodyg odmiany PT303 z objawami zgnilizny twardzikowej był znacznie

zredukowany – średnio o 30%, a intensywność zmian chorobowych została średnio zredukowana o 33% w stosunku do odmiany kontrolnej potraktowanej tym samym fungicydem, w tej samej dawce, w tym samym terminie i na tym samym polu. Dodatkowo udowodniono pozytywną korelację pomiędzy intensywnością zmian chorobowych a genetycznym wpływem tolerancji. Im większe były zmiany chorobowe na poletkach kontrolnych, tym większą redukcję zmian chorobowych

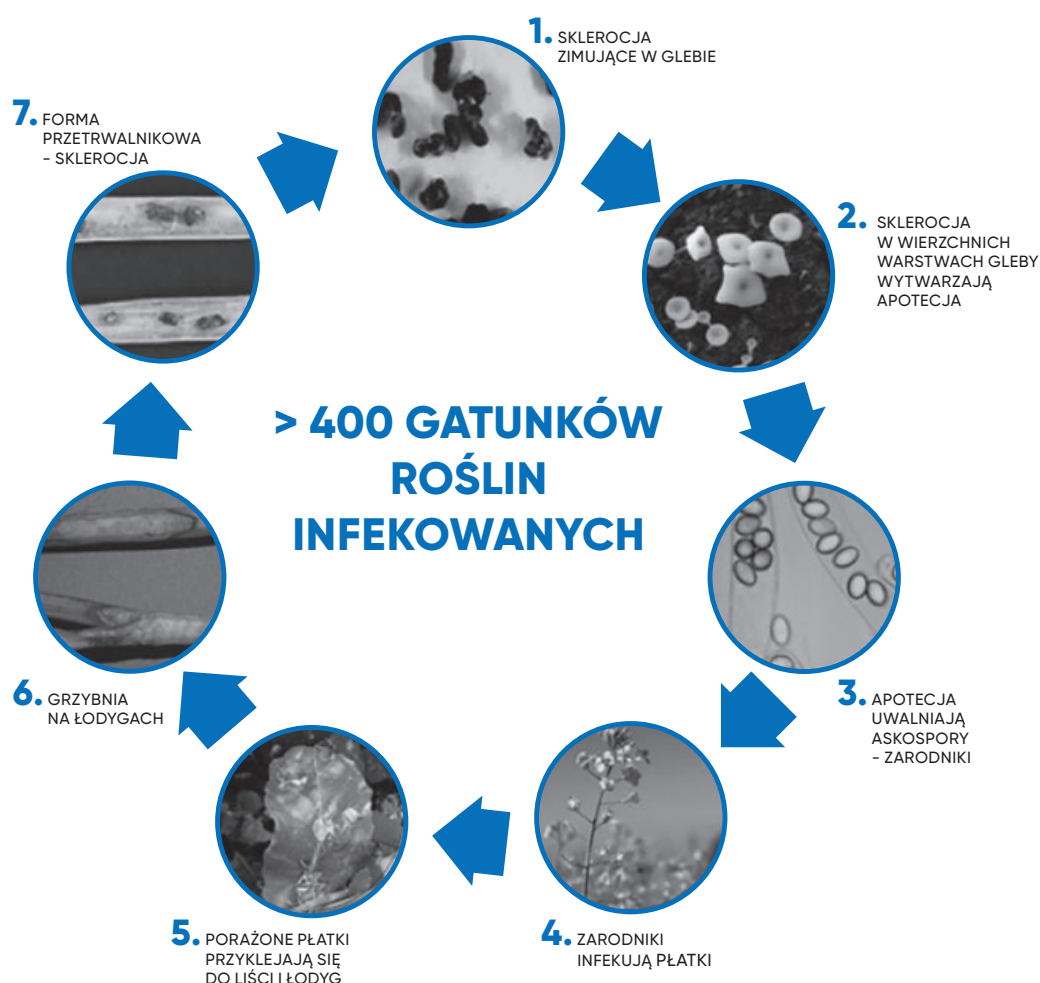
obserwowano na poletkach z odmianą PT303. Przy nasileniu zmian chorobowych na poziomie 25% na kontroli, obserwowano nawet o 75% niższe porażenie na odmianie PT303, co jest ewidentną korzyścią. Należy nadmienić, że spóźnienie zabiegu fungicydowego o zaledwie kilka dni może znacząco zredukować skuteczność preparatu (nawet o kilkadziesiąt procent). Jeśli dołożymy do tego postępujący proces wycofywania substancji aktywnych fungicydów oraz

nieprzewidywalną pogodę wiosną, wówczas dodatkowe wsparcie ze strony samej odmiany jest nieocenione i stanowi ważny element w strategii walki z chorobami!

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

Rafał Kowalski
Senior Agronomist
Corteva Agriscience™

ZGNILIZNA TWARDZIKOWA - CYKL ROZWOJOWY



OBJAWY I SZKODLIWOŚĆ ZGNILIZNY TWARDZIKOWEJ



UPRAWA RZEPAKU

Zabezpieczenie potencjału materiału siewnego, czyli zaprawa na start!

Rekordowe ceny w skupie oraz bardzo wysoki potencjał plonowania dostępnych na rynku odmian pozwalają sądzić, że w końcu może to być dobry rok dla rzepaku. Warto zadbać o plon już na samym początku wegetacji.

Ochrona od samego początku

Cóż z tego, jeśli rolnik wybierze bardzo dobrą odmianę, nie pożąda nawozu i zdecyduje się zastosować optymalną technologię ochrony, jeśli już na samym początku może popełnić błędy, które nieodwracalnie będą skutkowały ubytkiem plonu? W trakcie rozwoju każdy żywy organizm jest narażony na wiele niebezpieczeństw, jednak z całą pewnością kluczowym momentem jest

okres początkowy, w którym rośliny muszą sobie radzić w wyjątkowo stresowych warunkach. Ważnym zadaniem farmera jest więc wsparcie roślin w chwili, gdy jej najbardziej potrzebują, a bezwzględnie taka sytuacja występuje zaraz po siewie. Firma Corteva Agriscience™ wychodzi naprzeciw wyzwaniom, z jakimi muszą zmierzyć się w tym aspekcie rolnicy, i proponuje nowoczesną technologię zaprawiania nasion LumiGEN™.

Technologia LumiGEN™

W ochronie roślin najczęściej nie ma jednego cudownego rozwiązania i jednej prostej odpowiedzi. W większości przypadków **potrzeba synergii wielu rozwiązań i taka właśnie jest technologia**

LumiGEN™, czyli połączenie najlepszych nasion marki Pioneer® z najlepszymi zaprawami.

Dzięki genetyce Pioneer® rolnicy otrzymują topowe odmiany takich gatunków jak kukurydza, rzepak ozimy czy słonecznik. Technologia LumiGEN™ została opracowana po to, aby maksymalnie wykorzystać ich olbrzymi potencjał plonowania.

W pracach nad technologią LumiGEN™ Corteva Agriscience™ współpracuje z innymi firmami, aby w jak najszybszy możliwy sposób korzystać z dostępnej wiedzy i doświadczenia oraz zapewnić roślinom optymalny rozwój.

Pod marką LumiGEN™ kryje się więc wiele unikatowych kombinacji i wariantów zaprawowych dla



KONTROLA



TIAMETOKSAM



FLUPYRADIOFURON



LUMIPOSA

poszczególnych upraw. Wraz z postępem w genetyce i rozwojem technologii ochrony oraz stymulacji rozwoju roślin, LumiGEN™ jest i będzie stale modyfikowany oraz udoskonalany.

LumiGEN™ łączy najlepszą genetykę, doskonałą ochronę insektycydową i fungicydową oraz biostymulację nasion. Ta kombinacja sprawia, że rośliny zaprawione produktami LumiGEN™ charakteryzują się równymi wschodami, szybkim wzrostem i doskonałą zdrowotnością, co przekłada się na ostateczny potencjał plonowania.

Czym zatem jest LumiGEN™ w praktyce?

Przykładem wykorzystania tej technologii jest materiał siewny rzepaku ozimego w ofercie Pioneer® w sezonie 2021. Komponentami LumiGEN™ są:

1. insektycydowa zaprawa nasienna **Lumiposa™ 625 FS**
2. fungicydowa zaprawa nasienna **Integral Pro™**
3. stymulator biologiczny **Lumibio™ Kelta**.

1 - insektycydowa zaprawa nasienna Lumiposa™ 625 FS

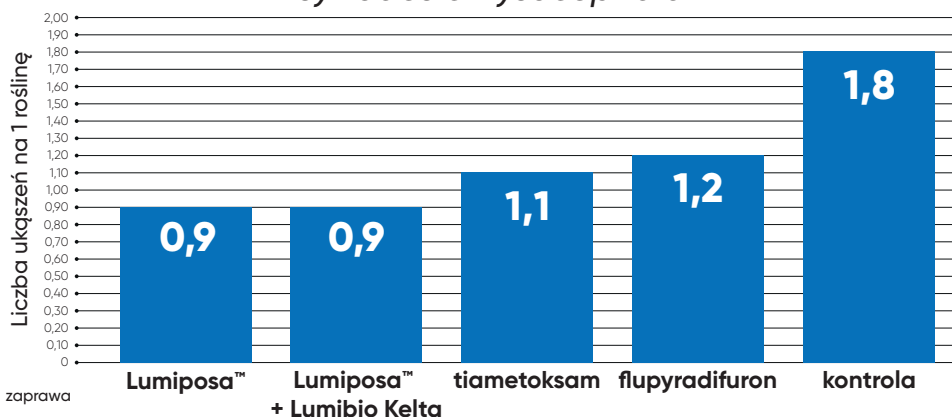
Lumiposa™ 625 FS zapewnia ochronę przed takimi szkodnikami jak: śmietka kapuściana, gnata rzepakowca, pchełka rzepakowa i pchełka ziemna. **Lumiposa™ 625 FS** chroni rośliny od najwcześniejszych faz rozwojowych, gdy są one szczególnie podatne na zagrożenia ze strony szkodników oraz zapewnia im ochronę aż do fazy 3-4 liści. Efektem działania tej zaprawy są wyraźnie mocniejsze rośliny o świetnym wigorze początkowym, co przekłada się na zdecydowanie lepsze przetrzymywanie rzepaku i w konsekwencji pozwala w pełni wykorzystać potencjał plonowania.

Lumiposa™ 625 FS nie jest zaprawą „neonikotynoidową”, dlatego nie obowiązują jej konieczne derogacje. Ponadto nie ma ona wpływu na prawidłowe kiełkowanie nasion rzepaku ozimego. Testy przeprowadzone na 40 różnych partiach materiału siewnego o różnym czasie przechowywania potwierdziły bezpieczeństwo materiału siewnego również po przechowywaniu.

W sezonie 2020/2021 firma Corteva Agriscience™ zleciła badania porównawcze zapraw insektycydowych, które wykonały niezależne firmy (IOR Poznań, Staphyt). Doświadczenia ściśle przeprowadzono w czterech lokalizacjach w centralnej Polsce, a przedstawione wyniki badań sporządzono na podstawie jesiennej lustracji poletek (średnia ze wszystkich lokalizacji):

Lumiposa® 625 FS

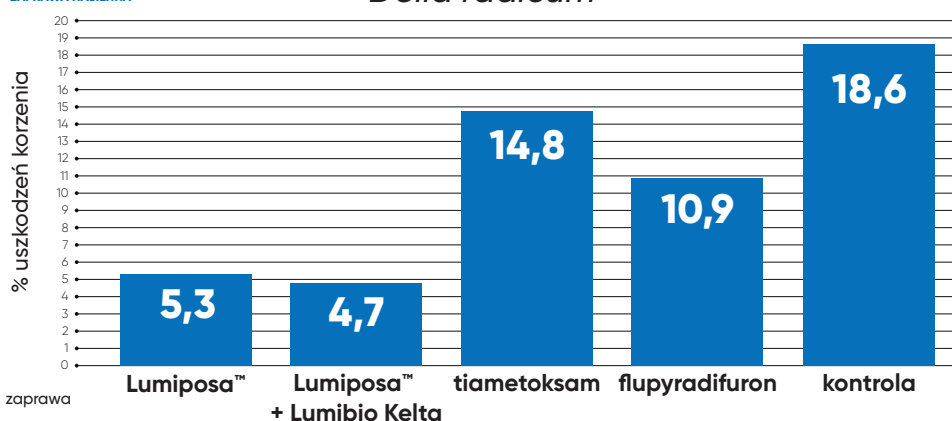
ZAPRAWA NASIENNA



Wykres 1

Lumiposa® 625 FS

ZAPRAWA NASIENNA



Wykres 2

Na podstawie przedstawionych wyników możemy stwierdzić, że zaprawa **Lumiposa™ 625 FS** jest **najskuteczniejszym rozwiązaniem na rynku w ochronie rzepaku przed takimi szkodnikami jak śmietka kapuściana i pchełka rzepakowa** w początkowym okresie wegetacji (czas działania zaprawy).

2 - fungicydowa zaprawa nasienna Integral Pro™

Fungicydowa zaprawa nasienna **Integral Pro™** znacząco redukuje objawy porażenia patogenami takimi jak: *Phoma*, *Verticillium*, *Rhizoctonia* i *Alternaria*. Dodatkowo, poprzez redukcję zniszczeń spowodowanych przez pchełki, wzmacnia rośliny oraz pomaga utrzymać ich odporność i dobry wzrost.

3 - stymulator biologiczny Lumibio™ Kelta

Trzecim komponentem technologii LumiGEN™ w rzepaku ozimym jest biostymulator **Lumibio™ Kelta**. Jako zalety tego produktu należy wymienić szybkie i wyrównane wschody oraz

wzmocnienie prawidłowego rozwoju systemu korzeniowego. Dzięki temu roślina jest wspierana w efektywniejszym pobieraniu wody i składników pokarmowych, co pobudza rośliny do dobrego startu wegetacji, zapewniając im lepsze przygotowanie do spoczynku zimowego.

Na podstawie wielu doświadczeń i praktyki rolniczej możemy z całą pewnością stwierdzić, że należy siać materiał siewny rzepaku zaprawiony dodatkowymi zaprawami. Nie traktujmy tego jako dodatkowy koszt (i tak niewielki, biorąc pod uwagę całkowity koszt uprawy rzepaku), ale jako pierwszy i bardzo skuteczny element ochrony plantacji.

Technologia nasienna LumiGEN™ to zintegrowane, holistyczne podejście do ochrony roślin, które umożliwia rolnikom maksymalizację zysków w każdej uprawie i na każdym hektarze. Ta precyzyjnie zastosowana technologia zaprawiania nasion umożliwia bezprecedensową ochronę potencjału genetycznego zawartego w materiale siewnym hodowli Pioneer®.

Aleksander Wysocki
Agronomista
Corteva Agriscience™

UPRAWA RZEPAKU

Zaolejenie rzepaku jest kluczowe dla większego zysku w uprawie rzepaku

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

Poprawić zyskowność upraw rzepaku

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

Pojawiła się jednak możliwość poprawy zyskowności upraw rzepaku, która może w znaczny sposób wesprzeć producentów. Są to „dopłaty za zaolejenie” – szansa na realne wzrosty zysków i możliwe spore odsunięcie się na plus od prognozy ekonomicznej.



mieszańce Protector®

PT303 (Sclerotinia) – 47,4% oleju
PT284 (Clubroot) – 44,2% oleju

mieszańce klasyczne Pioneer®

PT302 – 46,8% oleju
PT271 – 43,2% oleju
PT264 – 44,8% oleju
PT275 – 43,9% oleju
PR46W20 – 45,9% oleju
PT293 – 45,3% oleju
PT297 – 44,5% oleju
PT298 (Agile) – 43,0% oleju

mieszańce półkarłowe Maximus®

PX113 – 43,9% oleju
PX131 – 45,3% oleju
PR44D06 – 43,0% oleju

mieszańce Clearfield®

PT279CL – 43,1% oleju
PX125CL – 44,5% oleju

Tabela. Przykłady odmian o bardzo wysokim zaolejeniu w normalnych latach



Aktualne parametry skupowe rzepaku w Polsce to:

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

Pioneer® – odmiany rzepaku o wysokim zaolejeniu

Pioneer® dysponuje w tej chwili odmianami, które średnio uzyskują najwięcej oleju ze wszystkich odmian dostępnych w Polsce.



Potwierdzają to wyniki badań przeprowadzonych w latach 2017–2019. Większość odmian Pioneer®:

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

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

Co decyduje o wysokim zaolejeniu rzepaku?

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

Sebastian Drzewiecki
Field Agronomist
Corteva Agriscience™

UPRAWA RZEPAKU

Ważne jest zaolejenie rzepaku

Parametry jakościowe nasion rzepaku w zawieranych umowach sprzedaży są istotnym elementem, dobrze zdefiniowanym i od lat funkcjonującym na rynku. Ważne jest zaolejenie rzepaku.

Istnieją dwa rodzaje umów terminowych, które rolnicy mogą zawrzeć. Są to umowy na warunkach polskich oraz niemieckich. Przy wyborze tych drugich producent rolny może liczyć na dopłatę związaną z poziomem zaolejenia nasion powyżej 40%.

Dlatego zachęcamy producentów rzepaku do wyboru odmian rzepaku z Listy Odmian Zalecanych dla danego województwa, które są bardzo dobrze przebadane w warunkach polskich. Wśród odmian najwyższej plonujących wybieramy te o najwyższej zawartości tłuszczu w nasionach.

Co więcej, wybierając takie odmiany, niwelujemy ryzyko obniżenia ceny nasion za niespełnienie podstawowego parametru jakościowego. Potwierdza to również przygotowana kalkulacja, która wskazuje, że dostarczając surowiec na warunkach polskich z 38% zawartością oleju, a na warunkach niemieckich z 42%



zawartością oleju, różnica w cenie może wynieść blisko 100 zł netto za tonę.

Informacje o KZPRiRB

KZPRiRB to jedyna ogólnopolska organizacja branżowa skupiająca producentów rzepaku i roślin białkowych. Podstawowym celem naszego zrzeszenia jest reprezentowanie oraz obrona praw i interesów producentów rzepaku i roślin białkowych. Swoimi działaniami promujemy produkcję upraw i dbamy o nią, podobnie jak o dobro i bezpieczeństwo rolników. Zależy nam na poprawie wiedzy w dziedzinie uprawiania, hodowli i agrotechniki rzepaku oraz roślin białkowych. Organizujemy szkolenia i konferencje, prowadzimy pola demonstracyjne oraz na bieżąco informujemy członków o nowinkach w rolnictwie w wydawanym przez nas informatorze „Nasz

Rzepak”, ukazującym się trzy razy w roku, a także w comiesięcznych newsletterach „Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw”. Ponadto monitorujemy sytuację na rynku rzepaku i soi, przygotowując krajowe notowania cenowe.



Ewelina Spłocharska
Dyrektor KZPRiRB

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

Tabela. Hipotetyczna kalkulacja ceny nasion rzepaku oferowana w tym samym dniu, zależna od warunków, na яких została podpisana umowa sprzedaży i zawartości oleju w nasionach przy innych parametrach zmiennych. Źródło: Opracowanie własne KZPRiRB

UPRAWA RZEPAKU

Lepsze czasy w nowoczesnej uprawie rzepaku – tylko z PT297

Ostatnie lata w uprawie rzepaku były bardzo trudne, a poziom plonowania roślin często daleki od oczekiwanego. Z tego powodu wiele gospodarstw ograniczyło powierzchnię uprawy tego gatunku lub wręcz się z niej wycofało. Na szczęście miniony sezon odmienił nieco nastroje rolników, a bieżące ceny skupu rzepaku być może wpłyną na zahamowanie tego niekorzystnego trendu. Warto więc zainteresować się topowymi mieszankami rzepaku, które zagwarantują uzyskanie maksymalnych plonów. Marka Pioneer® proponuje w sezonie 2021/2022 PT297, nowoczesną odmianę mieszańcową, która w br. uzyskała rejestrację w Polsce.

Atuty mieszańca

PT297 jest odmianą o szybkim tempie rozwoju jesiennego, dlatego rekomendowana jest do siewów w terminach wczesnym, optymalnym do opóźnionego w obsadzie od 40 do 45 roślin na m² (polecana jest do siewu punktowego oraz w technologii *strip-till*). Odmiana o wysokim potencjale plonotwórczym rekomendowana jest do uprawy na dobrych lub średnich stanowiskach glebowych. Rośliny wyróżniają się szybkim rozpoczynaniem wegetacji wiosną. Kwitną nieco później niż większość odmian rzepaku. Łuszczyzny dojrzewają w średniowczesnym terminie.

Odmiana charakteryzuje się doskonałym profilem zdrowotnościowym, rośliny wykazują dobrą odporność na choroby rzepaku, takie jak: zgnilizna twardzikowa, choroby podstawy łodygi (powodowane przez grzyby z rodzaju *Phoma*) oraz czerń krzyżowych.

Liczy się potencjał

Odmiana PT297 potwierdziła ogromny potencjał plonowania zarówno w doświadczeniach demonstracyjnych, jak i w oficjalnych badaniach COBORU. W doświadczeniach „demo” przeprowadzonych w 2020 r. plonowanie mieszańca oszacowano na poziomie 4,14 t/ha, przy średnim zaolejeniu wynoszącym 44,5% (średnia z 22 doświadczeń w całej Polsce). Wyniki dwuletnich badań rejestrowych COBORU wykazały, że plon nasion odmiany PT297 wynosił w 2019 r. 4,35 t/ha (poziom plonowania wzorca 3,84 t/ha), a w 2020 r. – 4,9 t/ha (poziom plonowania wzorca 4,42 t/ha). Plonowanie wynosiło średnio 112% wzorca, co zaowocowało uzyskaniem rejestracji z bardzo wysokim wynikiem dla tego parametru.

Zaolejenie, kluczowe dla zysku

Rolnicy sprzedający nasiona rzepaku mieli w ostatnich latach bardzo duże

problemy z osiągnięciem odpowiednio wysokiego poziomu ich zaolejenia. W kolejnych sezonach sytuacja może się powtórzyć, dlatego wiele firm skupujących nasiona rzepaku gotowych jest dopłacać za te o wyższej zawartości oleju. Poziom zawartości oleju w nasionach mieszańca PT297 należy do najwyższych wśród wszystkich dostępnych na rynku odmian rzepaku. Wynosi średnio ponad 43%. Badania rejestrowe COBORU wykazały, że zawartość tłuszczu w nasionach odmiany PT297 wynosiła w 2019 r. 43,4% (poziom wzorca 41%), a w 2020 r. – 43,7% (poziom wzorca 42,3%). Należy więc podkreślić, że wybór tego właśnie mieszańca jest gwarancją zarówno wysokiego plonu nasion, jak i ich zaolejenia.

Szczegółowa charakterystyka odmiany PT297 dostępna jest na stronie internetowej www.pioneer.com/pl. Mapa plonowania rzepaku dostępna jest z kolei na blogu e-pole.pl. Jest ona na bieżąco aktualizowana. Informacje na temat warunków handlowych, promocji sprzedażowych oraz dostępności poszczególnych odmian przekażą Państwu przedstawiciele regionalni firmy działający na terenie całej Polski.

Aleksander Wysocki
Agronomista
Corteva Agriscience™



Fot. PT297



Fot. PT297

OCHRONA RZEPAKU

Skuteczna ochrona herbicydowa rzepaku dostosowana do różnych potrzeb

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

Korzyści jesiennych zabiegów powschodowych

Przy stosowaniu herbicydów posiewnych nierzadko występują problemy z fitotoksycznością dla rzepaku (np. spowodowaną nadmiernymi opadami deszczu i przepłukaniem substancji aktywnych herbicydów w strefę korzeniową rzepaku – jesień 2017 r.; jesień 2020 r.) lub komplikacje związane ze skutecznością substancji czynnych stosowanych dogłębowo (przesuszona gleba – jesień 2018 r.; 2019 r.) i co za tym idzie – koniecznością wykonania zabiegu korekcyjnego jeszcze jesienią lub wiosną po ruszeniu wegetacji. Właściwą alternatywą dla kombinacji posiewnych jest wykonanie jesiennego zabiegu powschodowego. Zabieg taki, z uwagi na głównie nalistne działanie herbicydów,

jest praktycznie niezależny od warunków wilgotnościowych (co jest istotne w warunkach suszy) i eliminuje ryzyko fitotoksyczności charakterystycznej dla popularnych środków posiewnych.

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

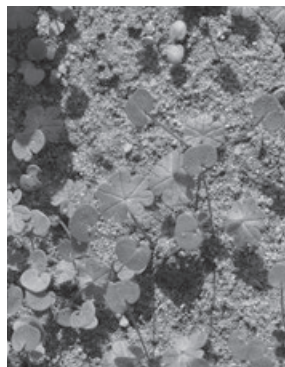
Navigator™ 360 SL w czterech opcjach

Najpopularniejszym herbicydem stosowanym w rzepaku ozimym, przeznaczonym do zwalczania chwastów dwuliściennych jesienią, jest od lat **Navigator™ 360 SL**

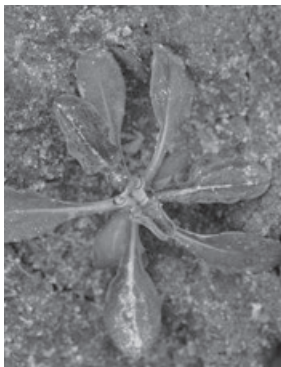
zawierający trzy substancje biologicznie czynne: aminopyralid, chlopyralid, pikloram [wszystkie grupa 4 (dawniej O) wg HRAC]. Jego renoma wynika przede wszystkim z elastyczności stosowania tego produktu, jest on bowiem świetnym partnerem do mieszanin zbiornikowych, np. z herbicydami zawierającymi metazachlor. Taka mieszanina umożliwia zwalczanie chabra bławatka, chwastów rumianowatych, fiołka polnego, gwiazdnicy pospolitej, jasnot, komosy białej, maku polnego, niezapominajki polnej, przytulii czepnej i innych. W trakcie aplikacji chwasty powinny powschodzić i znajdować się w fazie do 2 liści właściwych.

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

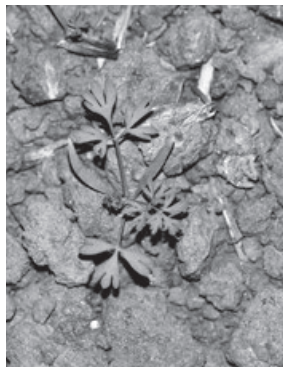
Najgroźniejsze chwasty dla rzepaku:



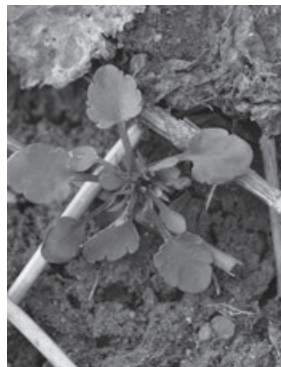
bodziszki



chaber bławatek



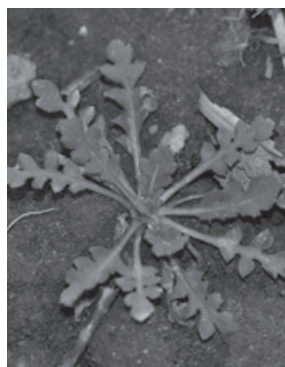
dymnica pospolita



fiołek polny



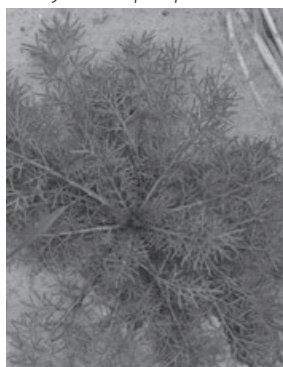
jasnoty



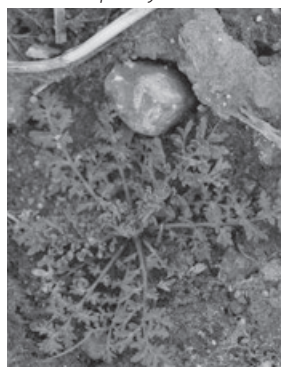
mak polny



przytulnia czepna



chwasty rumianowate



stulicha psia



tasznik pospolity

Fot. Rafał Kowalski

Zobacz, jak pakiet Belkar™ + Kliper™ działa na chwasty

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



bodziszek drobny



mak polny



chaber bławatek



przytulia czepna

Fot. Rafał Kowalski



jasnota purpurowa



dymnica pospolita

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

Perenal™ 104 EC niezawodny od lat

Środek Pernal™ 104 EC stosujemy powschodowo, niezależnie od fazy rozwojowej rośliny uprawnej, co umożliwia eliminację szybko rozwijających się samosiewów zbóż (np. w uprawach bezorkowych), w najwcześniejszych fazach rozwojowych rzepaku, co jest niezwykle istotne w odróżnieniu od innych graminicydów, przy których musimy poczekać na odpowiednią fazę rośliny uprawnej.

Belkar™ i Kliper™ w pakiecie

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

Jest to pakiet dwóch herbicydów: Belkar™ oraz Kliper™. Połączenie tych

preparatów dostarcza w sumie **4 substancje aktywne** pobierane zarówno przez liście, jak i korzenie chwastów: Arylex™ active, pikloram, aminopyralid [wszystkie grupa 4 (dawniej O) wg HRAC] oraz metazachlor [grupa 15 (dawniej K3) wg HRAC].

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

Zestaw Belkar™ + Kliper™ umożliwia zwalczanie wielu kluczowych chwastów dwuliściennych w rzepaku ozimym jesienią, np. przytulii czepnej, chwastów rumianowatych, maku polnego, chabra bławatka, jasnot, fiołka polnego, chwastów kapustowatych (tasznik pospolity, tobołki polne, stulicha psia). Rozwiązanie to wyróżnia się skuteczną eliminacją **bodziszek** powschodowo – **tęgo do tej pory nie było!** Są co prawda na rynku substancje aktywne zalecane jako działające na bodziszki w rzepaku jesienią, ale są to substancje aplikowane posiewnie, co w przypadku wspomnianych suchych jesieni bywa zawodne.

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

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

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

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

Gdybyście Państwo z różnych przyczyn nie wykonali jesiennego zabiegu zwalczającego chwasty lub wybrali inne rozwiązanie, to w sytuacji konieczności korekty herbicydowej z pomocą przychodzi preparat **Korvetto™**, który skutecznie eliminuje chwasty w uprawach rzepaku ozimego **wiosną**.

Uwaga!

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

Rafał Kowalski
Senior Agronomist
Corteva Agriscience™

OCHRONA ZBÓŻ

Ochrona zbóż pod presją czasu i rosnącej odporności chwastów na substancje czynne

Coraz częściej zwalczamy chwasty w zbożach jesienią. Robimy to dla zwiększenia komfortu pracy, ponieważ wiosną zmagamy się zarówno z dużym spiętrzeniem zabiegów, jak i zmiennymi warunkami pogodowymi. Ponadto dzięki temu zmniejszamy konkurencyjność chwastów względem zboża, jak również lepiej zwalczamy trudne gatunki roślin niepożądanych, także tych odpornych na substancje czynne herbicydów, tj. miotły zbożowej czy chabry bławatka. Jaki preparat spośród wielu podobnych wybrać, żeby lepiej zwalczać chwasty w tym terminie?

Rolnicy chcą lepiej zarządzać czasem w gospodarstwie

W ostatnich latach, głównie ze względu na bardzo korzystne warunki pogodowe, wzrosła liczba hektarów zbóż chronionych jesienią. Gdy obserwuje się opinie rolników na forach internetowych, czy także w bezpośrednich rozmowach, wyraźnie widać, że przesunięcie pewnych prac na pierwszy okres wegetacji umożliwia lepsze zarządzanie czasem na polu. Tym bardziej, że ostatnio nie uświadczylśmy wypadów

zbóż spowodowanych wymarznięciami, co często było przedstawiane jako główny argument przeciwko odchwaszczaniu jesiennemu. Na to wszystko nakłada się także chwiejna pogoda wiosną, która w ostatnich sezonach zazwyczaj nie ułatwiała wykonania zabiegu w optymalnym terminie.

Coraz większy problem z odpornością

Na to wszystko warto nałożyć jeszcze rosnący problem odporności chwastów na herbicydy, który w naszym kraju dotyczy przede wszystkim takich gatunków jak: miotła zbożowa, wyczyniec polny, chaber bławatek czy mak polny. Najgłośniejszą w Polsce mówi się o zjawisku odporności na substancje czynne z grupy inhibitorów ALS (HRAC 2 lub B), jednak dla miotły zbożowej problem istnieje także dla innych grup (np. HRAC 1 lub A, tj. pinoksaden czy fenoksaprop). Preparaty chwastobójcze z tych grup często są stosowane wiosną, stąd najbardziej naturalnym sposobem przeciwdziałania zjawisku odporności jest przesunięcie zabiegu na termin jesienny,

gdzie stosuje się produkty o innych mechanizmach działania. Oczywiście odporność nie jest problemem w całym kraju, w wielu sytuacjach zabiegi wiosenne (nawet przy zastosowaniu herbicydów z „grupy ryzyka”) są w pełni skuteczne.

Jak wybrać odpowiedni herbicyd do stosowania jesienią?

Jeżeli przeanalizujemy dostępne rozwiązania do zastosowania jesienią, to z pewnością zauważymy, że w wielu z nich głównymi substancjami do zwalczania chwastów są dwie: flufenacet i/lub diflufenikan. I nie ma się czemu dziwić, ponieważ są to kluczowe składniki do zwalczania miotły zbożowej czy niektórych, istotnych chwastów dwuliściennych. Uzyskanie w pełni skutecznego zabiegu wymaga jednak zastosowania czegoś więcej, tak żeby zwalczyć wszystkie najgroźniejsze gatunki i zapewnić czyste pole nie tylko po zabiegu, ale także kilka miesięcy po nim.

Siła czterech substancji czynnych o czterech różnych mechanizmach działania

Stąd najciekawszym obecnie na rynku rozwiązaniem jest pakiet handlowy **Quelex™ Complex Pak**, składający się z herbicydów **Quelex™** oraz **Naceto™**, które umożliwiają zastosowanie czterech substancji czynnych. I to z czterech różnych grup o czterech różnych mechanizmach działania! Jest to rozwiązanie prawdopodobnie najlepiej skonstruowane pod kątem walki z odpornościami chwastów na herbicydy, jak również umożliwiające ich zwalczanie w różnorodny sposób.

Imponująca lista chwastów wrażliwych

Lista gatunków wrażliwych jest naprawdę imponująca, od miotły zbożowej po szereg chwastów dwuliściennych. W skład tego pakietu handlowego wchodzić substancje wspomniane wyżej, tj. flufenacet i diflufenikan, oraz florasulam i innowacyjny **Arylex™ active**. Zwłaszcza ta ostatnia substancja jest szczególna, ponieważ wykazuje skuteczność biologiczną już od 2°C, zwalczając takie chwasty jak m.in. przytulia czepna, mak polny, a także chaber bławatek (w tym taki, który jest np. odporny na tribenuron).



Fot. Działanie Quelex Complex Pak – miesiąc po wykonaniu zabiegu (fot. Paweł Talbierz)

Nowy i już doceniony pakiet chwastobójczy

Quelex™ Complex Pak to rozwiązanie naprawdę nowe, ale zbierające już pochwały wśród rolników, którzy zdecydowali się zastosować je do ochrony swoich plantacji. Jego dużym atutem jest mniejsza zależność od warunków pogodowych względem innych rozwiązań, co jest efektem tak dużej różnorodności zastosowanych składników. Co więcej, ich ilość jest tak dobrana, żeby nie stwarzać problemów z następstwem roślin w płodozmianie.

Tradycyjnie też dobrze

Tam, gdzie zaletą jest prostota rozwiązania, dobrym kierunkiem w ochronie jest zastosowanie herbicydu **Bizon™**. Prosta dawka 1,0 l/ha, w skład której wchodzi trzy substancje czynne pozwalające zwalczyć znane chwasty, w tym miotłę, samosiewy rzepaku, chabry bławatka, maki, chwasty rumianowate i inne. To dobry i sprawdzony sposób na chwasty jesienią, którego jednak lepiej nie stosować, gdy mamy miotłę uodporną na herbicydy z grupy HRAC B (2). **Bizon™** można zastosować od fazy 1 liścia zbóż, jednak nie należy się spieszyć z zabiegiem i najlepiej go wykonać wtedy, gdy chwasty już wykiełkują na polu.

Zwiększenie arealu zbóż chronionych jesienią związane jest ze wzrostem naszej świadomości w zakresie lepszego zarządzania ochroną oraz kondycją plantacji. Wybór dobrych rozwiązań pomoże Państwu osiągnąć w tej dziedzinie lepszy rezultat.

Paweł Talbierz
Specjalista ds. ochrony upraw
Corteva Agriscience™



Fot. Objawy skutecznego działania jesiennego pakietu handlowego Quelex Complex Pak (fot. Paweł Talbierz)



Fot. Plantacja po zastosowaniu pakietu Quelex Complex Pak, obserwacja wiosenna (fot. Paweł Talbierz)

TECHNOLOGIE

Potwierdzony wzrost produkcji mleka dzięki technologii SHREDLAGE w Polsce

Nawet 2 litry więcej mleka od krowy – to średnia, która wynika z zastosowania technologii SHREDLAGE w gospodarstwie w Cieszymowie. W jaki sposób wykorzystanie tej metody zbioru przyczynia się do wzrostu produkcji mleka?

SHREDLAGE – innowacyjna technologia kondycjonowania kukurydzy na kiszonkę

Zastosowanie tej metody powoduje intensywną obróbkę materiału i wielokrotnie zwiększa powierzchnię sieczki, która przycinana jest na wyjątkowo długie fragmenty w przedziale 26–30 mm. Poprawia to strukturę kiszonki w żwaczach krowy. Dzięki temu większe powierzchnie posiekanego materiału zapewniają bakteriom większą „powierzchnię aktywną” umożliwiającą naruszenie komórek roślinnych.

– *Decydującym punktem w tej technologii jest zgniatacz ziaren: Corncracker SHREDLAGE. To oryginalne rozwiązanie CLAAS, szczególnie przydatne dla firm usługowych, pozwalające*

im być jeszcze bardziej elastycznymi względem zwiększających się wymagań dotyczących kondycjonowania kiszonki z kukurydzy oraz wspomnianego zwiększania długości cięcia – mówi Andrzej Kulczyński z CLAAS Polska.

Dlaczego warto korzystać z technologii SHREDLAGE?

Coraz więcej gospodarstw w Polsce zaczyna stosować tego typu kiszonkę. O zaletach tej technologii przekonała się firma Fortune z Cieszymowa w województwie pomorskim. Przeprowadziła ona doświadczenie dotyczące żywienia bydła kiszonką z kukurydzy zebraną za pomocą tego rozwiązania we wrześniu 2019 r. Kiszonkę skarmiano od początku lutego do końca maja 2020 r. Aby jednak to doświadczenie mogło zostać zrealizowane, właściciele gospodarstwa musieli pozyskać zielonkę odpowiedniej długości. Dlatego konieczne okazało się wykorzystanie sieczkarni CLAAS JAGUAR wyposażonej właśnie w odpowiedni zgniatacz ziarna – SHREDLAGE.

Przez optymalne przygotowanie skrobi można zredukować użycie koncentratów paszowych przy zwiększonej wydajności mlecznej. Możliwe jest również ograniczenie, a miejscami nawet wyeliminowanie dodawania komponentów o złożonej strukturze, takich jak słoma, co przekłada się na dalsze potencjalne oszczędności.

Średnio 2 litry więcej mleka od krowy

Próba początkowo miała być przeprowadzona na dwóch wybranych grupach, lecz rzeczywistość zweryfikowała plany i skarmiano łącznie cztery grupy. Po kilkunastu tygodniach okazało się, że zmiana kiszonki spowodowała osiągnięcie produkcji w grupie wieloródek wielkości 58 kg/szt./dzień. Wcześniej średnia oscylowała w okolicach 54 kg/szt./dzień. Na całej analizowanej grupie zwierząt od krowy uzyskiwano nawet 2 litry więcej mleka. Dienne pobranie suchej masy wzrosło natomiast z 29,5 kg do 32 kg w najlepszej grupie.



Fot. Claas Jaguar 900



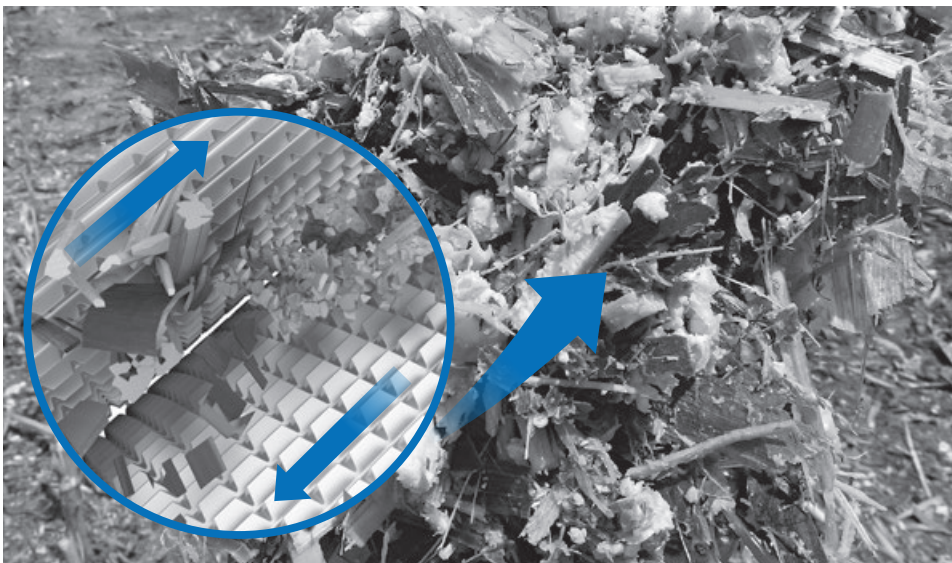
Fot. Gospodarstwo rolne Fortune w Cieszymowie (woj. pomorskie)

Analizowanie TMR-u za pomocą sit

Podczas skarmiania analizowano również skład TMR-u (ang. *total mixed ration* – całkowicie wymieszana dawka) z kieszonki SHREDLAGE. – Sprawdzając skład na sitach pensylwańskich przy tradycyjnej technologii, na górnym sicie uzyskujemy 13–15 procent. Przy zastosowaniu SHREDLAGE jest tej frakcji znacznie więcej – waha się w okolicach 22–30 procent – mówi Renata Gurbowicz, główna hodowczyni gospodarstwa Fortune.

Wyeliminowanie dodatku słomy paszowej

Jednym z głównych celów wprowadzenia tej technologii żywienia w gospodarstwie była próba wyeliminowania z dawki pokarmowej słomy.



Fot. Zasada działania zgniatacza ziaren Corncracker SHREDLAGE



Fot. Gospodarstwo rolne Fortune w Cieszymowie (woj. pomorskie)

– Słoma została wycofana z dawki i podczas czteromiesięcznego skarmiania nie była stosowana. Nie zauważyliśmy żadnych negatywnych zmian z tego powodu. Po zakończeniu próby poziom pozyskiwanego dziennie mleka się obniżył – mówi Renata Gurbowicz. Wyniki zebrane w gospodarstwie Fortune Cieszymowo potwierdzają wpływ technologii SHREDLAGE na wzrost produkcji mleka oraz wiele dodatkowych korzyści i oszczędności na dodatkach paszowych, słomie. Obecnie specjalny zgniatacz ziarna Corncracker SHREDLAGE jest stosowany przez CLAAS w sieczkarniach JAGUAR, które można przetestować na swoich polach podczas nadchodzącego sezonu zbioru kukurydzy na kiszonkę.



Fot. Jaguar 990

Darmowa prenumerata

Każdy, kto wyrazi zgodę na przetwarzanie danych osobowych przez Corteva Agriscience Poland sp. z o.o. w celach marketingowych, wypełni oraz wyśle ten kupon pod adres: Corteva Agriscience Poland sp. z o.o., ul. Piusa Dziekońskiego 1, 00-728 Warszawa, wszystkie następne numery „Dobrej Uprawy” będzie otrzymywał prosto do domu, bez żadnych opłat!

imię		nazwisko	
ulica		nr domu	nr mieszkania
kod pocztowy	pocztą	miejscowość	
e-mail		telefon	

☐ Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych do celów marketingowych przez firmy Corteva Agriscience Poland Sp. z o.o., DuPont Poland Sp. z o.o. i Pioneer Hi-Bred Poland Sp. z o.o. Chcę otrzymywać informacje marketingowe o produktach i promocjach drogą tradycyjną lub elektroniczną, na udostępniony adres poczty elektronicznej i telefon komórkowy. Podając mój numer telefonu, wyrażam zgodę na kontakt w formie połączeń głosowych przy użyciu telekomunikacyjnych urządzeń końcowych. Podając mój numer telefonu komórkowego oraz adres e-mail, zgadzam się na przesyłanie treści marketingowych w formie sms, mms oraz listów w formie elektronicznej.

Corteva Agriscience™ dba o Państwa prywatność. Państwa dane osobowe (imię i nazwisko, adres e-mail, numer telefonu i inne informacje kontaktowe) będą przechowywane w wybranych miejscach znajdujących się przede wszystkim na terytorium Stanów Zjednoczonych. Informacje te będą używane przez firmy Corteva Agriscience Poland Sp. z o.o., DuPont Poland Sp. z o.o. i Pioneer Hi-Bred Poland Sp. z o.o., ich podmioty powiązane, ich partnerów oraz wybrane osoby trzecie w innych krajach do przekazywania Państwu informacji na temat produktów lub usług. Współadministratorem danych osobowych są Corteva Agriscience Poland Sp. z o.o., DuPont Poland Sp. z o.o. i Pioneer Hi-Bred Poland Sp. z o.o. Osobie, której dane są przetwarzane, przysługuje prawo: dostępu, sprostowania, usunięcia i przenoszenia danych osobowych, ponadto ograniczenia ich przetwarzania oraz wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania. Dodatkowo każda osoba ma prawo wniesienia skargi do Prezesa UODO odnośnie przetwarzania jej danych osobowych. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w witrynie www.privacy.corteva.com. Jeśli przekazują nam Państwo swoje dane osobowe, wyrażają Państwo tym samym zgodę na postanowienia niniejszego oświadczenia o polityce prywatności.

* Bez podpisu kupon jest nieważny.

podpis*