

rolnicze abc

Kukurydza lubi koktajl z aminokwasów

\16

Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych



dr. Marcin Kazimierzczuk, zastępca dyrektora Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Regionalnego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

W terminie od 29 marca do 28 czerwca 2019 r. rolnicy, którzy ponieśli w gospodarstwach straty spowodowane klęskami żywiołowymi bądź wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (ASF), mogą składać w ARiMR wnioski o przyznanie pomocy. Jest to wsparcie na operacje pn. „Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji w odtwarzanie gruntów rolnych i przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych i katastrof”, finansowane z budżetu PROW 2014-2020. Pomoc taka może być związana z odtworzeniem zniszczonych składników gospodarstwa bądź z odtworzeniem potencjału produkcji rolnej w gospodarstwie przez realizację inwestycji niezwiązanej z produkcją świń.

Nowe kryteria podmiotowe i przedmiotowe

W ramach przedmiotowego instrumentu wsparcia pomoc przyznaje się rolnikowi, jeżeli m.in. jest posiadaczem samodzielnym lub zależnym gospodarstwa rolnego lub nieruchomości służącej do prowadzenia produkcji w zakresie działów specjalnych produkcji rolnej, w których w roku składania wniosku o przyznanie pomocy lub w roku poprzedzającym rok składania wniosku o przyznanie pomocy wystąpiły szkody spowodowane co najmniej przez jedno ze zdarzeń losowych wymienionych w art. 3 ust. 2 pkt 2-6 i 8-11a ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz.U. z 2016 r. poz. 792). Dotyczy to co najmniej jednej z następujących klęsk żywiołowych: powódź, deszcz nawalny, susza, przymrozki wiosenne, ujemne skutki przezimowania, obsunięcie się ziemi, lawina, grad, huragan, uderzenie pioruna. Ponadto o taką pomoc będą mogli wnioskować rolnicy, którym powiatowy lekarz weterynarii nakazał, w drodze decyzji, zabicie świń lub zniszczenie zwłok świń w celu zwalczania ASF.

O wsparcie mogą ubiegać się rolnicy, którzy w związku z wystąpieniem zdarzeń losowych, w danym roku kalendarzowym, ponieśli straty w uprawach rolnych, zwierzętach gospodarskich, czy rybach w wysokości co najmniej 30% średniej rocznej produkcji rolnej w gospodarstwie z trzech lat poprzedzających rok, w którym wystąpiła szkoda, albo z trzech lat w okresie pięcioletnim poprzedzającym rok, w którym wystąpiła szkoda, z pominięciem roku o najwyższej i najniższej produkcji w gospodarstwie oraz jeżeli straty dotyczą trwałego składnika gospodarstwa, którego odtworzenie wymaga poniesienia kosztów wchodzących

w zakres kosztów kwalifikowalnych. Warto podkreślić, że pomoc nie obejmuje kosztów odtworzenia uszkodzonego lub zniszczonego budynku, który podlega obowiązkowemu ubezpieczeniu budynków wchodzących w skład gospodarstwa rolnego, o którym mowa w ustawie z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych. Wysokość poniesionych strat, które powstały w gospodarstwie rolnika, określa komisja powołana przez wojewodę.

Natomiast w przypadku wystąpienia ASF o pomoc mogą ubiegać się rolnicy, którym powiatowy lekarz weterynarii nakazał, w drodze decyzji, zabicie świń lub zniszczenie zwłok świń w celu zwalczania ASF, a w dniu wydania tej decyzji świnie, których dotyczył ten akt administracyjny, stanowiły co najmniej 30% świń będących w posiadaniu rolnika. Ponadto w siedzibie stada w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 2 kwietnia 2004 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt, w której przebywały świnie objęte ww. decyzją, po jej wykonaniu rolnik nie może utrzymywać świń, których dotyczy wspomniany akt administracyjny.

Wysokość wsparcia

Maksymalna kwota wsparcia, jaką może otrzymać rolnik na „inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej” w całym okresie realizacji PROW 2014-2020, wynosi do 300 tys. zł, z tym że nie może przekroczyć ona poziomu 80% kosztów kwalifikowalnych. Na podstawie oszacowanej przez komisję wartości szkód w składniku gospodarstwa, którego odtworzenia dotyczy wniosek o przyznanie pomocy, bądź wartości szacowania zwierząt,

na podstawie protokołu szacowania zwierząt określana jest wysokość wsparcia, jaką może otrzymać rolnik, z uwzględnieniem wcześniej wskazanego limitu pomocy na gospodarstwo i beneficjenta. Ponadto w przypadku wystąpienia zdarzeń losowych, jeżeli zniszczony składnik gospodarstwa był ubezpieczony, wówczas wysokość pomocy w odniesieniu do odtwarzanego składnika pomniejsza się o kwotę odszkodowania uzyskanego z tytułu jego ubezpieczenia. W przypadku gdy rolnik nie zawarł umowy obowiązkowego ubezpieczenia upraw, ważnej na dzień wystąpienia szkody w gospodarstwie, a będzie ubiegał się o pomoc na odtworzenie plantacji chmielu, sadów, plantacji krzewów owocowych gatunków owocujących efektywnie dłużej niż 5 lat, wówczas kwotę pomocy na odtworzenie tego składnika, pomniejsza się o połowę.

Procedura przyznawania pomocy

Rozpatrywanie wniosków o przyznanie pomocy na „inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej” odbywa się w oddziale regionalnym ARiMR właściwym ze względu na miejsce realizacji operacji. Wsparcie będzie przyznawane według kolejności wpływu do Agencji wniosku o przyznanie pomocy, zawierającego dane niezbędne do przyznania pomocy oraz wymagane załączniki, które zostały wyszczególnione w rozporządzeniu wykonawczym MRiRW. Aplikacje można będzie składać w oddziałach regionalnych ARiMR, bądź za pośrednictwem biura powiatowego Agencji lub wysłać je do właściwego oddziału regionalnego rejestrowaną przesyłką pocztową nadaną w placówce Poczty Polskiej.

Dr Marcin Kazimierzczuk



25 lat
Agencja Restrukturyzacji
i Modernizacji Rolnictwa

UNOWOCZEŚNIAMY
rolnictwo i obszary wiejskie

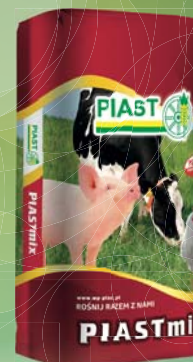
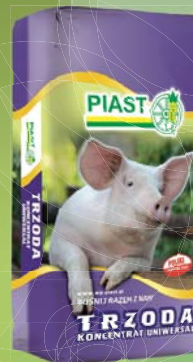
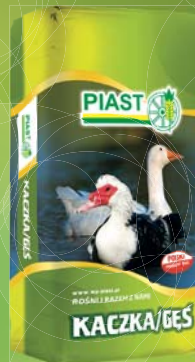
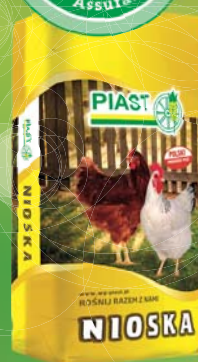
PIAST



25 lat razem...

W ofercie:

- pasze
- preparaty mlekozastępcze
- koncentraty
- premiksy
- dodatki paszowe



SKUP SOI

i innych nasion strączkowych



GROCHU



BOBIKU



ŁUBINU

(odmiany słodkie)

Odbiór bezpośrednio z gospodarstwa - min. 25 ton



Szczegółowe informacje można uzyskać w oddziale:

PIAST PASZE II Sp. z o.o.
ul. Mazowiecka 4
09-100 Płońsk



23 661 34 80



plonsk@wp-piast.pl

Zapraszamy do odwiedzenia naszego stoiska podczas targów:



15-16 czerwca
Poświętne



29-30 czerwca
Szebietowo



www.piastpasje.pl



facebook.com/wppiast

Kolejna szansa dla młodych rolników

**Nabór wniosków
od 31 maja
do 29 czerwca br.**

Wsparcie dla młodych rolników w wysokości 150 tys. zł (120 tys. zł – I rata i 30 tys. zł – II rata), w ramach PROW 2014-2020, ma głównie na celu ułatwienie rozpoczęcia samodzielnej działalności rolniczej w przejmowanych i nabywanych gospodarstwach rolnych przez osoby pełnoletnie, które będą w stanie sprostać wymogom dotyczącym zarówno beneficjenta operacji, jak i gospodarstwa. Aby otrzymać takie wsparcie, trzeba dokładnie przeanalizować swoje możliwości i bardzo precyzyjnie i spójnie opracować plan rozwoju swojego gospodarstwa.

I. BENEFICJENTEM DZIAŁANIA MOŻE BYĆ OSOBA, KTÓRA:

1. Nie ukończyła 40 roku życia do dnia złożenia wniosku o pomoc.

2. Rozpoczęła urządzenie gospodarstwa rolnego (opow. minimalnej co najmniej 1 ha UR) przed dniem złożenia wniosku o przyznanie pomocy, lecz nie wcześniej niż w 24 miesiące przed tym dniem.

3. Przed dniem rozpoczęcia urzędowania gospodarstwa:

- nie wystąpiła: o przyznanie płatności bezpośrednich, pomoc finansową dla rolników ze środków UE i krajowych

- nie była posiadaczem zwierząt objętych obowiązkiem zgłoszenia do rejestru zwierząt gospodarskich

- nie prowadziła działań specjalnych produkcji rolnej.

4. Posiada odpowiednie kwalifikacje zawodowe lub zobowiąże się do uzupełnienia wykształcenia w ciągu 3 lat od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy.

5. Zobowiąże się do zrealizowania biznesplanu dotyczącego rozwoju gospodarstwa.

II. WYMOGI DOTYCZĄCE GOSPODARSTWA WSKAZANEGO W BIZNESPLANIE:

1. Powierzchnia użytków rolnych musi być równa co najmniej średniej krajowej (=10,81 ha za rok 2018). (w tym dla woj. warmińsko-mazurskiego) oraz nie większa niż 300 ha;

2. Najpóźniej w terminie 9 miesięcy od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy, rolnik rozpocznie jako kierujący prowadzenie działalności rolniczej w gospodarstwie o łącznej powierzchni użytków rolnych, równej co najmniej powierzchni minimalnej.

3. Przynajmniej 70% minimalnej powierzchni, tj. ok. 7,60 ha, musi stanowić przedmiot własności beneficjenta, użytkowania wieczystego lub dzierżawy zasobu własności rolnej Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego.

4. W wyniku realizacji biznesplanu powinien nastąpić wzrost wielkości ekonomicznej gospodarstwa, o co najmniej 10% od wyjściowej. Docelowo wielkość ta nie może być mniejsza niż 13 tys. i nie większa niż 150 tys. euro.

5. Prowadzenie działalności rolniczej może dotyczyć produkcji roślinnej lub zwierzęcej (w tym produkcji materiału siewnego, szkółkarskiego, hodowlanego lub reprodukcyjnego, produkcji warzywniczej, roślin ozdobnych lub grzybów uprawnych, sadownictwa, hodowli i produkcji materiału zarodkowego zwierząt, ptactwa i owadów użytkowych lub produkcji zwierzęcej typu przemysłowo-fermowego), z wyłączeniem chowu i hodowli ryb.

6. W dniu złożenia wniosku o płatność, w skład gospodarstwa nie mogą wchodzić grunty od osoby fizycznej, której wypłacono pomoc w ramach działania „Ułatwianie startu młodym rolnikom” objętego PROW na lata 2007-2013 lub wypłacono pierwszą



Fot. pixabay

ratę pomocy na operację „Premie dla młodych rolników” w ramach 2014-2020.

Kolejność przysługiwania pomocy jest ustalana na podstawie danych i informacji zawartych we wniosku o przyznanie pomocy, dołączonych dokumentach oraz kontroli administracyjnej. Jeżeli dane lub informacje zawarte we wniosku lub biznesplanie mające wpływ na ustalenie kolejności przysługiwania pomocy ulegną zmianie w wyniku kontroli administracyjnej lub kontroli na miejscu, aktualizacji kolejności przysługiwania pomocy oraz liczby przyznanych punktów dokonuje się wyłącznie w przypadku, gdy z danych uzyskanych w wyniku kontroli wynika, że pomoc przysługuje w dalszej kolejności niż pierwotnie ustalona. Minimalna wymagana liczba punktów – 8.

III. KRYTERIA WYBORU WNISKU I PUNKTACJA

1. Powierzchnia użytków rolnych

Za każdy ha użytków rolnych w gospodarstwie powyżej średniej powierzchni woj. warmińsko-mazurskim, wynoszącej 23,05 ha po 0,25 pkt, nie więcej jak 7 pkt.

2. Udokumentowane kwalifikacje rolnicze

W zależności od rodzaju wykształcenia rolniczego lub innego niż rolnicze i potwierdzonego stażu pracy – od 2 do 5 pkt.

3. Kompleksowość biznesplanu

- inwestycja budowlana związana z działalnością rolniczą – 3 pkt

- prorowadzenie działań w zakresie przygotowania do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie – 1 pkt

- prorowadzenie działań w zakresie przetwarzania produktów rolnych – 1 pkt.

- udział w zorganizowanych formach współpracy producentów rolnych – 1 pkt.

4. Wpływ na realizację celów przekrojowych PROW 2014-2020

NAJBLIŻSZE NABORY WNISKÓW Z PROW 2014-2020

- Poddziałanie 5.2 Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej
 - nabór od 29 marca do 28 czerwca 2019 r.
- Poddziałanie 6.1 Premie dla młodych rolników
 - nabór od 31 maja do 29 czerwca 2019 r.
- Poddziałanie 6.3 Restrukturyzacja małych gospodarstw*
 - nabór od 31 maja do 29 czerwca 2019 r.
- Poddziałanie 6.3 Restrukturyzacja małych gospodarstw na obszarach objętych ASF
 - nabór od 28 czerwca do 27 lipca 2019 r.
- Poddziałanie 8.1 Wsparcie na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych:
 - nabór od 1 czerwca do 31 lipca 2019 r.

IV. ZOBOWIĄZANIA BENEFICJENTA PREMII DLA MŁODYCH ROLNIKÓW

ZOBOWIĄZANIE	WYMAGANY OKRES
Zrealizowanie biznesplanu w terminie przewidzianym w biznesplanie	do dnia upływu 3 lat od dnia wypłaty I raty pomocy
prorowadzenie jako kierujący działalności rolniczej w gospodarstwie, którego rozwoju dotyczy biznesplan	co najmniej do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty I raty pomocy
podleganie ubezpieczeniu społecznemu rolników jako rolnik z mocy ustawy i w pełnym zakresie	co najmniej 12 miesięcy od dnia wypłaty I raty pomocy
rozpoczęcie prowadzenia rachunkowości rolnej (ewidencji przychodów i rozchodów) nie później niż w dniu rozpoczęcia realizacji biznesplanu	i co najmniej do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty I raty pomocy
uzupełnienie wykształcenia rolniczego (jeśli dotyczy)	w ciągu 3 lat od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy
Przechowywanie dokumentów związanych z przyznaną pomocą	co najmniej do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty I raty pomocy
prorowadzenia działań, z tytułu których przyznano punkty w ramach systemu wyboru operacji	do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty I raty pomocy
umożliwianie przeprowadzenia przez uprawnione podmioty kontroli na miejscu lub kontroli dokumentów	

- zobowiązanie do przygotowania planu nawozowego – 2 pkt

- inwestycje zochny środowiska i klimatu – 5 pkt

5. Różnica wieku pomiędzy przekazującym gospodarstwo lub największą część użytków rolnych wchodzących w skład gospodarstwa, a młodym rolnikiem do 25 lat – 2 pkt, powyżej 25 lat – 2 pkt

6. Przejęcie przynajmniej jednego gospodarstwa w całości – 3 pkt

* Wbieżającym naborze wniosków dot. „Restrukturyzacji małych gospodarstw” wprowadzono korzystne dla rolników zmiany:

- zniesiony został wymóg podlegania ubezpieczeniu społecznemu rolników przez określony czas przed złożeniem wniosku o przyznanie pomocy,

- kryterium dochodowości lub przychodowości, będzie wskazywało, iż wnioskodawca prowadzi działalność rolniczą w celach zarobkowych,

- podwyższono górny próg wyjściowy wielkości ekonomicznej do poziomu poniżej 13 tys. euro, przy zachowaniu wymogu osiągnięcia wzrostu wielkości ekonomicznej w okresie docelowym 10 tys. euro i o co najmniej 20% w stosunku do wartości wyjściowej,

- złagodzone wymóg dotyczący struktury własnościowej gospodarstwa rolnego w okresie docelowym.

Maria Suszko

Kierownik Działu Rozwoju

Obszarów Wiejskich

W-M ODR z siedzibą w Olsztynie

REKLAMA



Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z siedzibą w Olsztynie

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn
tel./fax 89 535 76 84, 89 526 44 39

e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.w-modr.pl

Oddział w Olecku

al. Zwycięstwa 1010, 19-400 Olecko

tel./fax 87 520 30 31, 87 520 30 32

e-mail: olecko.sekretariat@w-modr.pl

365190tr-c-o

Chroń ziemniaki przed zarazą

Ziemniak, tak jak inne rośliny uprawne, porażany jest przez wiele organizmów patogennych. Wegetatywny sposób rozmnażania sprzyja swobodnemu przenoszeniu sprawców chorób wraz z sadzoniakami na nowy sezon wegetacyjny.

Choroby niszczące powierzchnię asymilacyjną roślin ziemniaka w okresie wegetacji mogą w zależności od stopnia porażenia obniżyć plon nawet o 70% oraz pogorszyć jakość. Bardzo groźnymi i powszechnymi chorobami występującymi na plantacjach w okresie wegetacji są choroby grzybowe takie jak: zaraza ziemniaka i alternarioza ziemniaka.

Zaraza ziemniaka jest najgroźniejszą z chorób atakujących rośliny i bulwy ziemniaka. Choroba występuje w dużym nasileniu w lata, które charakteryzują się dużą liczbą dni z opadami deszczu, wysoką wilgotnością względną powietrza oraz umiarkowanymi temperaturami powietrza. Objawy pojawiają się zwykle w połowie czerwca, a w mniej sprzyjających warunkach termicznych występują dopiero w lipcu-sierpniu. Zaraza ziemniaka rozwija się w warunkach bardzo dużej wilgotności powietrza spowodowanej opadami, mgłą oraz rosą przy temperaturze rzędu 12-15°C, a optimum przypada na 15-18°C. Przy wyższej temperaturze (optimum 24°C) rozproszone w środowisku zarodniki patogena kielkują bezpośrednio, infekując nowe rośliny ziemniaka. Przy niższej temperaturze zarodniki zmieniają się w zoospory wytwarza-

jące 6-16 drobnych zarodników pływających (zoospor), które w warunkach podwyższonej wilgotności zakażają nowe rośliny. Dalszy rozwój choroby przebiega najintensywniej przy temperaturze ok. 20°C. W takich warunkach plantacja ziemniaka może zostać zniszczona przez chorobę w ciągu zaledwie kilku dni.

Początkowo na brzegach liści pojawiają się wodniste, żółtawo-brunatne plamy, które stopniowo powiększają się. W ciągu kilku dni, w sprzyjających warunkach dla patogenu wszystkie liście zaczynają gnić, natomiast przy suchej pogodzie, gnicie ulega zahamowaniu, a zgniłe części liści marszczą się i zasychają. W okresach deszczowych po dolnej stronie chorych liści, na pograniczu zdrowej i chorej tkanki, występuje biały nalot, który znika podczas suchej pogody. Porażeniu liści towarzyszy także występowanie brunatnych plam i białego nalotu na łodygach, który utrzymuje się podczas słonecznej pogody. Przy intensywnym rozwoju choroby cała nać czernieje, wydzielając zapach zgnilizny.

Ochronę przed zarazą warto rozpocząć od metody agrotechnicznej, która nie zwalczy choroby, ale może ograniczyć jej występowanie.

Oprócz zabiegów agrotechnicznych i hodowlanych, powszechnie stosuje się ochronę chemiczną. Prawidłowo prowadzona ochrona chemiczna w okresie wegetacji z użyciem fungicydów może powstrzymać lub bardzo spowolnić rozwój choroby, chroniąc rośliny ziemniaka przed całkowitym



zniszczeniem. O jej skuteczności decydować będzie kilka czynników, z których najważniejsze są:

- termin rozpoczęcia ochrony,
- terminy kolejnych zabiegów,
- oraz dobór i kolejność zastosowanych fungicydów.

Największe znaczenie ma prawidłowe wyznaczenie terminu pierwszego zbiegu. Zaleca się przeprowadzenie pierwszego zabiegu najpóźniej z chwilą wystąpienia pierwszych objawów chorobowych stwierdzonych na nielicznych roślinach ziemniaka. Kolejne zabiegi należy wykonać w odstępach 10-14 dniowych, w zależności od przebiegu warunków pogodowych. Metody, które ograniczają występowanie choroby to: uprawa odmian mniej podatnych, sadzenie bulw zdrowych, wysokie obsypywanie roślin w celu zmniejszenia możliwości zakażenia bulw, stosowanie chemicznej ochrony roślin, zbieranie bulw w czasie bezdeszczowej pogody, co za-

pobiega porażeniu bulw oraz niszczenie odrzuconych w czasie sortowania gnijących bulw. Program ochrony, czyli kolejność stosowania fungicydów powinien uwzględniać nie tylko stadium rozwoju patogena na plantacji ale także fazę wzrostu roślin w chronionej uprawie. Ostatnim zabiegiem ochrony plantacji ziemniaka, w tym także przed zarazą jest desykacja roślin. Czynność tą można wykonać mechanicznie lub chemicznie. Zabezpiecza ona bulwy przed porażeniem przez wirusy, zarazę ziemniaka i rizoktoniozę. Ponadto, przyspiesza osiągnięcie dojrzałości fizjologicznej bulw, powoduje lepsze przygotowanie plantacji do zbioru, czego następstwem jest zmniejszenie liczby uszkodzeń mechanicznych.

Należy pamiętać, że silna infekcja na roślinach i bulwach przyczynia się do ekonomicznych strat w plonie, pogarszając znacznie jakość uzyskiwanych plodów.

Alternarioza ziemniaka obok

zarazy jest najgroźniejszą chorobą części nadziemnej ziemniaka i występuje powszechnie we wszystkich rejonach uprawy ziemniaka. Znaczenie tej choroby wynika z faktu, że pierwsze jej objawy pojawiają się w ważnym momencie rozwoju roślin ziemniaka. Jej szkodliwość oceniana jest na poziomie 20%, niemniej silne porażenie jest w stanie przysporzyć rolnikowi o stratę nawet połowy spodziewanego plonu ziemniaka.

Występowanie choroby zbiega się z wezwojeniem roślin ziemniaka w fazę początku do pełni kwitnienia, kiedy rośliny fizjologicznie osłabione na skutek przekazywania asymilatów z części nadziemnej do zawiązujących się bulw. Choroba występuje w dużym nasileniu w latach o łagodnej zimie oraz dużej liczbie dni z suchych latem, które przerywane są krótkotrwałymi obfitymi deszczami.

Rozwojowi infekcji sprzyja temperatura około 16°C oraz powolne wysychanie liścia. Powstawaniu trzonków konidialnych (konidioforów) i zarodników sprzyjają delikatne deszcze i silne rosy. Maksymalne zarodnikowanie następuje podczas wilgotnych okresów przy temperaturze 19-23°C. W temperaturze powyżej 27°C proces zarodnikowania zatrzymuje się.

Pierwsze objawy choroby na liściach występują zwykle wczesną wiosną na początku lipca. Jednak największe ich nasilenie obserwuje się w II i III dekadzie czerwca. Na dolnych, najstarszych liściach pojawiają się okrągłe lub kanciaste ciemnobrunatne plamy. Cechą diag-

nostyczną alternariozy ziemniaka jest plama nekrotyczna, która wyglądem przypomina tarczę strzelniczą lub słoje na ściętym pniu drzewa. Często na tkance otaczającej nekrozę tworzy się chloroza. Porażona tkanka staje się sucha i krucha, często ulegając wykruszeniu.

Choroba atakuje także bulwy tworząc płytkie, szaro-oliwiane plamy. Skórka w tym miejscu jest twarda i nie pęka. Choroba osłabia zdolność kielkowania powodując obumieranie oczek lub nitkowatość kielków. Występowanie i rozwój nekrozy na bulwie sprzyja także wtórnemu porażeniu się bulw przez inne patogeny np. grzyby z rodzaju Fusarium sprawcy suchej zgnilizny bulw.

Ochrona fungicydowa jest obecnie podstawą zwalczania obu chorób. Niektóre preparaty zarejestrowane są tylko do zwalczania zarazy ziemniaka. Warto podczas zakupu środka ochrony roślin kierować się zamiarem jednoczesnej ochrony, zarówno przed zarazą, jak i alternariozą, gdyż coraz więcej zarejestrowanych środków ochrony roślin zwalcza obie te choroby.

Do walki z zarazą oraz alternariozą skierować możemy preparaty oparte o kilkanaście substancji aktywnych.

- Acrobat 69 MZ WG (mankozeb, dimetomorf),
- Banjo Forte 400 SC (fluazynam, dimetomorf),
- Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG (mankozeb, metalaksyl),
- Carial Star 500 SC (mandipropamid, difenokonazol),
- Antracol 70 WG (propineb),
- Folpan 80 WG (folpet) **red.**

W trawie czai się kleszcz

Kleszcze atakują w parku, w lesie i na polu. W grupie ryzyka, najbardziej narażeni na jego ukąszenie są m.in. rolnicy.

O ile spadła liczba wypadków w rolnictwie, to niestety, nastąpił wzrost zachorowań na choroby zawodowe. Z zestawienia KRUS za lata 2012-2016 wynika, że największy odsetek stanowią choroby zakaźne, w tym borelioza i kleszczowe zapalenie mózgu (KZM). Zbliża się okres żniw, najgorętszy i najbardziej pracowity okres roku dla rolników i ich ro-

dzin. Warto pamiętać o przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa i poznać zwyczaje tego niebezpiecznego pajęczaka, by uniknąć problemów.

Kleszcze są szczególnie aktywne rano w godzinach od g. 8 do 12 oraz po południu od g. 16 aż do zmierzchu. Wówczas wspinają się na żdzbla trawy i siadają na spodzie liści, skąd łatwiej jest im przenieść się na ciało żywiciela. Kleszcze wcale nie przeskakują z drzewa ani nie spadają z niego – one wchodzi na ciało znajdującego się tuż przy nich żywiciela. Trzeba

go jak najszybciej usunąć. Można użyć do tego pęsety, szczypczyków albo specjalnych akcesoriów do kupienia w aptece lub u weterynarza. Chwyta się nimi pajęczaka tuż przy skórze, łapiąc go za głowotułów. Miejsce ukłucia należy zdezynfekować.

Z kolei ryzyko zachorowania na boreliozę po ukłuciu przez kleszcza nie przekracza 1 proc. Większość zakażeń jest bezobjawowa. To taka sytuacja, kiedy kleszcz jest zakażony, ale ukąszenie przez niego nie prowadzi do choroby, bo zakażenie jest eliminowane przez nasz

układ odpornościowy. Po takim ukąszeniu pozostaje ślad w naszym organizmie w postaci przeciwciał. Działają one jak szczepionka, która sprawia, że stajemy się odporni na chorobę. Trudno mówić o objawach boreliozy, bo ta choroba nie ma objawów po których zawsze i u każdego można ją rozpoznać. Jedynym przypadkiem kiedy diagnozę można postawić nawet bez przeprowadzania testów, jest pojawienie się rumienia wędrującego o średnicy powyżej 5 cm. W każdym innym przypadku dochodzenie do diagnozy powinno być dwu-

etapowe. Badanie podstawowe, tzw. test Elisa, kosztuje ok. 100 zł. Jeśli wynik jest dodatni, należy go potwierdzić lub wykluczyć badaniem krwi metodą Western Blota (150 do 300 zł).

Planując prace wiążące się z przebywaniem na polach i łąkach należy założyć ubranie z długimi rękawami i nogawkami, zabudowane buty, a na głowę czapkę lub kapelusz. Chronić można się też za pomocą środków chemicznych, które odstraszają, a nawet zabijają kleszcze. Odstraszać pasożyty możemy wykorzystując repelenty

oparte na naturalnych wyciągach, takich jak: wrotycz, chrzan, kocimiętka, klematis, tatarak, cebula, jaskier, piołun, czosnek niedźwiedzi, lawenda i czeremcha.

Szybkie usunięcie pajęczaka nie uchroni nas przed kleszczowym zapaleniem mózgu, gdyż wirus tej choroby znajduje się w ślinie zarażonego zwierzęcia i do jego transferu dochodzi z chwilą ukąszenia. Na szczęście przed KZM można się zabezpieczyć za pomocą szczepionki. Do przyjęcia szczepienia kwalifikuje lekarz. **red.**

Wróćkowo zaprasza na Dni Pola

Dni Pola i Dni Otwarte to już tradycja w kalendarzu zakładów doświadczalnych COBORU w całej Polsce.

W tym roku po raz pierwszy zaprezentowana będzie kolekcja roślin bobowatych grubonasiennych z odmianami soi włącznie.

REKLAMA

CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
STACJA DOŚWIADCZALNA OCENY ODMIAN
WE WRÓCIKOWIE



DZIEŃ POLA

ROŚLIN ZBOŻOWYCH, BOBOWATYCH I SOI

W programie:

- Wykład
- Prezentacja wyników doświadczeń polowych Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO)
- Rośliny bobowate grubonasienne i soja w badaniach PDO - „INICJATYWA BIAŁKOWA COBORU”
- Zwiedzanie poletek doświadczalnych z roślinami: bobowatymi (soja, bobik, lubin wąskolistny), zbożami, rzepakami i okopowymi
- Prezentacja odmian zalecanych do uprawy

25 czerwca 2018 r.
Początek o godz. 10⁰⁰
na polach
Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian
we Wróćkowie

COBORU STACJA DOŚWIADCZALNA OCENY ODMIAN
 WE WRÓCIKOWIE
 11-010 Barczewo
 Tel. (89) 514 84 27, fax. (89) 514 82 31
<http://www.sdoowroclikowo.pl>

82319olbr-d-M

W całej Polsce, w 39 podległych COBORU stacjach lub zakładach doświadczalnych oceny odmian (SDOO/ZDOO) są organizowane imprezy promujące uprawę roślin bobowatych grubonasiennych i soi. W trakcie tych imprez zaprezentowane zostaną innowacje doświadczalne prowadzone w ramach tzw. Inicjatywy białkowej COBORU. W naszym województwie imprezy odbędą się 25 czerwca - Dzień Pola w SDOO we Wróćkowie i Dzień Otwarty w Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Ruskiej Wsi oraz 27 czerwca - Dzień Pola w Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Rychlikach.

- Na polach doświadczalnych we Wróćkowie, Ruskiej Wsi i Rychlikach można będzie zapoznać się z najnowszymi odmianami gatunków roślin rolniczych takich jak: pszenica ozima i jara, jęczmień ozimy i jary, żyto i pszenżyto ozime, owies, pszenica orkiszowa ozima, rzepak ozimy i jary, len, lubiny żółty i wąskolistny, bobik oraz groch pastewny i jadalny na gleby lekkie. W tym roku po raz pierwszy zaprezentowana będzie kolekcja roślin bobowatych grubonasiennych z odmianami soi włącznie. Większość doświadczeń zbożowych prowadzona jest na dwóch poziomach uprawy. Na poziomie intensywnym będą zaprezentowane najnowsze technologie rolniczej agrotechniki z wykorzystaniem preparatów róż-



Dzień Pola 2018 w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian we Wróćkowie

nych firm chemicznych - mówi Henryk Pastuszek, dyrektor Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian we Wróćkowie.

Jak nas poinformował Grzegorz Marciniak, kierownik Zakładu Doświadczalnego Oceny Odmian w Ruskiej Wsi podczas Dnia Otwartego w ZDOO w Ruskiej Wsi będzie można również zapoznać się z efektami dokarmiania dolistnego niektórych gatunków zbóż i rzepaku. Zwiedzanie poletek doświadczalnych poprzedzone zostanie wykładami, między innymi o Inicjatywie Białkowej COBORU, promującej produkcję białka z rodzimych plantacji roślin strączkowych.

- Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Ruskiej Wsi jest jedną z dwóch filii Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian we Wróćkowie - oddziału terenowego Cen-

tralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. W naszym Zakładzie na powierzchni 33 ha prowadzona jest towarowa produkcja roślinna, natomiast na powierzchni około 6 ha znajdują się poletka doświadczalne - wyjaśnia Grzegorz Marciniak. - Prowadzone są głównie doświadczenia odmianowe z podstawowymi gatunkami roślin rolniczych. Doświadczenia te to przede wszystkim badania rejestrowe oraz badania w ramach tzw. Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego. W ramach PDO i R próbuje się wyselekcjonować odmiany roślin uprawnych, które najlepiej nadają się do uprawy w warunkach agrometeorologicznych północno-wschodniej Polski. Między innymi w wyniku tych badań powstaje Lista Odmian Zale-

canych do uprawy na terenie województwa warmińsko-mazurskiego - dodaje.

Dni Pola przeznaczone są dla wszystkich zainteresowanych postępem odmianowym: rolników, przedstawicieli instytucji z obszaru infrastruktury rolnictwa, służb doradczych, przedstawicieli sektora hodowlano-nasiennego, skupu surowca i przemysłu paszowego oraz słuchaczy szkół branżowych na różnych poziomach edukacyjnych.

- Wszyscy zainteresowani będą mieli okazję do konsultacji z ekspertem i uzyskania fachowej porady popartej wieloletnim doświadczeniem naukowym. Pytań z pewnością, jak co roku, nie zabraknie. Zachęcam do przyjazdu do naszych stacji we Wróćkowie, Ruskiej Wsi i Rychlikach - zaprasza dyrektor Henryk Pastuszek. **Elżbieta Żywczyk**

Bezpieczeństwo i dobra praktyka rolnicza kluczem do zrównoważonego rolnictwa

Zrównoważone rolnictwo to także odpowiedzialność za odpady w postaci opakowań po środkach ochrony roślin. W trosce o środowisko od wielu lat PSOR edukuje jak postępować z niebezpiecznymi odpadami. Służyć ma temu powstały w 2004 roku System Zbiórki Opakowań PSOR.

Rolnictwo jeszcze nie stało przed tak dużymi wyzwaniami jak obecnie. Rośnie liczba ludności oraz zapotrzebowanie na żywność. Produktywność rolnictwa w ciągu najbliższych 25 lat powinna wzrosnąć o 60%, ale nie kosztem różnorodności biologicznej. Przede wszystkim należy zapewnić dużą ilość żywności wysokiej jakości w przystępnych cenach

przy minimalnym wykorzystaniu niezbędnych zasobów. Wymaga to dużego nakładu pracy oraz środków, ale nie ma alternatywy. Z pomocą przychodzi zrównoważone rolnictwo realizowane poprzez integrowaną ochronę roślin, czyli połączenie najlepszych cech systemów rolnictwa konwencjonalnego i ekologicznego. W integrowanej ochronie roślin wykorzystuje się wszystkie dostępne metody ochrony roślin, w pierwszej kolejności agrotechniczne, mechaniczne, fizyczne i biologiczne, a dopiero gdy te zawiodą, rolnicy sięgają po chemiczne środki ochrony roślin.

Bezpieczne i odpowiedzialne stosowanie środków ochrony roślin jest jednym z funda-

mentów zrównoważonego rolnictwa. Użytkownicy środków ochrony roślin powinni stosować je z dbałością o środowisko naturalne i bezpieczeństwo ludzi. Konieczna jest również troska o bezpieczeństwo własne rolników. W oparciu o przepisy prawa oraz kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, PSOR od 2008 r. prowadzi kampanię społeczną pod hasłem „Nie tylko plony potrzebują ochrony” a także uczestniczy w projekcie TOPPS Water Protection. W ten sposób popularyzuje praktyki zapobiegające używaniu nadmiernej ilości preparatu i skażeniu środowiska oraz zachęca do używania odpowiednio dobranej odzieży ochronnej, m.in. rękawic,



masek i kombinezonów. Jest to element bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie. Więcej informacji znajduje się na stronie www.bezpiecznie.org.

Zrównoważone rolnictwo to także odpowiedzialność za odpady w postaci opakowań po środkach ochrony roślin.

W trosce o środowisko od wielu lat PSOR edukuje jak postępować z niebezpiecznymi odpadami. Służyć ma temu powstały w 2004 roku System Zbiórki Opakowań PSOR, który zapewnia odzysk, recykling i utylizację opakowań zgodnie z wymogami prawnymi. W ramach Systemu

prowadzona jest całoroczna zbiórka opakowań na terenie całej Polski. System obejmuje edukację w zakresie przygotowania i odpowiedniego przechowywania opakowań po zużytych środkach ochrony roślin. Opakowania powinny być czyste, dokładnie opróżnione i co najmniej trzykrotnie wypłukane. Prawdopodobnie przygotowane opakowania należy oddać do sklepu lub hurtowni, w których rolnik zaopatrzył się w produkty.

Stosując się do powyższych zasad, każdy rolnik przyczynia się do ochrony bioróżnorodności, uzyskując jednocześnie wysokiej jakości plony.

dr Joanna Gałązka
Polskie Stowarzyszenie
Ochrony Roślin

Marchew i pietruszka mają wymagania

Uprawa marchwi i pietruszki ma w Polsce wieloletnią tradycję. Warto jednak korzystać z wiedzy fachowców w tym zakresie. Prezentujemy w największym skrócie zalecenia wyłuskane z opracowań Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach.

Zgodnie z opinią naukowców, marchew jest rośliną klimatu umiarkowanego i może być uprawiana na terenie całego kraju. Na większości typów gleb występujących w Polsce rośnie dobrze, ale najładniejsze korzenie wytwarza na średnio ciężkich i lekkich glebach piaszczysto-gliniastych, bogatych w próchnicę, o przepuszczalnym podłożu.

Marchew? Trzeba przygotować glebę

Na takich glebach nie występuje groźne dla wschodów marchwi zaskorupianie się, zbiór nie naraża na większe trudności. Nie nadają się do jej uprawy gleby bardzo ciężkie, zaskorupiające się, kamieniste oraz zlewne, podmokłe i kwaśne. Dzięki głęboko sięgającemu systemowi korzeniowemu posiada umiarkowane wymagania wodne. Największe zapotrzebowanie na wodę przypada uniej na okres intensywnego przyrostu masy korzeni, tj. na ok. dwa miesiące przed zbiorem. Na niedobór wody w glebie wrażliwa jest także w okresie wschodów. Złe znosi długotrwałe nadmierne uwilgotnienie gleby. Korzenie są wtedy krótkie, często silnie rotwidłone oraz słabo wybarwione.

Podstawowym warunkiem uzyskania wysokiego i dobrej jakości plonu w uprawie marchwi jest głęboka i staranna uprawa gleby. Tylko na glebie głęboko spulchnionej i odpowiednio rozdrobnionej,



o strukturze drobno gruzelkowej, można uzyskać długie i kształtne korzenie. Głębokie spulchnienie gleby najlepiej jest wykonać jesienią, stosując orkę z pogłębiaczem lub głęboszowanie.

Co istotne, marchew jest warzywem o dużej skłonności do gromadzenia azotanów i metali ciężkich. Do integrowanej uprawy należy zatem używać odmian jak najmniej podatnych na kumulację tych składników. Ponadto - niezależnie od przeznaczenia - dobra odmiana powinna odznaczać się: dużym udziałem plonu handlowego w plonie ogólnym, małą skłonnością do zazielenienia korzeni, dobrym wybarwieniem korzeni, małym udziałem rdzenia w średnicy korzenia oraz intensywnym jego zabarwieniem, nieróżniącym się od zabarwienia kory, a także wysoką zdrowotnością.

MARCHEW UPRAWIANA JEST WYŁĄCZNIE Z SIEWU, BO NIE ZNOSI PRZESADZANIA.

Termin i gęstość siewu zależą przede wszystkim od przeznaczenia plonu i odmiany. Najwcześniej wysiewa się marchew na wczesny zbiór pęczkowy, rozpoczynający się niekiedy już w końcu maja, ale zazwyczaj na początku czerwca. Na ten termin zbioru możliwy jest wysiew nasion w trzech terminach: późnoletni - od końca sierpnia do połowy września, przedzimowy - w listopadzie do końca grudnia oraz wczesnowiosenny - od końca lutego do początku kwietnia. Uprawę przeznaczoną na wczesny zbiór

pęczkowy można przykrywać tunelami foliowymi lub folią perforowaną czy agrowłókniną. Wówczas zbiory mogą być szybsze o 7-14 dni, a plon wyższy. Przy czym folię perforowaną należy usunąć, gdy marchew osiągnie 5-8 cm wysokości, a włókninę można trzymać dłużej, nawet do wysokości roślin ok. 15-18 cm.

Jeśli chodzi o metody uprawy marchwi, są to: tradycyjnie na płask, na redlinach lub na podwyższonych zagonach. Najczęściej wykorzystywana, zwłaszcza w produkcji towarowej, jest druga z wymienionych.

W uprawie marchwi niezwykle ważną rolę odgrywa nawożenie. Wymagania pokarmowe marchwi w odniesieniu do azotu określane są jako średnie, w odniesieniu do fosforu i magnezu jako niskie, a do potasu wysokie. Zplonem 100 ton świeżej masy (korzenie + liście) pobiera z gleby 170 kg N, 36 kg P, 410 kg K i 21 kg Mg.

Pietruszka – ważna walka z chwastami

Przechodząc do pietruszki, należy ona do roślin o małych wymaganiach glebowych, ale wymaga gleby o dobrej strukturze, dostatecznie wilgotnej i zasobnej w próchnicę. Pod jej uprawę nie należy wybierać gleb silnie zaskorupiających się, zbyt ciężkich i podmokłych, kwaśnych oraz bardzo lekkich i suchych. Nie nadają się więc gleby zwięzłe, gliniaste, a najlepiej uprawiać ją na glebach średnich.

Pietruszka jest rośliną klimatu umiarkowanego, mało wrażliwą na niską temperaturę. Nasiona zaczynają kiełkować już w temperaturze 2-3 st. C, siewki wytrzymują nawet krótkotrwałą temperaturę do -9 st. C, ale najszybciej kiełkują gdy temperatura gleby wynosi powyżej 10 st. C. Optymalne temperatury wzrostu i przyrostu biomasy roślin wynoszą 16-18 st. C.

Wracając do wilgotności gleby, duże zapotrzebowanie na wodę występuje w okresie kiełkowania i wschodów pietruszki oraz w okresie formowania korzeni spichrzowych. W glebie suchej nasiona kiełkują źle i nierównomiernie. Korzenie wytworzone w warunkach suszy są małe, rozwidlone, ale bardziej aromatyczne. Przy

nadmiernej wilgotności rośliny reagują spadkiem plonów, głównie ze względu na silny rozwój chorób.

Podobnie jak w przypadku marchwi, pietruszka wymaga głębokiej uprawy i starannego przygotowania gleby, głównie ze względu na drobne nasiona i głęboki system korzeniowy. Przed zimą wykonuje się orkę na średnią głębokość. Natomiast w przypadku wystąpienia podeszwy płuznej należy zastosować głębosz. Do tego zaleca się wapnowanie w roku poprzedzającym uprawę, bo pietruszka źle rośnie na glebach kwaśnych.

Wymagania nawozowe pietruszki co do fosforu i potasu są podobne jak marchwi. Orientacyjne wymagania wynoszą 60-120 kg P₂O₅ i 120-250 kg K₂O (zależnie od zasobności gleb). Nawozy te stosuje się jesienią, aby nie zwiększać zasolenia podczas kiełkowania nasion. Nawożenie azotowe stosuje się wiosną w jednej lub dwóch dawkach - do 50 kg N na ha przed siewem oraz do 50 g N pogłównie (łącznie 100 kg N na ha).

W uprawie pietruszki, jako gatunku wrażliwego na zachwaszczenie, najważniejszym jednak zabiegiem pielęgnacyjnym jest odchwaszczanie. Wschody roślin chwasty mogą znacząco opóźniać lub wręcz uniemożliwiać. Chwasty mogą też być żywicielami wielu patogenów, wywołujących choroby pietruszki. Największe straty powodują chwasty pojawiające się w uprawach pietruszki od wschodów do połowy okresu wegetacji. Jest to tzw. „krytyczny okres konkurencji”, podczas którego chwasty muszą być koniecznie zwalczane, aby uniknąć większych strat plonów.

Oprac. dk

Źródła:

„Metodyka integrowanej ochrony marchwi” - opracowanie zbiorowe pod redakcją dr Zbigniewa Anyszki. Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach
„Instrukcja uprawy pietruszki korzeniowej na nasiona metodami ekologicznymi” - dr Regina Janas, dr Krzysztof Górnik, prof. dr hab. Mieczysław Grzesik. Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach Uprawa Marchew i pietruszka mają swoje wymagania

BIOSTYMULATORY AGRO-SORB®



Ważne informacje



Dlaczego biostymulatory Agro-Sorb®

są tak skuteczne? Dlatego że:

wolne aminokwasy wyprodukowano unikalną technologią hydrolizy enzymatycznej L-Amino+®



Skąd taka siła aminokwasów w biostymulatorach Agro-Sorb®? Dlatego że:

biostymulatory zawierają wyłącznie NATURALNE aminokwasy 100% w formie lewoskrętnej L-Alfa.



Czy zastosowanie biostymulatorów ma wpływ na opłacalność produkcji?

stosowanie biostymulatorów AGRO-SORB stymuluje zdrowotność i odporność na stresy przez co wybitnie przyczynia się do wzrostu plonu oraz jego jakości, a to przekłada się na wzrost opłacalności produkcji.



Należy używać sprawdzonych biostymulatorów zarejestrowanych w MRiRW

S-518b/17 (Folium)

Siła aminokwasów

AGRO-SORB®

x3

100% NATURALNE wolne aminokwasy

100% L-Alfa (forma lewoskrętna)

100% Hydroliza enzymatyczna

ZAPRASZAMY SKLEPY I HURTOWNIE DO WSPÓŁPRACY

BIOSTYMULATORY Z AMINOKWASAMI OFICJALNIE ZAREJESTROWANE W MRiRW



www.polskieaminokwasy.pl

tel. +48 34 366 54 49 / e-mail: marketing@agro-sorb.com

Czy rolnictwo poradzi sobie bez glifosatu?

Wokół glifosatu, najczęściej używanej substancji aktywnej w herbicydach, w ostatnich latach wrzało. Z jednej strony pojawiają się opinie, iż może poważnie szkodzić ludzkiemu zdrowiu, z drugiej przedstawiane są wyniki analiz, z których wynika, iż substancja ta jest nawet bezpieczniejsza niż sól kuchenna.

Czy to możliwe, by wyniki testowania tego samego związku chemicznego były tak różne? Postępowanie związane ze wznowieniem rejestracji w Unii Europejskiej było przedmiotem wielu dyskusji i ogromnego zainteresowania przedstawicieli mediów i opinii publicznej. Jaka przyszłość czeka glifosat i czy istnieje alternatywa dla jego stosowania?

Glifost został odkryty w połowie ubiegłego stulecia, ale do sprzedaży trafił dopiero w połowie lat siedemdziesiątych. Wprowadzono go na rynek pod nazwą handlową – Roundup. Okazał się komercyjnym sukcesem. Szybko stał się najbardziej popularnym herbicydem, najpowszechniej używanym na świecie. Ochrona patentowa umożliwiła producentowi zmonopolizowanie rynku. Po jej wygaśnięciu w sprzedaży pojawiły się generyki – produkty odtwórcze zawierające tę samą substancję czynną.

Sto herbicydów z glifosatem

Tylko w Polsce kilka lat temu (przed wycofaniem nośnika POA) w obrocie było blisko sto herbicydów zawierających w swym składzie glifosat.

O POWODZENIU,
SKUTECZNOŚCI
DZIAŁANIA TEGO
ORYGINALNEGO
HERBICYDU ŚWIADCZY
CHOCIAŻBY FAKT,
IŻ POWSZECHNIE
O UŻYCIU
GLIFOSATU MÓWI SIĘ
„ROUNDUPOWANIE”.
TO NIEBYWAŁY SUKCES
MARKI.

Ze względu na sposób działania glifosat jest aktywny wyłącznie w organizmach roślinnych. Działa systemicznie. Pobierany jest przez zielone części (liście, zielone pędy i niezdrewniałą korę), a następnie przemieszcza się po całej roślinie i dociera do jej części podziemnych (korzenie, rozłogi) powodując ich zamieranie. Żółknięcie i więdnienie – pierwsze objawy działania są widoczne już kilka dni po wykonaniu oprysku. Całkowite zamieranie niepożądanych roślin następuje po około trzech tygodniach. Glifosat jako środek odchwaszczający szybko zyskał aprobatę rolników, sadowników i ogrodników. Rolnicy na masową skalę zaczęli także go wykorzystywać do zabiegów desykacji. Zyskał też uznanie działkowców. Był i jest pomocnym narzędziem umożliwiających odchwaszczanie poboczy dróg czy brzegów chodników. Można śmiało stwierdzić, że glifosat stosowany jest powszechnie, wszędzie tam, gdzie zamierzamy pozbyć się niechcianych roślin. Substancja działa w sposób totalny, wrażliwe są na nią prawie wszystkie chwasty. Jest niezastąpionym narzędziem w walce z nimi. Dodatkowo oryginalne formuły glifosatu działają lepiej w trudnych warunkach atmosferycznych, pozwalają na szybszą uprawę po oprysku czy dają pewność działania już godzinę przed spodziewanym deszczem, co jest gwarancją skuteczności wykonanego zabiegu. Oprysk glifosatem często zastępuje głęboką orkę, która zwiększa erozję wietrzną i wodną gleby, powoduje nadmierne zagęszczenie podglebia i tworzenie się podeszwy płużnej oraz zaburza obieg składników pokarmowych. Ponadto należy pamiętać, iż taki sposób uprawy gleby jest mało wydajny i kosztochłonny. Za-



Oprysk glifosatem często zastępuje głęboką orkę, która zwiększa erozję wietrzną i wodną gleby, powoduje nadmierne zagęszczenie podglebia i tworzenie się podeszwy płużnej oraz zaburza obieg składników pokarmowych

bieg z użyciem herbicydu totalnego to nie tylko skuteczna walka z chwastami, ale także możliwość zapewnienia sporych oszczędności w zasobach wody, co ma niebagatelne znaczenie w kontekście coraz częściej występujących w naszym klimacie niedoborów wody i susz, zminimalizowanie przejazdów ciągnika i w związku z tym niższe zużycie paliwa, co bezpośrednio przekłada się na ograniczenie emisji dwutlenku węgla.

DZIĘKI WYJĄTKOWEMU
MECHANIZMOWI
DZIAŁANIA GLIFOSAT
JEST ISTOTNYM
ELEMENTEM
DŁUGOFALOWEJ
STRATEGII
PRZECIWDZIAŁANIA
ODPORNOŚCI,
ZWŁASZCZA
BIORĄC POD UWAGĘ
MOŻLIWOŚCI
WYKORZYSTANIA
NOWYCH SUBSTANCJI
CZYNNYCH.

W tej chwili trudno jest sobie wyobrazić rolnictwo bez glifosatu. Nie ma alternatywy dla tej substancji aktywnej. Czy czeka nas przyszłość bez tego narzędzia?

Wspólnota dopuszcza

Na szczęście przez najbliższych kilka lat będzie można używać herbicydów zawierających ten związek. W Unii Europejskiej glifosat był dopuszczony do użytku do 2015 roku. Trzy lata wcześniej rozpoczęto jego ponowną ocenę. To standardowa procedura. Wspólnota dopuszcza wszystkie substancje aktywne środków ochrony roślin tylko na pewien czas. Po jego upływie podlegają one kolejnej weryfikacji i ocenie. Tak właśnie było również w przypadku glifosatu. Komisja Europejska, jej Komitet Apelacyjny, wydał decyzję o wznowieniu rejestracji, obecnie jest dopuszczony do stosowania do końca 2022 roku, więc nawet jeśli zostanie wycofany natychmiast po upływie ważności tego zezwolenia, to będzie jeszcze dostępny w obrocie przez ponad rok, czyli do początku 2024 roku.

Dla nas, producentów rolnych i konsumentów, takie procesy ponownej rejestracji i dopuszczenia preparatów są bardzo istotne, bowiem restrykcyjne przepisy UE

w tej kwestii są gwarancją bezpieczeństwa środków ochrony roślin. Potwierdzają to przeprowadzane wcześniej przez KE ponowne rejestracje innych preparatów. Bura trwająca wokół glifosatu spowodowała, że został on przebadany ze szczególną wnikliwością i dokładnością. Na podstawie wyników tych badań Europejska Agencja Chemikaliów stwierdziła, iż substancja ta nie jest rakotwórcza ani mutogenna, nie powoduje zaburzeń endokrynologicznych, nie obniża płodności.

Ponadto nie jest trująca dla pszczoł i nie stwarza istotnego ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych. Na wspólnym posiedzeniu ekspertów Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa i Światowej Organizacji Zdrowia w sprawie pozostałości pestycydów eksperci doszli do podobnych wniosków. Generalnie w trakcie badań potwierdzono pozytywną ocenę bezpieczeństwa przeprowadzoną przez unijne organy zatwierdzające. Zaleca się nieklasyfikowanie glifosatu jako substancji rakotwórczej.

Wyniki analiz potwierdzają bezpieczeństwo glifosatu, co z pewnością pozwoli uciszyć spory wokół tej substancji. Nie można jednak zapominać, że każdy środek ochrony

należy stosować zgodnie z zetykietą instrukcją użytkowania i stosować tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

Na pytanie – „Jak będzie wyglądało rolnictwo bez glifosatu?” na szczęście dziś nie musimy sobie odpowiadać.

Anna Rogowska

NA PODSTAWIE
WYNIKÓW
TYCH BADAŃ
EUROPEJSKA
AGENCJA
CHEMIKALIÓW
STWIERDZIŁA,
IŻ SUBSTANCJA
TA NIE JEST
RAKOTWÓRCZA
ANI MUTOGENNA,
NIE POWODUJE
ZABURZEŃ
ENDOKRYNOLO-
GICZNYCH,
NIE OBNIŻA
PŁODNOŚCI.

Nie jakoś tylko jakość

Współczesne, zmechanizowane rolnictwo wymaga najwyższej jakości budynków inwentarskich oraz całej infrastruktury gospodarstwa rolnego. Firma GLOB-METAL wychodząc naprzeciw oczekiwaniom, stworzyła trzy rodzaje betonów dedykowane całej infrastrukturze gospodarstwa rolnego - mówi Konrad Zielaskiewicz, prezes zarządu GLOB-METAL.

**— Dlaczego zbudowanie trwa-
tej konstrukcji w gospodar-
stwie rolnym jest takie ważne?**

— Współczesne, zmechanizowane rolnictwo wymaga najwyższej jakości budynków inwentarskich – trwałych, o zminimalizowanych kosztach eksploatacji oraz odpowiadających wysokim wymaganiom przepisów Unii Europejskiej. Firma GLOB-METAL wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom stworzyła specjali-



Konrad Zielaskiewicz, prezes zarządu GLOB-METAL

styczne mieszanki betonowe dedykowane całej infrastrukturze gospodarstwa rolnego. Umożliwiają one stworzenie bardzo trwałych obiektów inwentarskich bez ryzyka korozji. W obiektach inwentarskich żyją bowiem zwierzęta, które wydają ogromne ilości fekalii. Odchody i mocz zawierają kwas moczowy, kwas węglowy, siarkowodór i amoniak. Wnikając w słabej jakości beton, szybko pojawiają się pęknięcia, złuszczenia, odspojenia, otulina be-

tonu maleje i następuje korozja stali zbrojeniowej.

— Beton produkowany przez GLOB-METAL to gwarancja wyjątkowej trwałości budynków inwentarskich?

— Z całą pewnością. Zaangażowani w inwestycję powinni mieć świadomość wpływu ekspozycji betonu na jego trwałość. Zastosowanie nowoczesnych materiałów sprawia, że nasze betony są wyjątkowo trwałe w trudnych warunkach eksploatacji oraz wysoce odporne na działanie czynników biologicznych i chemicznych, a także mrozu. Takie betoniarnie jak nasza, bazując na normach oraz doświadczeniu są w stanie doradzić na etapie planowania jaki beton zastosować np. na zbiorniki, kanały gnojowe, posadzki pod zgarniak, legowiska, stoły paszowe, silosy na kiszonkę, nawierzchnię placów mane-

wrowych itp. Stworzyliśmy trzy rodzaje betonów dla rolnictwa: SILOBET - do budowy najbardziej wymagających obiektów gospodarstwa rolnego, narażonych na działanie czynników biologicznych, chemicznych oraz mrozu (zewewnętrzne płyty gnojowe, silosy na zboża lub kiszonki, górne płyty przejazdowe silosów, płyty izbiorniki do składowania środków chemicznych, elementy izbiorniki oczyszczalni ścieków), TRACTBET - beton nawierzchniowy odporny na działanie mrozu i ciekłych odpadów chemicznych agresywnych o wysokiej wytrzymałości oraz trwałości w warunkach wzmożonego ruchu maszyn i urządzeń rolniczych oraz AGRIBET - trwały, trudnościeralny beton, niezastąpiony w obiektach przeznaczonych do hodowli zwierząt pozwalający na wykonanie posadzki odpornej na działanie chemicznie agresywnych



czynników pochodzenia zwierzęcego.

— Jakie dodatkowe korzyści wynikają z ich zastosowania?

— To niewątpliwie oszczędność czasu przeznaczanego na częste remonty budynków oraz kosztów robocizny i różnych napraw, brak konieczności naprawiania budynków przez długi czas – minimalizacja niedogodności organizacyjnych z tym związanych oraz przede wszystkim znaczny wzrost trwałości konstrukcji.

— Czy wszystkie betoniarnie potrafią wyprodukować takie specjalistyczne betony?

— Na pewno wytwórnie podejmujące takie zlecenia powinny spełnić podstawowe

kryteria. Przede wszystkim posiadać obowiązkowo Certyfikację Zakładowej Kontroli Produkcji na beton towarowy w/g normy PN-EN 206. Oczywiście na życzenie klienta producent ma obowiązek wykazać również świadectwa badań z bieżącej kontroli produkcji lub też wyniki próbek pobranych na budowie po wcześniejszym uzgodnieniu z betoniarnią. Najważniejszym kryterium jednak jest wieloletnie doświadczenie producenta oraz referencje poparte zadowolonymi klientami, gdyż jak mówił Siemens: „O jakości można mówić, kiedy wracają do nas klienci, a nie produkty”.

Rozmawiała Elżbieta Żywczuk

REKLAMA





**PRODUCENT specjalistycznego
betonu
dla rolnictwa**



**BETON
ZEWNĘTRZNY**

Beton zaprojektowany do budowy najbardziej wymagających obiektów gospodarstwa rolnego, narażonych na działanie czynników biologicznych, chemicznych oraz mrozu.



**BETON
ZEWNĘTRZNY**

Zewnętrzny beton nawierzchniowy odporny na działanie mrozu i ciekłych odpadów chemicznie agresywnych.



**BETON
DO WEWNĄTRZ**

Trwały, trudnościeralny beton do wewnątrz, niezastąpiony w obiektach przeznaczonych do hodowli zwierząt.




16219oltr-c-m

Mądry wybór – dobry plon, czyli co warto wiedzieć o cechach mieszańców rzepaku ozimego

Czerwiec to już tradycyjnie czas spotkań polowych przedstawicieli firm nasiennych z producentami rzepaku ozimego. To dobry moment, by móc porównać poszczególne odmiany, zobaczyć jak prezentują się na polu.

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o wysokości plonowania, na który wpływ ma rolnik, jest wybór odpowiedniej do uprawy odmiany. Spotkania polowe mają na celu ułatwienie producentom rzepaku podjęcie tej własnej decyzji – umożliwiając porównanie potencjału plonotwórczego i innych walorów poszczególnych odmian uprawianych w podobnych warunkach, przy zastosowaniu takich samych metod agrotechnicznych. Takie spotkania stanowią podstawę podejmowania przez rolników decyzji zakupowych

dotyczących materiału siewnego pod jesienne zasiewy.

Hodowcy oferują szeroką gamę mieszańców przystosowanych do uprawy w warunkach glebowo-klimatycznych naszego kraju. Rolnik, bez względu na doświadczenie, areal, park maszynowy czy stosowaną technologię bez problemu znajdzie odmianę, która sprostą jego oczekiwaniom i umożliwi osiągnięcie wysokiego i jakościowo satysfakcjonującego plonu.

Najważniejsza wysokość plonowania

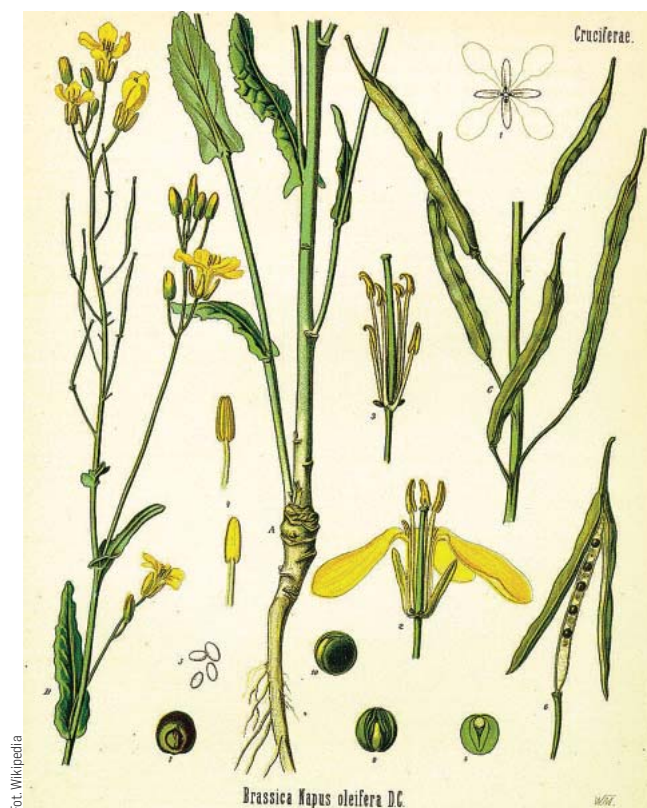
Dla większości producentów najważniejszym kryterium

wyboru, z uwagi na bezpośrednie przełożenie na rentowność produkcji, jest wysokość plonowania. Jednak równie istotna jest jego stabilność, czyli zdolność danej odmiany do utrzymywania satysfakcjonujących plonów w różnych warunkach. To wynik zmienności warunków pogodowych, przede wszystkim deficytów wody, z którymi w naszej strefie klimatycznej mamy do czynienia coraz częściej. Ta cecha gwarantuje bezpieczeństwo uprawy. Jest równie istotna, co potencjał plonotwórczy.

Kolejnym ważnym weryfikowanym czynnikiem jest zimotrwałość.

NISKA TEMPERATURA POWIETRZA W POŁĄCZENIU Z SILNYM WIATREM I BRAKIEM OKRYWY ŚNIEŻNEJ MOGĄ SPOWODOWAĆ OGROMNE STRATY NA PLANTACJACH RZEPAKU OZIMEGO.

Dlatego warto wybierać odmiany charakteryzujące się



Fot. Wikipedia

optymalnym tempem wzrostu zarówno przed zimą, jak i po wznowieniu wegetacji. Zimotrwałość jako cecha odmiany nabiera coraz większego znaczenia.

Podwyższona odporność na pęknięcie łuszczyń i osypywanie się nasion jest również czynnikiem zwiększającym bezpieczeństwo prowadzonych upraw. Często, w okresie poprzedzającym zbiór rzepa-

ku zdarzają się lokalne burze i intensywne opady deszczu. Uszkadzają one łuszczyń i powodują osypywanie się nasion powodując poważne straty wplonie.

Ta cecha odmianowa nie tylko zmniejsza ryzyko utraty ziarna, ale także zwiększa tolerancję na nierównomierne dojrzewanie łanu, zapewnia większą elastyczność terminu zbioru oraz redukuje problem

Choroby grzybowe w rzepaku ozimym:

Czerń krzyżowych, szara pleśń i kiła kapusty

Bez względu na to, która choroba okaże się najgroźniejsza w danym sezonie wegetacyjnym, przestrzeganie zasad prawidłowej agrotechniki oraz zwalczanie szkodników z pewnością pomogą ograniczyć ich negatywne skutki, a w przypadku niektórych z nich, jak na przykład kiły kapusty, można dodatkowo wybrać do uprawy odmiany odporne lub tolerancyjne na tę chorobę.

Ważną z punktu widzenia znaczenia gospodarczego chorobą grzybową rzepaku ozimego jest czern krzyżowych (może spowodować straty wplonie dochodzące do około 30%). Jest ona powodowana przez różne gatunki grzybów z rodzaju *Alternaria* spp., które mogą atakować rośliny przez cały okres wegetacyjny. Rozwojowi choroby sprzyjają

temperatury powyżej 20°C oraz wysoka wilgotność gleby i powietrza. Infekcji sprzyja również uszkodzenia mechaniczne oraz powodowane przez szkodniki, a jej źródłem są resztki pożywnie oraz zainfekowany materiał siewny. Porażane są wszystkie nadziemne części roślin. Na liściach i łodygach powstają jasne i ciemne pierścienie, a na łuszczyńach – ciemne plamy. Następuje ograniczenie powierzchni asymilacyjnej liści, przedwczesne dojrzewanie łuszczyń, wykształcenie mniejszych i zainfekowanych nasion oraz ich osypywanie się.

Ważna jest prawidłowa agrotechnika

Ograniczenie występowania czerni krzyżowych następuje poprzez stosowanie prawidłowej agrotechniki, niszczenie resztek pożywnych

i zaprawianie nasion. Środki przeznaczone do chemicznego zwalczania tej choroby wykorzystywane są również w przypadku wystąpienia innych chorób grzybowych.

INNĄ CZĘSTO SPOTYKANĄ CHOROBA RZEPAKU OZIMEGO JEST SZARA PLEŚŃ. PODOBNIIE JAK CZERN KRZYŻOWYCH, MOŻE ONA SPOWODOWAĆ STRATY PŁONU DOCHODZĄCE DO 30%.

Rozwojowi choroby sprzyja wysoka wilgotność powietrza oraz umiarkowane temperatury. Źródłem infekcji są

porażone resztki pożywnie roślin. Patogen wywołujący tę chorobę (*Botrytis cinerea*) poraża wszystkie nadziemne części roślin (szarobrazowy nalot grzybni) w ciągu całego okresu wegetacyjnego, szczególnie łatwo infekując rośliny osłabione i uszkodzone mechanicznie, przez szkodniki lub przymrozki. Porażone części roślin gniją i przedwcześnie zamierają, a wytworzone nasiona są słabo wykształcone. Przeciwdziałanie szarej pleśni polega głównie na niszczeniu resztek pożywnych, zwalczaniu szkodników i unikaniu uszkodzeń mechanicznych roślin. Preparaty chemiczne przeznaczone do ochrony fungicydowej przeciwko szarej pleśni zwalczają równocześnie inne choroby grzybowe.

Coraz większego znaczenia w ostatnich latach na-



Fot. łompoznan.pl

biera kiła kapusty. Jest ona nazywana chorobą „złego płodozmianu”, ponieważ występuje przede wszystkim w rejonach intensywnej uprawy roślin kapustowatych w uproszczonym płodozmianie i monokulturze. Choroba

ta jest wywoływana przez pasożytniczego pierwotniaka *Plasmiodiophora brassicae* i poraża wiele gatunków roślin rolniczych, warzyw i chwastów z rodziny kapustowatych. Jej rozwojowi sprzyjają: niski odczyn (pH).



Fot. polifoska.pl

samosiewów w uprawach następczych. Warto wybrać odmiany wyhodowane na przykład w systemie mieszańcowym Ogura. Są one bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne.

Tolerancja na choroby

W uprawie rzepaku ozimego zwalczanie chorób to jeden z ważniejszych aspektów agrotechnicznych.

Hodowla odpornościowa szybko rozwija się i coraz więcej odmian toleruje wybrane choroby. Przykładem mogą być chociażby te odporne na kilę kapusty. Ograniczenie tej niezwykle groźnej dla rzepaku choroby polega przede wszystkim na zrobieniu kilkuletniej przerwy w uprawie roślin kapustnych na tym samym stanowisku lub też utrzymaniu produkcji rzepaku na

zainfekowanym polu wybierając odmianę tolerancyjną na tę chorobę. Inną chorobą, której wystąpieniu zapobiega się przez odpowiedni płodozmian, agrotechnikę i chemiczną ochronę jest sucha zgnilizna kapustnych. Nowością w ofercie firm nasiennych są odmiany posiadające podwójną tolerancję na tę chorobę. Do tej pory producenci rzepaku mieli dostęp do odmian posiadających tolerancję warunkowaną genem Rlm-7. Nowością są te, które posiadają podwójną tolerancję na suchą zgniliznę kapustnych warunkowaną genami Rlm-7 i Rlm-3. Przykładem może być DK Extime.

Oferta firm hodowlanych jest niezwykle bogata i zróżnicowana. Rentowność produkcji zależna jest od wielu czynników. Jednak wybór odpowiedniej odmiany determinuje efektywność uprawy. Przed podjęciem decyzji zakupowych warto przeanalizować cechy poszczególnych odmian i zastanowić się, które z nich są dla nas najistotniejsze. Wybrana odmiana powinna być jak najlepiej dostosowana do naszych indywidualnych preferencji i warunków glebowo-klimatycznych naszego gospodarstwa. Spotkania polowe są świetną okazją do zapoznania się z właściwościami różnych odmian i dokonania racjonalnego wyboru.

Anna Rogowska

Hyundai Tucson.

Poznaj sportową wersję N Line.

N Line



**Przestuj, aby wziąć udział w loterii.
Do wygrania:**



Zależy Ci na ekscytującej stylistyce samochodu?

Nowy Hyundai Tucson N Line to nowa, agresywna sylwetka ze sportowymi akcentami: unikatowym kaskadowym grillem, 19-calowymi felgami i sportowymi oponami. Specjalnie dostrójone zawieszenie daje fantastyczne prowadzenie na drodze. A do tego nowoczesne systemy bezpieczeństwa, nawigacja z 8-calowym, dotykowym ekranem, kamerą cofania, obsługą Apple CarPlay™ i Android Auto™ i 5-letnia gwarancja bez limitu kilometrów. Zapisz się na jazdę próbną i weź udział w Wielkiej Loterii Jazd Testowych Hyundai.

**Specjalne rabaty
dla rolników!**



Hyundai Daszuta

Tuwima 23, Olsztyn

89 541-84-66

Znajdź nas: Facebook Youtube Instagram

Pełna oferta: www.daszuta.hyundai.pl

REKLAMA

959190tr-A -0



Otwierając wytwórnię pasz w Łukowie,
chcemy umocnić pozycję naszego rolnictwa.

846190tr-a -0

Pryszczarek pszeniczny może stanowić zagrożenie w uprawie zbóż

W przedostatnim numerze Rolniczego ABC zwracaliśmy Państwu uwagę na zagrożenia w uprawie pszenicy wynikające z zasiedlania roślin przez pryszczarka zbożowca, którego larwy żerują pod pochwami liściowymi.

W ostatnich dniach lustrując plantacje pszenicy ozimej stwierdziliśmy dość liczne pojawy innego gatunku, a mianowicie pryszczarka pszenicznego, który lokalnie może stanowić duże zagrożenie.

Pryszczarek pszeniczny (*Sitodiplosis mosellana* Géhin) jest małą muchówką (2-3 mm), koloru pomarańczowo-czerwonego o pokroju podobnym do komara, bardzo zbliżoną wyglądem do postaci dorosłych pryszczarka zbożowca. Jaja pryszczarka pszenicznego mają wielkość 0,35x0,09 mm. Larwa jest beznoga, koloru pomarańczowego, z widocznym prześwitem jelita, długości 2,5 mm.

Formą zimującą tego gatunku jest larwa otoczona kulistym kokonem w glebie. Na wiosnę larwy opuszczają kokony i przemieszczają się ku powierzchni gleby, gdzie przechodzą w stadium poczwarki. Intensywny wylot postaci dorosłych przypada około połowy czerwca, co zbiega się z kwitnieniem pszenicy i żyta.

Oczywiście naloty mogą rozpoczynać się wcześniej, zależne jest to przede wszystkim od temperatury i wilgotności. Najczęściej pierwsze osobniki dorosłe pojawiają się 2-3 tygodnie później niż wylot pryszczarka zbożowca. Nie wszystkie zimujące larwy kończą swój rozwój na wiosnę, część z nich może zimować w glebie od kilku do nawet kilkunastu lat, czemu sprzyjają susze. Po kopulacji samice składają najczęściej pojedyncze jaja między rozchylone plewki i plewy. Rozwijające się larwy odżywiają się pyłkiem kwiatowym i zawiązkami nasion. Dojrzałe larwy opuszczają kłosy i schodzą na zimowanie do gleby. W przypadku długo trwającej suszy larwy mogą tworzyć na kłosach tak zwane pseudokokony. Przebywają w nich około dwóch

miesięcy. Dlatego też, bardzo często z ziarnem trafiają do magazynu, co utrudnia w konsekwencji przemiał ziarna przeznaczonego na ten cel.

Jakie są skutki żerowania larw pryszczarka pszenicznego w kłosach?

W WYNIKU ŻEROWANIA LARW CZĘŚĆ KŁOSÓW JEST PŁONA, A ZIARNIAKI SĄ ZDEFORMOWANE O MNIJSZEJ MASIE 1000 ZIAREN, DODATKOWO W MIEJSCU W KTÓRYM ŻEROWAŁA LARWA NA STRONIE GRZBIETOWEJ WIDOCZNE JEST CIEMNIEJSZE WGLĘBIENIE.

Jak monitorujemy pojaw pryszczarka pszenicznego?

Najlepszą metodą w tym przypadku są żółte tablice lepowe. Liczba wystawionych tablic zależy od wielkości plantacji. Pamiętajmy, że ich dolna krawędź musi znajdować się bezpośrednio nad wierzchołkami roślin w łanie. Kontrolę przeprowadzamy systematycznie co 2 dni, każdorazowo licząc odłowione muchówki. Stwierdzenie wyraźnego zwiększenia się liczby odłowionych muchówek jest podstawą do wykonania zabiegu. Zabiegi najlepiej wykonywać popołudniu lub wieczorem, ponieważ w tym czasie obserwuje się najintensywniejsze loty postaci dorosłych pryszczarka pszenicznego. Można również prognozować występowanie tego gatunku



Ziarniaki uszkodzone przez larwy pryszczarka pszenicznego

w następnym roku. W tym celu pobiera się średnio z plantacji od 100 do 150 kłosów będących w stadium dojrzałości woskowej i ocenia się liczbę larw żerujących w 1 kłosie. Jeżeli średnio w 1 kłosie stwierdzi się 5 larw, to istnieje bardzo duże zagrożenie ze strony pryszczarka pszenicznego dla zbóż uprawianych na tym samym polu.

Profilaktyka i zwalczanie:
• przestrzeganie plodozmianu,

- głęboka orka niszcząca zimujące larwy i powodująca przemieszczanie się ich w głębsze warstwy gleby, uniemożliwiające przedostanie się ich bliżej powierzchni na wiosnę,
- stosowanie uprawek poźniowych,
- wybór odmian o zwarłym kłosie.

Zwalczanie chemiczne: brak zarejestrowanych preparatów do ochrony zbóż przed

tym szkodnikiem. Populację pryszczarka pszenicznego można ograniczać przy pomocy zabiegów przeciwno mszycom.

Prof. dr hab. Bożena Kordan,
Katedra Entomologii, Fitopatologii
i Diagnostyki Molekularnej,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,
bozena.kordan@uwm.edu.pl

Mgr inż. Mariusz Foltynski,
Timac Agro Polska,
mariusz.foltynski@pl.timacagro.com

PRYSZCZAREK PSZENICZNY (SITODIPLOSIS MOSELLANA GÉHIN) JEST MAŁĄ MUCHÓWKĄ (2-3 MM), KOLORU POMARAŃCZOWO-CZERWONEGO O POKROJU PODOBNYM DO KOMARA, BARDZO ZBLIŻONĄ WYGLĄDEM DO POSTACI DOROSŁYCH PRYSZCZARKA ZBOŻOWCA.



Fot. Monika Jasek

Szkodliwość rdzy żółtej

W ostatnich latach odnotowano wzrost nasilenia rdzy żółtej w różnych regionach świata, nawet tam gdzie uwzględniając dotychczasową wiedzę o zakresie tolerancji termicznej *Puccinia striiformis* nie powinniśmy się jej spodziewać.

W regionie północno-wschodnim od kilku lat obserwujemy tę chorobę notujemy w każdym sezonie wegetacyjnym na pszenicy zwyczajnej, orkiszowej i pszenżyce.

P. STRIIFORMIS TO SPRAWCA RDZY ŻÓLTEJ GOSPODARCZO KSZTAŁTUJĄCY PŁONY ZBÓŻ NA CAŁYM ŚWIECIE. ZASIĘG WYSTĘPOWANIA P. STRIIFORMIS KOJARZONO DOTYCHCZAS PRZEDE WSZYSTKIM Z OBSZARAMI, GDZIE PANUJĄ CHŁODNE I WILGOTNE WARUNKI ATMOSFERYCZNE W OKRESIE WEGETACJI.

Objawy choroby, w postaci żółto-pomarańczowych łańcuszków skupień zarodników, notujemy w zależności od przebiegu warunków pogodowych już od kwietnia na liściach oraz po wtórnych infekcjach na również na plewach. Grzyb reprezentujący podstawczaki jest bezwzględnie biotrofem, pasywnie ołożonym cyklu rozwojowym. W agrocenozach by w pełni realizować cykl życiowy wymaga zarówno żywiciela podstawowego (pszenicy lub traw), jak i pośredniego (berberys, mahonia). Na berberysie rozwijają się spermacje i ecja, te ostat-



nie uwalniając ecjosporę infekują pszenicę i na niej tworzą się urediniospory. Urediniospory mają zdolność do rozprzestrzeniania się z wiatrem na duże odległości powodując dyspersję sprawcy rdzy żółtej na tysiące kilometrów od pierwotnych miejsc infekcji, stąd rozprzestrzenienie ras patogena na całym świecie i przelamywanie odporności dotąd opornych odmian zbóż.

Ponadto, do kiełkowania zarodników grzyb potrzebuje przynajmniej 50% wilgotności względnej powietrza, zaś ekspozycja na promienie słoneczne zarodników oraz skraplająca się na nich woda ogranicza istotnie zdolności infekcyjne. Jednocześnie wysokie nasłonecznienie wzmacnia sporulację.

W literaturze opisane są różne zakresy tolerancji termicznej *P. striiformis* zwykle odnoszące się do możliwości infekcyjnych urediniospor w zakresie od 2 do 20°C, 4-12°C czy też 10-15°C. Inne źródła podają minimum, optimum i maksimum na 0°, 11° i 23°C. Urediniospory mogą być transmitowane zarówno horyzontalnie, jak również w piętach łanu, wzrost temperatury dziennej ogranicza okres utajonej choroby, zaś skok temperaturowy w sezonie letnim jest zwykle sygnałem do formowania zarodników przetrwalnikowych - teliospor. Teliospory mogą przetrwać 118 dni zimowego

spoczynku, zaś pod okrywą śnieżną nawet 150 dni nie tracąc zdolności tworzenia bazydiospor.

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji w regionie stwierdzono, że *P. striiformis* stanowi poważne zagrożenie stanu zdrowotnego zbóż w regionie Warmii i Mazur także w bieżącym sezonie. Analiza przebiegu warunków pogodowych z uwzględnieniem obserwacji pierwszych objawów, rozwoju sprawcy i nasilenia symptomów w badanych sezonach wegetacyjnych wskazuje na wzrost zakresu tolerancji termicznej sprawcy rdzy żółtej, co plasuje go wśród groźnych gospodarczo patogenów o plastycznej biologii względem czynników abiotycznych. Chociaż progi ekonomiczne szkodliwości uzasadniają zabieg ochrony liścia flagowego i podflagowego, gdy notujemy 30% powierzchni porażenia w fazie krzewienia, a 10% w fazie strzelania w źdźbło to wiemy, że intensywność oraz ilość produkowanych zarodników może w szybkim tempie rozprzestrzenić sprawcę, a nasilone objawy mogą powodować nawet 100% straty plonu. Mechanizmy mikroewolucji gatunku w zakresie tolerancji termicznej mogą spowodować, że zasięg występowania *P. striiformis* oraz straty gospodarcze wzrosną w skali światowej.

dr Marta Damszel
UWM Olsztyn



NA PODSTAWIE PRZEPROWADZONYCH OBSERWACJI W REGIONIE ŚTWARDZONO, ŻE *P. STRIIFORMIS* STANOWI POWAŻNE ZAGROŻENIE STANU ZDROWOTNEGO ZBÓŻ W REGIONIE WARMII I MAZUR.

REKLAMA

przetarg

IHAR PIB

ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY BARTĄŻEK

ogłasza pisemny, ofertowy przetarg nieograniczony na sprzedaż niżej wymienionych środków technicznych:

1. **Kombajn zbożowy DEUTZ-FAHR 4080 HTS TopLiner z hederem zbożowym i wózkiem** rok produkcji 1996; szerokość robocza 6 m; cena wywoławcza wynosi 60 000,00 zł (słownie: sześćdziesiąt tysięcy złotych 00/100). Wadium w wysokości 10% ceny wywoławczej wynosi 6 000,00 zł (słownie: sześć tysięcy złotych 00/100).
2. **Kombajn Zbożowy DEUTZ-FAHR 4065 HTS TopLiner z hederem zbożowym i wózkiem** rok produkcji 1996; szerokość robocza 4 m; cena wywoławcza 51 000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt jeden tysięcy złotych 00/100). Wadium w wysokości 10% ceny wywoławczej wynosi 5 100,00 zł (słownie: pięć tysięcy sto złotych 00/100).

Przetarg pisemny ofertowy odbędzie się w dniu 7 czerwca 2019 r. o godz. 10.00 w siedzibie Zakładu Doświadczalnego Bartązek, ul. Warmiński Las 46, Bartązek (sala konferencyjna).

Warunkiem przystąpienia do przetargu jest wpłacenie wadium w wysokości 10% ceny wywoławczej ww. środka technicznego w kasie Zakładu lub na konto Zakładu w banku BNP PARIBAS O. Olsztyn, nr 47 2030 0045 1110 0000 0046 8060 oraz złożenie w sekretariacie Zakładu Doświadczalnego Bartązek w zamkniętej kopercie oferty pisemnej z proponowaną ceną zakupu do dnia 7 czerwca 2019 r. do godz. 9.30. Opis na kopercie powinien zawierać nazwę środka technicznego, którego dotyczy oraz dopisek „Nie otwierać przed 7 czerwca 2019 r. godz. 10.00”.

Okres związania ofertą wynosi 7 dni od dnia wyboru najkorzystniejszej oferty. Wadium przepada na rzecz sprzedawcy, jeżeli żaden z uczestników przetargu nie zaoferuje ceny nabycia co najmniej równą cenę wywoławczej lub jeżeli oferent, którego oferta zostanie przyjęta, uchyli się od zawarcia umowy. Wadium złożone przez oferentów, których oferta nie zostanie przyjęta, zostanie zwrócone bezpośrednio po dokonaniu wyboru oferty, a oferentowi, którego oferta zostanie przyjęta, zostanie zaliczone na poczet ceny nabycia.

Środki techniczne objęte niniejszą procedurą przetargową można oglądać do dnia 6 czerwca 2019 r. w godz. 9.00-14.00 na terenie gospodarstwa Zakładu Doświadczalnego Bartązek po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym (tel. 605 134 292.)

Sprzedającemu przysługuje prawo dowolnego wyboru oferty, jeżeli uczestnicy przetargu zaoferują tę samą cenę (decyduje kolejność wpływu ofert).

Sprzedającemu przysługuje prawo unieważnienia przetargu bez podania przyczyn.

Dyrektor Zakładu Doświadczalnego Bartązek Ryszard Kostrzewski
IHAR PIB Zakład Doświadczalny Bartązek
ul. Warmiński Las 46, Bartązek, 10-687 Olsztyn
tel. 89 541 86 63, fax 89 511 84 07, kom. 605 134 292

884190TBR-b -0

SOKOŁÓW

LIDER UBOJU BYDŁA

zaprasza do współpracy producentów bydła

GWARANTUJEMY:

- stabilny zbył (możliwość kontraktacji)
- rzetelną ocenę poubojową
- atrakcyjne ceny skupu
- pewną i terminową płatność
- możliwość atrakcyjnego sfinansowania zakupu cieląt
- pomoc w zorganizowaniu cieląt do opasu
- możliwość uzyskania gwarancji cen zbytu

Nasi przedstawiciele w regionach:

Wschodni – tel. 795160929
Płd-wsch. – tel. 608383702
Północny – tel. 660444064
Południowy – tel. 668523735
Centralny – tel. 608508556
Zachodni – tel. 795509058
Płn.- zach – tel. 668499163

Biura:
Sokołów Podl. – (25) 6408334 | Koło – (63) 2626484 | Tarnów – (14) 6317728

Jesteś producentem, pośrednikiem, organizatorem skupu, interesuje Cię stabilna partnerska współpraca?

ZGŁOŚ SIĘ DO NAS.

898190tr-a-M

W gospodarstwie, tel.516057261

! F.H.U. kupi knury, maciory, bydło, samochód+ waga, faktura, 721-040-072.

! Kupię byczki, jałówki, w każdej kondycji, 100kg-400kg do dalszego chowu. 607-53-32-66

BYCZKI sprzedam. Lubawa, 517-561-923

BYCZKI, jałoszki sprzedam, 501-122-678

GĘSI odchowane, Miłnowo koło Mrągowa. Tel.507-546-052.

KOKOSZKI OKAZJA, szczepione różnokolorowe, 16-20 tygodniowe-sprzedam z dowozem na miejsce tel.505-919-321.

KUPIĘ byczki i jałówki od 50 do 450kg. 792-658-224

KUPIĘ byczki, jałówki 100-500kg. Tel.517-245-435

KURKI MŁODE ODCHOWANE, szczepione, różnokolorowe- sprzedam, dowóz GRATIS tel.791-348-180.

KURY Młode Nioski, Od Hodowcy, Szczepione, Pasza, Dowóz, TANIO, 502-031-298

Gdzie nas szukać?

Małgorzata Dargiewicz
Dyrektor projektu
Rolnicze ABC
Tel. (89) 5397473
Kom. 502-499-528
m.dargiewicz@rolniczeabc.pl

www.rolniczeabc.pl
fb: rolniczeabc



Następne wydanie
3 lipca 2019

KURY Młode Nioski, Od Hodowcy, Szczepione, Pasza, Dowóz, TANIO, 502-031-298

KURY Młode Nioski, Od Hodowcy, Szczepione, Pasza, Dowóz, TANIO, 502-031-298

KURY Młode Nioski, Od Hodowcy, Szczepione, Pasza, Dowóz, TANIO, 502-031-298

SKUP Bydła. Najlepsze Ceny! Dojazd do gospodarstwa. Tel.514-574-163

SPRZEDAM byki Limousine 100% do rozrodu, 608-452-972

SPRZEDAM jałówkę cielną, tanio, 518-356-731

SPRZEDAM jałówkę na wycieleńiu, 537-801-618

SPRZEDAM jałóWKi Limousine zaciłone, 608-452-972

SPRZEDAŻ kaczek, brojlera do uboju i po uboju. Lubawa, ul.Toruńska1, 514-210-314

ZATRUDNIĘ do pracy przy trzodzie chlewnej, wymagane doświadczenie, mile widziane prawo jazdy, zapewniam zakwaterowanie, 512967315

maszyny rolnicze

C-328; C-360; Rozrzutnik 1-osioły sprzedam, 512-491-497

C330 +osprzętem, jęczmień, wózek widłowy,spych gąsienicowy, wiertarkę, przyczepę, 503-089-861

CIĄGNIK MTZ82, (1996); rozsiewacz do nawozów. 665-029-149

CZĘŚCI do Bizona sprzedam, 606-713-778

DMUCHAWA do zboża, 518-308-744.

DŹWIG HDS Hiab 650, 3,5t 9.000zł, przyczepa HL sztywna bez dowodu, stan bdb, 6t 9.000zł, koła 900/20, 8 otworów- 503-895-188.

PLUG Kverneland, orkan sprzedam, 513-592-184

PRZETRZĄSACZ karuzelowy ciągniony, szerokość robocza 5,20m, fabrycznie nowa, 698-142-441

SPRZEDAM GRABARKI, PRZEWRAKARKI DO SIANA ORAZ INNE MASZYNY. Tel.608-279-110

SPRZEDAM ciągnik C330 M, ,89r., C360, ,84r.; kopaczka do ziemniaków; przyczepa 1 osiowa, wywrotka, rejestrowana; Mercedes ,95r.; kosiarka rotacyjna, 605-981-589

SPRZEDAM opryskiwacz 400l/10m. oraz Amazone, 2 talerzowa, 797-429-081

SPRZEDAM przyczepę 3,5t, wywrotka 4tony sztywna, 503-849-797

SPRZEDAM przyczepę samozbierającą Pottinger Trend II dy-

szel łamany, noże, 516-971-830

SPRZEDAM przyczepkę samochodową, kosiarkę, przewracarkę, siewkę, C360, przyczepę, opryskiwacz, 698-220-636

SPRZEDAM: ciągnik C330; Zgrabarkę 7-gwiazdową i rotacyjną 2 talerzową. Kazanice 145, (89)645-19-53

UŻYWANE CZĘŚCI URSUS- ZETOR silniki; skrzynie biegów; tylne mosty; zwolnice; podnośniki; przednie napędy; bloki; głowice i wiele innych; możliwość wysyłki; ceny od 100zł. 601-598-983

ciągniki

OBCIĄŻNIKI do 355 Ursus, stary typ, sprzedam, (89)645-10-23

URSUS C-360 sprzedam, rok prod.1985, w pełni sprawny, drugi właściciel, zarejestrowany i ubezpieczony. Cena do uzgodnienia, 692-996-373, 600-661-642

produkty rolne

JĘCZMIEŃ sprzedam. 694-294-337.

KUPIĘ siano z tegorocznych zbiorów, 692-411-362

KUPIĘ siano. 602-37-73-31

SŁOMĘ w balotach sprzedam, ze stodoły, 506-902-422

SPRZEDAM gorczycę na poplon, zbiór 2018r., oczyszczona i sucha, 500-129-026

SPRZEDAM pszenicę; Ładowacz big bag, obciążnik na przedni tuż 850kg. Lubawa, 519-193-773

SPRZEDAM pszenżyto, jęczmień. 514-897-954

SPRZEDAM słomę, 511-714-470

SPRZEDAM słomę, pszenżyto, małe pęczki. Fijewo 49, 606-807-529

inne

KUPIĘ ziemię rolną- Bogacko, okolice. 695-565-606

ODDAM ziemię w użytkowanie, Gajewo k.Giżycka. 604-153-247

USŁUGI dla rolnictwa Działdowo agromachines.pl, 501-385-555

ZATRUDNIĘ traktorzystę oraz pracowników pomocniczych przy żniwach 603-891-684

ZATRUDNIMY do zbioru truskawek, 733-583-917

ZIEMIA orna na sprzedaż, 8ha. Omule, 570-699-661

ZIEMIA rolna, 6ha, sprzedam. Szczepankowo 23, 509-371-064, (89)645-02-14

WE DWOJE

Drodzy Czytelnicy, rubrykę naszą dedykujemy wszystkim poszukującym swojej drugiej połowy wśród osób mieszkających lub chcących zamieszkać na terenach wiejskich.

Jak zamieścić swój anons lub wysłać list? Wystarczy wypełnić i wysłać zamieszczony poniżej kupon, w którym należy napisać hasło ogłaszającego się (np. KAWALER Z MAZUR) i numer rubryki. W tym wydaniu jest to numer 06/2019. Należy też pamiętać, by do listu załączyć znaczek pocztowy za 2,6 zł. Ogłoszenia są bezpłatne, ale muszą być napisane na kuponie zamieszczonym poniżej. Listy związane z naszą rubryką, należy wysłać na adres redakcji: „Gazeta Olsztyńska”, ul. Partyzantów 28, 10-521 Olsztyn, z dopiskiem: We dwoje. W razie pytań zapraszamy do kontaktu telefonicznego pod numerem (89)539-74-82.

♂ Panowie

WE DWOJE NR 06/2019

46-60 LAT

ADAM

Mam 52 lata 186cm wzrostu. Pochodzę z Elku. Rozwódnik bez zobowiązań, bez dzieci. Obecnie procuje w Islandii. Urlopy spędzam w Polsce, gdzie mam mieszkanie. Szukam stosownej do siebie kobiety do stałego związku.

KAWALER

Mam 43 lata, jestem pracowitym fachowcem, dodatkowo rozsądnym i szczerym. Poznam Panią w stosownym wieku panne lub wdowę. **RAK Z OSTRÓDY** Kawaler lat 58 niezależny finansowo i mieszkaniowo, spokojny chce poznać Panią w wieku 45-58 z Ostródy lub okolic, która nie szuka przygód. Rozwiedzionym dziękuję.

POWYŻEJ 60 LAT

WIKTOR

Jest gdzieś Pani, która polubi 66 emeryta? Zmotoryzowany, z miesz-

♀ Panie

45-60 LAT

WDOWA LAT 60

Jestem na emeryturze, niezależna finansowo i mieszkaniowo. Poznam Pana uczciwego, niepalącego i zmotoryzowanego, z poczuciem humoru.

KĘTRZYNIANKA

Jesteś samotny, chory, zwykły człowiek, Potrzebujesz pomocy? Napisz jeśli masz do 63 lat możesz zamieszkać na wsi. Ja również potrzebuje pomocy – bratniej duszy, dokucza mi samotność. Mam 55 lat i 162 cm wzrostu.

IZA

Mieszkam w Elblągu. Szukam odpowiedzialnej osoby do życia we dwoje, nie akceptuję samotności, z którą nie mogę się pogodzić. Jestem wdową w średnim wieku energiczną, szczupłą blondynką.

ZETA

Poznam wysokiego, wesołego i optymistycznego Pana po 60-tce, który szuka podobnej przyjaciółki do miłych

kaniem, w którym będzie się czuła mile i polubi w szybko mijające dni. Fajnie byłoby poznać Panią w podobnym wieku z Moraga lub okolic. **PAN Z GÓROWA** Palacy, bez zobowiązań, z pracą, szukam wolnej Pani w świecie wieku i młodszej, do 55lat.

EMERYT

Jestem emerytem bez nałogów i zobowiązań, nie palący, poszukuję emerytki samotnej, bezdzietnej, lat 66-70 o dobrym zdrowiu, z wykształceniem, szczerą i uczciwą, szczupłą do 170 cm wzrostu, bez zobowiązań ceniącą miłość i przyjaźń. Panią która może zamieszkać u mnie. Jestem opiekuńczy i wierny. Cel stały związek.

SAMOTNY 78

Szukam przyjaciółki do dalszego pozycia we dwoje, wiek obojętny. Szukam Pani uczciwej i radosnej jak ta wiosna. Pokocham i przytulę – obiecuję. Czekam na kontakt a będzie wesele.

EMERYT Z ELBLĄGA

Wolny bez nałogów i zobowiązań 70 lat

162cm wzrostu, nie materialista, domator lubiaczy spacerów, podróży naturę i zdrowy tryb życia. W związku cenie sobie szczerść, uczciwość i zaufanie. Poznam Pana z poczuciem humoru. Cel przyjaźń lub stały związek.

AKTYWNY

Wolny 71/167/65, spokojny, pogodny, bez nałogów, problemów i auta, ex-majster, romantyczny, czuły pozna stosowną naturalną, kobięcą gospodarną Panią na zawsze.

UCZCIWY EMERYT

Skromny emeryt bez zobowiązań, 68 lat, inteligentny, własne M, zmotoryzowany, bez nałogów. Poznam wartościową, szczupłą Panią do 64 lat bez zobowiązań.

SAMOTNY 64

Samotny wdowiec z okolic Olsztyna 64/174/85 pogodny, bez zobowiązań i nałogów oraz problemów. Dobre warunki materialne i mieszkaniowe, zmotoryzowany. Poznam Panią miłą potrafiącą kochać i być kochaną i spędzić we dwoje ten piękny czas.

spotkań i przyjaźni. Jeżeli taki jesteś napisz do mnie.

DANA

Samotna Pani (singielka) pracująca Elk, pozna Pana wiek 50-55 lat o dobrym sercu okolice Podlasia, cel – stały związek, może być też po przejściach.

POWYŻEJ 60 LAT

LUCJA

Poważnego Miłego Pana, wygląd nieważny, ważne serce, 73-76 lat. Mogę u Pana zamieszkać, poznam z okolic Elbląga i nie tylko.

AGA

Opiekuńcza o dobrym sercu stanu wolnego na emeryturze, średniego wzrostu, lat 62 niezależna. Pozna przyjaciela o dobrym sercu, zmotoryzowanego i niezależnego.

SAMOTNA 60

Samotna lat 60, 168cm. Życie w pojedynkę jest smutne dlatego szukam samotnego Pana w celu spędzania

wspólnie czasu. Lubię aktywny tryb życia.

ZARADNA Z ELBLĄGA

Miła, niezależna finansowo i mieszkaniowo, pełna ciepła i z poczuciem humoru, szczerą o miłym sposobie bycia. Pozna Pana do 75 lat, który pragnie uczciwego partnerstwa w jesieni życia. Napisz – oddzwonię. Cel stały związek.

MIŁA

Samotna przed 70-tką pozna pana starszego, uczciwego, bez nałogów, zmotoryzowanego z regionu Warmii i Mazur. Cel – przyjaźń, wzajemna pomoc.

DOBRA WDOWA

Poznam Pana o dobrym sercu, któremu dokucza samotność

WOLNA

całkowicie wolna, miła, uczciwa. Wzrost średni, wiek po 60-tce, bez zobowiązań, bez nałogów, niezależna finansowo i mieszkaniowo, nie materialistka o dobrym sercu. Cel stały związek. Poznam Pana do 72 lat.



Polub rolnicze abc
na Facebooku



imię i nazwisko.....

adres.....

nr PESEL.....rok urodzenia.....

treść zgłoszenia (maksimum 30 słów).....

.....

.....

Powysze dane do wiadomości redakcjiwłasnoręczny podpis

Mozarella z Polmleku – włoski ser, który pokochali Polacy

Mozarella to podstawowy składnik tak lubianej przez nas pizzy. To typowo włoski ser, który pochodzi z południa słonecznej Italii, a dokładniej z Kampanii. Jest miękki, kremowy i ma delikatny smak. Po roztopieniu wyraźnie się ciągnie, co sprawia, że jedzenie pizzy jest jeszcze przyjemniejsze. Nadaje się nie tylko do kultowej włoskiej potrawy – doskonale sprawdza się również w sałatkach, np. w klasycznej caprese z pomidorami i bazylią lub jako składnik zapiekanek.

Ten specyficzny ser charakteryzuje się nie tylko wybornym smakiem, ale zawiera w sobie wiele ważnych witamin i związków, które korzystnie wpływają na nasz organizm. Mimo, że mozzarella posiada ponad 15 g tłuszczu, a tym samym jest bardzo kaloryczna, nie powinniśmy się go obawiać. Tego typu kwasy tłuszczowe są mocno zróżnicowane. Jednym z podstawowych związków jest

sprężony kwas linolowy (popularny CLA), który nasila proces lipolizy tkanki tłuszczowej, czyli pomaga spalać tłuszcz, wykazuje działanie antybakteryjne oraz buduje tkankę mięśniową. Ser mozzarella posiada aż ponad 700 mg wapnia w 100 gramach produktu. Coraz osób zmagających się z niedoborem wapnia, dlatego też warto wprowadzić mozzarellę do codziennej diety. Poza wapniem, w serze mozzarelli znajdziemy także minerały – potas, magnez, cynk czy selen, którego dawka w 100 g sera mozzarella pozwala pokryć średnio 30-50% dziennego zapotrzebowania. W swoim składzie mozzarella posiada także fosfor, który pełni w organizmie funkcję budulcową – współuczestniczy w mineralizacji kości i zębów, a także pomaga w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej jamy ustnej oraz jest składnikiem wielu enzymów. Ser mozzarella nie tylko zawiera liczne minerały, ale jest znakomitym źródłem



wielu witamin. Przede wszystkim są to witaminy z grupy B:

Produkowany w lidzbarskim Polmleku ser „Mozzarella Warmia” charakteryzuje się wyjątkową ciepłością i ciągliwością. Posiada cha-

rakterystyczną elastyczną i włóknistą konsystencję. Ma mleczny, lekko kwaśny, słony smak. Jest idealny do gorących dań kuchni włoskiej takich jak zapiekanki, pizza czy lasagne. Grupa Polmlek

wychodząc naprzeciw oczekiwaniom nawet najbardziej wymagających konsumentów, stworzyła linię certyfikowanych produktów ekologicznych „EKO”, wśród których znalazła się również najwyższej jakości ekologiczna mozzarella.

O produkcji mozzarelli, wcale niełatwej, opowiada Monika Stępak, serowar z działu sera mozzarella lidzbarskiej mleczarni:

Każdy element ma znaczenie, na każdym etapie. Począwszy od nabierania mleka, w zależności od tego, z jakim mlekiem pracujemy, musimy umieć odpowiednio działać. Musimy wczuć się w proces, dostosować parametry. Analizujemy, jeśli w odpowiednim momencie dodamy szczepionki do kotła, myślimy czy trzymamy dłużej na tym zakwasie, czy krócej, sprawdzamy pH. Pamiętajmy, że mimo normalizacji mleko zawsze jest nieco inne. Przed wlaniem podpuszczki

też zawsze badamy pH i już wiemy, czy i jak szczepionka działa. Dopiero rozpoczynamy proces koagulacji. Sercem całego procesu jest badanie skrzepu. Musimy subiektywnie i subtelnie, każdorazowo indywidualnie badać skrzep. Nie możemy z automatu. Musimy podejść indywidualnie. Badam i decyduję: albo jeszcze skrzep przytrzymuję, albo jak jest bardzo dobry wcześniej, to wcześniej zaczynam krojenie, nie trzymam się sztywno programu kotła. Po to jestem serowarem, by czuć, znać i sprawdzać. Wiemy, że nie ma jednej recepty na zrobienie mozzarelli, nie możemy się kierować zawsze tymi samymi wskaźnikami, nie możemy automatycznie podchodzić do procesu. Każdy war trzeba indywidualnie zacząć zaprawiać, sprawdzać pH. Każde mleko jest inne i trzeba zawsze ciężko pracować przy każdym kotle, każdym warze.

REKLAMA



WARMIA

Samo
zdrowie
w najczystszej
postaci



Polmlek Sp. z o.o. Zakład Mleczarski w Lidzbarskim
ul. Topolowa 1, 11-100 Lidzbarsk Warmiński
www.polmlek.com

Jak pobudzić kukurydzę?

Wiosna nie napawa optymizmem producentów kukurydzy. Wielkość plonowania tej rośliny już na starcie została zredukowana. To wpływ wyjątkowo niekorzystnej pogody.

W tym roku na ogół przyspieszono termin siewu kukurydzy. Impulsem do podjęcia decyzji o wcześniejszym siewie była susza. Tegoroczny kwiecień był wyjątkowy pod tym względem, padać zaczęło dopiero w trzeciej dekadzie miesiąca. Rolnicy obawiali się, że wraz ze wzrostem temperatury wilgocie będzie coraz mniej. To jednak nie stres suszy najbardziej zaszkodził siewkom. Upośledził on co prawda transport



składników pokarmowych i spowolnił tempo rozwoju młodych roślin, jednak to niska temperatura i lokalne przymrozki zahamowały ich wzrost. Od trzech tygodni rośliny kukurydzy „stoja w miejscu”. W pierwszej dekadzie maja odnotowaliśmy przymrozki, pojawiły się one w wielu regionach kraju, szkody jakie wyrządziły mogą okazać się poważne. Liście żółkły i zbladły, niektóre nawet zbrunatniały i usychają. Na szczęście większość upraw znajdowała się w fazie, w której rośliny są dość odporne na stres związany z niską temperaturą – stożki wzrostu siewek znajdowały się pod powierzchnią gleby, były chronione, co daje nadzieję na szybką regenerację uszkodzeń. Zdecydowana większość upraw nie wymaga przesiewu.

W porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku rośliny kukurydzy opóźniły swój rozwój o około trzy tygodnie. Znajdują się teraz w fazie od 2-5 liści (zależnie od regionu i terminu siewu), a rok wcześniej w tym samym momencie były na etapie 7-8. To tak, jakby ich siew został opóźniony. W takich warunkach rośliny kukurydzy wytwarzają większą masę wege-

Mało powietrza w glebie

Na szczęście temperatura wzrosła. Niestety silne opady deszczu spowodowały lokalne podtopienia upraw. Generalnie w glebie jest mało powietrza, co upośledza transport składników pokarmowych i pracę korzeni. To nie są komfortowe warunki do regeneracji i dalszego wzrostu młodych roślin. Do tego aura sprzyja rozwojowi chwastów, które w tym niewralgicznym dla rozwoju kukurydzy momencie stanowią poważne zagrożenie. Chwasty, które mają zdecydowanie niższe wymagania ciepła stanowią silną konkurencję dla tej rośliny uprawnej, tym bardziej, iż w tym roku jej tempo wzrostu jest mocno zahamowane. Takim osłabionym roślinom trudniej będzie się zregenerować po przeprowadzeniu zabiegu herbicydowego. Pa-

mietajmy, że oprysk pestycydem to także poważny dla młodego organizmu roślinnego czynnik stresowy. Na ogół rośliny potrafią się przed nim obronić i w znacznej części zredukować jego niekorzystny wpływ, jednak osłabionym przez czynniki atmosferyczne roślinom może on zaszkodzić. Reakcja obronna będzie zbyt słaba, a powstałe szkody trudne do nadrobienia.

Koktail na kondycję

Aby wesprzeć rośliny kukurydzy w tym niewralgicznym dla nich okresie – okresie największej wrażliwości można zastosować środki ułatwiające regenerację. Jednym ze sposobów jest podawanie roślinom koktajlu z aminokwasów, gdyż ich synteza to proces wymagający dużych nakładów energii. Aminokwasy mają wszechstronny, kompleksowy i niezwykle korzystny wpływ na kondycję upraw i wielkość uzyskiwanego plonu o wysokiej jakości. Korzystnie wpływają na metabolizm roślin, zwiększają jakość i wielkość plonu oraz wspomagają regenerację po wystąpieniu różnego rodzaju stresów podczas całego cyklu uprawowego. Standardowo produkty zawierające

w swym składzie kompleksy aminokwasowy wykorzystuje się do regeneracji uszkodzeń spowodowanych niską temperaturą. Aplikacja gotowych aminokwasów pozwala roślinom na oszczędność energii i poprawia ich rozwój. W celu złagodzenia skutków niekorzystnej i nieprzewidywalnej w naszym klimacie na początku okresu wegetacji pogody, najlepiej jest aminokwasy aplikować dolistnie, tym bardziej, że w tej chwili upośledzony jest transport składników pokarmowych odbywający się w tradycyjny sposób – przez korzenie.

Dobra dawka aminokwasów

Dla roślin cenne są także krótko łańcuchowe peptydy, które są połączeniem aminokwasów o specyficznej konfiguracji. Warto zatem wybrać produkt, który oprócz wysoko skoncentrowanej dawki aminokwasów zawiera w swym składzie także i peptydy pochodzenia naturalnego. Włączenie tego ogólną kondycję i odporność roślin oraz umożliwią szybką regenerację uszkodzeń. Warto do zabiegu wybrać preparat, który dodatkowo zwiększy skuteczność i bezpieczeństwo

stosowanych agrochemikałów. Przykładem takiego produktu – koktajlu aminokwasowego jest Aminoprim. Jest on wprowadzony do obrotu jako organiczny stymulator wzrostu na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a co za tym idzie musiał przejść szczegółowe badania skuteczności w wyznaczonych przez tę instytucję placówkach naukowych. Przeznaczony jest do wspierania regeneracji roślin i zwiększania ich odporności na stresy. Praktyka rolnicza potwierdza jego korzystny wpływ na rozwój roślin kukurydzy, ich szybką regenerację spowodowaną zarówno niską temperaturą, jak i stosowaniem herbicydów.

Ostatnia dekada maja była ciepła, ale i mokra. Deszcze i burze ustąpią dopiero w pierwszych dniach czerwca. To odpowiedni moment na wykonanie zabiegu, którego celem ma być przyspieszenie regeneracji uszkodzeń i podniesienie ogólnej kondycji upraw. Niska temperatura osłabiła rośliny kukurydzy, ale odpowiednio stymulowane mogą nadrobić straty spowodowane początkowym opóźnieniem wzrostu. Niezbędne jest jednak podjęcie odpowiednich działań interwencyjnych.

Anna Rogowska

ABY WESPRZEĆ ROŚLINY KUKURYDZY W TYM NEWRALGICZNYM DLA NICH OKRESIE – OKRESIE NAJWIĘKSZEJ WRAŻLIWOŚCI MOŻNA ZASTOSOWAĆ ŚRODKI UŁATWIAJĄCE REGENERACJĘ. JEDNYM ZE SPOSOBÓW JEST PODAWANIE ROŚLINOM KOKTAJLU Z AMINOKWASÓW, GDYŻ ICH SYNTEZA TO PROCES WYMAGAJĄCY DUŻYCH NAKŁADÓW ENERGII.