Informator Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

Nasz rzepak

Nr 1 (58) styczeń/luty/marzec 2021 Egzemplarz bezpłatny ISSN 1896-9704

Perspektywy zwalczania szkodników roślin oleistych i białkowych zgodnie z wprowadzanymi strategiami Komisji Europejskiej

Fiskalizm atakuje

Ekstrawagancka zapowiedź wiosny

Pracownicy sektora żywnościowego powinni znaleźć się wśród priorytetowych grup objętych programem szczepień przeciwko COVID-19

Mavrik VITA® 240 EW

Weź szkodniki na celownik!

INSEKTYCYD

Selektywnie zwalcza szkodniki ssące i gryzące w uprawie rzepaku ozimego.

- innowacyjna siła na chowacze łodygowe, słodyszka rzepakowego i szkodniki łuszczynowe
- „knock down" – szybki efekt po zabiegu połączony z długotrwałym działaniem
- precyzja w działaniu bez zagrożeń dla owadów pożytecznych
- brak stwierdzonej odporności słodyszka rzepakowego

® zarejestrowana nazwa ADAMA Polska

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

Pobierz aplikację Agro Porada

Dołącz do nas

www.adama.com/polska

Nasz rzepak

Szanowni Państwo,

Potwierdzają się wcześniejsze szacunki, że w 2020 roku zebraliśmy ok. 3 mln ton rzepaku. To był dobry rok. Sytuacja na światowych rynkach oleistych, zwłaszcza wysoka cena soi, przełożyła się na cenę rzepaku w Europie. W tej chwili rzepak można sprzedać za ok. 2 tys. zł za tonę – takich cen nie było od lat. Nareszcie zarabiają ci, którzy zdecydowali się przechować nasiona. Można już zawierać kontrakty na zbiory 2021, lecz jest to indywidualna decyzja każdego rolnika.

Oceniamy, że w 2020 roku zasialiśmy ok. 1 mln ha. Warunki do siewu i rozwoju jesiennego były dobre, a plantacje weszły w okres spoczynku zimowego prawidłowo rozwinięte.

Jesteśmy na półmetku zimy, prawdziwej zimy z mrozami poniżej -10°C. Na szczęście na polach leży śnieg, co zdecydowanie zmniejsza ryzyko wymarznięcia plantacji. Do żniw jednak daleko i nieuprawnione są jakiekolwiek szacunki zbiorów.

Przed nami rok z bardzo wieloma niewiadomymi. Wydaje się, że pandemia dalej będzie determinować nasze działania. Musimy się do tego dostosować, mając na uwadze nadrzędny cel Zrzeszenia czyli skuteczne reprezentowanie interesów rolników, plantatorów roślin oleistych i białkowych. Będziemy kontynuować te działania, które już się sprawdziły i znalazły uznanie u naszych odbiorców, takie jak: wydawanie newslettera, informacji cenowych, notowań kontraktów terminowych, informatora o uprawie i notowaniach soi. Planujemy wydać cztery numery informatora „Nasz Rzepak". Przygotowujemy się razem z Polskim Stowarzyszeniem Producentów Oleju i KPODR w Minikowie do zorganizowania kolejnej edycji EURO RZEPAK. Wszystko wskazuje na to, że odbędzie się to w sposób zdalny, lub jeśli pandemia na to pozwoli, w sposób mieszany. Chcemy z gośćmi z zagranicy podyskutować o założeniach Europejskiego Zielonego Ładu i jego wpływu na perspektywę uprawy roślin oleistych i białkowych w Polsce i Europie. Na pewno przebieg tej dyskusji będzie można śledzić w Internecie, co bardzo zwiększy grono słuchaczy.

Najbliższy czas to kończące się dyskusje o Krajowym Planie Strategicznym w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Uczestniczymy i będziemy dalej brać udział w tych ustaleniach. Przyjęte tam rozwiązania na lata będą miały wpływ, w jakich warunkach będziemy prowadzić nasze gospodarstwa. Zachęcam do udziału w tych pracach.

Pozdrawiam serdecznie,

Juliusz Młodecki
Prezes Zarządu

Szanowni Czytelnicy,

W 2021 rok weszliśmy pełni zarówno nadziei, jak i wciąż żywych obaw. Do pandemii i stałych problemów towarzyszących rolnictwu z pewnością dojdą nowe wyzwania. Jesteśmy w czasie kluczowych rozstrzygnięć dotyczących wdrożenia Europejskiego Zielonego Ładu. O niektórych jego elementach, jakie będą miały bezpośredni wpływ na producentów rzepaku możecie Państwo przeczytać w artykule rozpoczynającym w tym numerze „Naszego Rzepaku" nowy cykl poświęcony działalności Europejskiej Organizacji Przetwórców Roślin Oleistych FEDIOL.

Omówieniu szeregu zagadnień związanych w szczególności ze skuteczną ochroną plantacji oleistych „po nowemu" według Komisji Europejskiej oraz obostrzeniami ukierunkowanymi na zachowanie bioróżnorodności w rolnictwie w ramach przyjętej strategii UE do 2030 roku poświęcony został praktycznie cały dział Agrotechnika.

Polecam szczególnie zapoznanie się z inicjatywą KZPRiRB o ustanowienie dopłat do kwalifikowanego materiału siewnego w ramach planu strategicznego WPR.

Oddając w Państwa ręce nowy numer „Naszego Rzepaku" życzę przyjemnej lektury i zapraszam do Krosna – miasta szkła oraz do naszego tradycyjnego kącika kulinarnego z olejem rzepakowym w roli głównej.

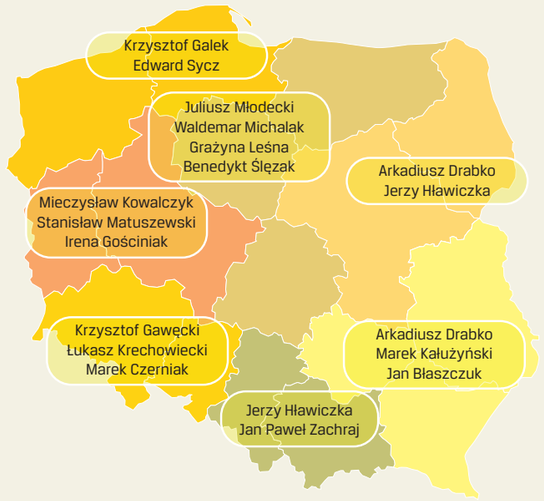
Pozdrawiam,
Sonia Kamińska-Stępień
Redaktor Naczelna

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

Biuro KZPRiRB

Sonia Kamińska-Stępień
Dyrektor Biura
tel. 604 340 703

Ewelina Spłocharska
Dyrektor KZPRiRB
tel. 882 133 153



Kontakty w regionach

OZPR lubelsko-podkarpacko-świętokrzyski
Arkadiusz Drabko
tel. 502 316 833
Marek Kałużyński
tel. 604 061 580
Jan Błaszczuk
tel. 608 162 158

OZPR śląsko-małopolski
Jerzy Hławiczka
tel. 505 022 609
Jan Paweł Zachraj
tel. 698 452 227

OZPR pomorski, zachodniopomorski
Krzysztof Galek
tel. 600 949 318
Edward Sycz
tel. 513 171 695

OZPR opolsko-dolnośląski
Krzysztof Gawęcki
tel. 600 441 693
Łukasz Krechowiecki
tel. 666 021 607
Marek Czerniak
tel. 500 069 199

OZPR mazowiecko-podlaski
Arkadiusz Drabko
tel. 502 316 833
Jerzy Hławiczka
tel. 505 022 609

OZPR wielkopolsko-lubuski
Mieczysław Kowalczyk
tel. 697 010 989
Stanisław Matuszewski
tel. 695 913 677
Irena Gościniak
tel. 605 695 781

OZPR kujawsko-pomorski, warmińsko-mazurski, łódzki
Juliusz Młodecki
tel. 602 397 220
Waldemar Michalak
tel. 660 323 088
Grażyna Leśna
tel. 607 573 522
Benedykt Ślęzak
tel. 502 671 519

Nasz rzepak
Nr 1 (58) styczeń/luty/marzec 2021

KZPRiRB
ul. Szkolna 2/4 pok. 403
00-006 Warszawa
e-mail: biuro@kzprirb.pl
www.kzprirb.pl

Prezes Zarządu
Juliusz Młodecki

Redaktor naczelna
Sonia Kamińska-Stępień
ul. Szkolna 2/4 pok. 403
00-006 Warszawa
kom. 604 340 703
e-mail: nasz.rzepak@gmail.com

Skład i druk
Printomato
magda@printomato.pl

Konsultanci naukowi
prof. dr hab. Iwona Bartkowiak-Broda
prof. dr hab. Michał Jerzak
prof. dr hab. Andrzej Kowalski
dr Beata Michalska-Klimczak
prof. dr hab. Marek Mrówczyński
dr inż. Ewa Rosiak
prof. dr hab. Czesław Szewczuk

Za treść ogłoszeń, reklam i artykułów sponsorowanych redakcja nie odpowiada.

Z życia Zrzeszenia
Kalendarium KZPRiRB 2020/2021 6
Deklaracja członka Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych 7
Od czego zacząć uprawę słonecznika? 8
O sytuacji na rynku roślin białkowych i rzepaku 10
Inicjatywy branżowe European Oilseed Alliance 11
Agro Akademia Soi 2020 11
Copa i Cogeca 12
Nowy członek wspierający – Corteva Agriscience Poland Sp. z o. o. 14
Towarowa Giełda Energii – wprowadzenie do obrotu giełdowego rzepaku 14
KZPRiRB postuluje o ustanowienie dopłat do kwalifikowanego materiału siewnego w ramach planu strategicznego WPR 15
Polska Soja – projekt edukacyjny 15
Polski Kongres Rolniczy – patronat merytoryczny KZPRiRB 16
Nowy członek wspierający – Saatbau Polska Sp. z o.o. 16

Z prac FEDIOL
Europejski Zielony Ład 18

Informacje rynkowe
Corteva Agriscience rozpoczęła współpracę z Dadelos Agrosolutions w zakresie produkcji biostymulatorów 20
W 2020 r. po raz pierwszy w historii przerób rzepaku w PSPO przekroczył próg 3 mln ton 20
Cud miód – PSPO przyjazne pszczołom 21
Pierwsze wiosenne zabiegi w rzepaku. Jakie pole, takie rozwiązanie 22
Nagroda dla COBORU za wybitne osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie 23

Biopaliwa
Koalicja: pracownicy sektora żywnościowego powinni znaleźć się wśród priorytetowych grup objętych programem szczepień przeciwko COVID-19 24

Z wizytą...
Ekstrawagancka zapowiedź wiosny 26
Krosno – Miasto Szkła 28

Agrotechnika
Zwalczanie patogenów roślin oleistych i białkowych zgodnie ze strategiami Komisji Europejskiej 30
Zachowanie bioróżnorodności na plantacjach roślin oleistych i białkowych 38
Agrotechnika roślin oleistych i białkowych zgodnie ze strategią Komisji Europejskiej 40
Perspektywy zwalczania szkodników roślin oleistych i białkowych zgodnie z wprowadzanymi strategiami Komisji Europejskiej 44

Okiem prawnika
Fiskalizm atakuje 46

Nasze gotowanie, czyli rzepak w kuchni
Bolońska zapiekanka makaronowa z pieczarkami
Mleczne okienko – ciasto bez pieczenia 48

Chwila relaksu 49

Członkowie wspierający

AGRO YOUMIS · BASF · BNP PARIBAS · CORTEVA agriscience · JAWAL MROCZA · OBROL · SAATBAU · SPARKS POLSKA · syngenta

Kalendarium KZPRiRB 2020/2021

WRZESIEŃ

03 Agro Akademia Soi, Boczkowice (pow. miechowski); Krzysztof Gawęcki, Marcin Markowicz, Ewelina Spłocharska

07 Posiedzenie online Copa-Cogeca; Juliusz Młodecki

09 Agro Akademia Soi, Manieczki (pow. śremski); Mieczysław Kowalczyk, Stanisław Matuszewski, Irena Gościniak

11 Agro Akademia Soi, Pyrzyce (pow. pyrzycki); Juliusz Młodecki

12 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 9/2020 (63), 12 września 2020); Sonia Kamińska-Stępień

16 Agro Akademia Soi, Niemirki (pow. sokołowski); Arkadiusz Drabko

18 Agro Akademia Soi, Lisnowo (pow. grudziądzki)

24 II spotkanie robocze podsumowujące projekty badawcze IHAR; Marek Kałużyński

24 Forum Rolnicze Gazety Pomorskiej 2020 – KPODR Minikowo; Juliusz Młodecki

30 Spotkanie podsumowujące dotychczasowe prace platformy Porozumienia Rolniczego, Warszawa; Ewelina Spłocharska

wrzesień Wydanie Informatora KZPRiRB *Nasz Rzepak* nr 3 (56) lipiec/sierpień/wrzesień 2020; Sonia Kamińska-Stępień

wrzesień Wysyłka mailingowa: *Notowania cen soi w Polsce i na świecie*

PAŹDZIERNIK

05 Spotkanie pomiędzy przedstawicielami PSPO, KZPRiRB oraz COBORU - COBORU Słupia Wielka; Juliusz Młodecki

07 Posiedzenie Zarządu KZPRiRB

07 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 10/2020 (64), 7 października 2020); Sonia Kamińska-Stępień

22 FOOD & AGRO CONFERENCE 2020, BNP Paribas; Juliusz Młodecki, Ewelina Spłocharska

28–29 Narodowe Wyzwania w Rolnictwie

30 Posiedzenie Członków Komisji Zarządzającej Funduszem Promocji Roślin Oleistych w formie elektronicznej; Mariusz Olejnik, Marek Kałużyński, Agata Kuczyńska

30 Posiedzenie EOA; Juliusz Młodecki, Ewelina Spłocharska

październik Wysyłka mailingowa: *Notowania cen soi w Polsce i na świecie*

LISTOPAD

04 IV Ogólnokrajowa konferencja śrutowa; Juliusz Młodecki, Ewelina Spłocharska

05 Posiedzenie online Rady Konsultacyjnej GIORIN; Juliusz Młodecki

06 Posiedzenie online Copa-Cogeca; Juliusz Młodecki

10 Spotkanie Polskiej Koalicji Biopaliw i Pasz Białkowych z Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, MRiRW, Warszawa; Juliusz Młodecki

12 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 11/2020 (65), 12 listopada 2020); Sonia Kamińska-Stępień

16 Spotkanie online Polskiej Koalicji Biopaliw i Pasz Białkowych z Ministerstwem Klimatu i Środowiska, Departamentem Ropy i Paliw Transportowych; Juliusz Młodecki

listopad Wysyłka mailingowa: *Notowania cen soi w Polsce i na świecie*

GRUDZIEŃ

02 Spotkanie informacyjne dotyczące rejestracji środków ochrony roślin organizowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi; Juliusz Młodecki

09–10 Konferencja podsumowująca wykonanie zadań realizowanych przez IOR-PIB w ramach Programu Wieloletniego 2016–2020 pt. „Ochrona roślin uprawnych z uwzględnieniem bezpieczeństwa żywności oraz ograniczenia strat w plonach i zagrożeń dla zdrowia ludzi, zwierząt domowych i środowiska"; Juliusz Młodecki

11 Webinarium pn: „Rodzime białko roślinne jako czynnik bezpieczeństwa białkowego kraju w świetle wyników badań programu wieloletniego 2016–2020"; Juliusz Młodecki, Mariusz Olejnik

11 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 12/2020 (66), 11 grudnia 2020); Sonia Kamińska-Stępień

29 Posiedzenie Prezydium KZPRiRB; Juliusz Młodecki, Krzysztof Gawęcki, Arkadiusz Drabko, Ewelinie Spłocharska

grudzień Złożenie sprawozdania zgodnie z wymogami zezwolenia nr R/j-2/2020 na wprowadzenie do obrotu, z przeznaczeniem do stosowania w uprawie rzepaku ozimego w celu zwalczania chowacza galasówka, miniarki kapuścianki, w okresie od dnia 1 czerwca 2020 do dnia 28 września 2020 środka ochrony roślin Cruiser OSR 322 FS

grudzień Specjalne Wydanie Informatora KZPRiRB *Nasz Rzepak uprawa i ochrona rzepaku oraz roślin białkowych* nr 4 (57) październik/listopad/grudzień 2020; Sonia Kamińska-Stępień

STYCZEŃ 2021

14–15 Polski Kongres Rolniczy „Rolnictwo 4.0", „Gospodarowanie w warunkach niedoboru wody", „Zielony Ład – zmiany w stosowaniu środków chemicznych w rolnictwie", „Internet w służbie rolnikowi/Ekonomika płodów rolnych"; Juliusz Młodecki

14 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 1/2021 (67), 14 stycznia 2021); Sonia Kamińska-Stępień

25 Posiedzenie Członków Komisji Zarządzającej Funduszem Promocji Roślin Oleistych w formie elektronicznej; Mariusz Olejnik, Marek Kałużyński, Agata Kuczyńska

26 Spotkanie online Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych z Ministerstwem Rolnictwa – Departament Klimatu i Środowiska, Departament Jakości Żywności i Bezpieczeństwa Produkcji Roślinnej oraz Departament Bezpieczeństwa Hodowli i Produkcji Zwierzęcej; Juliusz Młodecki, Marek Kałużyński, Arkadiusz Drabko, Ewelina Spłocharska

28 posiedzenie online Komisji ds. rejestracji odmian roślin oleistych i włóknistych; Juliusz Młodecki

LUTY

02 Posiedzenie online Zespołu ds. odbudowy niezależności paszowej i ograniczania GMO; Juliusz Młodecki, Mariusz Olejnik

04 Posiedzenie online Komisji ds. rejestracji odmian roślin pastewnych i soi; Juliusz Młodecki

04 Wideospotkanie poświęcone proponowanym rozwiązaniom w zakresie warunkowości i ekoschematów (z wyłączeniem rolnictwa ekologicznego i dobrostanu zwierząt) w ramach płatności bezpośrednich, MRiRW; Mariusz Olejnik, Marek Kałużyński, Igor Muryjas, Ewelina Spłocharska

10–12 Konferencja Ochrony Roślin – 61. Sesja Naukowa IOR–PIB; Juliusz Młodecki

15 Zgłoszenie propozycji zmian do projektu Planu Strategicznego dla WPR

15 Wydanie newsletter *Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw* (nr 2/2021 (68), 15 lutego 2021); Sonia Kamińska-Stępień

16 Konferencje Zimowe Syngenta – Porozmawiajmy o rzepaku

17 Zgłoszenie uwag związanych z przygotowaniem do wprowadzenia do obrotu giełdowego rzepaku na Towarowej Giełdzie Energii

24 Zdalne posiedzenie Prezydium KZPRiRB

Deklaracja członka Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych (KZPRiRB)

1. Nazwisko i imię (producenta lub przedstawiciela)

.....

2. Rok urodzenia .....

3. Adres – *Województwo* ..... *Powiat* .....

   Miejscowość ..... *Kod pocztowy* .....

   Ulica ..... *Nr* .....

   Telefon komórkowy .....

4. E-Mail .....

5. W przypadku osoby prawnej nazwa i siedziba

.....

.....

.....

6. Treść statutu KZPRiRB (patrz strona internetowa www.kzprirb.pl) i regulaminu przyjąłem/przyjęłam do wiadomości.

9. Deklaruję składkę członkowską w wysokości uchwalonej przez Walne Zgromadzenie KZPRiRB.

Oświadczam, że jestem producentem rzepaku i/lub roślin białkowych, a wielkość areału wynosi ..... ha.

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.1997.133.883) art.23 par.1 wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych do celów KZPRiRB.

Zatwierdzono przez Zarząd KZPRiRB

Data i podpis członka

.....

Biuro KZPRiRB: ul. Szkolna 2/4 lok. 403; 00-006 Warszawa
tel. kom. 882 133 153, e-mail: biuro@kzprirb.pl
Rachunek: ING Direct Business w PLN, nr konta: **93 1050 1504 1000 0090 3032 7762**

Od czego zacząć uprawę słonecznika?

Wywiad z **Markiem Kałużyńskim** – Członkiem Zarządu Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

Na rynku widać zwiększone zainteresowanie uprawą słonecznika w Polsce. Areał produkcji tego gatunku nie jest duży, ale jednak można zaobserwować wzrost. Czy Państwo dysponują konkretnymi danymi w tej sprawie, również z podziałem na województwa?

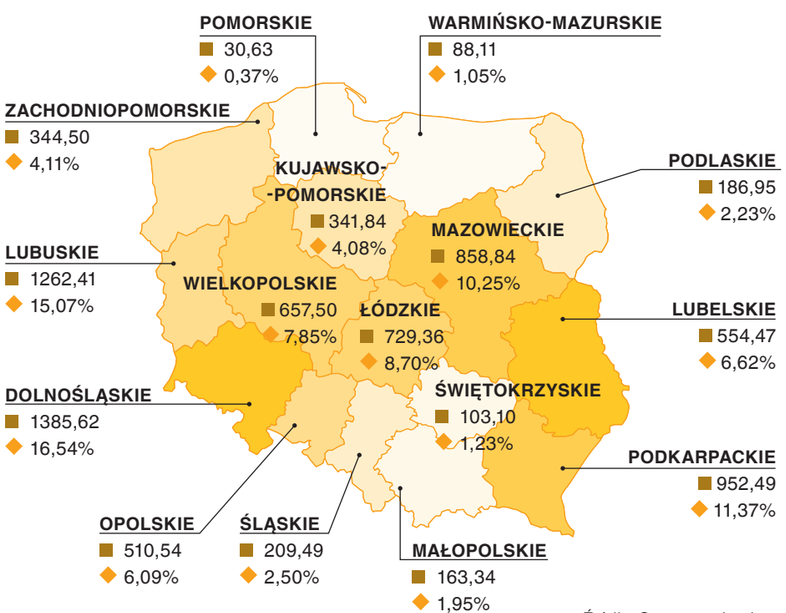
Rolnicy szukają alternatywnych upraw w zmieniającym się klimacie. W Polsce słonecznik to wciąż uprawa niszowa i z danych, które Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych uzyskało od ARiMR, według wygenerowanych wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich za 2020 r, wyłącznie dla gospodarstw o powierzchni gruntów ornych 10 ha i więcej wynika, że w Polsce w 2020 roku uprawiano u nas tylko 8379 ha. Na zwiększone zainteresowanie uprawą słonecznika ma wpływ kilka czynników: zwiększone zainteresowanie wśród firm paszowych, dobre przystosowanie do słabszych gleb, łamacz płodozmianu i monokultur kukurydzianych oraz ocieplający się klimat i niskie nakłady na uprawę. Należy dodać, że na Ukrainie czy u naszych południowych sąsiadów jest to kilka milionów hektarów i roślina, która ma znaczący udział w strukturze zasiewów.

Właśnie najwięcej słonecznika uprawia się w południowych regionach kraju, ale na rynku są też dostępne odmiany polecane do tych zimniejszych regionów, również z północnej Polski. Jak one się udają w tych rejonach? Czy rzeczywiście słonecznik można uprawiać opłacalnie w całym kraju?

Na rynku jest kilka firm hodowlano-nasiennych, które posiadają wysokoplenne, tolerancyjne na choroby czy wyleganie odmiany, które są dostosowane do polskich warunków. Mówiąc o wczesności słonecznika najłatwiej przełożyć to na język kukurydziany i powiedzieć, że odmiany, które są odpowiednikami FAO 240 do 270 w kukurydzy, polecane są do uprawy w centralnej i południowej Polsce, ale istnieją też odmiany wcześniejsze, które można uprawiać na północy. Jest to oczywiście uproszczenie, ale dla kogoś „startującego" z uprawą może być pewnym ułatwieniem.

Słonecznik na glebach lekkich plonuje w granicach 2–2,5 t/ha, a na lepszych stanowiskach plony mogą osiągnąć około 3,5 t/ha. Słonecznika nie można przenawozić azotem, bo wtedy długo dojrzewa szczególnie na lepszych glebach i w rejonach z większą ilością opadów. W takich rejonach bezpieczniej jest też wybierać odmiany wcześniejsze, gdyż słonecznik nie powinien po osiągnięciu dojrzałości stać długo na polu, bo wtedy szybko jest atakowany przez choroby grzybowe.

Powierzchnia uprawy słonecznika w Polsce w ujęciu wojewódzkim w 2020 r.



Powierzchnia uprawy na terenie całego kraju w 2020 r. [ha]

– Powierzchnia w 2020 r. [ha]
– Procentowy udział województw w krajowej powierzchni w 2020 r. [%]

Źródło: Opracowanie własne KZPRiRB na podstawie danych ARiMR

Zaczynając uprawę tego gatunku, na co należy zwrócić szczególną uwagę?

Najłatwiej mają ci rolnicy, którzy uprawiają kukurydzę na ziarno, gdyż słonecznik można uprawiać w rozstawie 75 cm i można wykorzystać posiadany siewnik i przystawkę do zbioru kukurydzy. Należy wymienić tarcze wysiewające na takie z otworami 2,5 mm oraz dobrze jest dostosować przystawkę do zbioru kukurydzy tak, aby nie było dużych strat w postaci osypujących się nasion. Są w Polsce firmy, które dostosowują przystawki kukurydziane pod zbiór słonecznika.

Do uprawy powinno się wybierać większe pola – minimum 10–15 ha, ze względu na ptaki, które potrafią zniszczyć mniejsze uprawy. Słonecznik ma palowy system korzeniowy i nie lubi płytkiej uprawy czy zagęszczenia gleby.

Siejemy około 75 000 nasion w ogrzaną powyżej 8 stopni glebę, na głębokość 2–4 cm. Przy średnio zasobnych glebach potrzeba około 40–50 kg azotu aby uzyskać 2,5 tony nasion z hektara. Przy takim plonie trzeba również podać około 40–50 kg fosforu i 40–50 kg potasu. W przypadku siewników kukurydzianych wygodnie jest podać nawóz rzędowo. Zbiór słonecznika należy rozpocząć w momencie, gdy kapelusze od spodu oraz liście na środku i na dole rośliny są brązowe. Zbyt późny zbiór to ryzyko chorób i osypywania się nasion. Wilgotność przy zbiorze może być różna i wynosić od 9 do kilkunastu procent. Przy dłuższym przechowywaniu nasion trzeba pamiętać, aby były dosuszone, najlepiej do 7–8%, wówczas nie ma problemu z psuciem się ziarna.

Pan gospodaruje w północnej części Lubelszczyzny, czy przez to uprawa jest trudniejsza? Pytam z praktycznego punktu widzenia.

Region, w którym prowadzę gospodarstwo, to miejscowość Kodeń przy samej granicy z Białorusią. Charakteryzuje się on lekkimi glebami i częstymi suszami. To jest podstawowa trudność w uprawie wszystkich gatunków roślin. Słonecznik dobrze wpisuje się w te warunki, ma długi palowy system korzeniowy, dzięki czemu dość dobrze sobie radzi w trakcie okresowych niedoborów wody. Ostatnie lata pokazują, że dojrzewa pod koniec września w moim regionie, wcześniej niż kukurydza na ziarno.

Nie jest to uprawa trudniejsza, raczej można powiedzieć, że jest ona dość prosta.

Czy łatwo jest sprzedać końcowy surowiec? Jednym słowem czy uprawa jest opłacalna?

Jednym z argumentów przemawiających za uprawą jest zainteresowanie lokalnych firm zakupem nasion słonecznika. Można podpisać kontrakt lub sprzedawać na wolnym rynku, więc to komfortowa sytuacja dla rolników. Tak było w ubiegłym roku i informacje, jakie posiadam od firm paszowych, potwierdzają zainteresowanie słonecznikiem w najbliższym sezonie.

W ofercie firm jest wiele odmian, które mają zapis, że są one w technologii Clearfield (tolerancyjne na substancję czynną Imazamoks), lub są tolerancyjne na sulfonylomoczniki (tribenuron metylu). Ale z prawnego punktu widzenia jest to nielegalne w Polsce, choć wiem, że firmy wiele robią w tym kierunku, aby to w szybkim czasie uległo zmianie. Czy odchwaszczanie jest trudnym tematem w uprawie tego gatunku?

Niestety w Polsce te technologie są zakazane i legalnie możemy używać środków doglebowych oraz graminicydów powschodowo. Oznacza to, że na dzień dzisiejszy skuteczna ochrona herbicydowa jest możliwa, ale jest to droższe rozwiązanie niż zastosowanie taniego tribenuronu metylowego.

Na rynku istnieją odmiany odporne na tribenuron metylowy i jak prawo będzie pozwalało na jego stosowanie, to warto wykorzystać pracę jaką wykonały firmy hodowlano nasienne i czerpać korzyści z dobrodziejstw nauki. Mam nadzieję, że w najbliższym czasie się to zmieni, wówczas opłacalność uprawy się zwiększy.

O sytuacji na rynku roślin białkowych i rzepaku

Obecnie trwają konsultacje projektu Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej. Wszystkie postulaty zgłoszone przez uczestników rynku zostaną szczegółowo przeanalizowane – zapewnił sekretarz stanu Ryszard Bartosik na spotkaniu z Przedstawicielami Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Spotkanie nt. sytuacji na rynku roślin białkowych i rzepaku

W czasie dyskusji z udziałem wiceministra **Ryszarda Bartosika** rozmawiano o sytuacji na rynku na rynku roślin białkowych i rzepaku. Zaprezentowane zostały ważkie dla sektora tematy, między innymi sprawa przeszkód w rozwoju rynku roślin białkowych – na przykład niższa opłacalność upraw soi w odniesieniu do zbóż czy rzepaku.

Poruszono też kwestie ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin w uprawie rzepaku oraz rozwiązań dla branży roślin białkowych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2021–2027. Uczestnicy dyskusji zwrócili uwagę na możliwość kontynuacji dopłat związanych z ich produkcją. Debatowano również o postulacie dotyczącym przyznania dopłat do kwalifikowanego materiału siewnego rzepaku. W odniesieniu do sytuacji na rynku zaznaczono, że kluczowa rola roślin białkowych została ujęta w Strategii Od Pola do Stołu oraz w Europejskim Zielonym Ładzie.

Powyższe argumenty doprowadziły do szeregu konkluzji. Uznano za pożądane utrzymanie dopłat do produkcji roślin białkowych, jak i uruchomienie kolejnych mechanizmów pozwalających na zwiększenie ich udziału w strukturze upraw oraz przetwórstwie przez przemysł o charakterze paszowym. Pozwoli to ograniczyć import białka roślinnego i przyniesie rolnikom korzyści wynikające z uprawy wspomnianych roślin – między innymi przez poprawę jakości gleb.

Uwypuklono znaczenie komunikacji między rolnikami – producentami roślin wysokobiałkowych a ich odbiorcami oraz instytutami o charakterze badawczym. Potwierdzono również gotowość do dalszej współpracy w odniesieniu do wypracowywania jak najwłaściwszych rozwiązań w obszarze wymienionych tematów.

KZPRiRB to organizacja o ogólnopolskim charakterze, tworzona m.in. przez producentów rolnych uprawiających soję, groch, rzepak oraz inne rośliny białkowe i oleiste. Zrzeszenie jest również współzałożycielem Polskiej Koalicji Biopaliw i Pasz Białkowych.

Źródło: Materiały MRiRW

Sekretarz Stanu Ryszard Bartosik

Spotkanie nt. sytuacji na rynku roślin białkowych i rzepaku

Inicjatywy branżowe European Oilseed Alliance

W roku 2020, ze względu na epidemię, odbyło się jedno spotkanie robocze, 5 marca, oraz jedno zebranie walne 26 października, w trybie zdalnym.

Na posiedzeniu roboczym dyskutowane były bieżące zagadnienia dotyczące branży roślin oleistych, a w szczególności:

- praktyczne aspekty implementacji Dyrektywy RED II i jej znaczenia dla stabilizacji uprawy roślin oleistych w Europie,
- konsekwencje wycofywania kolejnych substancji aktywnych chroniących uprawy roślin oleistych,
- ILUC jako zjawisko nie występujące w Europie, a często podnoszone przez przeciwników biopaliw jako argument za ich likwidacją,
- konkurencja oleju palmowego pozyskiwanego z palmy oleistej, uprawianej po wypalonych lasach deszczowych [zjawisko ILUC],
- kwestie krajowych planów białkowych, jako sposób na ograniczenie importu soi GMO,
- sprawa dostępności nowych metod hodowli roślin np. mutagenezy.

Walne Zgromadzenie EOA odbyło się 26.10.2020 roku. Dokonano przyjęcia sprawozdania finansowego organizacji. Przyjęty został bilans i rachunek wyników. Zatwierdzono również p. Claude'a Soude na funkcje sekretarza EOA.

Agro Akademia Soi 2020

Agro Akademia Soi to projekt edukacyjny skierowany do rolników, w celu przedstawienia zasad właściwego prowadzenia plantacji soi, doboru odmian oraz agrotechniki. Zapotrzebowanie na soję wśród firm paszowych stale rośnie, ponieważ kupowana w Polsce soja jest bardzo dobrej jakości w porównaniu z tą, która jest importowana z Ameryki Południowej, dlatego Agro Akademia daje rolnikom wystarczającą wiedzę dotyczącą tego, jak prowadzić plantację, jaką wybrać odmianę oraz gdzie sprzedać uzyskany plon.

Głównym organizatorem Agro Akademii Soi był Saatbau Polska, największy producent materiału siewnego soi w Polsce, a także firma BASF i Adob oraz Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych. Prezentacje w ramach Agro Akademii były realizowane na terenie całego kraju, m.in.: na terenie województwa małopolskiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego.

Harmonogram wydarzeń wraz z udostępnionymi filmami znajdziecie Państwo na stronie internetowej www.kzprirb.pl.

Copa i Cogeca

W dniu 7 września 2020 r. odbyło się w formule online spotkanie grupy roboczej Copa-Cogeca „Rośliny oleiste i białkowe", w którym brał udział Juliusz Młodecki, Prezes Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Porządek spotkania:

1. Przyjęcie porządku obrad i sprawozdania z posiedzenia, które odbyło się 09.06.2020 r.

Przyjęto porządek obrad i sprawozdania z ostatniego posiedzenia.

2. Dyskusja na temat sytuacji zbiorów roślin oleistych i białkowych

Najważniejsze wypowiedzi podczas debaty:

- Produkcja roślin oleistych jest wyższa niż prognozowano w czerwcu i nieznacznie przewyższa poziom produkcji z 2019 r. w następujących krajach: Francja, Niemcy, Włochy, Czechy, Łotwa, Polska. Produkcja bardzo spadła w Zjednoczonym Królestwie, Belgii, Finlandii, Irlandii, Portugalii, Hiszpanii. W innych państwach członkowskich produkcja jest przeciętna.
- Produkcja roślin białkowych jest wyższa niż w 2019 r.
- Produkcja słonecznika jest niższa od oczekiwań w Portugalii, Hiszpanii i Rumuni.
- Oporność owadów na środki ochrony roślin: FOP postuluje o odnowienie zatwierdzenia fosmetu.
- Odstępstwo od zakazu stosowania neonikotynoidów w zaprawianiu nasion w Polsce dla siewu w 2020 r.
- Straty w uprawach wynikające ze wzrostu liczebności dzikich zwierząt w Hiszpanii i Portugalii.
- Siew jesienny: w Polsce pogoda sprzyja, siew rzepaku wyjątkowo zakończył się na początku września, 900 tys. ha. W Szwecji siew się rozpoczął, 100 tys. ha na sezon 2020/21. Łotwa: 140 tys. ha.
- Samowystarczalność białkowa w UE: należy znieść przeszkody prawne uniemożliwiające stosowanie środków ochrony roślin na obszarach proekologicznych. W Polsce można by uprawiać więcej bobiku, jeśli nie byłoby tej przeszkody prawnej. Trzeba informować o pozytywnym wpływie roślin białkowych na różnorodność biologiczną. FOP chce zniesienia tego zakazu w okresie przejściowym.

3. Kwestie zdrowia roślin: glifosat

- Sekretariat przypomniał o zakazie, który będzie obowiązywać od 2022 r. i poinformował członków o wniosku złożonym przez przemysł dotyczącym odnowienia zatwierdzenia substancji czynnej.
- Sekretariat przedstawił informacje na temat sprawozdania EFSA z 30.10.2019 r., w którym zasugerowano obniżenie NDP z 20 ppm na 5 ppm w przypadku ziarna soi. Uzasadnienie tej ewentualnej propozycji nie jest jasne. Corteva przekazuje dane EFSA.
- Podczas dyskusji FOP powiedział, że rząd Francji wycofał się z projektu całkowitego zakazu stosowania glifosatu w 2021 r. Zakaz będzie częściowy, glifosat będzie można stosować w uprawie uproszczonej wykorzystując konkretne dawki odpowiadające konkretnym zastosowaniom. Informacje te mogą być odebrane jako pozytywny sygnał dla sektora, który może uzyskać wsparcie rządu Francji w SCOPAFF.
- Soja produkowana w Europie będzie musiała przestrzegać NDP w wysokości 5 ppm.
- Copa-Cogeca nie powinna zgodzić się na tolerowanie importu produktów o NDP w wysokości 20 ppm ze względu na konkurencję i cenę europejskiej soi. Trzeba również obserwować skutki, jakie propozycja ta może wywrzeć w sektorze hodowli (UFOP, FOP, NFU). Członkowie jednogłośnie opowiedzieli się za odnowieniem zatwierdzenia glifosatu na szczeblu europejskim.

4. Biopaliwa: ograniczenie wsparcia dla biopaliw pochodzących z upraw polowych i import B99 z USA: przegląd środków antydumpingowych i środków wyrównawczych

- Komisja nie przedłużyła wytycznych 121 i 113 w komunikacie C/2020/4355 dotyczącym wytycznych w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią do 31.12.2021 r. (Zob. pismo BI(20)5557 (rev.1). FOP, DRV i LRF nie chcą, aby zwrot podatku za biopaliwa rolnicze został zniesiony pod koniec 2020 r. Potrzeba stabilnej i długoterminowej polityki wsparcia.
- Strategia różnorodności biologicznej uderza w biopaliwa rolnicze. „Zmieniona dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii popiera przejście na biopaliwa zaawansowane wytwarzane z pozostałości i odpadów nienadających się do recyklingu i ponownego użytku. Podejście to powinno zostać utrzymane w przypadku wszystkich rodzajów bioenergii".
- Prace prowadzone przez konsorcja, finansowane przez DG ENER, dotyczące przeglądu załącznika IX i wdrażania nowych kryteriów zrównoważonego rozwoju pozostałości i jakości gleby (REDIIBIO) nie zmierzają w kierunku korzystnym dla biopaliw rolniczych (zob. BI(20)5563 (rev.1)). Załącznik IX mógłby zostać rozszerzony o produkty pochodne oleju palmowego, mimo że udało się rozwiązać kwestię ILUC poprzez wykluczenie oleju palmowego z pułapu obowiązującego biopaliwa wytwarzane z roślin uprawnych. Polska zareagowała zwracając uwagę, że biopaliwa zaawansowane nie są dostępne w handlu, a słoma ma dużą wartość w sektorze hodowli.
- NFU zwróciła się o zbadanie sposobów na odnowienie dobrowolnych systemów certyfikacji (dalsze kroki, harmonogram). Zdaniem FOP okres na złożenie wniosku o odnowienie będzie krótki. MTK przypomina, że Copa-Cogeca od zawsze wspiera biopaliwa.
- B99: Stany Zjednoczone nadal wypłacają subwencje dla B99. Oczekujemy, że Komisja rozpocznie śledztwo, przedłużając w ten sposób obowiązujące środki. Sekretariat powinien wysłać pismo.

5. Sprawy różne

Trzeba przeanalizować poziom przywozu oleju palmowego przed kolejnym spotkaniem.

Dlaczego warto wprowadzać pasy kwietne w rolnictwie

GRUNT TO RÓWNOWAGA
PROGRAM NA RZECZ BIORÓŻNORODNOŚCI

KRUSZWICA
A BUNGE COMPANY

Bioróżnorodność ma ogromne znaczenie dla człowieka i środowiska naturalnego. Jej utrzymanie może wpływać na jakość płodów rolnych, poziom jakości powietrza czy regulację klimatu. Dlatego tak ważne jest, byśmy już teraz podejmowali działania, które będą ją chronić. Jednym z takich działań jest wprowadzanie pasów kwietnych na terenach rolnych.

Ze względu na fakt, że grunty rolne zajmują znaczną część powierzchni Ziemi, ochrona bioróżnorodności w krajobrazach rolniczych odgrywa ważną rolę w globalnych strategiach.

- Rolnictwo jest bardzo silnie zależne od różnorodności biologicznej. Jej poszczególne elementy wykorzystuje w uprawie roślin; dzięki temu mamy wybór gatunków i odmian – wyjaśnia **dr hab. Krzysztof Kujawa**, prof. IŚRiL PAN, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN. – Rolnictwo wykorzystuje naturalne procesy, których przebieg zależy od różnorodności biologicznej; te procesy to np. krążenie pierwiastków i procesy glebotwórcze, zapylanie roślin, ograniczanie liczebności szkodników roślin uprawnych za pomocą mechanizmów ich biologicznej kontroli.

Wysoki poziom różnorodności biologicznej stanowi **„polisę ubezpieczeniową"**, która umożliwia, w momencie wystąpienia jakichkolwiek zaburzeń (np. suszy) w ekosystemie (np. polu uprawnym), powrót do pierwotnego stanu.

Co robić, by chronić i zarazem rozwijać różnorodność biologiczną na obszarach rolnych? Rolnicy mogą stosować szereg działań tj. stosowanie wielu gatunków i odmian roślin uprawnych; stosowanie upraw międzyplonowych, płodozmianu czy odłogowania; wprowadzanie pasów kwietnych czy zmniejszenie rozmiaru pól.

Pasy kwietne są ważnymi obszarami kompensacyjnymi i wartościowym elementem krajobrazu rolniczego o dużej różnorodności biologicznej. Sprzyjają utrzymaniu wilgotności gleby poprzez tworzenie zwartych zacienionych łanów roślin, a także polepszają właściwości gleby.

Tworzą też barierę i naturalny filtr dla zanieczyszczeń obszarowych związanych z nawożeniem pól oraz stosowaniem środków ochrony roślin uprawnych, znacząco zwiększają także ogólną różnorodnością biologiczną, czyli wzmacniają wspomnianą „polisę ubezpieczeniową" i są elementem "ekologicznej intensyfikacji" rolnictwa.

- Jak założyć pas kwietny? Przede wszystkim należy dokonać wyboru odpowiednich gatunków roślin, powinny one pełnić określone funkcje ekosystemowe, być przystosowane do warunków środowiskowych, m.in. typu gleby, panujących w danym miejscu – wyjaśnia nasz ekspert. Są dwa główne typy mieszanek: jednoroczne i wieloletnie. W przypadku tych pierwszych rolnik ma większą swobodę wyboru, ale też większe ryzyko, ponieważ gatunki roślin muszą rozwinąć się w jednym sezonie wegetacyjnym, aby pełnić zakładane funkcje ekosystemowe (np. ochrona roślin uprawnych przed szkodnikami, zwiększona retencja, zapylanie roślin).

W przypadku mieszanek wieloletnich rolnik musi zaplanować uprawę pasa kwietnego na kilka lat, żeby utrzymać go w optymalnej kondycji dla pełnienia określonych funkcji. Ponadto taki pas będzie pełnił swoją funkcję przez cały rok, np. zimą stanowiąc schronienie dla wrogów naturalnych i/lub retencjonował wodę na polu uprawnym. Ważnymi czynnikami warunkującymi powodzenie w założeniu pasa kwietnego są: przygotowanie gleby, wybór terminu wysiewu mieszanki nasion, a w późniejszym etapie jego pielęgnacja.

Opracowanie
dr inż. Marcin Grabowski
lakikwietne.pl

ZT „Kruszwica" S.A. jest inicjatorem programu „Grunt to równowaga" skierowanego do rolników, którego celem jest wspieranie wszelkich inicjatyw służących zachowaniu bioróżnorodności na terenach wiejskich. https://ztkruszwica.pl/pl/odpowiedzialnosc-spoleczna/grunt-to-rownowaga-program-na-rzecz-bioroznorodnosci

Copa i Cogeca

W dniu 6 listopada 2020 r. odbyło się w formule online spotkanie grupy roboczej Copa-Cogeca „Rośliny oleiste i białkowe", w którym brał udział Juliusz Młodecki, Prezes Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Na początku nastąpiło przyjęcie porządku obrad i sprawozdania z posiedzenia, które odbyło się 07.09.2020 r. Następnie sytuacja rynkowa dla roślin oleistych i olejów roślinnych, w tym kwestię importu oleju palmowego do UE. Później dyskutowano na temat siewu zimowego. W czasie spotkania przedstawiono temat WPR po roku 2020: aktualna sytuacja, w którym przedstawiono wsparcie dla rozwoju upraw białkowych. Poruszono także kwestie fitosanitarne z uwzględnieniem RED II, biopaliwa i globalnego wylesiania.

Nowy członek wspierający - Corteva Agriscience Poland Sp. z o. o.

Od dnia 1 stycznia 2021 roku, grono Członków Wspierających KZPRiRB powiększyła firma Corteva Agriscience™ z siedzibą w Warszawie.

Corteva Agriscience™ to wiodąca, globalna firma specjalizująca się w rolnictwie. Powstała w oparciu o bogate dziedzictwo firm: Dow AgroSciences, DuPont Crop Porotection i Pioneer Hi-Bred.

Corteva Agriscience™ ma w swojej ofercie nasiona, środki ochrony roślin oraz usługi cyfrowe dla rolnictwa. Dostarcza rolnikom z całego świata najbardziej kompletne portfolio produktów na rynku – w tym najbardziej rozpoznawalne w branży marki: Pioneer®, Lancet Plus™, Mustang Forte™, Navigator™, Bizon™, Fontelis™ - i stale wprowadza nowe rozwiązania, bazujące na technologii i wiedzy z zakresu chemii.

Towarowa Giełda Energii - wprowadzenie do obrotu giełdowego rzepaku

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych zgłosiło swoje uwagi związane z przygotowaniem do wprowadzenia do obrotu giełdowego rzepaku. Poniżej ich treść:

Maksymalna wielkość parametru jakościowego nasion rzepaku jaką jest **wilgotność** powinna wynosić **9,0%**, a nie jak w propozycji 7,5%.

Proponowana przez KZPRiRB zmiana uzasadniona jest parametrami nasion rzepaku jakie obowiązują w Polsce podczas zawierania umów sprzedaży rzepaku. Uzyskanie potwierdzenia, że nasza uwaga zostanie uwzględniona jest dla KZPRiRB, a także rolników, szczególnie ważne w kontekście zachowania jednolitości wymogów podczas bezpośredniej sprzedaży nasion, a także przy korzystaniu z giełdowego obrotu na Towarowej Giełdzie Energii.

Dodatkowo poproszono o informację czy w przypadku dostarczenia nasion rzepaku o parametrach innych niż założone i dopuszczalne w wymaganiach jakościowych TGE zostaną uwzględnione dopłaty bądź potrącenia?

Materiały KZPRiRB

KZPRiRB postuluje o ustanowienie dopłat do kwalifikowanego materiału siewnego w ramach planu strategicznego WPR

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych aktywnie wzięło udział w konsultacjach publicznych projektu „Krajowego Planu Strategicznego WPR 2021–2027" postulując do Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi o ustanowienie dopłat do kwalifikowanego materiału siewnego dla rzepaku. Wsparcie tego rodzaju bardzo dobrze wpisuje się w ocenie Zrzeszenia w cele nowej WPR, a także strategii Europejskiego Zielonego Ładu.

Odmiany nasion rzepaku, na przykład odporne/tolerancyjne na agrofagi, pozwalają bowiem na ograniczenie zużycia chemicznych środków ochrony roślin. Są one również podstawą dobrego plonowania rzepaku. Obserwujemy jednak, że ze względu na presję ekonomiczną, coraz więcej producentów rzepaku w Polsce szuka pilnych oszczędności i zmuszonych jest do korzystania z własnego materiału siewnego.

Jako producenci rzepaku w Polsce chcemy, aby uprawa rzepaku stawała się bardziej przyjazna dla środowiska. Widzimy, że takie jest oczekiwanie społeczeństwa. Ale potrzebujemy w tym pomocy, bo warunkiem koniecznym dla nas pozostaje zysk z produkcji jako źródło utrzymania nas i naszych rodzin. Dopłaty do kwalifikowanego materiału siewnego dla rzepaku byłyby dla nas cennym wsparciem

– czytamy w stanowisku KZPRiRB

Polska Soja – projekt edukacyjny

W 2020 r. Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych przyłączyło się do projektu edukacyjnego:

POLSKA SOJA

Projekt ma na celu popularyzację uprawy soi, której uprawa poprawia właściwości fizyczno-chemiczne gleby, zwiększając zawartość próchnicy i łamiąc niekorzystny płodozmian.

W ramach projektu:

- tworzone są w okresie zbioru tygodniowe notowania cen soi w Polsce,
- organizowane są spotkania rolników pod nazwą Agro Akademii Soi,
- przygotowane są informacje agrotechniczne,
- podana jest lista podmiotów skupujących soję,
- przygotowana jest kalkulacja uprawy.

Polski Kongres Rolniczy - patronat merytoryczny KZPRiRB

Wydarzenie odbyło się w dniach 14–15 stycznia 2021. Nowatorskie rozwiązania dla rolnictwa były tematem przewodnim prelekcji podczas pierwszej edycji Polskiego Kongresu Rolniczego organizowanego przez Grupę MTP. Wydarzenie odbyło się w formule online, a dostęp do transmisji był bezpłatny dla wszystkich zainteresowanych. KZPRiRB objęło patronatem merytorycznym to wydarzenie.

Polski Kongres Rolniczy, z uwagi na obostrzenia związane z organizacją wydarzeń biznesowych, przyjął formę dwudniowej transmisji, podczas której w ekspercim gronie było można spojrzeć w przyszłość rolnictwa i poznać rozwiązania wspierające zarządzanie gospodarstwem rolnym. Ponad 10 prelekcji zostało wygłoszonych w 4 blokach tematycznych.

Pierwszego dnia było można między innymi poznać rozwiązania z zakresu rolnictwa precyzyjnego, a także te, które sprzyjają sprawnemu wdrożeniu elementów cyfryzacji w gospodarstwach rolnych. Przedstawiali je prelegenci występujący w bloku „Rolnictwo 4.0".

W sesji popołudniowej pt. „Gospodarowanie w warunkach niedoboru wody" było można natomiast wysłuchać wartościowych informacji na temat sposobów gospodarowania wodą zwiększających jej dostępność do celów rolniczych czy technik i technologii chroniących wodę w glebie. Nie zabrakło też prezentacji nowatorskich rozwiązań z zakresu nawadniania.

Drugi dzień kongresu rozpoczął się debatą kluczowych polskich producentów sprzętu rolniczego. Zaproszeni do debaty goście opowiedzieli m.in. o interakcjach rynkowych z rolnikami, ośrodkami badawczymi, uczelniami technicznymi, które stanowią podstawę realizacji nowatorskich rozwiązań dedykowanych rolnictwu. Przedstawili także swoją wizję przyszłości polskiego rolnictwa.

Tego samego dnia uczestnicy kongresu mogli wziąć również udział w prelekcjach nt. Zielonego Ładu i wynikających z niego zmian w stosowaniu środków chemicznych w rolnictwie. Kongres zakończył się sesją popołudniową, w której podsumowane zostały rynkowe uwarunkowania produkcji rolniczej w Polsce oraz możliwości sprzedażowe, jakie niosą za sobą social media wykorzystywane w rolnictwie.

Materiały KZPRiRB

Nowy członek wspierający – Saatbau Polska Sp. z o.o.

Od dnia 1 września 2020 roku grono Członków Wspierających KZPRiRB powiększyła firma nasienna Saatbau Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Środzie Śląskiej (woj. dolnośląskie).

Firma ta jest producentem i oferentem materiału siewnego soi w Polsce, posiadającym certyfikat potwierdzający, że każda partia wyprodukowanego i oferowanego materiału siewnego soi nie zawiera zanieczyszczeń GMO. Dodatkowo w swoim portfolio posiadają materiał siewny rzepaku, słonecznika, a także zbóż.

ADAM STĘPIEŃ
Dyrektor Generalny Polskiego Stowarzyszenia Producentów Oleju oraz Krajowej Izby Biopaliw

Z prac FEDIOL:

Europejski Zielony Ład

Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju od wielu lat jest aktywnym członkiem Europejskiej Organizacji Przetwórców Roślin Oleistych FEDIOL. O tym, jak ważna jest efektywna reprezentacja krajowych interesów branżowych na forum wspólnotowym chyba nikogo nie trzeba przekonywać. To przecież w Brukseli ważą się losy kluczowych aktów prawa europejskiego i tylko aktywne jego współtworzenie daje szanse na uwzględnienie naszych potrzeb i krajowej specyfiki naszej działalności.

Polskich rolników, którzy mają jakże szeroką reprezentację na forum Komitetów COPA-COGECA, ale też samych producentów rzepaku – Członków KZPRiRB, które aktywnie uczestniczy w pracach European Oilseeds Aliance (EOA), nie trzeba zresztą chyba do tego przekonywać. Niniejszym artykułem chciałbym w imieniu PSPO jednak zainicjować nowy cykl publikacyjny na łamach „Naszego Rzepaku", który będzie przybliżał Państwu nieco działalność FEDIOL ze szczególnym uwzględnieniem incjatyw bezpośrednio ukierunkowanych na wsparcie europejskich, a więc i polskich producentów roślin oleistych. Choć podkreślić też trzeba, że takie literalne oddzialenie kreską działań ukierunkowanych na podaż surowca od tych *stricte* prorynkowych może kreować dość sztuczny podział, w szczególności, że wiele interwencji FEDIOL na różnych szczeblach decyzjnych UE ma miejsce w imieniu i na rzecz całego łańcucha dostaw oleistych z bezpośrednim zaangażowanem wspomnianych grup rolniczych: COPA-COGECA oraz EOA.

Dobitnym przykładem tego jest obecnie szeroko duskutowany kontekst strategii Europejskiego Zielonego Ładu. Powiedzieć, że FEDIOL aktywnie uczestniczy w pracach nad projektami horyzontalnych dokumentów oraz konkretnych aktów prawnych związanych z EU Green Deal to tak, jakby powiedzieć wszystko i nic jednocześnie, albowiem strategia ta systemowo, a więc bardzo szeroko traktuje praktycznie wszystkie aspekty naszej działalności gospodarczej docelowo mając doprowadzić do zrównoważonego modelu rozwoju. Według ambitnych zapowiedzi Komisji Europejskiej cel, którego wymiernym efektem będzie dojście UE do tzw. neutralności emisyjnej w 2050 roku, ma zostać osiągnięty poprzez, cytuję, „przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu".

Jakże trudne może się to okazać w praktyce, w szczególności, jeśli dostrzegamy zupełnie czasem różne ścieżki i filozofie dojścia do tego samego celu, którego zasadność akurat nie powinna być dla nikogo aż nadto kontrowersyjna, dobitnie obrazuje już szereg dokumentów związanych z Europejskim Zielonym Ładem, w pracach nad którymi FEDIOL w ostatnim czasie bierze aktywny udział. Poniżej spróbuję to unaocznić na dwóch jedynie przykładach w bardzo bliskich nam obszarach.

Po pierwsze produkcja rolna

Szerokie implikacje nowego modelu rozwoju gospodarki UE, jaki ma wynikać ze strategii Europejskiego Zielonego Ładu, nie ominą także sektora rolnictwa, któremu wprost dedykowana jest koncepcja „Od pola do stołu" ukierunkowana na „stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego". Europejska żywność słynie z bezpieczeństwa, bogactwa w wartości odżywcze i wysokiej jakości. Przejście na bardziej zrównoważone systemy już się rozpoczęło, tym niemniej według KE produkcja żywności nadal powoduje zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, przyczynia się do utraty różnorodności biologicznej i zmiany klimatu oraz pochłania ogromne ilości zasobów naturalnych. Ograniczanie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko naturalne i bioróżnorodność wiąże się jednak z ogromnym wyzwaniem zachowania jego produktywności. Uprawy rzepaku już obecnie są bardzo mocno dotknięte postępującym procesem wycofywania substancji czynnych środków ochrony roślin, a nowa strategia UE nakłada na rolnictwo dodatkowe, ambitne wymogi w zakresie ograniczania stosowania pestycydów oraz nawozów. Proces ten będzie miał ogromny wpływ na utrzymanie efektywności ekonomicznej oraz generalnej podaży nasion rzepaku w Polsce i całej UE, dlatego należy jak najszybciej zdiagnozować możliwe instrumenty ograniczania ryzyka utraty przez producentów rzepaku możliwości spełnienia nowych wymogów w zakresie integrowanej ochrony roślin, a także zwiększenia bioróżnorodności i zachowania w równowadze organizmów pożytecznych, ze szczególnym uwzględnieniem zapylaczy.

Taka ocena możliwości prowadzenia działalności rolniczej w nowych uwarunkowaniach ma dać szansę na dostosowanie się producentów oraz opracowania oczekiwanych instrumentów pomocowych i tym samym ograniczyć ryzyka podażowe nasion. W tym celu FEDIOL podjął w ostatnim czasie konsultacje ze swoimi członkami w zakresie potencjalnego podjęcia wspólnych działań ukierunkowanych na zainicjowanie szerokiej debaty publicznej w oparciu o rzetelne analizy merytoryczne i modele agroekonomiczne ukazujące potencjalne ryzyka i skalę zagrożenia utrzymania produktywności i tym samym efektywności ekonomicznej europejskiego rolnictwa w kontekście nowych celów środowiskowych postawionych przed sektorem w ramach strategii „Od pola do stołu". Jak wynika z dotychczasowych rozmów swoje zaangażowanie w tego typu projekty zadeklarowały już dwie organizacje krajowe: niemiecki OVID działając wspólnie z innymi lokalnymi asocjacjami branżowymi pod auspicjami Grains Club oraz… Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju. Bezpośrednią inspiracją dla naszej inicjatywy był z kolei niedawny artykuł – wywiad z Dyrektorem IOR-PIB prof. Markiem Mrówczyńskim pt. „UE pisze czarny scenariusz dla ochrony rzepaku", z którego aż nadto wynika konieczność podjęcia konkretnych działań pomocowych producentom rolnym w dostosowaniu się do zmieniających się uwarunkowań prowadzenia przez nich swojej działalności. Zaangażowanie FEDIOL i wspólne działania w tym zakresie mogą jedynie wzmocnić nasz przekaz doprowadzając do ustanowienia właściwych ram prawnych umożliwiających krajom członkowskim uruchomienie stosownych narzędzi mitygujących ryzyka produkcyjne i ograniczenie podaży nasion rzepaku oraz pozostałych upraw na terenie UE.

Po drugie biopaliwa

To, jakie znaczenie ma produkcja biodiesla w Europie dla sektora roślin oleistych, jednoznacznie obrazuje sytuacja polskich producentów rzepaku, którego ponad 2/3 trafia w postaci oleju do krajowych wytwórni estrów metylowych. 9 lutego zakończył się kolejny etap konsultacji publicznych założeń do rewizji dyrektywy RED2 w związku z podniesieniem już w perspektywie 2030 roku celu redukcyjnego emisji gazów cieplarnianych do poziomu minimum 55%. Naturalną koleją rzeczy jest zatem także zwiększenie udziału energii odnawialnej, także w sektorze transportu z obecnie ustalonych 14% aż do 24% w 2030 roku. Wydawałoby się, że to znakomita informacja dla łańcucha produkcyjnego biopaliw z surowców rolnych, jako że próżno póki co szukać alternatywnych technologii mających szansę w jakikolwiek sposób konkurować z nimi tak pod względem dostępności, jak i kosztów wytwarzania. Tym niemniej, jeśli spojrzymy na poprzedzający konsultacje publiczne komunikat KE okazuje się, że już tak wesoło może nie być, ponieważ założenia wzrostu do 2030 r. udziału OZE w transporcie do 24% miałby nastąpić „poprzez dalszy rozwój i wdrażanie pojazdów elektrycznych, zaawansowanych biopaliw i innych paliw ze źródeł odnawialnych oraz paliw o niskiej zawartości węgla w ramach całościowego i zintegrowanego podejścia". Co więcej, czytamy dalej w tym samym komunikacie, „aby ograniczyć wpływ na różnorodność biologiczną, należy zminimalizować wykorzystanie (…) roślin spożywczych i paszowych – produkowanych w UE lub przywożonych – do produkcji energii. (…) Produkcja bioenergii powinna natomiast pochodzić z lepszego wykorzystania odpadów i pozostałości biomasy oraz zrównoważonej uprawy roślin energetycznych, a nie z biopaliw produkowanych z roślin spożywczych pierwszej generacji."

Odnosząc się do takich założeń, FEDIOL, zarówno w tych konsultacjach na temat rewizji przepisów dyrektywy RED2, jak i uprzednio podjętych wspólnie z innymi organizacjami stanowiskach całego łańcucha dostaw biopaliw na poziomie UE, w tym COPA-COGEA, mocno sprzeciwia się tego typu korektom przyjętej przecież niedawno, w ramach jakże trudnego kompromisu wszystkich państw członkowskich osiągniętego na forum Rady UE, ścieżki dekarbonizacji transportu podkreślając potencjalną konieczność nie tyle dalszego ograniczania udziału biopaliw konwencjonalnych, co wręcz zniesienie obecnie obowiązującego limitu 7%, który może się okazać kluczową przeszkodą w realizacji ambitniejszych celów UE w tym zakresie na 2030 rok.

To tylko dwa, ale jakże dobitne przykłady na potrzebę aktywnego rzecznictwa interesów całego łańcucha oleistych na forum europejskim. FEDIOL stwarza PSPO odpowiednie możliwości, z których skrzętnie korzystamy. Dyskusja na temat Europejskiego Zielonego Ładu jest złożona i trudna i potrwa jeszcze przynajmniej 2 lata, po czym nasza gospodarka i rolnictwo będzie musiało zacząć się przestawiać na nieco inne tory. Jak one zostaną ułożone zależy także, przynajmniej częściowo, od nas. Warto działać, a na pewno nie wolno nam przegapić najbliższych rozstrzygnięć w powyższych tematach.

Corteva Agriscience rozpoczęła współpracę z Dadelos Agrosolutions w zakresie produkcji biostymulatorów

Warszawa, 17 lutego 2021 roku – Corteva Agriscience i Dadelos Agrosolutions, spółka należąca do grupy Ajinomoto, ogłosiły podpisanie umowy w zakresie opracowywania, badania i sprzedaży biostymulatorów dla rolników na całym świecie.

Dadelos Agrosolutions jest uznaną firmą łączącą bogatą wiedzę na temat stymulatorów rozwoju roślin i ich sposobów działania. Biostymulatory tej firmy wywierają pozytywny wpływ na procesy metaboliczne roślin, umożliwiając im szybszy wzrost i budując ich odporność na warunki stresowe. W ten sposób zwiększają plon i podnoszą jego jakość.

– Dzięki zawartej umowie będziemy oferować rolnikom środki biologiczne do ochrony upraw, w tym kompletną linię biostymulatorów – zapewniających przewidywalne rezultaty zastosowania w oparciu o wykazane w badaniach efekty – powiedział Rajan Gajaria, wiceprezes Corteva Agriscience. – Umowa z Dadelos Agrosolutions to kolejny krok Corteva pozwalający nam budować portfolio środków biologicznych dzięki współpracy z wiodącymi ekspertami w swoich dziedzinach.

– Technologie i rozwiązania dla upraw rolniczych, które tworzyliśmy przez ostatnie 24 lata, mają pomóc producentem rolnym i branży przetwórczej wytwarzać więcej żywności lepszej jakości, przy jednoczesnym zmniejszeniu wpływu na środowisko. Działania te są zgodne z misją i filozofią Ajinomoto, polegających na konsekwentnym angażowaniu się w inicjatywy, których celem jest rozwiązywanie problemów społecznych poprzez działania biznesowe – powiedział Norbert Pons, dyrektor generalny Dadelos Agrosolutions.

– Umowa zawarta z Corteva Agriscience potwierdza zainteresowanie naszych współpracowników i klientów naszymi innowacyjnymi rozwiązaniami opracowanymi na bazie naukowych badań i doświadczeń, naszą zdolnością do ich udoskonalania i naszych ciągłych wysiłków w oferowaniu wartości dodanej dla naszych klientów na całym świecie – dodał.

Nowa globalna oferta środków biologicznych Corteva będzie obejmować biostymulatory, produkty do ochrony biologicznej i preparaty feromonowe, o udowodnionej i wymiernej skuteczności, które współdziałają z konwencjonalnymi rozwiązaniami do ochrony upraw. Pomoże to rolnikom sprostać zmieniającym się oczekiwaniom rynku i zachować wydajność produkcji rolnej przy równoczesnej dbałości o ochronę środowiska. Ponadto działania są zgodne z celami zrównoważonego rozwoju Corteva Agriscience z planowaną realizacją do 2030 roku.

Szczegóły umowy nie zostały ujawnione.

Źródło: Corteva

W 2020 r. po raz pierwszy w historii przerób rzepaku w PSPO przekroczył próg 3 mln ton

Przerób rzepaku w 2020 roku w zrzeszonych w Polskim Stowarzyszeniu Producentów Oleju tłoczniach wyniósł łącznie 3,15 mln ton wobec 2,96 mln ton nasion w 2019 roku. Tym samym ubiegłoroczny rekord zrzeszonych w PSPO zakładów został po raz kolejny pobity (o 190 tys. ton), co było możliwe dzięki większej krajowej podaży rzepaku. Polska bowiem jako jedyny znaczący jego producent w Unii Europejskiej zwiększyła poziom krajowych dostaw, co potwierdza duże zainteresowanie rolników tą uprawą, dzięki czemu pozostajemy w ścisłej europejskiej czołówce producentów oleju rzepakowego.

Uwagę zwraca również niższy poziom zaolejenia nasion. Przekłada się to na mniejszy uzysk oleju surowego w stosunku do oczekiwanego względem wcześniejszych wyników. Wzrost przerobu nasion rzepaku przełożył się na zwiększenie produkcji oleju przez Członków PSPO o 30 tys. ton do poziomu 1,25 mln ton, co oznacza, że zaolejenie nasion wyniosło średnio ok. 40%. W poprzednich latach poziom ten oscylował na poziomie 42–43%. Produkcja oleju rafinowanego w 2020 r. wyniosła z kolei 470 tys. ton wzrastając tym samym o 23 tys. ton w porównaniu do 2019 r. Jego udział także systematycznie rośnie od kilku lat z rzędu, co oczywiście generuje dodatkową wartość dodaną.

– Pierwszy raz w historii branży przekroczyliśmy próg przerobu 3 mln ton nasion, co jest sukcesem całego łańcucha dostaw i zagospodarowania produktów przerobu rzepaku. Przez ostatnie 10 lat notowaliśmy systematyczny wzrost, którego tempo spowalniały sezonowe ograniczenia dostępności krajowego surowca. Obecnie wydaje się, że kluczową kwestią na przyszłość jest ustabilizowanie podaży rzepaku, do której udało się doprowadzić polskim rolnikom, a jeśli będzie to możliwe – dalszy jej wzrost, co oczywiście wymaga podjęcia konkretnych działań choćby w kontekście wyzwań, jakie stawia przed rolnictwem strategia Europejskiego Zielonego Ładu – powiedział **Mariusz Szeliga**, Prezes Zarządu PSPO.

Za wynikami, jakie osiągnęła krajowa branża olejarska skupiona w PSPO w 2020 roku, stoją z jednej strony rolnicy, którzy zapewnili odpowiednią podaż nasion, choć zaznaczyć również trzeba, że nasi członkowie dysponują jeszcze większymi możliwościami przerobowymi, więc nie ma ryzyka nadpodaży surowca. Z drugiej strony kolejny rekord determinuje sytuacja popytowa. Rynek oleju rzepakowego, który w segmencie biopaliw pozostaje stabilny, a w sektorze spożywczym rozwija się powoli acz systematycznie m.in. dzięki intensywnym działaniom promocyjnym, jakie podejmujemy, pozwolił na dalszy wzrost przerobu rzepaku w Polsce, a tym samym umocnienia znaczenia naszej branży w sektorze rolno-spożywczym – podsumował **Adam Stępień**, Dyrektor Generalny PSPO.

Cud miód – PSPO przyjazne pszczołom

Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju aktywnie działa na rzecz wspierania bioróżnorodności, ochrony pszczół i innych zapylaczy. W ramach projektu „Cud miód", którego koordynatorem jest Ewa Myśliwiec – dyrektor biura PSPO, prowadzone są w 2021 r. liczne działania zwracające uwagę na rolę pszczół w środowisku, korzyści wynikające ze współpracy producentów rzepaku i pszczelarzy, a także działania edukacyjne dla dorosłych i dzieci sprzyjające tworzeniu miejsc przyjaznych pszczołom oraz promocji miodu z polskich pól i pasiek.

W ramach projektu powstała dedykowana rolnikom broszura o stosowaniu środków ochrony roślin w rzepaku w sposób bezpieczny dla owadów zapylających, wzbogacona o treści nt. właściwości produktów pszczelich, w szczególności miodu rzepakowego oraz dobrej praktyki współpracy producenta rzepaku i pszczelarza. Producenci rzepaku oskarżani są często o trucie pszczół, co uderza również w wizerunek oleju rzepakowego. Stosowanie środków ochrony rzepaku zgodnie z reżimem jest bezpieczne dla pszczół, dlatego warto prowadzić działania edukacyjne w tym zakresie. Wydawcą publikacji pt. „Rzepak – zapylanie, ochrona, bezpieczeństwo pszczół i jakość miodu" jest PSPO, partnerem Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych, a patronat objął Polski Związek Pszczelarski. Broszura w nakładzie 5 tys. sztuk trafi do bezpłatnej dystrybucji wśród producentów rzepaku oraz będzie dostępna do pobrania na stronie www.pspo.com.pl.

W ramach partnerstwa z gminą Pawłowice (woj. śląskie) odbędzie się kilka działań zwracających uwagę lokalnej społeczności na tworzenie miejsc przyjaznych dla pszczół i innych zapylaczy. W szczególności w Pawłowicach wiosną 2021 r. zostanie utworzone miejsce przyjazne pszczołom poprzez nasadzenia wieloletnich roślin miododajnych, ulokowanie domków dla owadów, uli pokazowych i instalacji o charakterze edukacyjnym. Zakładanie miejsc przyjaznych pszczołom w przestrzeni publicznej jest pożytkiem dla samych pszczół, ale również korzystnie wpływa na promocję produktów pszczelich.

Wiosną ukaże się również książeczka dla dzieciaków w formie kolorowanki z pięknymi autorskimi rysunkami z łamigłówkami i ciekawostkami nt. pszczół, ich ochrony i promująca spożycie m.in. miodu. Adresatem tego działania będą przedszkolaki i dzieci wczesnoszkolne. Książeczkę tę otrzymają m.in. wszystkie dzieci z terenu gminy Pawłowice. Urząd Gminy planuje dodatkowo warsztaty dla dzieci z zakresu wiedzy o pszczołach i produktach pszczelich. Warto edukować dzieci od najmłodszych lat, aby dbały o zdrowie i wybierały produkty pochodzące od pszczół oraz rozumiały ich rolę dla środowiska.

W ramach projektu „Cud miód" przygotowaliśmy też 2 tysiące fiolek z nasionami roślin miododajnych, które będziemy przekazywać wszystkim zainteresowanym, aby zakładali przydomowe łąki kwietne. Fiolki zostały przygotowane wspólnie z Fundacją Łąka. Nasiona można wysiać wiosną do gruntu lub w donicach na balkonie. Są to nasiona roślin jednorocznych z instrukcją wysiania i zachętą do spożywania miodu.

Po okresie zapylania pól rzepakowych zostaną zakupione miody rzepakowe od lokalnego producenta, które będą przekazywane np. w ramach promocji miejsca przyjaznego pszczołom, przy okazji warsztatów, zajęć edukacyjnych czy pikników itp.

Wszystkie działania odbywają się z finansowaniem z Funduszu Promocji Roślin Oleistych, którym administruje Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

Pierwsze wiosenne zabiegi w rzepaku. Jakie pole, takie rozwiązanie

Kondycja rzepaku ozimego jesienią i po okresie przezimowania to czynniki, na które trzeba zwrócić uwagę, planując pierwszy wiosenny zabieg z zastosowaniem preparatów o działaniu regulującym pokrój roślin. Tuż przed rozpoczęciem dalszego etapu wegetacji ważny jest stan systemu korzeniowego, który często okazuje się niewystarczająco wykształcony lub uszkodzony przez szkodniki. Dlatego kluczowy jest wybór rozwiązania dopasowanego do potrzeb danej plantacji – pozytywnie wpływającego na rozwój korzeni bocznych, dzięki którym rzepak będzie pobierał składniki pokarmowe, niezbędne do dalszego wzrostu.

Jesień 2020 roku była długa, dość ciepła i charakteryzowała się wyjątkowo wysoką wilgotnością, dzięki czemu na większości plantacji rzepak był dobrze wyrośnięty. Jednocześnie występowało silne porażenie różnymi szkodnikami, co przełoży się na stan plantacji wiosną. Największym jesiennym zagrożeniem dla rzepaku okazała się śmietka. Jej larwy żerują na korzeniach, ogryzają i uszkadzają je, przez co rośliny stają się osłabione, gorzej zimują, częściej przemarzają, a w wiosenny etap wegetacji wchodzą w gorszej kondycji. Jeszcze pod koniec grudnia ubiegłego roku zdarzało się, że na korzeniach rzepaku widoczne były ciemnobrązowe plamy po żerowaniu śmietki – niestety przez te uszkodzone miejsca łatwiej mogą wnikać patogeny wywołujące choroby grzybowe.

Długa, wilgotna i ciepła jesień sprawiła również, że wydłużył się ubiegłoroczny okres porażenia chorobami grzybowymi, zwłaszcza suchą zgnilizną kapustnych. W wielu przypadkach zamiast jednego, standardowego zabiegu fungicydowego rolnicy musieli wykonać dwa czy nawet trzy, co zdarza się niezwykle rzadko. Tak duża presja ze strony patogenów powoduje, że wiosną także należy spodziewać się bardziej nasilonego niż zwykle występowania tych chorób.

Paradoksalnie wysoki poziom wilgotności w okresie jesiennym przyczynił się nie tylko do intensywnego wzrostu roślin, ale też do tego, że nie rozwijały one silnego systemu korzeniowego, ponieważ korzystały z dużej dostępności wody i składników pokarmowych w wierzchniej warstwie gleby. Trzeba pamiętać, że korzeń palowy rzepaku rozwija się głównie jesienią – wiosną nie przyrasta on już znacząco na długość, natomiast kiedy robi się ciepło, zaczyna wypuszczać liczne cienkie, boczne korzenie włośnikowe, które w dużym stopniu decydują o odporności roślin na suszę w późniejszym okresie.

Zimowa lustracja rzepaku

Styczniowe spadki temperatur do ponad -20 stopni nie miały większego wpływu na stan plantacji rzepaku ozimego, ponieważ trwały relatywnie krótko (tzn. do kilku dni) i nie były powiązane z silnym wiatrem. Jeżeli przez kolejne zimowe tygodnie utrzymają się stabilne warunki pogodowe, czyli niewielki mróz i powłoka śnieżna, to rzepak prawdopodobnie przezimuje bez większych strat. Natomiast u progu sezonu wiosennego najważniejszym wyzwaniem będzie zregenerowanie i pobudzenie rozwoju systemu korzeniowego – szczególnie na tych plantacjach, gdzie jesienią nie został on odpowiednio wykształcony lub gdzie dodatkowo wystąpiły uszkodzenia spowodowane przez żerującą śmietkę. A im lepiej rozwinięty będzie system korzeniowy, tym więcej rzepak pobierze składników pokarmowych z gleby i szybciej ruszy wegetacja. Warto podkreślić, że kolejnym utrudnieniem może okazać się pogoda w miesiącach wiosennych – jeżeli będzie panowała taka susza, jak w ubiegłym roku, gdy w marcu i kwietniu praktycznie nie było opadów deszczu, to rzepak z niedostatecznie wykształconym systemem korzeniowym nie zbuduje odpowiedniej masy zielonej przed rozpoczęciem kwitnienia, co może mieć wpływ na ilość zawiązanych łuszczyn i wielkość plonu.

Zabieg dopasowany do potrzeb

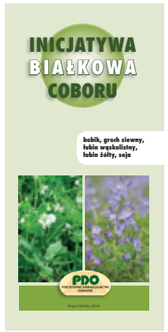
Gdy rzepak po zimie wchodzi w kolejną fazę wegetacji, pierwszy wiosenny zabieg może okazać się kluczowy dla dalszego rozwoju i plonowania uprawy. Aby odpowiednio dobrać substancje aktywne, które będą stymulować roślinę do wytworzenia dodatkowych pędów bocznych, a także zapewnią odpowiednie działanie skracające oraz ochronę fungicydową, trzeba uwzględnić kondycję i potrzeby roślin na danej plantacji. – *Rekomendujemy Mepik 300 SL, regulator zawierający chlorek mepikwatu, który wyróżnia się tym, że bardzo pozytywnie wpływa na rozwój systemu korzeniowego rzepaku. Preparat powinien być stosowany jako baza w pierwszym zabiegu – i oczywiście uzupełniany odpowiednimi środkami triazolowymi* – mówi Marcin Kanownik, Menedżer ds. upraw rolniczych w INNVIGO.

Szczególnie na zasobnych, żyznych stanowiskach, a także tam, gdzie rzepak był wysiany wcześnie lub nie wykształcił prawidłowego systemu korzeniowego, potrzebna jest mocniejsza regulacja pokroju, by rośliny wytworzyły większą ilość pędów bocznych. Odpowiednim rozwiązaniem na takich plantacjach będzie kombinacja: Mepik 300 SL, 0,5 l/ha i X-Met 100 SL, 0,4-0,5 l/ha, czyli najsilniejszy triazol o działaniu skracającym. Kiedy wskazana jest nieco łagodniejsza regulacja i ochrona fungicydowa, odpowiedni będzie Mepik 300 SL, 0,5 l/ha i Bukat/Ambrossio 500 SC, 0,4–0,5 l/ha. Trzecie rozwiązanie to Mepik 300 SL, 0,5 l/ha i Dafne/Porter 250 EC, 0,4–0,5 l/ha. Jest ono optymalne, jeżeli rzepak potrzebuje stymulacji zakorzenienia i bardzo silnej ochrony fungicydowej przed dwoma sprawcami suchej zgnilizny kapustnych, grzybami *Leptosphaeria maculans* i *Leptosphaeria biglobosa* – zapewnia ją właśnie difenokonazol zawarty w preparatach Dafne/Porter 250 EC.

Zabiegi skracania rzepaku ozimego z użyciem regulatora Mepik 300 SL powinny być wykonywane od fazy wydłużania się pędu głównego do fazy widocznych 5 międzywęźli (BBCH 30–35). Preparat wykazuje skuteczność już w temperaturze 5-6 stopni C.

Konkurencyjne, indywidualnie dobrane rozwiązania

To bardzo istotne, aby pierwszy wiosenny zabieg był oparty o substancje aktywne, które są prawidłowo dobrane do stanu upraw na danej plantacji. Tymczasem często obserwowane jest nieprawidłowe stosowanie jednej substancji, która ma zapewnić uniwersalne działanie. – *Wiosną nie można wszystkich plantacji rzepaku potraktować jednakowo, czyli zastosować wyłącznie jedną kombinację preparatów. W portfolio INNVIGO mamy trzy najważniejsze triazole: tebukonazol – Bukat/Ambrossio 500 SC, difenokonazol – Dafne/Porter 250 EC, metkonazol – X-Met 100 SL, a także regulator Mepik 300 SL. Dlatego jako jedyni na rynku jesteśmy w stanie zaproponować takie rozwiązanie, które będzie optymalne u danego rolnika – w zależności od tego, jak rzepak wygląda, w jakim jest stanie, jakiej regulacji potrzebuje. Korzystając ze środków INNVIGO, można nie tylko dobrać do chlorku mepikwatu triazol o optymalnym działaniu, ale też dostosować jego dawkę do sytuacji na konkretnym polu* – podkreśla Marcin Kanownik.



Nagroda dla COBORU za wybitne osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie

23 listopada 2020 roku Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi uhonorował Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych nagrodą za „Osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie, rozwoju wsi i rynkach rolnych" za nowatorską i unikatową koncepcję – „Inicjatywę białkową COBORU".

W skład Zespołu autorskiego wchodzą: prof. Edward S. Gacek – dyrektor COBORU, mgr inż. Marcin Behnke, mgr inż. Józef Zych, mgr inż. Agnieszka Osiecka, mgr inż. Beata Kaliska (SDOO w Chrząstowie), mgr inż. Maria Kozioł (SDOO w Przecławiu) i dr inż. Krzysztof Gawęcki (SDOO w Głubczycach) – Wiceprezes Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Inicjatywa białkowa COBORU jest nowatorską koncepcją rozwiązań metodycznych i rozszerzenia zakresu doświadczalnictwa odmianowego roślin białkowych w naszym kraju. Wprowadzone innowacje doświadczalne dotyczą zarówno tradycyjnych, rodzimych roślin bobowatych grubonasiennych (strączkowych): bobiku, grochu siewnego, łubinu wąskolistnego, łubinu żółtego, jak i przede wszystkim soi zaliczanej do roślin oleistych, która w naszym kraju jest jeszcze mało znanym gatunkiem.

Głównym celem podjętych działań było zmodyfikowanie przez COBORU dotychczasowego systemu Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO), aby możliwe było zweryfikowanie rejonów kraju najbardziej odpowiednich do uprawy poszczególnych gatunków roślin białkowych i jednocześnie wskazanie w każdym gatunku najlepszych odmian do uprawy w tych rejonach. W tym celu znacznie zwiększono liczbę realizowanych doświadczeń odmianowych oraz tak zmieniono ich lokalizację, aby w każdym gatunku zapewnić reprezentatywność doświadczeń.

Wprowadzone zmiany zakresu badań roślin białkowych pozwoliły na powszechną rekomendację odmian roślin bobowatych grubonasiennych i soi już od 2019 roku. Na rok 2020 Listy odmian zalecanych (LOZ) do uprawy w poszczególnych województwach utworzyła następująca liczba województw: soja – 16, groch siewny – 15, bobik i łubin wąskolistny – 14, łubin żółty – 13. Powszechnie tworzone od dwóch lat Listy odmian zalecanych pozwalają zoptymalizować wybór odmian do uprawy w konkretnych warunkach gospodarowania, co w znacznym stopniu ogranicza ryzyko uprawy roślin białkowych. W ramach Inicjatywy białkowej COBORU duży nacisk położono również na sukcesywne i szerokie upowszechnianie wyników badań, ustaleń dotyczących rekomendacji odmian oraz wiedzy dotyczącej agrotechniki uprawy tej grupy roślin.

Dzięki przedmiotowemu rozwiązaniu, hodowcy roślin i firmy nasienne, rolnicy, służby doradcze, przetwórcy i inni użytkownicy odmian zostali wyposażeni w efektywny mechanizm w zakresie doboru odmian soi i bobowatych grubonasiennych przystosowanych do warunków gospodarowania na obszarze poszczególnych województw.

Źródło: COBORU

POLSKA KOALICJA
Biopaliw i Pasz Białkowych

ADAM STĘPIEŃ
Dyrektor Generalny Polskiego Stowarzyszenia Producentów Oleju oraz Krajowej Izby Biopaliw

Koalicja: pracownicy sektora żywnościowego powinni znaleźć się wśród priorytetowych grup objętych programem szczepień przeciwko COVID-19

Polska Koalicja Biopaliw i Pasz Białkowych swoim lutowym wystąpieniem do Ministra Zdrowia Adama Niedzielskiego zwróciła się o rewizję „Narodowego Programu Szczepień przeciw COVID19" w celu zdefiniowania pracowników zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego jako jednej z grup priorytetowych, co miałoby umożliwić właściwe przygotowanie branży odpowiedzialnej za zapewnianie bezpieczeństwa żywnościowego kraju w kontekście zwiększającej się niestety po raz kolejny liczby notowanych przypadków SARS-CoV-2 i zapowiadanego nadejścia trzeciej fali zachorowań w Polsce i całej Unii Europejskiej.

Trzeba podkreślić, że była to już kolejna, branżowa interwencja w tej sprawie, ponieważ wcześniej z podobnymi wnioskami niezależnie od siebie wystąpiły do resortu zdrowia zarówno Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju, jak i Krajowa Izba Biopaliw. W swoim stanowisku Koalicja nawiązała wręcz wprost do obu tych uprzednich inicjatyw, ale także odniosła się do pierwszej odmownej odpowiedzi ministerstwa na jeszcze grudniowe pismo PSPO. Departament Innowacji wskazał wówczas jednak także, że nie wyklucza się sytuacji, w której dalsza „analiza wniosków i postulatów zgłaszanych w toku realizacji szczepień, w przypadku uznania ich za zasadne może skutkować wprowadzeniem zmian w kolejności szczepień". W tym kontekście, jak również mając na względzie ostatnie zapowiedzi dotyczące dużych dostaw szczepionek do Polski, ale również informacje o możliwym uruchomieniu licencjonowanej produkcji jednej ze szczepionek wektorowych przez rodzimego producenta farmaceutycznego, wydaje się, że znaleźliśmy się w odpowiednim momencie, aby podjąć stosowne działania wyprzedzające ryzyko ograniczenia dostaw żywności i pasz na ryku krajowym, które byłyby bezpośrednią konsekwencję dalszego wzrostu liczby zachorowań na COVID19 wśród pracowników przemysłu rolno-spożywczego.

Warto podkreślić, że nasze działania i postulaty w tym zakresie nie są oderwane od generalnych zasad ustalania grup priorytetowych do szczepień, jakie obowiązują w Unii Europejskiej. Przypomnijmy bowiem, cytując wypowiedź Prezes PSPO Mariusza Szeligi z grudniowego komunikat prasowego Stowarzyszenia w tej sprawie, że:

> *„Komisja Europejska jasno zdefiniowała grupy społeczne, które powinny zostać poddane szczepieniu w pierwszej kolejności. Wśród tych grup, oprócz pracowników medycznych o podwyższonym ryzku zakażenia oraz osób starszych o podwyższonym ryzku poważnej choroby lub śmierci ze względu na wiek, których pierwszeństwo w dostępie do szczepień jest dla wszystkich bezdyskusyjne, wskazano grupę „Niezbędnych pracowników poza sektorem opieki zdrowotnej" obejmującą literalnie m.in. pracowników sektora rolnictwa i sektora spożywczego. Zachowanie płynności w działalności producentów żywności i pasz, do których zaliczają się zakłady olejarskie, jest kluczowe z perspektywy bezpieczeństwa funkcjonowania Państwa, dlatego jako Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju zdecydowaliśmy się wystąpić w tej sprawie do Ministra Zdrowia Adama Niedzielskiego".*

Nikt zatem o zdrowych, nomen omen, zmysłach nie dyskutował i nie dyskutuje o zasadności objęcia w pierwszej kolejności personelu medycznego, a także osób starszych oraz tych, których stan zdrowia wymaga szczególnej ochrony, tym niemniej, w kontekście objęcia już prokuratorów taką priorytetyzacją, co stało się w Polsce faktem, zaszczepienie osób, które są zaangażowanie w łańcuch dostaw żywności nie brzmi już tak absurdalnie, nieprawdaż?

Branża przetwórstwa rolno-spożywczego ma przecież kluczowe znaczenie w kontekście zapewniania ciągłości dostaw żywności dla ludności oraz pasz dla zwierząt gospodarskich. Pomimo działalności zakładów w ścisłym reżimie sanitarnym notowane są niestety coraz liczniejsze przypadki zakażeń wśród pracowników, co w kontekście zapowiadanego przez Ministerstwo Zdrowia nadejścia trzeciej fali zachorowań może przybrać jeszcze na sile poważanie nadwyrężając łańcuch dostaw produktów i surowców niezbędnych dla normalnego funkcjonowania. W szczególności, że sytuacja w innych krajach Unii Europejskiej, w tym w państwach ościennych – zmuszając do podejmowania dodatkowych działań prewencyjnych związanych z kontrolą ruchu granicznego, wydaje się jeszcze gorsza niż w Polsce.

Na uwagę zasługują także dodatkowo wzmacniające zasadność postulatu Koalicji kwestie podjęte przez Krajową Izbę Biopaliw w piśmie do Ministra Niedzielskiego z początku lutego, a związane z prowadzoną przez producentów alkoholu etylowego – wytwórców bioetanolu, produkcją surowców oraz gotowych produktów do dezynfekcji, których rodzima podaż rynkowa stanowi jeden z elementarnych filarów walki z pandemią. Konieczność zapewnienia kontynuacji tej strategicznej dla skutecznej prewencji rozprzestrzeniania się SARS-CoV-2 gałęzi przetwórstwa rolno-spożywczego znalazła już co prawda swoje odniesienie w przepisach ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, tym niemniej pojawienie się ognisk czy nawet jedynie jeszcze wyższej niż dotychczasowa liczby zakażeń wśród pracowników takich zakładów w związku z brakiem objęcia ich programem szczepień może skutecznie doprowadzić do przestojów produkcyjnych.

JACEK
CIECHANOWSKI

Ekstrawagancka zapowiedź wiosny

Przychodzi czas, że nawet najbardziej zagorzali entuzjaści zimy wypatrują nadejścia wiosny. Gdy zima żegna nas topniejącym śniegiem i rozmarzającymi strumykami, gdzieś tam już czekają te niezwykłe grzyby, które zwiastują nieuchronny koniec chłodów. Należą do rodzaju *Sarcoscypha*. Mówimy na nie: czarki. A skłonniejsi do poetyzowania Anglosasi nazywają je *Scarlet Elf Cup* – szkarłatne filiżanki elfów. Każdy, kto spotkał je w przedwiosennym lesie w towarzystwie białych przebiśniegów, fioletowych przylaszczek czy żółtych ziarnopłonów, doceni to baśniowe porównanie.

Owocniki początkowo wyglądają jak małe pucharki. Czerwone wnętrze czarki podparte jest krótkim, białawym trzonem. W miarę wzrostu owocnik przybiera kształt miseczki, a w końcu robi się talerzykowaty z powyginaną nieregularnie krawędzią. Zewnętrzna, płonna część jest zdecydowanie jaśniejsza od wnętrza – zwykle biaława, różowa, pomarszczona i ziarnista. Jest także porośnięta gęstwą bardzo krótkich, niewidocznych gołym okiem włosków.

Wnętrze czarki jest matowe, gładkie w dotyku i jaskrawo czerwone. Czerwień też może mieć swoje tonacje jaśniejsze i ciemniejsze. Bywa, że czarka błyśnie i zalśni, gdy w środku zbierze się choćby odrobina wody. To wnętrze jest także warstwą płodną owocnika. Znajdują się tam specjalne komórki zwane workami, w których dojrzewa po 8 zarodników. Co w tym ciekawego? A właściwie wszystko. Czarka potrafi bowiem wypuszczać w świat swoje zarodniki w bardzo oryginalny sposób, anonsując to w dodatku dźwiękami!

Czarki to *Ascomycete*, workowce. Ich płomienie czerwona barwa nie jest przypadkowa. Mykolog z przełomu XIX i XX wieku, Arthur Henry Reginald Buller odkrył, że barwne pigmenty w owocnikach *Sarcoscypha* absorbują promienie słoneczne, podnoszą temperaturę obłoczni (warstwy płodnej) i przyspieszają rozwój zarodników. Dojrzałe zarodniki – jak to bywa u workowców – są wystrzeliwane w powietrze z dużą siłą. Zadziwiające jest to, że erupcja zarodników następuje zbiorowo, w postaci widocznego gołym okiem obłoczka unoszącego się ponad czarkową miseczką, i wywołuje przy tym cichy dźwięk przypominający sapanie.

Mechanika zjawiska jednoczesnego wyrzutu zarodników jest przedmiotem wnikliwych badań, które prowadzi wraz ze współpracownikami prof. Nico Dam z Department of Mechanical Engineering Eindhoven University of Technology w Holandii. Za pomocą ultraszybkich kamer poszukuje wyjaśnienia niespotykanej synchronizacji i szybkości przebiegu tego zjawiska. Wygląda na to, że efekty tych badań wykroczą daleko poza obszar zainteresowania mykologów, a być może staną się w przyszłości inspiracją do jakichś nowych rozwiązań technologicznych.

Wracając na ziemię i do przedwiosennego lasu – warto sobie uzmysłowić, że niemal do końca XX wieku wszystkie czarki traktowano jako kompleks jednego

gatunku *Sarcoscypha coccinea* agg. Chociaż już sto lat wcześniej wiadomo było, że istnieją pewne różnice między owocnikami, dopiero w 1984 r. niemiecki mykolog Hans-Otto Baral wskazał trzy odrębne gatunki występujące w Europie. Różnią się mikroskopijnymi cechami budowy owocnika i zarodników. Amerykanin Francis A. Hamilton przeprowadził w 1997 r. sekwencjonowanie molekularne czarek i potwierdził istniejące różnice genetyczne między gatunkami.

W Polsce dominującym gatunkiem czarki jest *Sarcoscypha austriaca*. Nazwa wcale nie odnosi się do tego, czy ta czarka występuje w Austrii, a raczej do faktu, że gatunek ten został po raz pierwszy opisany przez austriackiego botanika o niebanalnym nazwisku Günter Beck von Mannagetta und Lerchenau. Autorami polskiego miana „czarka austriacka" są uczeni z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego: dr Dariusz Kubiak i dr Grzegorz Fiedorowicz.

Czarka austriacka wyrasta na martwym drewnie drzew liściastych, najczęściej na leżących, dobrze już nadgryzionych zębem czasu, omszałych albo przysypanych ściółką gałęziach olszy, wierzby, brzozy, leszczyny czy klonu. Na jednym patyku może rosnąć od kilku do kilkunastu owocników. Lubią chłód i wilgoć. Spotyka się je wszakże w różnych miejscach, wzdłuż leśnych strumieni, ale również tam, gdzie nie ma nadmiaru wody. Owocniki osłonięte od wiatru wyrastają większe i bardziej okazałe niż te wystawione na podmuchy.

Powiedzieliśmy, że czarki są zwiastunami wiosny. Autorzy „New Naturalist Fungi", Brian Spooner i Peter Roberts, dodają im określenie „ekstrawaganckie" zwiastuny wiosny. Nie chodzi tylko o malowniczą aparycję. Czarki są nieprzeciętne także w kwestii długości życia. Nie wyrastają z dnia na dzień. Do osiągnięcia dojrzałości swoich owocników potrzebują aż 24 tygodnie. Bywa, że pierwsze, pojedyncze okazy udaje się spotkać już w listopadzie i w grudniu. W bezśnieżnych zimowych miesiącach można czasem wypatrzeć czerwone czarki, jeśli się wie, gdzie szukać. Wiosną rozwijają się na całego i mogą doczekać nawet początków maja. Nie starość je niszczy, lecz wiatr i ciepło. Oraz ślimaki, które są ich smakoszami.

Czarka to saprotrof. Żywi się resztkami drewna, redukując swoimi enzymami substancje organiczne do związków nieorganicznych. W ten sposób umożliwia ich ponowny obieg w przyrodzie. Pięknie pisze o tym dr hab. Czesław Bartnik z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie: *„Rozkładając resztki dawnego życia, saprotrofy umożliwiają przyszłe życie." Bez saprotrofów świat zostałby zawalony martwymi szczątkami. Zabrakłoby natomiast niezbędnych roślinom soli mineralnych i CO_2 z rozkładu materii organicznej.*

Nie umiem rozstrzygnąć tego, czy czarki mają wartość gastronomiczną dla człowieka. Różne źródła formułują odmienne opinie. Wiadomo, że owocniki bywają czasem zbierane i wykorzystywane jako ozdoba stołów, albo składniki sałatek, którym ponoć dodają uroku. Sam nigdy ich nie jadłem i raczej zalecałbym poskromienie swoich apetytów. Nie tylko z powodu ewentualnego zagrożenia dla zdrowia, ale przede wszystkim z potrzeby ochrony tych pięknych grzybów przed zniszczeniem.

Wszystkie gatunki *Sarcoscypha* podlegały w Polsce ścisłej ochronie prawnej od 1983 do 2014 r. Po tym czasie czarka austriacka została wykreślona z rejestru ustawowego. Pozostaje jednak na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski ze statusem I, to jest zagrożonego gatunku o nieokreślonym ryzyku.

Mówi się, że jak zobaczysz wreszcie czarkę, to już nigdy nie będziesz się nudzić w lesie. Jeśli już ją znajdziesz, zapamiętaj miejsce, bo bardzo lubi wyrastać w tym samym siedlisku latami. A raczej zimami. Czy może wiosnami…

SONIA KAMIŃSKA-STĘPIEŃ

KROSNO – Miasto Szkła

Poznaj ciekawy region nafty, pełen karpackich skarbów, zaklętych w perłach architektury ze znakiem UNESCO i skrytych w tajemnicach dzikiej przyrody. Odkryj niepowtarzalne atrakcje Krosna – Miasta Szkła, w którym bogactwo smaków pogranicza i koloryt wyjątkowych wydarzeń splatają się z europejskiej rangi dziełami sztuki i pamiątkami techniki.

Krosno leży w południowo-wschodniej Polsce, w województwie podkarpackim, przy ujściu potoku Lubatówki do Wisłoka, na obszarze Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej, wchodzącej w skład Pogórza Środkowobeskidzkiego. Krosno określano jako „parva Cracovia" – czyli „mały Kraków", dlatego, że krośnieński Rynek z renesansowymi sukiennicami kojarzył się z krakowskim Starym Miastem, a także ze względu na wysoki poziom życia umysłowego miasta.

Odkryj Krosno

Krosno to jedno z najpiękniejszych miast dawnej Galicji, z dumą prezentujące wspaniałe dzieła architektury i sztuki, wznoszone przez wieki nakładem potężnych fortun przez europejskiej rangi artystów. To zarazem kolebka wielu przemysłów – miejsce idealne do poznania dziejów hutnictwa szkła i szklanej twórczości, pełne pamiątek po przemyśle naftowym i jego twórcach, wspomnień po światowej sławy wynalazcach i prekursorach techniki. A przecież wciąż świeże, niezdeptane, jeszcze nie do końca odkryte.

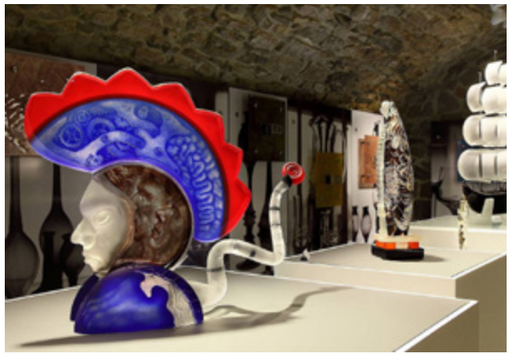
Centrum Dziedzictwa Szkła

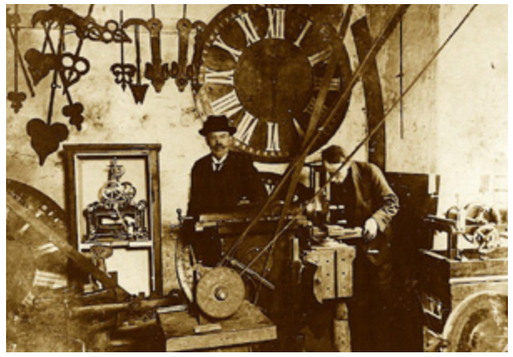
Centrum Dziedzictwa Szkła to miejsce, które w nowoczesny sposób przybliża proces powstawania szkła oraz dokumentuje bogate i wszechstronne związki Krosna z tym niezwykłym przemysłem.

Centrum Dziedzictwa Szkła jest miejscem wyjątkowym. Małą hutą szkła, produkującą własne wyroby w podziemiach ukrytych pod zabytkowym Starym Miastem. Muzeum, w którym zwiedzający nie tylko mogą dotykać eksponatów, ale także je współtworzyć. Placówką dokumentującą szklaną tradycję przy użyciu najnowocześniejszych multimedialnych narzędzi.

Etnocentrum Ziemi Krośnieńskiej

Etnocentrum Ziemi Krośnieńskiej to nowoczesna placówka, która łączy w sobie charakter muzeum i domu kultury, choć wychodzi poza typową działalność obu wymienionych instytucji. Etnocentrum powstało, aby zachowywać, przypominać i przybliżać Wam to, co najważniejsze w bogatej kulturze tradycyjnej ziemi krośnieńskiej. Oferta zajęć, jaką kierują, to szeroki wachlarz warsztatów rękodzielniczych, kulinarnych,





rzemieślniczych, tanecznych i śpiewaczych, opartych na dorobku pokoleń. To także spotkania z żywą kulturą – z mistrzami śpiewu i rzemiosła, ze znawcami kultury tradycyjnej. To interaktywne spacery po nowoczesnej przestrzeni, podczas których dowiecie się o życiu codziennym i dawnych zwyczajach mieszkańców naszych okolic. Możecie wziąć udział w potańcówce, dzieci poznają tradycyjne zabawy, a dorośli przypomną sobie smak potraw z dzieciństwa…

Rynek

Należy bez wątpienia do najpiękniejszych miejsc w regionie, jest sercem miasta bijącym nieprzerwanie od czasów lokacji Krosna, tętniącym życiem i dziś, jako miejsce spacerów, imprez plenerowych i odwiecznych interesów.

Po ostatniej rewitalizacji zachwyca odnowionymi fasadami kamienic, nowym brukiem i stylowymi latarniami, a liczne tu kawiarenki i restauracje zachęcają do spędzenia na nim dłuższego czasu.

Wieża Portiusa (Wieża Farna)

Wieża jest jedną z najbardziej charakterystycznych budowli miasta, rzec by można, że jego symbolem. Do tego symbolem w pełni dostępnym dla zwiedzania i gwarantującym niezrównane wrażenia widokowe.

Wyjątkowo powabny kształt zawdzięcza wieża-dzwonnica (jest jak najbardziej czynną dzwonnicą dla bazyliki św. Trójcy) nieznanemu niestety architektowi, który sięgnął po najnowsze trendy sztuki wczesnego baroku. Jej walory prezentują się tak doskonale dzięki niedawnej starannej restauracji, która umożliwiła też turystom wdrapywanie się na sam szczyt mierzącej 38 metrów wysokości wieży. Podziwiać z niej można wspaniałą panoramę miasta oraz łagodne wzgórza Beskidu Niskiego. W południe rozlega się stąd krośnieński hejnał a nocą pięknie podświetlona króluje nad zabytkowym Starym Miastem.

Muzeum Rzemiosła

Muzeum, mieszczące się w dawnej siedzibie fabryki zegarów wieżowych, jest doskonałą propozycją dla wszystkich gotowych poznać jak, dlaczego i na jakiej zasadzie coś działa, szczególnie jeśli chcieliby przy okazji wiedzieć, jak to drzewiej działało...

Jeśli Centrum Dziedzictwa Szkła jest okazją do bliższego i namacalnego poznania szklanego rzemiosła, to pozostałe jego rodzaje przybliży Wam wizyta w Muzeum Rzemiosła.

Kamienica, w której muzeum się mieści, była siedzibą Pierwszej Krajowej Fabryki Zegarów Wieżowych założonej w 1901 r. przez Michała Mięsowicza, krośnieńskiego zegarmistrza, który sprawił, iż Krosno stało się potęgą – nie tyle w zegarach, co w monumentalnych zegarach wieżowych. Do śmierci założyciela w 1938 r., powstało tu znacznie ponad dwieście zegarów, z których większość „poszła w świat". I trudno się temu dziwić, skoro w 1908 roku wyprodukowany tu zegar otrzymał złoty medal na wystawie w Paryżu...

Muzeum Podkarpackie

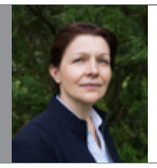
Niezwykłe muzeum, które w jednym miejscu gromadzi tak różnorodne pamiątki przeszłości, że każdy na pewno znajdzie tu coś dla siebie. Czy to miłośnik szkła i nafty, czy… Chopina.

Siedzibą muzeum jest wkomponowany w zabudowę Starego Miasta dawny pałac biskupów przemyskich, którzy obrali sobie Krosno jako jedną ze swoich siedzib. Budynek posiada długą historię, sięgającą XIV w. – czasów biskupa Eryka z Winsen, tak zasłużonego dla krośnieńskich Franciszkanów. Wzniesiony przez niego drewniany dwór w XVI w. zastąpił murowanym biskup Stanisław Tarło. W I poł. XVII w. pałac odkupiła od biskupstwa Zofia z Ligęzów Skotnicka i nadała mu obecny kształt – pamiątką po niej i jej mężu – Janie Skotnickim, panie na zamku Kamieniec, są kartusze herbowe na elewacji pałacu.

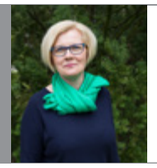
Odwiedź najciekawsze miejsca na podkarpaciu!

Opracowanie własne
na podstawie materiałów:
www.visitkrosno.pl

prof. dr hab. MAREK KORBAS
IOR-PIB w Poznaniu



dr EWA JAJOR
IOR-PIB w Poznaniu



dr JOANNA HOROSZKIEWICZ-JANKA
IOR-PIB w Poznaniu

Zwalczanie patogenów roślin oleistych i białkowych zgodnie ze strategiami Komisji Europejskiej

Z uwagi na duże znaczenie roślin oleistych i białkowych, obecność patogenów, które zagrażają uzyskiwaniu odpowiedniej ilości plonu i mają wpływ na jego jakość, jest nie do zaakceptowania. Ważnym wydarzeniem w ochronie roślin był termin, kiedy zaczęły obowiązywać zasady integrowanej ochrony w krajach należących do Unii Europejskiej.

Integrowana ochrona rzepaku, a także roślin białkowych przed chorobami, to duży krok w regulacji działań dotyczących szeroko rozumianej ochrony roślin. Obecnie ze względu na ochronę środowiska rolniczego, ochronę zdrowia ludzi i w końcowym efekcie ochrony Ziemi przed skutkami globalnego ocieplenia, Komisja Europejska wykonuje następny krok ogłaszając Unijną strategię „od pola do stołu". Jest ona uwzględniona w zasadach Europejskiego Zielonego Ładu i związana z działaniami strategii „Na rzecz bioróżnorodności". W praktyce dla rolników oznacza to, że nastąpią duże zmiany w stosowaniu środków ochrony roślin. Zakłada się ograniczenie do roku 2030 zużycia o 50% środków ochrony roślin. Aby wdrożyć powyższe strategie rolnicy będą zmuszeni do zmiany myślenia o produkcji rolniczej i jej realizacji, ponieważ aby zostały one zrealizowane, rolnikom zaleca się również ograniczenie nawożenia o co najmniej 20% oraz postuluje zwiększenie w swoich gospodarstwach powierzchni upraw ekologicznych. Mają one stanowić w 2030 roku 25% powierzchni gruntów ornych w przedsiębiorstwie rolnym, czy gospodarstwie.

Wprowadzenie do tego artykułu wskazuje na to, że zwalczanie patogenów w roślinach oleistych i białkowych nie będzie łatwe. Wydaje się, że lepsza sytuacja będzie w uprawie rzepaku, ale ochrona słonecznika, lnu czy lnianki oraz roślin białkowych, takich jak groch, łubin, soja i bobik, już obecnie niekiedy trudna do realizacji, może być w przyszłości niedostateczna lub niekiedy w przypadku niektórych patogenów, niemożliwa. Oczywiście nie są odpowiedzialne za to cele, które zakładają wymienione strategie, ponieważ problem tego rodzaju występuje już od wielu lat. Jednym z powodów jest niewielka liczba zarejestrowanych fungicydów, a dokładniej substancji czynnych, do walki ze sprawcami chorób występujących w wymienionych gatunkach roślin. W uprawie rzepaku obecnie nie ma zagrożenia, że zabraknie fungicydów do jego ochrony. W momencie jednak, jeżeli kilka substancji czynnych kwalifikujących się do zastąpienia z grupy chemicznej triazole nie uzyska pozytywnej oceny, sytuacja dotycząca ochrony rzepaku przed patogenami ulegnie znacznemu pogorszeniu.

Można stwierdzić, że w rzepaku już w pewnej części realizuje się strategię Komisji Europejskiej. Jak pokazano w tabeli w tym gatunku istnieje możliwość stosowania metody biologicznej do ograniczania zgnilizny twardzikowej i suchej zgnilizny kapustnych, jednych z najważniejszych gospodarczo chorób rzepaku. Jest to nieliczny przykład potwierdzający możliwość stosowania w warunkach polowych w uprawie roślin rolniczych biologicznych środków grzybobójczych. W innych uprawach roślin oleistych, przykładowo takich jak: len, lnianka, czy słonecznik, nie można stosować metody biologicznej z powodu braku zarejestrowanych środków. Sytuację tę pogarsza fakt, że nie ma również zbyt dużych możliwości chemicznej ochrony przed obecnością grzybów, które powodują choroby w tych uprawach. W uprawie lnu do chorób wpływających na rozwój roślin zalicza się fuzariozę lnu, antraknozę lnu, szarą pleśń, rdzę lnu, mączniaka prawdziwego, brunatnienie i łamliwość łodyg lnu, pasmo lnu. Z kolei w uprawie lnianki ważne choroby to: fuzarioza lnianki, bielik krzyżowych, zgnilizna twardzikowa, mączniak rzekomy i prawdziwy oraz kiła kapusty na lniance.

Tabela 1. Wykaz odmian o wyróżniającej się odporności na choroby (COBORU 2020/2021)

Roślina	Choroba	Odmiana	
		o większej odporności	o bardzo dużej odporności
Rzepak ozimy	Zgnilizna twardzikowa	Acapulco, Advocat, Atora, Brendy, Dynamic, DK Exalte, DK Exor, DK Exporter, DK Extract, Garou, Hamilton, Popular, Prince, Ragnar, SY Florian, SY Ilona, SY Rokas	-
	Sucha zgnilizna kapustnych	Advocat, Akilah, Angelico, Artemis, Astana, Bonanza, Chopin, DK Excited, DK Expansion, Dominator, Duke, Dymamic, ES Amaretto, ES Imperio, Heralkes, Kiker, Popular, Riccardo KWS, Stefano KWS, SY Iowa, SY Rokas	
	Kiła kapusty	-	Alasco, Archimedes, Augusta, Crocodile, Crotora, DK Plasma, DK Platinium, LG Altamira LG Anarion, LG Scorpion, SY Alibaba, Sy AList er, Pegazzus
Rzepak jary	Czerń krzyżowych	Belinda, Delight, Gustaw, Lakritz, Lexus, Libero, Lumen, Markus	-
	Zgnilizna twardzikowa	Agra, Bruno, Karo, Lakritz, Lennon, Lexus, Lumen	
Groch siewny (odmiany jadalne i ogólnoużytkowe)	Fuzaryjna zgorzel i więdnięcie grochu	Batuta, Nemo	-
	Mączniak rzekomy grochu	Batuta, Mecenas	
Groch siewny (odmiany pastewne)	Fuzaryjna zgorzel i więdnięcie grochu	Hubal	-
Łubin wąskolistny	Fuzaryjna zgorzel i więdnięcie łubinu	Agat, Bazalt, Furman, Roland	-

Tabela 2. Metody ograniczania najważniejszych chorób rzepaku ozimego

Choroba	Sprawca	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Cylindrosporioza	*Pyrenopeziza brassicae*, st. kon. *Cylindrosporium concentricum*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; zwalczanie szkodników; izolacja przestrzenna; właściwa głębokość i norma wysiewu; optymalne nawożenie	difenokonazol; metkonazol; tebukonazol; difenokonazol + paklobutrazol; difenokonazol + tebukonazol
Czerń krzyżowych	*Alternaria* spp.	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna form jarych od ozimych; optymalne nawożenie; optymalny termin zbioru	azoksystrobina; boskalid; difenokonazol; flutriafol; metkonazol; prochloraz; protiokonazol; tebukonazol; tiofanat metylowy*; fluopikolid + fluoksastrobina; protiokonazol + tebukonazol; difenokonazol + paklobutrazol; tebukonazol + difenokonazol; tiofanat metylowy* + tetrakonazol; prochloraz + tebukonazol; dimoksystrobina + boskalid; metkonazol + boskalid; azoksystrobina + cyprokonazol
Kiła kapusty	*Plasmodiophora brassicae*	płodozmian; wapnowanie przed siewem rzepaku; zwalczanie chwastów z rodziny kapustowatych w uprawach po rzepaku; uregulowanie stosunków wodnych w glebie; unikanie zbyt wczesnego siewu; dokładne czyszczenie maszyn, które używano na zainfekowanych polach	tiofanat metylowy*
Mączniak prawdziwy	*Erysiphe cruciferarum*	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; izolacja przestrzenna form jarych od ozimych; optymalne nawożenie	difenokonazol; tebukonazol; difenokonazol + tebukonazol; tiofanat metylowy* + tetrakonazol
Mączniak rzekomy	*Hyaloperonospora parasitica*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; izolacja przestrzenna form jarych od ozimych	floupikolid+fluoksastrobina; protiokonazol + tebukonazol
Sucha zgnilizna kapustnych	*Leptosphaeria maculans*; L. *biglobosa*; st. kon. *Phoma lingam*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; zwalczanie szkodników; izolacja przestrzenna; właściwa głębokość i norma wysiewu; optymalne nawożenie	azoksystrobina; boskalid; difenokonazol; metkonazol; protiokonazol; tiofanat metylowy*; tebukonazol; protiokonazol + tebukonazol; difenokonazol + paklobutrazol; difenokonazol + tebukonazol; prochloraz + tebukonazol; dimoksystrobina+boskalid; tiofanat metylowy* + terakonazol; difenokonazol+azoksystrobina; fluopikloid + fluoksastrobina
Szara pleśń	*Botryotinia fuckeliana;* st. kon. *Botrytis cinerea*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna form jarych od ozimych; optymalne nawożenie	azoksystrobina; boskalid; flutriafol; metkonazol; prochloraz; tebukonazol; tiofanat metylowy*; protiokonazol + tebukonazol; difenokonazol + paklobutrazol; tiofanat metykowy* + tetrakonazol; prochloraz+tebukonazol; dimoksystrobina + boskalid; protiokonazol + fluopyram; metkonazol + boskalid; azoksystrobina + cyprokonazol; azoksystrobina + tebukonazol + difenokonazol
Zgnilizna twardzikowa	Sclerotinia sclerotiorum	płodozmian (unikanie roślin kapustowatych; bobowatych; słonecznika i innych żywicieli) właściwa norma wysiewu kwalifikowanego materiału; optymalne nawożenie	azoksystrobina; boskalid; difenokonazol; flutriafol; prochloraz; protiokonazol; tebukonazol; tiofanat metylowy*; protiokonazol + tebukonazol; difenokonazol + paklobutrazol; difenokonazol + tebukonazol; prochloraz + tebukonazol; dimoksystrobina + boskalid; tiofanat metylowy*+ tetrakonazol; difenokonazol + azoksystrobina; prochloraz + tebukonazol; azoksystrobina + boskalid; metkonazol + boskalid; protiokonazol + fluopyram; azoksystrobina + difenokonazol; azoksystrobina + tebukonazol; fluoksastrobina + tebukonazol; azoksystrobina + cyprokonazol; azoksystrobina + tebukonazol + difenokonazol
Zgorzel siewek	kompleks grzybów	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; dobra struktura gleby; zbilansowane nawożenie	fluopikoloid+fluoksastrobina

*Środki zawierające tiofanat metylowy można stosować do 19.10.2021 r.

Tabela 3. Progi ekonomicznej szkodliwości najważniejszych sprawców chorób rzepaku

Choroby rzepaku	Progi szkodliwości (% roślin z pierwszymi objawami choroby)		
	faza rozety	ruszenie wegetacji	kwitnienie
Cylindrosporioza	10–20	10–15	-
Czerń krzyżowych	20–30	10–20	10–15
Szara pleśń	20–30	10–20	10–15
Sucha zgnilizna kapustnych	10–20	10–15	-
Zgnilizna twardzikowa	-	-	pierwsze oznaki choroby (1% roślin)

Tabela 4. Środki biologiczne zarejestrowane w uprawie rzepaku

Choroba	Produkt	Substancja czynna	Dawka	Uwagi
Zgnilizna twardzikowa	Contans WG	*Coniothyrium minitans* (grzyb pasożytniczy)	2,0 kg/ha	**PRZED SIEWEM:** Po opryskiwaniu chronionej powierzchni; glebę wymieszać na głębokość około 5–10 cm
	Polygreen Fungicyde WP	oospory *Pythium oligandrum*	0,1 kg/ha	**OPRYSKIWANIE:** – pierwszy zabieg wykonać jesienią w fazie od 2 do 9 liści (BBCH 12–19); – drugi zabieg wykonać wiosną w fazie wzrostu (wydłużania) pędu głównego (BBCH 30–40) lub – pierwszy zabieg wykonać wiosną w fazie wzrostu (wydłużania) pędu głównego (BBCH 30–40); – drugi zabieg wykonać w fazie od 9 lub więcej międzywęźli do fazy pełnego kwitnienia (BBCH 40–65)
Sucha zgnilizna kapustnych	Integral Pro	*Bacillus amyloliquefaciens* szczep MBI600	160 ml/ 100 kg nasion	**ZAPRAWIANIE:** Zalecana ilość wody: 10–20 ml na każdy 1 ml środka. Środek ogranicza również szkodliwość pchełki rzepakowej i pchełki ziemnej
	Polygreen Fungicyde WP	oospory *Pythium oligandrum*	0,1 kg/ha	**OPRYSKIWANIE:** – pierwszy zabieg wykonać jesienią w fazie od 2 do 9 liści (BBCH 12–19); – drugi zabieg wykonać wiosną w fazie rozety (BBCH 30–40); – trzeci zabieg wykonać w fazie od 9 lub więcej międzywęźli do fazy pełnego kwitnienia (BBCH 40–65) lub – pierwszy zabieg wykonać wiosną w fazie rozety (BBCH 30–40); – drugi zabieg wykonać w fazie od 9 lub więcej międzywęźli do fazy pełnego kwitnienia (BBCH 40–65)

W odniesieniu do wszystkich roślin uprawnych, a w szczególności wymienionych gatunków, aby pozbyć się patogenów należy stosować metody niechemiczne. W pierwszej kolejności zalecamy stosować odmiany charakteryzujące się odpornością lub tolerancją na porażenie przez patogeny. Przykłady takich odmian rzepaku, wytypowanych na podstawie obserwacji polowych COBORU, podano w tabeli. Należy podkreślić, że asortyment odmian o podwyższonej odporności w tym gatunku jest zadowalający i ciągle się powiększa. W 2021 r. w Krajowym Rejestrze COBORU znalazło się ponad 160 odmian rzepaku ozimego, z czego 13 z genem odporności na kiłę kapusty, 45 z genami Rlm7, Rlm9, LepR3, Apr37 warunkującymi odporność na suchą zgniliznę kapustnych oraz 36 z genami odporności i tolerancji na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV). Wśród odmian lnu oleistego, odmianą najbardziej odporną na porażenie przez sprawcę rdzy (*Melampsora linii*) i fuzariozy (*Fusarium* spp.) jest odmiana Bukoz.

Ważną rolę w praktycznej ochronie roślin odgrywa zachowanie płodozmianu. Jest to dobry sposób, aby zmniejszyć ilość grzybów chorobotwórczych, w postaci grzybni, czy struktur przetrwalnikowych w glebie. We wszystkich gatunkach roślin uprawnych zaleca się jak najdłuższą przerwę w uprawie. Nie zawsze jest to możliwe z wielu względów, ale istnieje zasada „im dłuższa przerwa w uprawie tego samego gatunku, tym większy wpływ na poprawę stanu fitosanitarnego". Szczególnie, gdy brakuje środków chemicznych do walki z patogenami, to tę zasadę należy wykorzystywać zawsze, kiedy jest to możliwe. Szereg ważnych metod niechemicznych, z których można skorzystać, mając na uwadze ograniczanie występowania organizmów chorobotwórczych, podano w tabeli.

Z tego względu, że rzepak uprawiany jest na dużej powierzchni, jak wspomniano obecnie i myślimy, że w przyszłości, oprócz metod niechemicznych, będzie można też bez problemu stosować chemiczną ochronę.

Tabela 5. Metody ograniczania najważniejszych chorób słonecznika

Choroba	Sprawca (y)	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Alternarioza słonecznika	*Alternaria* spp.	zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość siewu; niszczenie resztek pożniwnych i samosiewów; regulacja zachwaszczenia; izolacja przestrzenna od innych upraw słonecznika; usuwanie i niszczenie chorych roślin podczas wegetacji	fludioksonil; azoksystrobina + difenokonazol; fluksapyroksad + difenokonazol
Czarna plamistość łodyg słonecznika	*Leptosphaeria lindiquisti* st. kon. *Phoma macdonaldii*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; unikanie w przedplonach kukurydzy i soi; zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość i głębokość siewu; regulacja zachwaszczenia; nawadnianie; usuwanie i niszczenie chorych roślin podczas wegetacji	azoksystrobina + difenokonazol
Mączniak prawdziwy	*Erysiphe cichoracearum*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia; ograniczanie szkodników	azoksystrobina + difenokonazol; fluksapyroksad + difenokonazol
Mączniak rzekomy	*Plasmopara halstedii;* syn. *P. helianthi*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie; należy zapobiegać nadmiarowi składników pokarmowych; a dotyczy to zwłaszcza azotu; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia	-
Rdza słonecznika	*Puccinia helianthi*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość siewu	azoksystrobina + difenokonazol
Szara pleśń słonecznika	*Botryotinia fuckeliana* (st. kon. *Botrytis cinerea)*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; unikanie w przedplonie m.in. lucerny; soi; kukurydzy; koniczyny; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia; optymalny termin zbioru	fludioksonil; fluopyram + protiokonazol
Zgnilizna twardzikowa słonecznika	*Sclerotinia sclerotiorum*	głęboka orka; odpowiedni płodozmian; unikanie w przedplonach roślin z rodziny kapustowatych oraz m.in. soi; łubinu; ziemniaka; zrównoważone nawożenie; należy zapobiegać nadmiarowi zotu; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia; izolacja przestrzenna od innych upraw roślin podatnych; usuwanie i niszczenie chorych roślin podczas wegetacji	fludioksonil; azoksystrobina + difenokonazol; fluksapyroksad + difenokonazol; fluopyram + protiokonazol
Zgorzel siewek	kompleks grzybów	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; dobra struktura gleby; zbilansowane nawożenie	fludioksonil

Zgodnie ze strategiami Komisji Europejskiej przejawiać to się będzie w początkowym etapie realizacji takimi działaniami, jak: dążenie do stosowania obniżonych dawek fungicydów np. dzięki doskonałej diagnostyce chorób, znajomości odporności odmian, stosowaniu adjuwantów itp. Należy jednak pamiętać, że odpowiedzialność za stosowanie dawek obniżonych ponosi rolnik, który takie działanie wykonuje. Obecnie do ochrony rzepaku w okresie jesieni i wiosny zarejestrowanych jest wiele środków grzybobójczych, które w przypadku niewystarczającego działania metod niechemicznych można z dużym powodzeniem zastosować. W tabeli podano przykłady substancji czynnych, które można stosować do zwalczania ważnych gospodarczo chorób występujących w uprawie rzepaku i słonecznika.

Rośliny białkowe do których najczęściej zalicza się bobowate grubonasienne (dawniej nazywane motylkowate, strączkowe) zajmują zdecydowanie mniejszą powierzchnię uprawy od rzepaku. Znaczenie tych roślin jest jednak bardzo ważne, ponieważ nasze krajowe bobowate powinny być źródłem rodzimego białka, bo to zapewniłoby bezpieczeństwo białkowe kraju. Zwiększenie areału upraw roślin białkowych jest możliwe, ale do ochrony tych upraw brakuje środków chemicznych, natomiast problemy z występowaniem

chorób w grochu, bobiku, łubinie i soi nie są rzadkie. W przypadku roślin bobowatych strategie Komisji Europejskiej może utrudnić otrzymywanie ilości plonu na ekonomicznie opłacalnym poziomie, dlatego produkcję roślin bobowatych trzeba wzbogacić w asortyment fungicydów. Jedną z dróg jest skrócenie ścieżek (procedur) rejestracyjnych dla środków chemicznych (w tym środków grzybobójczych). Jeżeli środek jest zarejestrowany w uprawie grochu, bobiku, to gdy producent środka chce go zarejestrować w innej uprawie bobowatych, np. w soi, czy łubinie to dobrze będzie, gdy pozwoli się, aby nie przedstawiał wszystkich badań, jakie wymagane są do rejestracji środka do ochrony upraw wielkoobszarowych. Dzięki temu istnieje możliwość wzrostu produkcji nasion roślin białkowych – bobowatych grubonasiennych. Ograniczyłoby to wówczas wykorzystanie importowanej śruty sojowej pochodzącej często z odmian genetycznie modyfikowanych.

Do ochrony roślin białkowych takich jak łubin, do zwalczania sprawców chorób zarejestrowanych jest tylko kilka substancji czynnych, które nie są wystarczające, aby rozwiązać problem występowania ważnych chorób, których obecność powoduje duże straty w plonie nasion. Przykładem takiej choroby jest antraknoza łubinu (*Glomerella cingulata*), ale obok tej choroby jeszcze co najmniej kilka chorób powinno być ograniczane przez zwalczanie ich sprawców. Podobna sytuacja występuje w grochu, w którym niebezpieczne dla plonowania jest wystąpienie fuzaryjnego więdnięcia grochu, askochytozy grochu, szarej pleśni, czy zgnilizny twardzikowej itp. Bobik ma duże braki jeżeli chodzi o dostępność substancji czynnych budujących fungicydy do jego ochrony. W doborze jest głównie tiofanat metylowy, a jest to substancja czynna wycofywana właśnie z asortymentu środków dostępnych w UE. Soja to gatunek, który uprawiany jest na coraz większej powierzchni, ale niestety jest to uprawa wymagająca ochrony, dla której również nie ma odpowiedniej ilości zarejestrowanych fungicydów. W tabeli zawarte są substancje czynne i choroby, które mogą być ograniczone przy użyciu metody chemicznej. Ilość tych substancji czynnych jest w naszej opinii niewystarczająca, aby zapewnić racjonalną ochronę roślin białkowych. Mamy tu na myśli również realizację strategii antyodpornościowej. Wydaje się, że ograniczenia związane ze stosowaniem odpowiedniej ilości chemicznych środków ochrony roślin zastąpiona zostanie przez biofungicydy, ale aby tak się stało, należy zwiększyć nakłady na badania idące w tym kierunku. Tymczasem podstawowym narzędziem ograniczania sprawców chorób w roślinach bobowatych pozostaje metoda agrotechniczna oraz częściowo hodowlana, których najważniejsze elementy podano w tabelach.

Rośliny białkowe

Tabela 6. Metody ograniczania najważniejszych chorób bobiku

Choroba	Sprawca(y)	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Askochytoza bobiku	*Ascochyta fabae*	zdrowy kwalifikowany materiał nasienny; dokładny zbiór i uprawa gleby; przerwa w uprawie	tiofanat metylowy*
Czekoladowa plamistość bobiku	*Botrytis fabae*	zdrowe; kwalifikowane nasiona do siewu; staranny zbiór roślin i niszczenie resztek pożniwnych	tiofanat metylowy*
Mączniak prawdziwy		płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna; optymalne nawożenie	siarka
Rdza bobiku	*Uromyces fabae*	staranny zbiór roślin i uprawa gleby umożliwiająca zniszczenie resztek pożniwnych; prawidłowe zmianowanie	
Szara pleśń	*Botrytis cinerea*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna; optymalne nawożenie	tiofanat metylowy*
Więdnięcie i sucha zgnilizna korzeni bobiku	*Fusarium* spp., *Rhizoctania solani*	zdrowy materiał siewny; niszczenie resztek pożniwnych; prawidłowe zmianowanie	
Zgnilizna twardzikowa	*Sclerotinia sclerotiorum*	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; dobra struktura gleby; zbilansowane nawożenie	tiofanat metylowy*
Zgorzel siewek; zgnilizna korzeni	*Pythium debaryanum; Fusarium* spp.	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; dobra struktura gleby; zbilansowane nawożenie	fludioksonil; metalaksyl-M + fludioksonil + cymoksanil

*Środki zawierające tiofanat metylowy można stosować do 19.10.2021 r.

Rośliny białkowe

Tabela 7. Metody ograniczania najważniejszych chorób grochu

Choroba	Sprawca	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Fuzaryjne więdnięcie grochu (choroba świętojańska)	*Fusarium* spp.	niszczenie źródeł infekcji; unikanie uprawy grochu na glebach ciężkich; podmokłych i zaskorupiających się; uprawa grochu na tym samym stanowisku nie częściej co 6 lat; prawidłowy płodozmian	tiofanat metylowy*
Mączniak prawdziwy grochu	*Erysiphe pisi*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna; optymalne nawożenie	azoksystrobina + difenokonazol; siarka; cyprodinil + fludioksonil
Mączniak rzekomy grochu	*Peronospora vicia*	niszczenie resztek porażonych roślin; staranna agrotechnika; prawidłowy płodozmian; uprawa odmian o większej odporności	fudioksonil; metalaksyl-M + fludioksonil + cymoksanil; azoksystrobina; mandipropamid;
Szara pleśń	*Botrytis cinerea*	niszczenie resztek pożniwnych; głęboka orka; kilkuletnia przerwa w uprawie; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie; unikanie zbytniego zagęszczenia; uprawa odmian o większej odporności	fudioksonil; metalaksyl-M + fludioksonil + cymoksanil; cyprodinil + fludioksonil; fluopyram + trifloksystrobina
Rdza grochu	*Uromyces pisi*	wczesny siew; niszczenie resztek pożniwnych (głęboka orka); niszczenie chwastów	fluksapyroksad+difenokonazol
Zgnilizna twardzikowa	*Sclerotinia sclerotiorum*	płodozmian; optymalny termin siewu; właściwa głębokość i norma wysiewu; dobra struktura gleby; zbilansowane nawożenie	tiofanat metylowy*; cyprodynil + fludioksonil; fluksapyroksad + difenokonazol; fludioksonil; fluopyram + trifloksystrobina
Zgorzelowa plamistość grochu (askochytoza grochu)	*Didymella pisi; anamorfa Ascochyta pisi; Didymella* sp.; *anamorfa Peyronellaea pinodella; Mycosphaerella pinodes; anamorfa Peyronellaea pinodes*	zabiegi przyspieszające mineralizację resztek roślin; niszczenie resztek pożniwnych; kilkuletnia przerwa w uprawie grochu; odpowiedni płodozmian; prawidłowa agrotechnika; uprawa odmian o większej odporności; siew form grochu wąsolistnych o nasionach pomarszonych	fludioksonil; metalaksyl-M + fludioksonil + cymoksanil; azoksystrobina; azoksystrobina + difenokonazol; cyprodynil + fludioksonil; piraklostrobina + boskalid; fluksapyroksad + difenokonazol; tiofanat metylowy*
Zgorzel siwek	*Rhizoctonia solani; Pythium* spp.; *Fusarium* spp.	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	fludioksonil; metalaksyl-M + fludioksonil + cymoksanil

Tabela 8. Metody ograniczania najważniejszych chorób łubinu

Choroba	Sprawca	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Antraknoza łubinu	*Glomerella cingulata* st. kon. *Colletotrichum lupini*	zdrowy materiał siewny; unikanie sąsiedztwa plantacji łubinu	prochloraz; tiofanat metylowy*
Brunatna plamistość liści łubinu	*Pleiocheta setosa*	używanie do siewu zdrowego materiału siewnego; wczesny siew; prawidłowe zmianowanie; prawidłowe nawożenie (P i K)	piraklostrobina + boskalid
Fuzaryjna zgorzel łubinu	*Fusarium* spp.	co najmniej 4-letnia przerwa w uprawie; wczesny siew	tiofanat metylowy*
Mączniak prawdziwy motylkowatych	*Erysiphe trifolii*	płodozmian; niszczenie resztek pożniwnych; izolacja przestrzenna; optymalne nawożenie	cyprodynil + fludioksonil; siarka; tiofanat metylowy*
Rdza łubinu	*Uromyces lupinicola*	wczesny siew; niszczenie resztek pożniwnych (głęboka orka); niszczenie chwastów	piraklostrobina + boskalid

*Środki zawierające tiofanat metylowy można stosować do 19.10.2021 r.

Rośliny białkowe

Tabela 8. Metody ograniczania najważniejszych chorób łubinu, cd.

Choroba	Sprawca	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Szara plamistość liści łubinu (Opadzina liści łubinu)	*Pleospora herbarum* st. kon. *Stemphylium botryosum*	wczesny siew zdrowych nasion; prawidłowe nawożenie; przeoranie resztek pożniwnych; unikanie sąsiedztwa łubinu z lucerną i koniczyną; staranna pielęgnacja roślin	piraklostrobina + boskalid
Szara pleśń	*Botrytis cinerea*	wczesny siew; zrównoważone nawożenie; regulacja zachwaszczenia; zbiór w optymalnym terminie	cyprodynil + fludioksonil; piraklostrobina + boskalid
Więdnięcie fuzaryjne łubinu	*Fusarium oxysporum* f. sp. *lupini*	czteroletnia przerwa w uprawie; wczesny siew łubinu uprawianego na nasiona	tiofanat metylowy*
Zgnilizna twardzikowa	*Sclerotinia sclerotiorum*	orka; odpowiedni płodozmian; zrównoważone nawożenie; należy zapobiegać nadmiarowi składników pokarmowych; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia; izolacja przestrzenna od innych upraw roślin podatnych; usuwanie i niszczenie chorych roślin podczas wegetacji	cyprodynil + fludioksonil; tiofanat metylowy*
Zgorzel siewek	*Fusarium* spp.; *Rhizoctonia* sp.; *Colletotrichum* sp.; *Pythium* sp.	orka; odpowiedni płodozmian; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie; odpowiednia gęstość siewu; regulacja zachwaszczenia	fludioksonil

Tabela 9. Metody ograniczania najważniejszych chorób soi

Choroba	Sprawca(y)	Najważniejsze agrotechniczne sposoby ograniczania	Przykłady substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania
Antraknoza soi	*Colletotrichum* spp.	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	azoksystrobina+difenokonazol; tiofanat metylowy*
Askochytoza soi	*Ascochyta sojaecola*	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	tiofanat metylowy*
Chwościk soi	*Cercospora* spp.	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	azoksystrobina + difenokonazol
Fuzarioza soi	*Fusarium* spp.	używanie zdrowego; kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji w miejscach odpowiadających wymaganiom soi; unikanie uprawy na glebach zakażonych nicieniami	tiofanat metylowy*
Mączniak rzekomy soi	*Peronospora manshurica*	używanie zdrowego; kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji w miejscach odpowiadających wymaganiom soi	
Rdza soi	*Uromyces sojae*	wczesny siew; niszczenie resztek pożniwnych (głęboka orka); niszczenie chwastów	
Septorioza soi	*Septoria glycines*	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; przestrzeganie zasad prawidłowej agrotechniki; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	tiofanat metylowy*
Zgnilizna twardzikowa	*Sclerotinia sclerotiorum*	właściwy płodozmian; nie zakładać plantacji soi na stanowisku po rzepaku; niszczenie resztek pożniwnych; siew w optymalnym terminie agrotechnicznym; zrównoważone nawożenie	fludioksonil; azoksystrobina + difenokonazol
Zgorzel siewek	*Fusarium* spp.; *Pythium* spp.	używanie kwalifikowanego materiału siewnego; zakładanie plantacji na glebach odpowiadających wymaganiom soi; szczepienie nasion szczepionkami zawierającymi kultury bakterii symbiotycznych	fludioksonil

dr KATARZYNA NIJAK
Instytut Ochrony Roślin-Państwowy Instytut Badawczy

Zachowanie bioróżnorodności na plantacjach roślin oleistych i białkowych

Uprawa roślin oleistych i białkowych cieszy się w naszym kraju stale rosnącym zainteresowaniem. Do tych roślin zaliczamy nie tylko rzepak, groch siewny, grykę, peluszkę, seradelę, fasole, łubiny ale i wiele innych. Jedne z tych roślin, takie jak rzepak, wysiewane są na wielkich powierzchniach, inne jak soja hodowana jest w Polsce jako uprawa małoobszarowa. Właśnie takie małe uprawy mogą mieć znaczny wpływ na bioróżnorodność całej populacji owadów na polu.

Różnorodność biologiczna jest podstawową cechą przyrody, która określa rozmaitość występujących ekosystemów, gatunków żywych organizmów i ich genów. Im bardziej zróżnicowane środowisko przyrodnicze, tym jest stabilniejsze, lepiej funkcjonuje i w następstwie jest odporne na dziejące się przemiany. Zachodzące zmiany klimatyczne (ocieplenie klimatu) oraz zanieczyszczenie środowiska powodują wymieranie gatunków, a wyginięcie każdego z nich jest stratą nieodwracalną. Utrata bioróżnorodności jest największym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania życia na Ziemi.

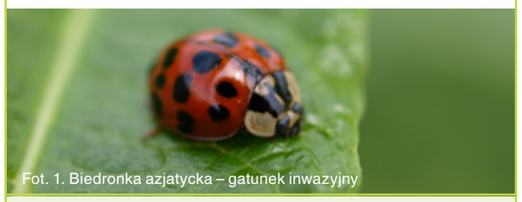
Każdy gatunek ma swoje miejsce i pełni określoną funkcję w ekosystemie. Jeśli ginie, ekosystem staje się mniej stabilny. Organizmy żywe wzajemnie na siebie wpływają. Są ze sobą połączone między innymi zależnościami pokarmowymi, dzięki którym zachodzi obieg materii i przepływ energii w przyrodzie. Organizmy może łączyć konkurencja o światło, pokarm, przestrzeń do życia, wodę, sole mineralne lub partnera. Wszystkie organizmy, w procesie ewolucji przystosowały się do warunków, w których żyją.

Obecnie obserwuje się dramatyczny spadek bioróżnorodności. Utrata kolejnych gatunków, zmniejsza nasze szanse przetrwania. Współcześnie wymiera od 5000 do ok. 50 000 gatunków roślin i zwierząt rocznie. Jest to 100–1000 razy więcej od naturalnego procesu wymierania bez zgubnego wpływu człowieka. Wyniki analiz publikacji i przeprowadzonych badań z ostatnich 40 lat, które dotyczyły owadów są dramatyczne. Prognozuje się, że jeśli człowiek nie zaprzestanie degradacji środowiska, to w ciągu kilku następnych dekad może wyginąć nawet 40% wszystkich gatunków owadów. Silnie przyczynia się do tego rolnictwo, kiedy plantatorzy tworzą wielkopowierzchniowe plantacje wycinając przy okazji miedze i kępy drzew na polu. Także silne nawożenie mineralne i nadmierne używanie środków ochrony roślin może powodować wymieranie różnych gatunków owadów szkodliwych, ale także pożytecznych.

Człowiek zmieniając klimat i przekształcając środowisko naturalne zmienia przestrzeń do życia i rozmnażania innym organizmom, które często nie potrafią bytować w nowych warunkach.

Aby zapobiec utracie bioróżnorodności podejmuje się działania w ramach czynnej ochrony, które mają powstrzymać niekorzystne zmiany. Jedne z nich polegają na przywróceniu siedliskom warunków umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów, wspomaganie naturalnych procesów, które zostały zakłócone lub odbudowę populacji. Do takich pozytywnych działań możemy zaliczyć uprawy małoobszarowe roślin białkowych, które stwarzają bardzo dobre warunki do rozwoju owadów. Zapewniają łączność pomiędzy podzielonymi fragmentami siedlisk poprzez utworzenie nowych lub połączenie przerwanych korytarzy ekologicznych.

Poważnym zagrożeniem dla bioróżnorodności są inwazyjne gatunki obce, które uwolniły się z upraw i hodowli, zostały przypadkowo zawleczone lub celowo wprowadzone do środowiska. Charakteryzuje je szybki wzrost oraz tempo rozmnażania. Dzięki tym cechom wygrywają konkurencyjną walkę o zasoby siedliska i w konsekwencji zajmują nisze rodzimych gatunków, ostatecznie je eliminując i przekształcając siedliska naturalne. Przykładem może być bardzo silnie rozmnażająca się w Polsce biedronka azjatycka lub zachodnia stonka kukurydziana od kilku lat znajdowana na plantacjach kukurydzy.



Fot. 1. Biedronka azjatycka – gatunek inwazyjny

Zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza również mają wpływ na organizmy żywe. Reakcja na wszelkie przeobrażenia w środowisku jest różna, zależnie od gatunku. Począwszy od zmiany tempa wzrostu, reprodukcji, kończąc na wymieraniu tych najbardziej wrażliwych. Tu także można podjąć działania mające na celu zachowanie bioróżnorodności. Możemy zadbać o stare drzewa na miedzach i o aleje na śródpolnych drogach a także nasadzając nowe tworząc zadrzewienia śródpolne. Innym sposobem na przywabienie owadów i zapewnieniem schronienia gatunkom pożytecznym jest wysiewanie na brzegach pól pasów kwietnych. Rolnicy gospodarujący gruntami w sposób przyjazny dla środowiska wysiewają na takich pasach rodzime gatunki roślin – zwłaszcza te przyjazne owadom, ptakom, drobnym ssakom. Należy również zaprzestać wykaszania rowów i pobrzeży dróg śródpolnych na rzecz różnokolorowej łąki. Poważnym zagrożeniem dla bioróżnorodności jest zwyczaj wypalania łąk i ściernisk, przynoszący więcej szkody niż pożytku. W takich miejscach jak i pod opadłymi liśćmi zwierzęta zdążyły już sobie przygotować zimowe kryjówki i należy pozostawić je w spokoju.

Podsumowując, aby utrzymać na polach roślin oleistych i białkowych wysoką bioróżnorodność należy stosować się do zasad integrowanej produkcji rolniczej, a wtedy owady pożyteczne będą naszymi pomocnikami mając świetne warunki do rozwoju i nalotu na plantacje, redukując liczebność szkodników, utrzymując ją na bezpiecznym poziomie. Jednak czasami liczebność szkodnika jest zbyt wysoka i zostają przekroczone progi ekonomicznej szkodliwości, wtedy należy zastosować ochronę chemiczną. Wszyscy dbający o środowisko zalecają selektywne środki ochrony roślin i stosowanie ich zgodnie z zaleceniami na całej powierzchni pola lub jeżeli to wystarcza na pasach przybrzeżnych.

Dlatego należy zadbać o miedze, żywopłoty, pasy zieleni i zarośli śródpolnych, użytki zielone, zadrzewienia śródpolne, rowy, sterty kamieni, oczka wodne to miejsce bytowania, rozwoju, schronienia oraz pozyskiwania pokarmu dla wielu pożytecznych gatunków zwierząt oraz rzadkich gatunków flory i fauny.

Fot. 2. Stare drzewa są schronieniem dla wielu gatunków owadów

Fot. 3. Zalesienie obrzeża pól gwarantuje dużą bioróżnorodność

Fot. 4. Pozostawienie łąk w stanie naturalnym

dr inż.
PRZEMYSŁAW KARDASZ
Polowa Stacja Doświadczalna
IOR–PIB w Winnej Górze

Agrotechnika roślin oleistych i białkowych zgodnie ze strategią Komisji Europejskiej

Agrotechnika to bardzo ważny element produkcji roślinnej. Często traktowano ją z przymrużeniem oka. Jednak obecnie wraca do łask, a wszystko za sprawą Komisji Europejskiej.

Zmieniająca się polityka Unii Europejskiej, która obecnie stawia na zielony ład sprawia, że z rynku wycofywane są kolejne substancje czynne (s.cz.). Producenci rolni mają coraz mniej narzędzi do ochrony roślin. Dotyczy to w dużej mierze producentów rzepaku oraz roślin białkowych (bobowatych). Choć w uprawie roślin białkowych od dawna brakuje s.cz. do walki z agrofagami, w przypadku rzepaku sytuacja jest dość nowa. Nie oznacza to, że nie będzie środków ochrony roślin do stosowania w tych uprawach, jednak ich aplikacja będzie ograniczona. Przeważnie daną s.cz. można stosować tylko raz. Mniejsza ilość dostępnych substancji w celu ich rotacji, siłą rzeczy ograniczy liczbę zabiegów, a to odpowiada agrofagom, które bezkarnie będą zagrażać uprawie. Przyjęcie odpowiedniej strategii uprawy, pozwoli stworzyć roślinom uprawnym najbardziej optymalne warunki do wzrostu i rozwoju. Należy zatem „przeprosić się" z agrotechniką i stosować się do jej zasad. Dzięki temu rośliny będą w większym stopniu odporne na ataki ze strony agrofagów. Zwieńczeniem profesjonalizmu będzie wysoki plon o dobrych parametrach jakościowych i bez pozostałości, na co szczególną uwagę zwraca Komisja Europejska (KE).

Stanowisko i przedplon mają znaczenie

Pierwszym elementem przed założeniem plantacji rzepaku czy roślin bobowatych jest wybór stanowiska. Trzeba pamiętać, że preferencje odnośnie stanowiska są silnie zróżnicowane. Jedne gatunki są bardziej wymagające, inne mniej. Dlatego chcąc profesjonalnie prowadzić uprawę, trzeba pamiętać o prawidłowym wyborze stanowiska (tab. 1). Dzięki temu roślina będzie miała odpowiednie warunki do wzrostu i rozwoju.

Kolejnym bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na powodzenie uprawy, a także korzystnie oddziałującym na rośliny uprawiane następczo, jest odpowiednie umiejscowienie rośliny uprawnej w płodozmianie (tab. 2). Dzięki temu zabiegowi, rośliny uprawne nie tylko będą miały odpowiednie warunki do wzrostu i rozwoju, ale w mniejszym stopniu będą narażone na negatywny wpływ agrofagów. Pozwoli to na ograniczenie stosowania środków ochrony roślin, co jest zgodne ze wskazaniami KE.

Fot. 1. Uprawa zgodna z integrowaną ochroną również gawrantuje zadowalający plon

Tyle ile potrzeba

Przygotowując rolę należy kierować się złotą zasadą: **„zabiegów uprawowych powinno być tak dużo jak to jest niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju rośliny uprawnej, a tak mało jak to jest tylko możliwe".** Kierując się tą zasadą pole będzie profesjonalnie przygotowane do zasiewów. Przygotowując pole zarówno pod uprawę rzepaku, jak i bobowatych należy pamiętać o dobrym zagospodarowaniu resztek pożniwnych. Nie wolno pozostawiać ich na powierzchni pola, szybko mieszając je z glebą. Dzięki temu wcześnie ulegną rozkładowi. Jest to ważne, gdyż na resztkach znajdują się formy przetrwalnikowe grzybów powodujących choroby, a także mogą zimować szkodniki. Nie mniej ważne podczas zagospodarowywania resztek pożniwnych jest pobudzanie nasion chwastów do kiełkowania. Wpływa to istotnie na zredukowanie ilości chwastów zagrażających roślinom uprawnym. Pobudzanie chwastów ma ogromne znaczenie w uprawie łubinów, gdyż walka z chwastami w uprawie tych gatunków jest wyjątkowo trudna. Nie

Tab. 1. Preferencje stanowiskowe rzepaku ozimego i roślin bobowatych

Roślina uprawna	Wymagane gleby	Preferowana klasa bonitacyjna	Odczyn gleby
Roślina oleista			
Rzepak ozimy	żyzne, zasobne w próchnicę i wapń oraz będące w wysokiej kulturze	od I do IVb, na glebach słabszych stanowisko musi być w wysokiej kulturze	od lekko kwaśnego do obojętnego (pHKCl 5,1–6,5)
Rośliny białkowe (bobowate)			
Groch jadalny	żyzne o dużej zawartości związków organicznych, zasobne w wapń	od I do IVa	obojętny (pHKCL 6,6–7,2)
Groch pastewny (peluszka)	średnio zwięzłe, bielicowe i brunatne	od IV do IVb	obojętny (pHKCL 6,6–7,2)
Łubin biały	żyzne, zasobne w składniki pokarmowe, dobrze zatrzymujące wodę, unikać uprawy na glebach podmokłych, zlewnych a także bardzo słabych	od IIIa do IVb	od lekko kwaśnego do obojętnego (pHKCl 6,0–7,0)
Łubin wąskolistny	średnie i lekkie, unikać uprawy na glebach podmokłych	od IIIb do VI	od lekko kwaśnego do obojętnego (pHKCl 6,0–7,0)
Łubin żółty	piaszczyste słabe	od IVb do VI	od kwaśnego do lekko kwaśnego (pHKCl 5,0–6,0), nie znosi gleb obojętnych zasadowych oraz świeżo zwapnowanych
Soja	żyzne, w wysokiej kulturze, o dobrych właściwościach fizycznych, ciepłe, przewiewne, utrzymujące wilgoć, unikać uprawy na glebach zimnych, ciężkich, podmokłych	od II do IIIb	obojętny (pHKCl 6,6–7,2), nie znosi gleb kwaśnych

Tab. 2. Przydatność roślin przedplonowych w uprawie rzepaku i roślin bobowatych

Gatunek	Najlepszy przedplon	Słaby przedplon	Najgorszy przedplon
Roślina oleista			
Rzepak ozimy	bobik, groch jadalny, groch pastewny (peluszka), koniczyna czerwona, mieszanki koniczyny z trawami, lucerna	ziemniaki, mieszanki pastewne ozime i jare	zboża ozime: jęczmień, żyto, pszenżyto, pszenica
Rośliny białkowe (bobowate)			
Bobik	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku oraz rzepak ozimy	bobik oraz pozostałe bobowate uprawiane w siewie czystym jak i mieszankach z trawami
Grach jadalny	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku oraz rzepak ozimy	groch jadalny i pastewny oraz pozostałe bobowate, w tym bobowate wieloletnie
Groch pastewny (peluszka)	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku, rzepak ozimy	groch jadalny i pastewny oraz pozostałe bobowate, w tym bobowate wieloletnie
Łubin biały	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku, rzepak	łubiny oraz pozostałe bobowate
Łubin wąskolistny	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku, rzepak	łubiny oraz pozostałe bobowate
Łubin żółty	zboża ozime i jare	okopowe uprawiane na oborniku	łubiny oraz pozostałe bobowate

mniej ważne jest przerwanie parowania podczas wykonywanych zabiegów uprawowych. Każda kropla wody w glebie jest na wagę złota, szczególnie na terenach z deficytem wody oraz w okresach suszy, z którą mamy często do czynienia. Kolejnym elementem przygotowującym stanowisko do siewu jest orka. W przypadku uprawy rzepaku należy wykonać ją na trzy tygodnie przed planowanym siewem. Jeśli jest wykonywana później, należy zastosować wał wgłębny Cambella, pozwoli to na zagęszczenie gleby. Nieco inaczej wygląda sytuacja w przypadku orki wykonywanej przed uprawą roślin bobowatych. W tym przypadku należy późną jesienią wykonać orkę przedzimową. Powinna ona być pozostawiona w ostrej skibie przez całą zimę. Jest to ważne, gdyż większa ilość wody z okresu zimowego zostanie zatrzymana, a mróz korzystnie wpłynie na strukturę gleby. W uprawie rzepaku po orce należy wysiać wieloskładnikowe nawozy mineralne, a następnie zastosować agregat uprawowy, mieszając nawozy z glebą i wyrównując pole. Uprawiając glebę należy pamiętać, aby nie doprowadzić do jej nadmiernego rozpylenia i przesuszenia. W uprawie pod siew rzepaku należy pamiętać, aby była ona odpowiednio zagęszczona, co zapewni właściwe podsiąkanie wody, a wszystkie nasiona zostaną umieszczone na odpowiedniej głębokości. Nieco inaczej po orce wygląda schemat prac przygotowujących pole do siewu bobowatych. W tym przypadku, gdy tylko można wjechać w pole, należy wykonać włóczenie. Celem tego zabiegu jest wyrównanie powierzchni gleby, przerwanie parowania, a także przyspieszenie ogrzania gleby. Dzięki temu wysiane nasiona będą miały odpowiednią ilość wody oraz będą wysiane w ciepłą glebę, co przyspieszy ich wschody, które nie tylko będą szybkie, ale także wyrównane. Kolejną czynnością przed siewem bobowatych jest wysiew nawozów mineralnych, których dawka musi być dostosowana do potrzeb pokarmowych uprawianego gatunku, a także zasobności gleby. Nawozy wysiewane są w przypadku, gdy nie były stosowane jesienią. Po wysiewie nawozów należy wykonać uprawę gleby, mieszając je z glebą, która ponadto będzie odpowiednio przygotowana do siewu. Uprawiając glebę należy pamiętać, aby nie dopuścić do jej przesuszenia, gdyż może brakować wody. Ma to bardzo duże znaczenie w uprawie bobowatych, gdyż nasiona ich potrzebują dużej ilości wody w okresie kiełkowania i wschodów.

Fot. 2. Pokrywa śnieżna to nie tylko cenne źródło wody, ale również ochrona dla rzepaku

Rzepak oraz bobowate można uprawiać w systemie bezorkowym. Decydując się na rezygnację z pługa należy pamiętać, że poza wieloma korzyściami, niesie on ze sobą także zagrożenia. Do atutów systemu bezorkowego należy zaliczyć: ograniczenie kosztów związanych z uprawą roli, ograniczenie erozji wodnej i wietrznej, korzystny wpływ na życie biologiczne gleby. Z kolei negatywnym skutkiem jest większa presja agrofagów, co zmusza producentów rolnych do stosowania większej ilości środków ochrony roślin. Ponadto w wyniku rezygnacji z pługa często na plantacjach masowo występują gryzonie, dziesiątkując uprawy. W takich rejonach zaleca się przerwanie co 3–4 lata uprawy bezpłużnej i zastosowanie pługa. Dlatego przed wyborem systemu uprawy, każdy producent rolny musi podjąć decyzję, jaki system uprawy będzie stosować.

Profesjonalizm podczas siewu

Siew to ważny element uprawy roślinnej. Pierwszym etapem przygotowań do siewu rzepaku oraz roślin bobowatych jest wybór materiału siewnego. W uprawie tych roślin należy rozważyć założenie plantacji z kwalifikowanego materiału siewnego. Dobry materiał siewny w dużej mierze przyczyni się do wczesnych i wyrównanych wzrostów, rośliny będą zdrowsze, bardziej odporne na atak ze strony agrofagów. Dzięki temu w niektórych przypadkach z zabiegu ochrony roślin można zrezygnować. Nie wolno zapominać, aby materiał siewny zarówno rzepaku, jak i bobowatych był zaprawiony, chroniąc wschodzące rośliny przed atakiem ze strony agrofagów. Ponadto ochrona z wykorzystaniem zapraw nasiennych jest stosunkowo tania. W przypadku uprawy roślin bobowatych nie wolno zapominać o zastosowaniu szczepionek bakteryjnych zawierających bakterie *Rhizobium* lub *Bradyrhizobium*. Dzięki szczepionce zawarte w niej bakterie tworzą symbiozę z systemem korzeniowym roślin bobowatych, dostarczając roślinom uprawnym przyswajalny azot. Ma to wpływ na wielkość plonu oraz jego jakość. Wybierając szczepionkę należy pamiętać, że każdy gatunek roślin bobowatych może tworzyć symbiozę tylko z określonym szczepem bakterii. Dlatego tak ważny jest zakup szczepionki dedykowanej dla uprawianego gatunku. Kolejnym elementem siewu jest umieszczenie materiału siewnego w optymalnym zalecanym terminie siewu. Dzięki temu rośliny uprawne będą miały nie tylko odpowiednie warunki do wzrostu i rozwoju, ale także okres ich wegetacji będzie optymalny, co będzie miało przełożenie na wielkość i jakość plonu. Zarówno zbyt wczesny, jak i zbyt późny siew negatywnie wpływają na plantację. Zbyt wczesny siew rzepaku sprawia, że rośliny są nadmiernie wybujałe przed nastaniem zimy, co negatywnie wpływa na ich przezimowanie. Ponadto rośliny są w większym stopniu narażone na atak ze strony patogenów chorobotwórczych czy szkodników. Z kolei zbyt późny siew rzepaku sprawi, że rośliny nie zdążą przed nastaniem zimy odpowiednio przygotować się do zimowego spoczynku. Opóźnienia w fazie rozwojowej mogą być przyczyną wymarznięcia, a także sprawić, że plon i jego jakość będą mniejsze. Ponadto późny siew jest przyczyną opóźnionego kwitnienia, co zwiększa zagrożenie ze strony drugiego pokolenia słodyszka rzepakowego, który może pojawić się w tym terminie. Sprawi to, że konieczny będzie kolejny zabieg, a to nie jest zgodne z polityką zielonego ładu. Dlatego rzepak należy siać w terminie dostosowanym do regionu kraju, w którym jest uprawiany. Najwcześniej, od 5 do 10 sierpnia, rzepak siany jest w najchłodniejszych rejonach Polski. Z kolei w rejonach najcieplejszych siew można wykonać nawet do 30 sierpnia. Jednak w większości regionów Polski rzepak najczęściej siany jest od 15 do 25 sierpnia. W przypadku siewu bobowatych należy pamiętać, że większość z nich należy siać wcześnie. Dzięki wczesnemu siewowi są w stanie w krótkim czasie przejść pełną jaryzację, która istotnie wpływa na wielkość plonu. Ponadto w wyniku wczesnego siewu system korzeniowy jest dobrze rozwinięty. Wyjątek stanowi soja, która jest gatunkiem ciepłolubnym. Z siewem tej rośliny nie należy się zbytnio spieszyć w związku z czym nasiona umieszcza się w glebie w terminie od 20 kwietnia do 5 maja. Fenologicznym terminem siewu soi jest okres kwitnienia klonu zwyczajnego oraz koniec kwitnienia wiśni. Po wyborze materiału siewnego oraz terminu siewu, nadchodzi czas na pozostałe elementy siewu, takie jak: obsada roślin na m^2, rozstawa rzędów oraz głębokość siewu (tab. 3). W przypadku zapewnienia odpowiedniej rozstawy rzędów oraz głębokości siewu nie ma większych problemów. Sytuacja nieco komplikuje się w przypadku obsady roślin na m^2. Związane jest to z tym, że na obsadę roślin wpływ ma masa tysiąca nasion, zdolność kiełkowania, a także ustawienie siewnika. Normę wysiewu, czyli ilość materiału siewnego wysianego na jednostkę powierzchni w celu zapewnienia odpowiedniej obsady, należy obliczyć na podstawie poniższego wzoru:

$$\text{Norma wysiewu} = \frac{\text{Obsada roślin na } m^2 \text{ x Masa tysiąca nasion [g]}}{\text{Zdolność kiełkowania [\%]}}$$

Po określeniu normy wysiewu należy odpowiednio ustawić siewnik. Wykonać próbę kręconą na potwierdzenie, że ilość materiału wysianego będzie zgodna z obliczeniami.

Tab. 3. Parametry techniczne siewu rzepaku i roślin bobowatych

Gatunek	Zalecana obsada roślin (szt./m^2)	Rozstawa rzędów (cm)	Głębokość siewu (cm)
Roślina oleista			
Rzepak ozimy	odmiany populacyjne – 45–80 odmiany mieszańcowe – 40–60	11–25	1–2 na glebach suchych i przy siewie w mulcz – 3–4
Rośliny białkowe (bobowate)			
Bobik	uprawa na glebach żyznych – 30–40 uprawa na glebach słabszych – 45–55	20–30	8–10
Grach jadalny	odmiany średnio- i długołodygowe – 80–100 odmiany krótkołodygowe i wąskolistne – 100–120	pielęgnacja chemiczna – 15–20 pielęgnacja mechaniczna – 25–35	6–8
Groch pastewny (peluszka)	odmiany długołodygowe – 75 odmiany krótkolodygowe – 100	pielęgnacja chemiczna – 15–20 pielęgnacja mechaniczna – 25–35	6–8
Łubin biały	60–80	25–30	4–5
Łubin wąskolistny	odmiany tradycyjne – 90–100 odmiany samokończące – 100–120	15–20	3–4
Łubin żółty	odmiany tradycyjne – 90–100 odmiany samokończące – 100–120	15–20	3–4
Soja	60–70	15–25	3–4

Dr inż. PRZEMYSŁAW STRAŻYŃSKI
IOR–PIB w Poznaniu

Prof. dr hab. MAREK MRÓWCZYŃSKI
IOR–PIB w Poznaniu

Perspektywy zwalczania szkodników roślin oleistych i białkowych zgodnie z wprowadzanymi strategiami Komisji Europejskiej

Nowe strategie KE zakładają ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony o 50% w perspektywie najbliższych 10 lat. W związku z tym zwalczanie agrofagów, w tym również szkodników, będzie musiało w dużo większym zakresie niż dotychczas opierać się na metodach niechemicznych. Wszystko wskazuje na to, że przed produkcją roślinną stoją trudne wyzwania.

Łagodne zimy i wyjątkowo ciepłe okresy wiosenne obserwowane od kilku lat to zapowiedź wczesnego i licznego pojawu szkodników. W połączeniu ze zmianami w technologiach uprawy i stopniowo ograniczanych możliwościach chemicznego zwalczania przy jednoczesnym braku skutecznych metod alternatywnych, presja szkodników będzie jeszcze większa i trudniej będzie uzyskać zadowalające plony. Problemem jest również brak (rośliny bobowate) lub zbyt mała (rzepak) liczba insektycydowych zapraw nasiennych, które chronią rośliny od momentu kiełkowania do fazy kilku liści – w fazach, w których nawet niewielkie uszkodzenie roślin decyduje o dalszym wzroście i wielkości przyszłego plonu. W 2020 roku Komisja Europejska wycofała wiele substancji czynnych środków ochrony roślin i w związku z tym z rejestru zniknęła spora grupa insektycydów (58). W najbliższym czasie planowana jest dalsza redukcja – wycofane mają zostać m.in. wszystkie insektycydy z grupy pyretroidów. Ostatnio cofnięto zezwolenie na stosowanie beta-cyflutryny – insektycydy zawierające tę substancję czynną należy zużyć do 20 lipca 2021 r. W bliskiej perspektywie „do zastąpienia" jest np. alfa-cypermetryna i lambda-cyhalotryna. W wielu przypadkach wycofanych substancji czynnych nie da się zastąpić w pełnym zakresie ich działania w niektórych uprawach, choćby małoobszarowych, jak np. w uprawach roślin bobowatych. Z listy wykreślane są substancje czynne, które wykazują długotrwałe działanie na agrofagi, a wprowadza się preparaty o bardzo krótkim działaniu ochronnym. Taka sytuacja powoduje, że wzrasta liczba zabiegów ochronnych w trakcie okresu wegetacji roślin, co generuje dodatkowe koszty, powoduje utrudnienia organizacyjne i zwiększa poziom chemizacji środowiska – co ma się zupełnie odwrotnie do podstawowych założeń ochrony integrowanej.

Fot. 1. Mszycę brzoskwiniową obecnie już jest trudno zwalczać

W przypadku produkcji rzepaku większość szkodników ma bardzo duże znaczenie gospodarcze. Przykładem jest śmietka kapuściana, słodyszek rzepakowy, chowacze łodygowe, szkodniki łuszczynowe czy mszyce. Przy niewłaściwie chronionej plantacji mogą powodować znaczne straty plonu, a nawet całkowite, jak np. mszyca brzoskwiniowa – wektor wirusów mozaiki rzepy. W przypadku roślin bobowatych szkodniki zwykle nie powodują aż takich strat plonu jak

Fot. 2. Oprzędziki to jedne z głównych szkodników upraw bobowatych

potencjalnie w rzepaku, choć oprzędziki, pachówka strąkóweczka, śmietki, strąkowce czy też mszyce mogą istotnie go redukować (także jakościowo). Istotny problem polega jednak na tym, że liczba substancji czynnych zarejestrowanych do zwalczania szkodników roślin bobowatych jest o wiele mniejsza niż w przypadku rzepaku. Wycofanie choćby beta-cyflutryny i alfa-cypermetryny znacznie ogranicza możliwości zwalczania szkodników np. grochu i bobiku. Przykładowo – aktualnie do zwalczania oprzędzików w grochu zarejestrowane są insektycydy oparte tylko na tych dwóch substancjach czynnych, czyli w takiej sytuacji ochrona przed tymi ważnymi gospodarczo szkodnikami będzie zerowa. Po wycofaniu wszystkich pyretroidów, a także fosmetu z grupy związków fosforoorganicznych znacznie obniży się również pula insektycydów do ochrony rzepaku.

Wycofywanie kolejnych substancji czynnych istotnie zwiększy obserwowane już od lat zjawisko uodparniania się lokalnych populacji szkodników (szczególnie słodyszka, chowaczy i mszyc), co również będzie skutkowało wzrostem poziomu chemizacji przy braku efektywności zabiegów zwalczania. Przy tak drastycznych obostrzeniach z dużym prawdopodobieństwem zwiększy się także udział szarej strefy w handlu pestycydami spoza Unii Europejskiej (który obecnie wynosi już około 10%) oraz stosowania insektycydów z pominięciem zapisów w etykiecie – przeznaczonych do stosowania na innych uprawach lub przeciwko innym szkodnikom. Taka sytuacja wymusza poszukiwanie nowych, alternatywnych rozwiązań gwarantujących opłacalność produkcji roślinnej. Podkreśla się znaczenie metod niechemicznych, które pozwalają obniżyć poziom chemizacji, jednak zwykle nie są wystarczające. Podstawowe metody prewencyjne ograniczające presję szkodników to przede wszystkim odpowiedni płodozmian, zachowanie izolacji przestrzennej, ograniczanie zachwaszczenia, a także optymalne nawożenie, ponieważ zapewnienie roślinom optymalnych warunków wzrostu zmniejsza ryzyko potencjalnych strat. Oprócz metod agrotechnicznych aktualnie duży nacisk położony jest na metodę hodowlaną, która jako jedna z metod niechemicznych jest szczególnie ważna w ochronie integrowanej. Sukcesywnie pojawiają się nowe odmiany, odporne lub tolerancyjne na agrofagi – aktualnie w rejestrze znajduje się 30 odmian rzepaku wykazujących tolerancję na wirusy żółtaczki rzepy (TuYV) przenoszonego głównie przez mszycę brzoskwiniową. Poza tym odmiany mieszańcowe (których aktualnie jest 127 na 162 znajdujących się w rejestrze) dużo lepiej regenerują w dalszych fazach wzrostu ewentualne uszkodzenia w porównaniu z odmianami populacyjnymi. Intensywnie promuje się metody biologiczne, obejmujące zarówno wykorzystywanie obecnych na plantacjach organizmów pożytecznych, jak i stosowanie biopreparatów. Obecnie w uprawie rzepaku ozimego i jarego zarejestrowany jest jeden środek mikrobiologiczny (Integral Pro) w postaci płynnego koncentratu do zaprawiania nasion (FS), zawierający szczep bakterii *Bacillus amyloliquefaciens* i przeznaczony do zwalczania suchej zgnilizny kapustnych, ale ograniczający również szkody powodowane przez pchełkę rzepakową.

Ograniczenia w zakładanych strategiach KE odnośnie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia z pewnością może być trudne do zrealizowania przez producentów rolnych, w szczególności w systemie integrowanej produkcji. Przed nowoczesną, integrowaną ochroną roślin zostały postawione nowe wyzwania. Z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności i środowiska są jak najbardziej zasadne. Jednak bez alternatywnych metod ochrony, postępu hodowlanego, dostępności biopreparatów i systemów dopłat (biopreparaty są 3–5-krotnie droższe w porównaniu ze środkami chemicznymi) w przypadku takich ograniczeń wzrosną koszty produkcji przy potencjalnie niższych plonach, co może skutkować wzrostem cen żywności lub importem żywności tańszej (ale niekoniecznie zawsze bezpiecznej) z krajów spoza UE. Pozytywnym aspektem wprowadzanych koncepcji jest fakt, że w niedalekiej perspektywie stopniowo muszą pojawić się alternatywne substancje czynne o nowych formulacjach, ale również przewidywane jest wdrożenie systemu dopłat do stosowania biologicznych środków ochrony upraw w integrowanej produkcji, jak to już ma miejsce w niektórych krajach Unii Europejskiej.

dr JACEK MONIUK
Radca Prawny

Fiskalizm atakuje

„Nie ma takiego okrucieństwa ani takiej niegodziwości, której nie popełniłby skądinąd łagodny i liberalny rząd, kiedy zabraknie mu pieniędzy” – autorem tej myśli jest Alexis de Tocqueville, znany francuski myśliciel polityczny i socjolog. Niestety, wszystko wskazuję na to, że o prawdziwości tej maksymy będziemy się mogli wkrótce przekonać na własnej skórze.

Nadzwyczajne wydarzenia ostatniego roku doprowadziły do poważnego kryzysu finansów publicznych. Jego długotrwałe efekty będą się stopniowo ujawniać w wielu dziedzinach. W kręgach rządowych rozpoczęły się gorączkowe poszukiwania nowych źródeł dochodu dla budżetu oraz bankrutującego systemu ubezpieczeń społecznych. Przyjrzyjmy się zatem, co politycy przygotowali dla nas początek – bo na tym się pewnie nie skończy.

Rolnicy do ZUS

Zgodnie z nieoficjalnymi doniesieniami prasowymi, rząd przygotowuje zmianę przepisów, która wymusi ubezpieczenie się sporej części rolników w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych. Porównując obowiązujące obecnie typowe stawki płacone do KRUS i ZUS oznaczać to będzie drastyczny, kilkukrotny wzrost kosztów ubezpieczenia, szacunkowo o około 760% w skali roku. Zmiana będzie dotyczyć tych osób, które oprócz aktywności typowo rolniczej zajmują się także prowadzeniem niewielkiej działalności gospodarczej. Doniesienia prasowe wskazują tutaj na gospodarstwa agroturystyczne, niewielkie sklepy lub warsztaty naprawcze prowadzone przy gospodarstwach. Według publikowanych w mediach szacunków obciążenia te mają dotyczyć ok. 70 000 rolników.

Projektowane zmiany mają wejść w życie już od 1 stycznia 2022 roku i według różnych źródeł jest to już definitywnie przesądzone. Nie trzeba być specjalistą, aby przewidzieć jakie wywoła to skutki. Cóż, w Polsce praca (szczególnie na swoim) jest towarem luksusowym, który wymaga zawsze dodatkowego obciążenia pod postacią składek ZUS. Faktycznie jest to przymusowa danina publiczna, czyli rodzaj podatku. Można zaobserwować wyraźną tendencję, aby w przyszłości ubezpieczenie ZUS rozciągać na kolejne grupy osób, być może także na następne kategorie rolników.

Fiskalny terror

Wyżej opisane rozwiązania to tylko jeden z wielu nowych pomysłów. Jak bowiem powszechnie wiadomo, od przyszłego roku planowane jest obciążenie składkami ZUS także przychodów z umów o dzieło. Do tej pory były one zwolnione z tego swoistego „podatku”. Zakłada się przy tym wprowadzenie zwolnienia dla uczniów i studentów do wieku 26 lat. Znając polską kreatywność nie trudno przewidzieć, że doprowadzi to do licznych nadużyć oraz tzw. kombinowania.

Przymusowy rejestr

Szczegółowa analiza kolejnych przepisów „antypandemicznych” prowadzi do bardzo ciekawego wniosku. Otóż wśród obszernych zapisów ustaw dotyczących kolejnych tarcz antykryzysowych przemycane są niejako „przy okazji” różne kontrowersyjne regulacje. I wcale nie dotyczą one zagadnień medycznych albo kwestii pomocy dla osób poszkodowanych przez pandemię.

Przykładem mogą być choćby zamieszczone w przepisach pierwszej tarczy antykryzysowej regulacje wprowadzające od dnia 1 stycznia 2021 roku obowiązek zgłaszania umów o dzieło do ZUS. Należy tego dokonać w ciągu 7 dni od daty ich zawarcia. Celem takich rozwiązań jest oczywiście większa kontrola obywatela. Na razie jednak przychody z takich umów nie stanowią jeszcze podstawy do obowiązku płacenia składek na ubezpieczenia społeczne. Chociaż nigdy nie można wykluczyć, że ktoś wpadnie w przyszłości na pomysł, aby jednak „ozusować” takie umowy z mocą wsteczną. Gdy nie wiadomo o co chodzi, to zawsze chodzi o pieniądze.

Prawo według ZUS

To nie koniec tych niezwykle „optymistycznych” wiadomości na 2021 rok. Otóż w ostatnim okresie czasu ZUS znacząco zwiększył intensywność kontroli umów o dzieło i zlecenia. W szczególności Zakład stara się jak największą ilość umów o dzieło zakwalifikować jako umowy zlecenia. Oczywiście skutkuje to obowiązkiem zapłaty zaległej składki wraz odsetkami.

Zgodnie z art. 627 Kodeksu Cywilnego przez umowę o dzieło przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający do zapłaty wynagrodzenia. Ale ZUS ma inne zdanie, w szczególności zwraca uwagę na rezultat umowy i występujące w niej elementy twórcze. Zdaniem przedstawicieli Zakładu ich występowanie jest niezbędne, aby nie płacić składek. Praktyka taka budzi jednak poważne zastrzeżenia wielu prawników.

Media informują jednak, że interpretacje ZUS coraz częściej znajdują swoje potwierdzenie nawet w orzecznictwie sądowym. Nie ma się tutaj czemu dziwić. W naszym kraju można było spotkać się już z oficjalnie głoszonymi tezami, że wyroki sądów powinny uwzględniać nie tylko zasady słuszności czy sprawiedliwości, ale także szeroko pojęty „interes ekonomiczny państwa”.

Szara strefa

Faktem jest, że w ostatnich latach wiele osób nadużywało formy umowy o dzieło do unikania płacenia składek. Główna wina leży jednak po stronie ustawodawcy i rządu, którzy przez długi okres czasu nie potrafili rozwiązać tego problemu. Gdy natomiast się za to zabrano, zrobiono to w najgorszym możliwym stylu czyli fiskalno-represyjnym. Takie postępowanie nie buduje autorytetu i zaufania do instytucji państwa.

W systemie prawa ubezpieczeń społecznych powinna jednak istnieć jakaś możliwość świadczenia usług w formie nieoskładkowanej. Zwłaszcza, że od lat krajowym problemem pozostają wyjątkowo wysokie koszty pracy, w tym składek ZUS. Są one nieproporcjonalnie duże w stosunku do najniższego wynagrodzenia czy też średnich cen różnych produktów, a nawet analogicznych składek płaconych w krajach zachodnich.

Obciążenie rolników składkami ZUS będzie dla nich szokiem finansowym i spowoduje natychmiastowe zamknięcie wielu działalności, które stanowiły istotne źródło dochodu. Ewentualnie część osób przejdzie do szarej strefy, co w warunkach wiejskich jest stosunkowo proste, a jednocześnie trudne do wykazania dla urzędników. Na pewno nie przyczyni się to pozytywnie do rozwoju obszarów wiejskich.

Źródła: materiały prasowe, rządowe strony www

SONIA KAMIŃSKA-STĘPIEŃ

Bolońska zapiekanka makaronowa z pieczarkami

Składniki:

- Makaron rurki 500 g
- Mięso mielone 500 g
- Pieczarki 350 g
- Cebula średnia
- Czosnek 2 ząbki
- Ser żółty 350 g
- Passata pomidorowa 500 ml
- Zioła prowansalskie łyżeczka
- Sól
- Pieprz
- Olej rzepakowy do smażenia

Przygotowanie:

1. Makaron ugotować *all dente*. Żółty ser zetrzeć na tarce.
2. Na rozgrzanej patelni podsmażyć na oleju rzepakowym pokrojoną w kosteczkę cebulę oraz czosnek na złoty kolor. Kolejno dodać pieczarki pokrojone w plasterki i smażyć do momentu całkowitego odparowania wody z pieczarek.
3. Dodać mięso mielone. Doprawić solą i pieprzem. Krótko podsmażyć do momentu, aż mięso straci swój „surowy – różowy" kolor.
4. Na koniec wlać passatę pomidorową. Doprawić łyżeczką ziół prowansalskich. Zdjąć z ognia w momencie zagotowania się pomidorów.
5. Do naczynia żaroodpornego przełożyć ugotowany makaron oraz połowę żółtego sera. Wymieszać. Następnie dodać przygotowane mięso mielone z sosem i ponownie wymieszać.
6. Zapiekankę posypać pozostałą częścią sera.
7. Piec w nagrzanym piekarniku do temperatury 180 stopni przez około 30 minut. Do momentu, aż ser się zarumieni.

Smacznego!

Mleczne okienko – Ciasto bez pieczenia

na formę 24x28 cm

Składniki:

Ciasto:

- około 15 sztuk herbatników
- 1 opakowanie ptasiego mleczka
- 600 ml śmietany kremówki 36%
- 2 łyżki cukru pudru
- 2 galaretki o smaku np. pomarańczowym
- 2 szklanki wrzątku
- 1/2 tabliczki czekolady startej na grubych oczkach

Przygotowanie:

1. Galaretki rozpuszczamy we wrzątku i odstawiamy do przestygnięcia. Formę wykładamy papierem do pieczenia lub folią aluminiową. Na tak przygotowanej formie układamy herbatniki. Śmietanę ubijamy na sztywno z cukrem pudrem. Do ubitej śmietany dodajemy przestygnięta, lekko tężejącą galaretkę i ubijamy do połączenia składników.
2. 1/3 masy wylewamy na herbatniki.
3. Na masie w rzędach układamy czekoladki.
4. Na tak ułożone czekoladki delikatnie wylewamy resztę masy.
5. Wyrównujemy i obsypujemy wierzch startą czekoladą. Ciasto wkładamy do lodówki na kilka godzin, aby stężało.

Smacznego!

Zachęcamy Państwa do nadsyłania swoich domowych przepisów kulinarnych, wystarczy napisać składniki potrawy i opisać sposób przyrządzenia.

Najsmaczniejsze przepisy opublikujemy na łamach kolejnego numeru Naszego Rzepaku, a autorzy zostaną nagrodzeni kuchenną niespodzianką.

Prosimy o przesyłanie przepisów na adres redakcji do dnia 30 kwietnia 2021 r. pocztą tradycyjną:
Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych
ul. Szkolna 2/4, lok. 403
00-006 Warszawa
lub na adres mailowy: nasz.rzepak@gmail.com

Fot. Adobe Stock

Chwila relaksu

Nauczyciel wchodzi wściekły do klasy i mówi:
- Wszyscy idioci proszę wstać! Wstaje tylko Jaś.
- Dlaczego uważasz się za idiotę? - pyta nauczyciel.
- Nie uważam. Tylko mi się pana żal zrobiło, jak pan tak sam stoi.

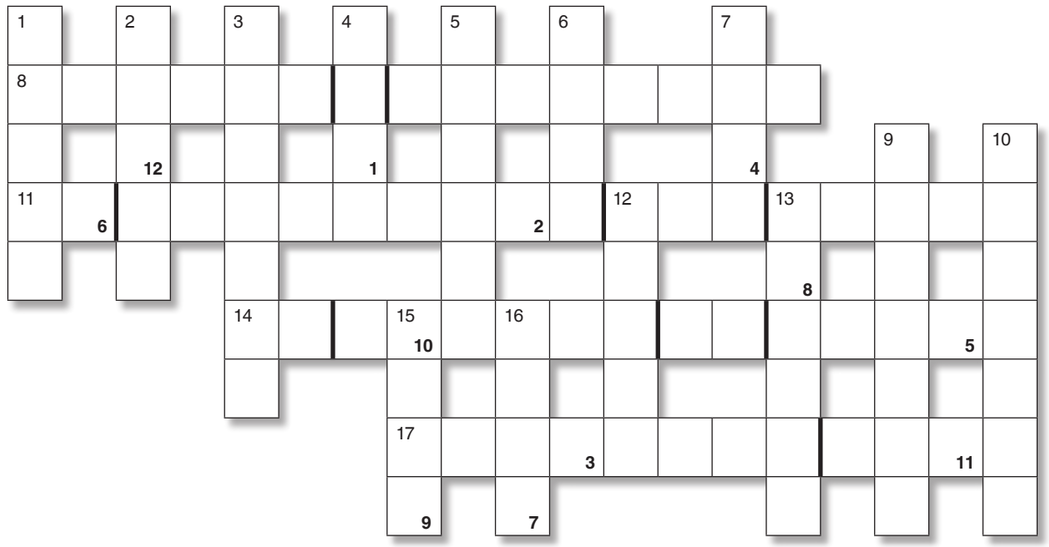
***

Wchodzi facet do księgarni:
- Gdzie mogę znaleźć książkę „Mężczyzna panem domu"?
- Aaaa to proszę szukać w legendy i baśnie.

***

Trzej żonaci mężczyźni spotkali się w kościele. Jeden mówi:
- Wiecie co? Gdy moja żona była w ciąży czytała książkę „Jaś i Małgosia" i mamy dwoje dzieci.
Mówi drugi:
- A gdy moja żona była w ciąży czytała „Trzech muszkieterów" i mamy troje dzieci.
Ostatni zerwał się do drzwi a jeden spytał:
- A gdzie Ty tak pędzisz?
- Lecę do domu bo moja żona czyta „101 Dalmatyńczyków".

***



Autor: OLSTRO

POZIOMO:

8) powieść Elizabeth Gaskell, opublikowana w 1854 roku, ukazująca kontrast życia w dwóch regionach XIX wiecznej Anglii.
11) antywojenna powieść Ericha Marii Remarque'a.
14) dzieło Johna Steinbecka inspirowane biblijną przypowieścią o Kainie i Ablu.
17) powieść Henry'ego Millera o paryskiej bohemie i ludziach z marginesu społecznego.

PIONOWO:

1) zmieniane letnie na zimowe lub na odwrót.
2) podstawa sanek.
3) oferowana miłemu przybyłemu.
4) nawarzone do wypicia.
5) chodzi na wywiadówki.
6) tytuł Mussoliniego.
7) mazurskie miasto nad jeziorem Roś.
9) układ metali w kierunkowskazie.
10) wyższy duchowny katolicki.
12) błahostka, śmieć.
13) odpadki w jadłodajni.
15) imię Quatro, gwiazdy glam popu z lat 70 ub. w.
16) znak rodowy.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Litery z pól ponumerowanych dodatkowo od 1 do 12 utworzą rozwiązanie, które prosimy nadsyłać pod adresem redakcji:

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych
ul. Szkolna 2/4, lok. 403
00-006 Warszawa

Prosimy o dopisek na kopercie – „Krzyżówka nr 13", rozwiązanie krzyżówki prosimy nadsyłać do 30 kwietnia 2021 roku.

Nagrodami w tym numerze są: duża torba podróżna i torba na buty ufundowane przez firmę Corteva Agriscience Poland Sp. z o. o.

Nagrody otrzymają dwie pierwsze osoby, które nadeślą do Redakcji prawidłowe hasło – decyduje data stempla pocztowego.

CORTEVA™ agriscience

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

Fot. Adobe Stock

Fot. Sonia Kamińska

Fot. Sonia Kamińska

Fot. Sonia Kamińska

Zostań członkiem Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych

- bezpłatna prenumerata pisma Nasz Rzepak
- newsletter Aktualności z rynku rzepaku i biopaliw – zbiór informacji z rynku
- informacje cenowe z zakładów tłuszczowych i innych firm skupowych otrzymywane SMS-em i/lub e-mailem
- udział w imprezach organizowanych przez KZPRiRB

www.kzprirb.pl

NAJWYŻSZA SKUTECZNOŚĆ W ZWALCZANIU SZKODNIKÓW ŁODYGOWYCH W RZEPAKU

INAZUMA

ŚRODEK OWADOBÓJCZY

Pełna gotowość na wiosenne szkodniki rzepaku!

- Błyskawiczne i długotrwałe działanie dzięki połączeniu 2 substancji czynnych
- Niezawodność w każdych warunkach pogodowych
- Skuteczność w przypadku nalotów mieszanych
- Odporność na zmywanie przez deszcz

GOTOWA MIESZANINA!
WYBIERZ SPRAWDZONE ROZWIĄZANIE W SUPERCENIE!

Więcej informacji na:
www.inazuma.pl

SUMI AGRO POLAND SP. Z O.O.
ul. Bonifraterska 17 | 00-203 Warszawa | tel.: 22 637 32 37 | www.sumiagro.pl

SUMI AGRO

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