



www.polski-cukier.pl

ISSN 2082-3789

Polski Cukier

PISMO KRAJOWEJ SPÓŁKI CUKROWEJ S.A.

NR 2(43)/2022



4

AKTUALNOŚCI

Nadszedł czas wielkich zmian – Krajowa Spółka Cukrowa S.A. przekształciła się w Krajową Grupę Spożywczą S.A.

11

AKTUALNOŚCI

Wzorowy Plantator 2022

19

AKTUALNOŚCI

Cena buraków na sezon 2023



**FLORIMOND
DESPREZ**

NASZA HODOWLA, WASZE ODMIANY



- rejestracja 2020
- odmiana tolerancyjna na mątwika burakowego
- odmiana w typie normalnym
- najlepiej plonująca odmiana z tolerancją na mątwika w badaniach rejestracyjnych COBORU 2018-2019



- rejestracja 2019
- odmiana tolerancyjna na mątwika burakowego
- odmiana w typie normalno-cukrowym



- rejestracja 2016
- odmiana tolerancyjna na mątwika burakowego
- odmiana w typie normalnym



Szanowni Państwo,

Obecny rok jest czasem szczególnym dla funkcjonowania naszej Spółki. Obchodzimy bowiem jubileusz 20-lecia naszego powstania i pracy. Były to lata wymagające od wszystkich ogromnych wyzwań i podejmowania często trudnych decyzji. Przechodziliśmy czasy licznych przemian gospodarczych, w tym wejście Polski do Unii Europejskiej, czy mijającą, mamy nadzieję, ogólnosiwiatową pandemię koronawirusa, z której skutkami borykamy się do dziś.

Obecnie niestety nie jest łatwiej, bowiem dotykają nas problemy związane z wojną w Ukrainie, nazywaną spichlerzem świata. Nowe problemy to m.in. wzrost cen surowców, ropy, gazu czy też nawozów niezbędnych w procesie produkcji rolniczej. Jednak w Polsce podejmowane są działania w celu zabezpieczenia bezpieczeństwa żywnościowego naszych obywateli, a nasza Spółka jest kręgosłupem tych zadań. Wszyscy wiemy, że Krajowa Spółka Cukrowa S.A. wzięła udział w zapowiadany już wcześniej procesie konsolidacji branży rolno-spożywczej, zmieniając się w Krajową Grupę Spożywcą S.A.

Pod koniec marca br. w obecności Wicepremierów Jacka Sasina, Ministra Aktywów Państwowych, oraz Henryka Kowalczyka, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, została podpisana umowa, na mocy której Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa przekazał nadzór nad częścią spółek z sektora rolno-spożywczego do Ministerstwa Aktywów Państwowych, które następnie weszły w skład Krajowej Grupy Spożywczej S.A. W maju natomiast nastąpiło formalne przekształcenie Krajowej Spółki Cukrowej S.A. w Krajową Grupę Spożywcą S.A. Krajowa Grupa Spożywcza powstała tym samym na bazie KSC, jej aktywów oraz zaplecza administracyjnego. Budowa holdingu jest spójna ze Strategią Grupy Kapitałowej Krajowej Grupy Spożywczej S.A., której celem wiodącym jest dywersyfikacja działalności w celu uodpornienia Grupy na rozmaite wydarzenia gospodarcze. Wzmacniamy zatem dotychczasowe obszary działalności i dywersyfikujemy Grupę o podmioty powiązane z dotychczasowymi segmentami w celu osiągnięcia maksymalnej synergii.

Rolnictwo, bezpieczeństwo żywnościowe Polski, wsparcie dla polskiego rolnictwa – to fundamenty działalności państwa polskiego. Tylko silny podmiot, jakim staje się Krajowa Grupa Spożywcza, może sprostać takiemu zadaniu. Ponadto Grupa, w czasie obecnego konfliktu za wschodnią granicą, ma szczególne znaczenie w zapewnieniu zabezpieczenia żywnościowego polskiego rynku poprzez partnerską współpracę z rolnikami, przetwórstwo i handel. Nadzieje widzą w nim rolnicy i eksporterzy. Cieszymy się, że możemy brać udział w tym procesie i być ważną jego częścią.

Pomimo tych znaczących zmian jednym z najważniejszych jej ogniw pozostają Plantatorzy buraków cukrowych. Wsparcie dla nich jest niezwykle ważne, więc podjęliśmy już rozmowy nad warunkami kontraktacji na kolejne sezony, bo rozumiemy złożoną sytuację rolników i rosnące koszty ich pracy.

Nie przestajemy inwestować w nasze oddziały i zakłady. Troszczymy się równolegle o środowisko naturalne, w tym zmniejszenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery, a także ograniczamy koszty pracy poprzez poprawę wydajności urządzeń czy zwiększenie mocy przerobowych. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom, ale w kontrze do rosnących cen energii, Krajowa Grupa Spożywcza S.A. inwestuje w odnawialne źródła energii, fotowoltaikę i technologię wodorową. Grupa jako jeden z sygnatariuszy uczestniczyła w powołaniu Mazowieckiej Doliny Wodorowej, której liderem jest PKN Orlen.

Szanowni Państwo, Akcjonariusze, Plantatorzy, wyrażamy przekonanie, że dzięki wspólnej pracy trwający proces konsolidacji branży rolno-spożywczej, w oparciu o naszą Spółkę, zakończy się sukcesem dla Spółki, jej Plantatorów, Pracowników i przede wszystkim dla całego polskiego rolnictwa.

Z wyrazami szacunku,
Zarząd Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Spis treści



AKTUALNOŚCI

- 4 Nadszedł czas wielkich zmian – Krajowa Spółka Cukrowa S.A. przekształciła się w Krajową Grupę Spożywcą S.A.
- 5 Kampania sokowa w cukrowniach Krajowej Grupy Spożywczej S.A.
- 6 Inwestycje w rozwój oddziałów i zakładów Krajowej Grupy Spożywczej S.A.
- 8 46. Kongres CIBE
- 8 Konferencja „Perspektywy uprawy buraka cukrowego – szanse i zagrożenia”
- 11 Wzorowy Plantator 2022
- 17 Odślonienie muralu w Izbie Pamięci Cukrownictwa
- 18 Nowe produkty Fabryki Cukierków „Pszczółka”
- 18 Krajowa Grupa Spożywcza S.A. jednym z sygnatariuszy Mazowieckiej Doliny Wodorowej
- 19 Spotkanie Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. z Radą Związków Plantatorów Buraka Cukrowego przy Krajowej Grupie Spożywczej S.A.
- 20 Samorządowy Kongres Trójmorza w Lublinie
- 20 Soki Frutuś mają swój profil na Facebooku!
- 21 Rolnik Pomorza i Kujaw 2021

- 22 Wspomnienie: Doktor Heliodor Banaszak – niestrudzony badacz buraka cukrowego
- 23 Krajowa Grupa Spożywcza S.A. wspiera potrzebujących
- 24 Coraz większe portfolio Polskich Przetworów
- 26 Rejonowe Sprawozdawczo-Wyborcze Zjazdy Delegatów Okręgowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego w Bydgoszczy
- 27 Dni Pola w Krajowej Grupie Spożywczej S.A.
- 28 Cukrownicy wyróżnieni przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę
- 28 Party Kids na podium!
- 29 Czasowa rejestracja insektycydu MOSPILAN® 20 SP do zwalczania mszyc w buraku cukrowym
- 31 Mistrzostwa Polski w Szachach Kruszwica 2022 oficjalnie rozpoczęte!
- 32 XXIII Halowy Turniej Piłki Siatkowej im. Jerzego Sakwińskiego o Puchar Przewodniczącego Federacji Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Cukrowniczego – relacja
- 33 Seminarium „Aktualne zagadnienia dotyczące jakości w przemyśle cukrowniczym”
- 34 „Polski Cukier” Karting Cup 2022
- 36 XVIII Ogólnopolski Turniej Tenisa Ziemnego

- Cukrowników im. Jerzego Sakwińskiego
- 36 Uroczysta gala zakończenia sezonu 2021/2022 Energa Basket Liga i Energa Basket Liga Kobiet!
- 37 Złota Setka Pomorza i Kujaw 2021

PO STRONIE PLANTATORA

- 38 Asortyment Krajowej Grupy Spożywczej S.A.
- 40 Nalistne dokarmianie buraka. Bor to nie wszystko!
- 44 Co z tym śladem węglowym?
- 47 Krajowa Grupa Spożywcza S.A. wspiera Plantatorów w walce z szarkiem komośnikiem
- 48 Monitoring uprawy buraka cukrowego – projekt eDWIN
- 49 Samosiewy rzepaku w buraku cukrowym – ograniczaj źródło ich powstawiania już podczas zniw
- 50 Mulczowanie – sposób na erozję i zaskorupienia gleby
- 52 Co czyha na plantatorów buraka cukrowego w trakcie zbliżającego się sezonu wegetacyjnego?

PO GODZINACH

- 55 Kremówka

WYDAWCA: Krajowa Grupa Spożywcza Spółka Akcyjna, ul. Kraszewskiego 40, 87-100 Toruń; **REDAKCJA:** ul. Kraszewskiego 40, 87-100 Toruń, redakcja@polski-cukier.pl;
REDAKTOR NACZELNY: Anna Romanowska; **DZIAŁ REDAKCYJNY:** Szymon Smajdor, Hubert Jakubowski, Jan Jechna; **REKLAMA:** Anna Romanowska, reklama.kwartalnik@polski-cukier.pl; **WSPÓŁPRACA:** Aleksander Decowski, Hubert Jakubowski, Bartosz Krysztoński, Łukasz Matyka, Michał Michałak, Brunon Olejarski, Adam Olszewski, Joanna Onuch, Jacek Piwowar, Szymon Siniński, Jacek Szamlewski; **NADZÓR MERYTORYCZNY:** Zarząd Krajowej Grupy Spożywczej S.A.; Surowiec: Dyrektor Departamentu Surowcowego Artur Majewski; **PROJEKT, SKŁAD, PRZYGOTOWANIE DO DRUKU:** IKROPKA, ul. Kustronia 56a, 30-433 Kraków, www.ikropka.com; **DRUK:** Wieland Drukarnia Paweł Wieland, ul. Ziębicka 17, 60-164 Poznań, www.wieland.com.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i zmiany ich tytułów, nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń.
Wydawca zastrzega, iż dalsze rozpowszechnianie materiałów opublikowanych w kwartalniku „Polski Cukier. Pismo Krajowej Spółki Cukrowej S.A.” jest zabronione. ISSN: 2082-3789, nakład: 15 000 egz.

Nadszedł czas wielkich zmian - Krajowa Spółka Cukrowa S.A. przekształciła się w Krajową Grupę Spożywcza S.A.

 REDAKCJA

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. daje silne podstawy do stworzenia bardziej efektywnego, z punktu widzenia producentów rolnych, przetwórstwa rolno-spożywczego, wspierającego sprzedaż rodzimych towarów. Połączenie szeregu aktywów pod szyldem Krajowej Grupy Spożywczej S.A. doprowadzi do powstania silnego podmiotu, który swoją skalą i szerokim wachlarzem działalności będzie mógł budować przewagę konkurencyjną oraz przyczynić się do wzmocnienia pozycji produktów polskiego rolnictwa na rynkach zagranicznych. Działania realizowane przez Krajową Grupę Spożywcza oparte są o przesłanki biznesowe i realizowane na zasadach rynkowych, tym samym zapewni to samowystarczalność finansową tego podmiotu. Mając na uwadze wielkość i znaczenie KGS na rynku, podmiot ten może pośrednio przyczynić się do stabilizowania sytuacji na rynku produktów rolnych. Grupa będzie miała taką możliwość, by być także dystrybutorem w sprzedaży nawozów.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. w swoim założeniu ma wiele ambitnych i realnych celów.

Staje się jednym z ważniejszych podmiotów przetwórczych i handlowych oraz ma dawać godziwe wynagrodzenie rolnikom za produkty rolne.

Bezpieczeństwo żywnościowe i wsparcie polskiego rolnictwa to fundamenty polityki rządu. Dla rolników największą trudnością są dzisiaj zmywy cenowe podmiotów, które wykorzystują przejściowe problemy na rynku. Dziś skup produktów rolnych jest w znacznej mierze zmonopolizowany, co dla rynku jest niebezpieczne.

Silny polski podmiot i odbudowa lokalnych rynków wraz z lokalnym przetwórstwem pozwoli poprawić pozycję samych rolników w łańcuchu żywnościowym.

Konsolidacja branży rolno-spożywczej wychodzi naprzeciw oczekiwaniom polskich rolników i konsumentów, ale także akcjonariuszy KGS S.A. Krajowa Grupa Spożywcza powstała na bazie KSC, jej struktury oraz zaplecza administracyjnego i będzie działać w segmentach: cukrowym, słodocy, zbożowo-młynarskim, skrobiowym, nasiennym i rolnym.

W Krajowej Grupie Spożywczej S.A. funkcjonuje osiem Oddziałów, z czego siedem surowcowo-produkcyjnych i jeden magazynowo-logistyczny:

1) zajmujące się produkcją cukru oraz wyrobów powstałych w trakcie jego wytwarzania

- **Oddział „Cukrownia Dobrzelin”** w Dobrzelinie,
- **Oddział „Cukrownia Kluczewo”** w Stargardzie,



- **Oddział „Cukrownia Krasnystaw”** w Siennicy Nadolnej,
- **Oddział „Cukrownia Kruszwica”** w Kruszwicy,
- **Oddział „Cukrownia Malbork”** w Malborku,
- **Oddział „Cukrownia Nakło”** w Nakle nad Notecią,
- **Oddział „Cukrownia Werbkowice”** w Werbkowicach.

2) świadczące usługi magazynowo-logistyczne: **Oddział „Terminal Cukrowy”** w Gdańsku.

W Krajowej Grupie Spożywczej S.A. funkcjonują trzy Zakłady, z czego dwa usługowe i jeden produkcyjny:

- 1) zajmujące się produkcją przetworów owocowo-warzywnych:
- **Zakład „Polskie Przetwory” we Włocławku** – produkcja przetworów owocowo-warzywnych, m.in. soki pomidorowe, ketchupy, koncentraty, jabłka prażone, marmolady,

2) świadczące usługi: **Zakład „Archiwum” w Płocku** – oferuje kompleksowe zarządzanie archiwum firmowym w zakresie przechowywania, archiwizowania oraz brakowania dokumentów,

Zakład „Nadruk Papieru” w Janikowie – drukarnia dostarczająca opakowania dla produktów Krajowej Grupy Spożywczej S.A. i Spółek Grupy Kapitałowej Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

W skład Krajowej Grupy Spożywczej S.A. wchodzi następujące produkcyjne spółki zależne:

- **Fabryka Cukierków „Pszczółka” Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie**
- **Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie „PZZ” w Stoilawiu S.A.**
- **Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemiaczanego „Trzemeszno” Sp. z o.o.**
- **ICS Moldova Zahăr SRL** w Republice Mołdawii

Konsolidacja wiąże się z podwyższeniem kapitału

zakładowego naszej Spółki o kwotę 305 139 808 zł, tj. z kwoty 990 677 758 zł do kwoty 1 295 817 566 zł, poprzez emisję 305 139 808 akcji zwykłych imiennych serii R, o wartości nominalnej 1,00 zł każda. Wszystkie akcje Serii R zostały objęte przez Skarb Państwa i pokryte w całości wkładem niepieniężnym w postaci należących do Skarbu Państwa udziałów w następujących spółkach:

1. „DANKO” Hodowla Roślin Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Choryni (KRS 0000016800),
2. ELEWARR – Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie (KRS 0000102377),
3. Hodowla Zwierząt i Nasiennictwo Roślin Polanowice Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Polanowicach (KRS 0000149129),
4. Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Straszku (KRS 0000058551),
5. Kombinat Rolny Kietrz Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Kietrz (KRS 0000140739),
6. Małopolska Hodowla Roślin Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Krakowie (KRS 0000030972),
7. Poznańska Hodowla Roślin Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Tulcach (KRS 0000039691),
8. Pomorsko Mazurska Hodowla Ziemiaka Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Strzękocinie (KRS 0000063659),
9. Zakłady Przemysłu Ziemiaczanego w Pile „ZETPEZET” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Pile (KRS 0000079715).

Kampania sokowa w cukrowniach Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Kampania sokowa już od kilku lat prowadzona jest w trzech cukrowniach Krajowej Grupy Spożywczej S.A. – w Kruszwicy, Nakle i Werbkowicach. Tak zwana sokówka, czyli produkcja cukru z soku gęstego odłożonego w specjalnych zbiornikach w czasie jesienno-zimowej kampanii cukrowniczej, rozpoczęła się na początku marca 2022 r.

 BRUNON OLEJARSKI, ODDZIAŁ KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A. CUKROWNIA KRUSZWICA



 **FOTOGRAFIE 1-2**
Wizyta posła Jana Krzysztofa Ardanowskiego, Przewodniczącego Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP, w Cukrowni Kruszwica



w czasie niedawnej wizyty w Cukrowni Kruszwica. Proces odkładania części soku z buraków w trakcie kampanii przerobu korzeni, soku, z którego krystalizuje się cukier w kolejnych miesiącach, jest jak najbardziej zasadny. Skracając czas przerobu surowca dowożonego z pól, zmniejszamy m.in. straty związane z przechowywaniem na przyzmach wykopanych korzeni, które przy niestabilnej pogodzie późnej jesieni i zimy często ulegają gniciu. Przerób odłożonego soku już po okresie krojenia i dyfuzji jest jednocześnie sposobem na wydłużenie pracy zakładu, co wpływa na jego rentowność – podkreśla poseł Jan Krzysztof Ardanowski, Przewodniczący Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP. Poseł Ardanowskim był w trakcie kampanii gościem Cukrowni Kruszwica.

– Od kilku lat trzy nasze cukrownie: Kruszwica, Nakło i Werbkowice prowadzą kampanie sokowe. To proces, który z jednej strony wydłuża kampanie cukrownicze, jednak znacznie podnosi efektywność zakładów oraz generuje oszczędności. Ostatnią kampanię zakończyliśmy z dobrym wynikiem 928 tys. ton cukru, więc potrzebujemy trochę czasu na sprzedaż, co przełoży się na większe możliwości w zakresie magazynowania cukru – ocenia Krzysztof Kowa, Prezes Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

W Cukrowni Kruszwica przerobiono ponad 79 tys. ton soku gęstego, z czego wyprodukowano ponad 44 tys. ton cukru.

W drugiej Cukrowni Nakło w województwie kujawsko-pomorskim kampania sokowa rozpoczęła się

20 kwietnia i trwała do połowy maja. W tym okresie przerobiono blisko 21 tys. ton soku gęstego. W Cukrowni Werbkowice przerobione zostały 52 tys. ton soku gęstego.

– Cieszę się ze wszelkich nowoczesnych rozwiązań, stosowanych w cukrowniach Krajowej Grupy Spożywczej, również z tych, które mogłem obserwować

Inwestycje w rozwój oddziałów i zakładów Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. (dawniej Krajowa Spółka Cukrowa S.A.) w trosce m.in. o środowisko naturalne (w tym zmniejszenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery) i zdrowie pracowników, a także ograniczenie kosztów pracy poprzez poprawę wydajności urządzeń czy zwiększenie mocy przerobowych, inwestuje w swoje oddziały i zakłady.

 HUBERT JAKUBOWSKI



1



2



3

Plan najważniejszych nakładów inwestycyjnych przedstawia się następująco:

Cukrownia Dobrzelin

➔ **Modernizacja stacji krajania buraków, w tym zakup i montaż krajalnicy buraków, przebudowa zasobnika buraków oraz linii transportu buraków i krajanki**

Celem realizacji zadania jest zwiększenie równomierności przerobu surowca i dostosowanie stacji krajania buraków do wyższych przerobów dobowych surowca. W jego ramach zostanie zakupiona dodatkowa, nowa krajalnica, powiększona pojemność zasobnika buraków oraz przebudowana linia transportu buraków i krajanki. Realizacja przedmiotowego zadania pozwoli na stabilizację pracy stacji ekstrakcji przy obecnym przerobie dobowym na poziomie 5000 ton. Będzie ona także przystosowana do zwiększenia przerobu dobowego do poziomu 7200 ton.

Cukrownia Kluczewo

➔ **Modernizacja stacji ekstrakcji – zakup i montaż ekstraktora wieżowego**

Celem tej modernizacji jest stabilizacja przebiegu procesu produkcyjnego przy jednoczesnym obniżeniu kosztów produkcji cukru. Rozbudowa stacji ekstrakcji jest najistotniejszym i najkosztowniejszym elementem modernizacji Cukrowni przy założeniu średniego przerobu dobowego na poziomie 9200 ton.

W ramach realizacji zadania inwestycyjnego zostanie zakupiony i zamontowany nowy ekstraktor wieżowy o dobowym nominale przerobowym ok. 6000 ton wraz urządzeniami i instalacjami towarzyszącymi. Wykonanie zadania pozwoli na ustabilizowanie procesu technologicznego, umożliwi obniżenie zużycia ciepła w procesie technologicznym i podniesienie wydajności cukru z buraków, a tym samym pozytywnie wpłynie na obniżenie kosztów produkcji.



FOTOGRAFIE 1-3

Budowa niskotemperaturowej suszarni wysłodków w Cukrowni Krasnystaw

➔ **Modernizacja elektrociepłowni**

Skutkiem realizacji zadania jest zmiana rodzaju paliwa z węglowego na gazowe. W ramach zadania inwestycyjnego zbudowany zostanie kocioł gazowy OG30 wraz z urządzeniami towarzyszącymi, dostarczony i zamontowany zostanie komin kotła gazowego, a także wykonane zostaną instalacje technologiczne oraz instalacja elektryczna i automatyki sterowania.

Cukrownia Krasnystaw

➔ **Modernizacja stacji wysłodków – budowa niskotemperaturowej suszarni wysłodków**

Wykonanie modernizacji spowoduje zmianę technologii suszenia wysłodków buraczanych z suszenia

gazami spalinowymi pochodzącymi ze spalania ciężkiego oleju opałowego (mazutu) na suszenie ciepłym powietrzem ogrzanym dzięki wykorzystaniu ciepła odpadowego, powstającego podczas procesu produkcyjnego cukru.

Zakupiona i zamontowana zostanie suszarka taśmowa wysłdków o długości ok. 50 m, szerokości ok. 6 m wraz z urządzeniami towarzyszącymi, w tym instalacją transportu wysłdków brykietowanych na magazyn wysłdków suszonych oraz układem przenośników umożliwiającym rozprowadzenie wysłdków brykietowanych po magazynie.

Cukrownia Kruszwica

➤ Modernizacja linii oceny surowca – montaż drugiego pobierka i modernizacja części „brudnej” linii oceny surowca

Modernizacja linii oceny surowca polegać będzie na montażu drugiego urządzenia do pobierania prób buraków (próby pobierane są z pojazdów samochodowych podczas skupu buraków) i ulepszenia tzw. części „brudnej”. Pozwoli to na zwiększenie liczby wykonywanych prób do 60 w ciągu godziny, a tym samym na pobór próby z każdego pojazdu.



FOTOGRAFIE 7-8

Prace demontażowe, montażowe i budowlane na terenie Cukrowni Dobrzelin



Cukrownia Malbork

➤ Modernizacja stacji wysładzania błota defekosaturacyjnego

Efektem końcowym zadania inwestycyjnego jest modernizacja stacji wysładzania błota defekosaturacyjnego, w szczególności dostosowanie stacji pras filtracyjnych do przerobu 10 000 ton na dobę. Przedmiotowa modernizacja polegać będzie na montażu nowo dostarczonej prasy i przeniesieniu istniejących pras błota defekacyjnego, w szczególności do nowego budynku, w którym będzie prowadzony proces jego wysładzania.

Cukrownia Nakło

➤ Budowa osadnika radialnego

Celem zadania jest uzyskanie wymaganego stopnia oczyszczenia wód spławiakowych krążących w obiegu, obniżenie zużycia energii elektrycznej i realizacja polityki Grupy skupionej na ograniczaniu negatywnego wpływu działalności na środowisko.

Budowa osadnika radialnego pozwoli na: skrócenie obiegu wód spławiakowych, zwiększenie możliwości retencji w osadnikach ziemnych, zwiększenie skuteczności mechanicznego podczyszczania, zwiększenie stabilności biologicznej, zmniejszenie uciążliwości zapachowej w obiegu wody spławiakowej, poprawę skuteczności mycia i oczyszczania buraków, obniżenie zużycia wody przemysłowej, a w szczególności na zapewnienie stabilnej pracy cukrowni, głównie w trakcie długiej kampanii.



FOTOGRAFIE 4-6

Prace na terenie Cukrowni Nakło

Cukrownia Werbkowice

➤ Budowa linii transportu wysłdków brykietowanych

Realizowane zadanie to budowa linii transportu wysłdków brykietowanych pomiędzy suszarnią wysłdków a magazynem wysłdków brykietowanych.

W ramach inwestycji zostaną zbudowane przenośniki taśmowe z suszarni do magazynu i składowane na przyzmie. Droga wysłdków będzie wyposażona w odpylanie, system tłumienia wybuchu i instalację sygnalizacyjną przeciwpożarową.

Zakład Polskie Przetwory we Włocławku

➤ Zakup aparatu wyparnego

Celem realizacji zadania inwestycyjnego jest zakup i montaż agregatu wyparnego na linii sosów i ketchupów. Dokonany zostanie zakup i montaż jednego, większego aparatu wyparnego o pojemności roboczej 2,5 tony, który zastąpi dwa wyeksploatowane aparaty.

46. Kongres CIBE


W dniach 1–3 czerwca w Gdańsku obradował Kongres Międzynarodowej Konfederacji Europejskich Plantatorów Buraka, która reprezentuje ponad 400 tys. rolników. Delegaci CIBE zbierają się w celu zebrania i wymiany informacji oraz omówienia problemów i ustalania wspólnej polityki. Podstawowym zadaniem CIBE jest obrona interesów i reprezentacja plantatorów buraka cukrowego wobec instytucji europejskich – jak Komisja, Rada i Parlament – oraz organizacji międzynarodowych.


 KRAJOWY ZWIĄZEK PLANTATORÓW BURAKA CUKROWEGO

Obrady 46. Kongresu zostały podzielone na trzy sesje tematyczne. Pierwsza, zatytułowana „Jak poprawić odporność unijnego sektora buraków?”, skupiała się na zarządzaniu ryzykami – rynkowym, cenowym, fitosanitarnym i regulacyjnym. W trakcie drugiej, dotyczącej konkurencyjności cukru buraczanego w UE, rozważano, czy środki lustrzane mogą stać się dobrą opcją w unijnej polityce handlowej. Podczas trzeciej sesji „Zrównoważony rozwój buraków – jak odpowiedzieć na Zielony Ład UE?” poruszono zagadnienia związane z założeniami nowej polityki, takie jak neutralność węglowa w produkcji cukru, opłacalność ekonomiczna a zrównoważony rozwój, przyszłe narzędzia do uprawy buraków – nowe techniki genomowe, rolnictwo węglowe.

Obrady zakończyło przyjęcie Rezolucji i Białej Księgi.



 **FOTOGRAFIA 1**
Podczas otwarcia prezes KZPBC Krzysztof Nykiel podkreślił, że CIBE bardzo dużo zrobiła dla sektora buraków cukrowych dzięki mówieniu jednym, zdecydowanym głosem

 **FOTOGRAFIA 2**
Obradom kongresu przysłuchiwali się przedstawiciele producentów cukru, wśród nich prezes KSG Krzysztof Kowa, członek Zarządu Marek Dereziński oraz dyr. ds. surowca Artur Majewski

 **FOTOGRAFIA 3**
Podczas wizyty technicznej uczestnicy kongresu zwiedzali Termin Cukrowy



Konferencja „Perspektywy uprawy buraka cukrowego – szanse i zagrożenia”

 ARTUR MAJEWSKI, DYREKTOR DEPARTAMENTU SUROWCOWEGO KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A.

W dniach 18–19 maja 2022 r. w Trzemeszku Okręgowy Związek Plantatorów Buraka Cukrowego w Szczecinie zorganizował konferencję na temat „Perspektywy uprawy buraka cukrowego – szanse i zagrożenia”. Wśród zaproszonych gości obecni byli:

- ➔ pan Marek Dereziński – członek zarządu Krajowej Grupy Spożywczej
- ➔ pan Artur Majewski – Dyrektor Departamentu Surowcowego Krajowej Grupy Spożywczej
- ➔ pan Paweł Dawiskiba – Dyrektor Oddziału „Cukrownia Kluczewo”
- ➔ pan Krzysztof Nykiel – Prezes Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego oraz przedstawiciele firm chemicznych (UPL i Innvigo) i nasiennych (Hilleshog i Maribo).

Na początku konferencji głos zabrał pan Tomasz Olech – Prezes Okręgowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego i przedstawił porządek obrad.

Następnie pan Paweł Dawiskiba – Dyrektor Cukrowni Kluczewo – przedstawił krótką informację na temat zasiewów buraka cukrowego z rejonu kontraktacyjnego Cukrowni Kluczewo oraz prowadzonych prac inwestycyjnych fabryki.

Przedstawiciele firm chemicznych oraz nasennych przedstawili krótkie prezentacje na temat swoich produktów.

Po wystąpieniach przedstawiciele głos zabrał pan Marek Dereziński, który przedstawił informację na temat nowo powstałej Krajowej Grupy Spożywczej oraz strategię rozwoju firmy. Zarówno pan Marek Dereziński, jak i pan Artur Majewski odpowiadali na pytania uczestników konferencji. Pytania dotyczyły głównie problemów w uprawie buraka cukrowego, opłacalności uprawy oraz planów rozwoju Krajowej Grupy Spożywczej.

Następnie głos zabrał pan Krzysztof Nykiel – Prezes Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego, który omówił bieżące zagadnienia z działalności Zarządu KZPBC.



 **FOTOGRAFIE 1-2**
Uczestnicy konferencji „Perspektywy uprawy buraka cukrowego – szanse i zagrożenia”

NOWOŚĆ

 **BASF**

We create chemistry

Belanty[®]

Moc Revysolu[®] w ochronie buraka!

- Rzeczywiście nowa substancja czynna w ochronie buraka przed chorobami
- Wysoka skuteczność zwalczania chwościka i innych chorób
- Realna ochrona plonu cukru na najwyższym poziomie

BASF Polska Sp. z o.o., infolinia: (22) 570 99 90, www.agro.basf.pl



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.



DOŁĄCZ DO
REWYLUCJI
stosuj fungicydy
zawierające
Revysol[®]

**Korzystaj z palety
naszych możliwości**

Sprawdź na:

poczta-polska.pl/przesylkapaletowa



- atrakcyjne stawki
- dogodne czasy dostaw
- regularny serwis

- Krajowa Przesyłka Paletowa
- Międzynarodowa Przesyłka Paletowa
- Magazynowanie

Teraz bezpośrednie połączenia na kierunkach:

 Czechy  Słowacja  Litwa  Łotwa  Estonia

Sprawdź na: poczta-polska.pl/przesylkapaletowa

Wzorowy Plantator 2022

To już siódma edycja konkursu Wzorowego Plantatora!

Tradycyjnie, jak co roku w każdym Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. wybierany jest Plantator, który otrzymuje wyróżnienie za osiągnięte wyniki w uprawie buraków cukrowych, innowacyjność i propagowanie nowych technologii oraz wzorową współpracę z Krajową Grupą Spożywczą S.A. Poniżej przedstawiamy wywiady z Wzorowymi Plantatorami.

Wzorowy Plantator Cukrowni Dobrzelin – Michał Kalinowski

 SZYMON SIMIŃSKI, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Nasze gospodarstwo zajmuje powierzchnię 55 hektarów. Uprawiamy pszenicę ozimą, rzepak kukurydzę i buraki cukrowe, które zajmują obecnie areal około 6 hektarów. Ponadto hodujemy krowy mleczne. W przeszłości uprawa buraka zajmowała większy udział w płodozmianie, jednak ze względu na zwiększoną w ostatnim czasie hodowlę krów byłem zmuszony ograniczyć uprawę buraków na rzecz kukurydzy, która jest wykorzystywana jako pasza dla bydła.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Buraki uprawiamy, od kiedy tylko pamiętam. W ostatnich latach osiągamy plony korzeni przedziale 60–70 ton z hektara.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Burak cukrowy jest rośliną bardzo pożądaną w płodozmianie. Pozostawia dobre stanowisko przede wszystkim pod pszenicę ozimą, choć niekiedy po burakach uprawiamy również kukurydzę.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

Na plantacjach buraka cukrowego pojawiają się różne zagrożenia. Przez kilka lat bardzo uciążliwym chwastem były samosiewy rzepaku. Obecnie problem ten dzięki doradztwu Inspektora został zminimalizowany. Mam również świadomość zagrożenia ze strony mątwika, który może wystąpić, gdy w płodozmianie



 FOTOGRAFIA 1
Michał Kalinowski

jest rzepak. Dzięki zmianowaniu staramy się ograniczać nadmierny wzrost populacji nicienia w glebie.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Opłacalność uprawy jest bardzo ważna. Aktualnie zysk, jaki można uzyskać z uprawy pszenicy, rzepaku czy też kukurydzy jest również bardzo dobry i to może skłaniać rolników do zmiany w strukturze zasiewów. W przypadku naszego gospodarstwa zapotrzebowanie na paszę miało wpływ na poziom kontrakcji. Ale należy pamiętać o dodatkowych korzyściach, takich jak wysłodki, które dla hodowców są również ważnym elementem w żywieniu bydła.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Pierwszym zabiegiem ochronnym na plantacji było ograniczanie zachwaszczenia i walka ze szkodnikami. Zabieg chwastobójczy wykonujemy zwykle trzykrotnie. Aktualnie przygotowujemy się do wykonania, miejmy nadzieję, ostatniego oprysku. Czekamy na opady, które poprawią warunki wilgotnościowe gleby. W później-

szym czasie ważnym zabiegiem jest wykonanie oprysku zwalczającego chwościka buraka.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Moim zdaniem najczęstszymi błędami popełnianymi w uprawie buraka jest nadmierne rozpylanie gleby, szczególnie na naszym rejonie. Przy glebach bielicowych może to prowadzić do zaskorupienia, co uniemożliwia prawidłowe wschody buraków. Kolejną kwestią to ochrona plantacji – zdarza się, że opryski herbicydowe i przeciwko chwościkowi wykonywane są zbyt późno, przez co nie są skuteczne.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

Zdecydowanie poprawiła się współpraca ze służbą surowcową, szczególnie w dziedzinie doradztwa. W mojej ocenie korzystna jest też podwyżka ceny buraków oraz ostatnia informacja o premii do uprawy buraków kontraktowanych dla Krajowej Grupy Spożywczej.

Wzorowy Plantator Cukrowni Kluczewo – Wojciech Witkowski

JACEK PIWOWAR, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Posiadam gospodarstwo rolne, którego powierzchnia gruntów ornych wynosi około 150 ha, buraka cukrowego uprawiam na powierzchni 25 ha i staram się zachowywać 5-letnie zmianowanie. Gleby mojego gospodarstwa są dość zróżnicowane, te o najwyższym potencjale plonotwórczym są najczęściej wybierane pod uprawę buraka cukrowego.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Osobiście buraki cukrowe uprawiam od 2018 roku, jednak można powiedzieć, że praktycznie od urodzenia miałem możliwość zapoznawania się z tą uprawą, gdyż od pokoleń jest źródłem dochodu mojej rodziny. Pamiętam doskonale, jak w miarę postępu wprowadzane były zmiany agrotechniki buraka cukrowego i dzięki takim doświadczeniom wiem, na co należy zwracać szczególną uwagę. Plony, które uzyskuję, są na poziomie 60–70 t/ha.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

W moim gospodarstwie poza uprawą buraka cukrowego uprawiam tylko pszenicę oraz rzepak ozimy, dlatego rola buraka cukrowego w moim przypadku jest bardzo istotna. Płodozmian w miarę możliwości powinien opierać się na co najmniej trzech grupach roślin. Jest to bardzo ważne, ponieważ należy zachowywać rotację używanych herbicydów w celu uniknięcia uodpornień chwastów. Patogeny oraz szkodniki roślin uprawnych namnażają się w monokulturze, więc wzbogacanie płodozmianu o różne rośliny daje możliwość kontrolowania takich zagrożeń.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

Największym zagrożeniem, które pojawia się na plantacjach, są według mnie mszyce. Nie powodują większych uszkodzeń roślin buraka cukrowego, ale mogą być wektorem chorób wirusowych. Te pierwsze naloty mszyc, które obserwujemy w maju, są najbardziej niebezpieczne, gdyż porażenie wirusem młodszych roślin buraka będzie skutkowało największą redukcją plonu. Na chwilę obecną możemy jeszcze zabezpieczyć plantację przed tym zagrożeniem dzięki zaprawie z substancją z grupy neonikotynoidów, która działa do fazy sześciu liści roślin buraka cukrowego, a w późniejszym okresie dzięki zastosowaniu odpowiednich insektycydów. Kolejnym zagrożeniem, które pojawia się na moich plantacjach podczas suchej wiosny, jest zachwaszczenie komosą białą. Większość herbicydów zwalczających komosę działa doglebowo, tak więc potrzebne są opady deszczu zapewniające pełne działanie herbicydu. Podczas suszy trwającej w czasie realizacji zabiegów herbicydowych prowadzenie plantacji jest zdecydowanie bardziej utrudnione.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Według mnie największym wyzwaniem w uprawie nie tylko buraka cukrowego, ale wszystkich upraw, jest wycyfywanie z obrotu środków ochrony roślin, do których poniekąd się przyzwyczaiłem zarówno ja, jak i pozostali plantatorzy. Problem polega na tym, że zmiany w technologii oprysków na pewno będą nie lada wyzwaniem i dodatkowym utrudnieniem. Wiele się mówi o tym, że preparaty „zastępcze” nie będą miały dobrej skuteczności zwalczania agrofagów.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

W zasadzie ciężko jest stwierdzić, który zabieg wykonywany na plantacji okaże się tym najważniejszym. Co roku występują inne problemy w większym bądź mniejszym nasileniu, a ciężko jest wszystko przewidzieć. Może opowiem o zabiegu, który wymaga pewnego rodzaju zgrania się ze zmiennymi warunkami atmosferycznymi – jest to oczywiście odchwaszczanie. Często bywa tak, że pomimo wcześniej ustalonej daty wykonania oprysku przyspieszam lub opóźniam jego wykonanie. Takie decyzje podejmowane



FOTOGRAFIA 1
Wojciech Witkowski

są z reguły ze względu na prognozowane deszcze lub całkowity ich brak. Opady deszczu zapewniają przemieszczenie się substancji doglebowych w miejsce docelowe, a gdy nie występują, muszę opierać odchwaszczanie na substancjach nalistnych, których użycie często wymaga przyspieszenia zabiegu. Podobnie jest z aplikacją nawozów azotowych, których użycie najbardziej efektywne jest przed wystąpieniem deszczu.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Nie umiem udzielić odpowiedzi na to pytanie, ponieważ nie leży w mojej naturze interesowanie się wynikami pracy innych. Na co dzień zajęty jestem pracą na swoim gospodarstwie i staram się wykonywać ją tak, aby zniwelować ryzyko popełnienia błędów przeze mnie.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

Sytuacja na rynku rolnym ostatnimi czasy jest dosyć skomplikowana, obserwowaliśmy, jak ceny płodów rolnych na giełdach poszybowały do góry. Spodziewałem się również korekty ceny buraka cukrowego. Spółka w pierwszej kolejności podwyższyła cenę skupu buraka, następnie przydzieliła dopłatę do powierzchni uprawianych buraków tak, aby zachować konkurencyjność rynku rolnego. Takie działania uważam za prawidłowe.

Wzorowy Plantator Cukrowni Krasnystaw – Andrzej Szurek

JOANNA ONUCH, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Prowadzę z bratem gospodarstwo rolne o powierzchni 200 hektarów, jest ono zlokalizowane w powiecie Łęczyńskim, gmina Puchaczów.

W naszym gospodarstwie uprawiamy: rzepak ozimy, pszenicę ozimą, jęczmień ozimy, kukurydzę i, w zależności od roku, około 20–30 hektarów buraka cukrowego.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Buraki uprawiam od końca lat 90. Plon waha się

w zależności od warunków pogodowych w danym roku oraz terminu odbioru buraka przez cukrownię w granicach 65–78 ton z hektara.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Uprawa buraka cukrowego w naszym gospodarstwie odgrywa dużą rolę ze względu na ważną rolę tej rośliny w płodozmianie.



FOTOGRAFIA 1
Andrzej Szurek

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

Od pewnego czasu zauważam nasilający się problem z chwościkiem i szarciem komośnikiem oraz ograniczoną ilością środków do zwalczania chwastów, które zostały wycofane w ostatnim czasie, np. brak desmedifamu w grupie herbicydów. W takich warunkach musimy właściwie na nowo układać programy ochrony herbicydowej.

Skuteczna ochrona plantacji, zarówno w przypadku ochrony przed szarciem, jak i przed chwościkiem jest wymagająca. Szarek to szkodnik, który w przypadku masowego wystąpienia potrafi zniszczyć całkowicie wschodzące plantacje, choć w tym roku jego nasilenie w moim rejonie było mniejsze niż w latach wcześniejszych. W przypadku chwościka, aby skutecznie ochronić plantacje, należy wykonać kilka zabiegów ochronnych, a ich skuteczność bywa różnicowana.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka cukrowego jest skuteczna ochrona plantacji w warunkach stale ograniczonej ilości substancji chemicznych do ochrony plantacji. Wycofanie desmedifamu utrudnia skuteczną, sprawdzoną w różnych warunkach ochronę plantacji przed chwastami. Podobnie jak mała ilość insektycydów czy fungicydów przeznaczonych do ochrony buraka cukrowego.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Do najważniejszych zabiegów w moim gospodarstwie w okresie wiosennym należy ochrona plantacji przed szarciem komośnikiem i chwastami, natomiast w okresie letnim – ochrona przed chwościkiem. Skuteczność wykonywanych zabiegów ochronnych bywa różnicowana w poszczególnych latach uprawy, a dodatkowo ilość preparatów do ochrony chemicznej stale się zmniejsza.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Z błędami popełnianymi w uprawie roślin bywa różnie. Coś, co się sprawdza w warunkach panujących w jednym roku, wcale nie musi działać w roku kolejnym w innych warunkach pogodowych. W tym roku takim błędem mógł być zbyt wczesny termin siewu, gdyż długi okres chłódów nie sprzyjał wschodom wcześniej wysianych nasion buraka.

W kategoriach błędów można także mówić o prawidłowym terminie zabiegów herbicydowych, który wpływa bezpośrednio na skuteczność wykonywanych zabiegów. Nie należy nadmiernie przesuwania wykonania takiego zabiegu, gdyż grozi to zmniejszoną skutecznością ochrony ze względu na przekroczenie fazy rozwojowej chwastów. Należy pamiętać, że optymalny termin ochrony należy dopasować do lokalnie panujących warunków oraz spektrum chwastów.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

W ostatnich 2–3 latach rentowność uprawy buraka cukrowego w stosunku do innych upraw była niższa, dlatego wielu plantatorów zrezygnowało z uprawy buraka cukrowego. Uważam, że Spółka powinna zrobić wszystko, aby uprawa buraka cukrowego nie zniknęła z naszych pól i areał plantacji się zwiększył.

NOWY FUNGICYD

Do ochrony buraka cukrowego przed chorobami grzybowymi w okresie ich nasilonego występowania. Zwalcza: chwościk buraka, rdza buraka, mączniak prawdziwy, brunatna plamistość liści (ramularioza).

SPRAWDZONA SKUTECZNOŚĆ

Amistar® Gold Max to najnowsza propozycja zawierająca TECHNOLOGIĘ AMISTAR, której skuteczność została potwierdzona licznymi badaniami. To nowe rozwiązanie w walce z chwościkiem buraka, uodpornionym na inne fungicydy.

NISKI KOSZT NA HEKTAR

Amistar® Gold Max zaskoczy Cię niskim kosztem zakupu – nie zwlekaj i wypróbuj go na swoim polu.

Chroni również:

- rzepak jary i ozimy
- rzepak ozimy
- gorczyce (sarepską, białą, czarną)
- słonecznik
- soję
- mak
- len (na olej, włókno, nasiona)
- konopie (na włókno)



Amistar® GoldMax

syngenta.

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 na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie. www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

Wzorowy Plantator Cukrowni Kruszwica – Michał Chęś

LUKASZ MATYKA, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Moje gospodarstwo ma 100 ha, z czego 29 ha jest obsianych burakiem, a na pozostałym areale uprawiam kukurydzę (27 ha), pszenicę (20 ha), cebulę (16 ha) oraz zboża jare.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Buraki cukrowe uprawiam od dwóch lat. Kontrakcję przejąłem po tacie, ale buraki cukrowe w naszym gospodarstwie były od zawsze. Pamiętam jeszcze, jak ojciec sam je wywoził do punktu skupu w Dąbrowie, a później do zamkniętej już cukrowni w Janikowie. W ubiegłym roku musiałem przesiać połowę plantacji, co odbiło się niestety na plonie, który wyniósł ok. 60 t/ha. Niezbyt wysoki plon wyrównała na szczęście polaryzacja na poziomie 18%.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Myślę, że burak dzięki pozostawionym po zbiorze liściom stanowi źródło dużej ilości cennych składników i jest dzięki temu bardzo dobrym przedplonem dla pszenicy, zbóż jarych czy kukurydzy.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji

w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

W ostatnich latach najgorsze są susze. W tym roku planuję nawadniać plantacje, jeżeli wystąpi susza, a na tę chwilę w moim odczuciu już niestety jest.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Myślę, że w ostatnich latach ciężko odpowiednio dobrać termin siewu. Buraki, które w ubiegłym roku zasiałem bardzo wcześnie, i te, które zasiałem dosyć późno, bo w ostatnich dniach kwietnia nie wymagały przesiewu, a buraki zasiane w optymalnym terminie zostały zaklepane przez ulewne deszcze i musiałem je przesiać. Każdy rok uprawy jest inny. W tym roku wskutek braku opadów obserwuję problemy w zwalczaniu chwastów, skuteczność środków ochrony jest obniżona i konieczne było zwiększenie dawek herbicydów.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Najważniejsze to zwalczyć chwasty. Tutaj trzeba bardzo trzymać się terminów zabiegów. W swoim gospodarstwie wykonuję zwykle trzy zabiegi na chwasty dwuliścienne oraz jeden na jednoliścienne, a później to już tylko odżywki i chwościk, który również wymaga błyskawicznego działania zaraz po zaobserwowaniu pierwszych objawów.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Dość często widuje się jeszcze zachwaszczone plantacje. Myślę, że wynika to właśnie ze stosowania



FOTOGRAFIA 1
Michał Chęś

zbyt dużych odstępów między kolejnymi zabiegami oraz zbyt małej liczby zabiegów – czasami zachodzi konieczności wykonania czterech oprysków, ale nie każdy Plantator się na to decyduje.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

W ubiegłym roku dużą pomocą było to, że nasiona na przesiewy były udostępniane nieodpłatnie. W tym roku Spółka dołożyła premię 1000 zł do hektara uprawianych buraków oraz podniosła cenę za buraki, co jest działaniem korzystnym. Jednak przy obecnych podwyżkach ciężko rokować o sytuacji na przyszłość.

Wzorowy Plantator Cukrowni Malbork – Grzegorz Konefał

JACEK PIWOWAR, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Posiadam gospodarstwo rolne o powierzchni 230 ha, udział buraka cukrowego w strukturze zasiewów to 33 ha, a pozostałe rośliny, które uprawiam, to pszenica i rzepak ozimy.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Buraki cukrowe uprawiam stosunkowo krótko, bo dopiero od 2017 roku, jednak widzę bardzo duży potencjał tej uprawy, gdyż średnie plony uzyskiwane w moim gospodarstwie wynoszą 70–80 t/ha.

Do uprawy, a właściwie do zmiany płodozmianu zostałem poniekąd przymuszony przez warunki pogodowe. Wcześniej uprawiałem bobik, który cechował się wysokim zapotrzebowaniem na opady deszczu podczas zawiązywania kwiatów, a tych niestety zaczęło brakować.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Rola buraka cukrowego w płodozmianie dla mnie jest bardzo ważna, nie wyobrażam sobie płodozmianu opartego dwóch roślinach. Dzięki burakom cukrowym jestem w stanie skutecznie kontrolować chwasty, szkodniki oraz choroby grzybowe pozostałych upraw. Ponadto uprawa buraka daje mi pewny dochód z hektara. Dzięki uzyskiwaniu w miarę stabilnych plonów oraz znanej mi ceny skupu jestem



FOTOGRAFIA 1
Grzegorz Konefał

w stanie oszacować dochód przed rozpoczęciem uprawy. Jest to cenna zaleta, ponieważ w dzisiejszych czasach ceny skupu płodów rolnych oparte na giełdach nie są zbyt pewne, a przecież nieustannie trzeba inwestować, a do tego potrzebny jest solidny i pewny fundament.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

Z racji tego, że buraka cukrowego uprawiam dopiero od 5 lat, nie mam jeszcze problemu z uciążliwymi chwastami, szkodnikami ani chorobami. Jedynym zagrożeniem, jakie obserwuję praktycznie od początku podjęcia uprawy buraka, są susze wiosenne wiążące się z ryzykiem słabych wschodów plantacji. Co prawda już podjąłem pewne kroki w celu zminimalizowania tego ryzyka. W tej chwili wykonuję orkę zimową z wyrównaniem. Wcześniej pozostawiałem ostrą skibę aż do wiosny, niestety przez większą powierzchnię parowania gleba zbyt szybko wysychała.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Tak jak wcześniej wspominałem, największym wyzwaniem będzie pogoda, problem suszy pojawia się coraz częściej i będziemy musieli korygować technologię uprawy. Na pewno z biegiem czasu stanie się to coraz bardziej kłopotliwe. Mam świadomość tego, że zasiewy w systemie pasowym są już praktykowane i najprawdopodobniej w przyszłości pojawią się i u nas, chcąc nie chcąc, to pogoda o tym zdecyduje.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Według mnie najważniejszymi zabiegami, oczywiście poza zabiegami pozwalającymi zredukować straty wilgoci, są zabiegi zwalczające chwasty, szkodniki czy też choroby grzybowe. W zwalczaniu agrofagów najważniejsza jest lustracja pól. To na tej podstawie w moim gospodarstwie podejmowane są decyzje o wykonaniu zabiegu. Często jest tak, że zabiegi pestycydami wykonujemy w nocy bądź wcześniej rano, kiedy warunki są zdecydowanie lepsze, tzn. jest bezwietrznie, panuje odpowiednia temperatura oraz optymalna wilgotność powietrza. Niekiedy zabiegi muszą być przeprowadzane w konkretnie określonych godzinach. Wskaźnikiem może być np. znajomość największej aktywności pchełki burakowej w ciągu doby. Uprawa buraka nie należy do upraw najłatwiejszych, bywają okresy wegetacji, kiedy monitoruję plantacje praktycznie codziennie.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Rok rokowi nie równy, ubiegły rok cechował dosyć mokry kwiecień, opadów deszczu potrzebnych do wschodów plantacji w naszym rejonie było wystarczająco, a niekiedy nawet za dużo. Natomiast ten rok jest inny, marzec najsuchszy od dziesięcioleci i niewystarczające opady do uzyskania pełnej obsady roślin. Myślę, że największym błędem tego roku było założenie, że sytuacja będzie podobna do tej w ubiegłym. Uważam, że należy zwracać uwagę na okres kilkuletni i na tej podstawie dopasować odpowiednią strategię uprawy buraka cukrowego.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

Oczywiście cieszy mnie fakt, że cena skupu buraka cukrowego została podniesiona do 35 euro/t, a w późniejszym okresie przyznane zostały premie w wysokości 1000 zł do hektara powierzchni uprawy plantacji. Spółka zapewne odniosła się do sytuacji na giełdach rynku zbóż i oleistych. Jak długo utrzymają się tak wysokie ceny, tego niestety nie wiemy.

Wzorowy Plantator Cukrowni Nakło – Roman Lemański

ŁUKASZ MATYKA, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Gospodarstwo przejąłem po rodzicach 32 lata temu. Zaczynałem na 20 ha, a obecnie uprawiam około 100 ha. Są to ziemie od klasy 2 do 6z. Uprawiam na nich buraki cukrowe, kukurydzę, rzepak i pszenicę. Buraki staram się uprawiać na najlepszych glebach. Stanowią one około 25% zasiewów. Oprócz produkcji roślinnej zajmuję się też hodowlą bydła mlecznego i opasowego.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

Buraki uprawiam od momentu przejścia gospodarstwa po ojcu. Plony są zróżnicowane od 65 t/ha w latach niesprzyjających do ponad 90 t/ha na stanowiskach najlepszych i przy korzystnych warunkach pogodowych.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Jest to roślina bardzo korzystna, można powiedzieć, że niezbędna dla zachowania zdrowego pło-



FOTOGRAFIA 1
Roman Lemański

dozmianu. Jako roślina okopowa wpływa na poprawę struktury gleby i pobiera składniki pokarmowe z głębszych warstw, które często nie są dostępne dla zbóż o płytkim systemie korzeniowym.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

W moim gospodarstwie największy problem stanowią burakochwasty. Początkowo nie wiedzieliśmy, że należy je bezwzględnie usuwać z pola. Problem z czasem nasilił się do tego stopnia, że jedynym ratun-

kiem okazała się uprawa odmian Conviso. Byłem jednym z pierwszych Plantatorów testujących to rozwiązanie w rejonie Cukrowni Nakło. Dziś dzięki większej świadomości dotyczącej zagrożenia burakochwastami oraz uprawie odmian w systemie Conviso sytuacja uległa znaczącej poprawie.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Wyzwaniem trudnym jest odpowiedni dobór środków ochrony roślin. Praktycznie każdego roku lista dostępnych substancji aktywnych jest krótsza. W związku z tym ochrona plantacji przed szkodnikami i chwastami jest coraz trudniejsza, dlatego bardzo

ważne jest, żeby każdy zabieg ochronny wykonywać bez zbędnej zwłoki w warunkach zapewniających jego maksymalną skuteczność.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Najważniejsze jest terminowe zwalczanie chwastów polegające na wykonywaniu zabiegów ochronnych w momencie, gdy chwasty znajdują się w fazie liścieni oraz zabiegi przeciwko chwościkowi w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby lub warunków sprzyjających jego wystąpieniu. Ważne, żeby

do zabiegów ochronnych dodawać adiuwanty, które znacząco podnoszą ich skuteczność.

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Moim zdaniem często popełnianym błędem jest nieodpowiednie przygotowanie pola do siewu. Zbyt głęboka i intensywna uprawa przedsiewna oraz nieodpowiednio dobrana głębokość siewu skutkuje nierównymi wschodami, a w konsekwencji obniżoną obsadą i plonem. Popełnianym błędem jest też zbyt rzadkie ocenianie stanu plantacji i zbyt późne wykonywanie

zabiegów ochronnych. Żeby zlikwidować przepuszczone chwasty lub chwościka, trzeba ponieść dużo wyższe nakłady finansowe bez gwarancji, że skuteczność będzie wysoka.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

Działania Spółki oceniam pozytywnie. Widać, że Spółka stara się reagować na aktualną sytuację rynkową i w miarę możliwości podnosi stawki za dostarczane buraki.

Wzorowy Plantator Cukrowni Werbkowice – Przemysław Panasiewicz

JOANNA ONUCH, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Proszę o przedstawienie gospodarstwa – jaki areal obejmuje Pana gospodarstwo, jaka jest struktura zasiewów, jaki udział w niej stanowią buraki?

Gospodarstwo obejmuje ok. 50 ha, w strukturze zasiewów znajduje się zboże, rzepak i burak cukrowy. W tym roku burak uprawiany jest na powierzchni 10 ha.

Od jak dawna uprawia Pan buraki cukrowe? Jakie plony buraka cukrowego osiąga Pan w ostatnich latach?

W swoim gospodarstwie buraki uprawiam od 2016 roku. Dodam, że w gospodarstwie rodzinnym burak cukrowy był uprawiany od lat, więc tradycja przeszła z ojca na kolejne pokolenie. Średnio uzyskuję plon wysokości ok. 65–70 t/ha przy odbiorze na przełomie września i października. Łączę prowadzenie gospodarstwa z pracą zawodową.

Jak Pan postrzega rolę buraka cukrowego w płodozmianie?

Burak cukrowy jest bardzo ważną rośliną w płodozmianie, jaki jest stosowany w gospodarstwie. Płodozmian pszenno-rzepakowy na dłuższą metę nie zda egzaminu, a burak przełamuje takie następstwo roślin, co poprawia właściwości gleby oraz ogranicza występowanie patogenów roślin.

Proszę w kilku słowach powiedzieć, jakie zagrożenia pojawiają się na plantacjach buraka cukrowego w okresie wegetacji w Pana rejonie uprawy (np. uciążliwe chwasty, szkodniki, choroby).

W naszym rejonie największym zagrożeniem, występującym już wiosną, jest szarek komośnik. Co prawda w ubiegłym roku ten problem właściwie nie wystąpił, ale w tym roku natężenie szkodnika jest duże i cały czas uczymy się z nim walczyć. Ochrona plantacji jest bardzo trudna, gdyż po wykonaniu oprysku i eliminacji szkodnika znajdującego się na polu pojawiają się nowe osobniki, które niszczą kolejne rośliny. Stwarza to wrażenie braku skuteczności stosowanych zabiegów. W przypadku szarka, nawet po wykonaniu

zabiegów ochronnych, trudno jednoznacznie określić, czy największe nasilenie wystąpienia szkodnika na plantacji już minęło, czy dopiero nadejdzie.

W okresie letnim dużym zagrożeniem jest chwościk porażający liście buraka. Staramy się ograniczać stopień porażenia plantacji przez optymalny dobór odmian. Obserwujemy odmiany na kolekcji i porównujemy uzyskane parametry plonu. Jak się okazuje, nie zawsze te odmiany, które mają najmniej porażone liście, pozwalają uzyskać najlepsze parametry plonu, choć oczywiście zależne jest to od stopnia porażenia i terminu zbioru.

Proszę wskazać, co według Pana jest aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka.

Uważam, że aktualnie największym wyzwaniem w uprawie buraka cukrowego jest umiejętność prawidłowej ochrony plantacji w warunkach stale ograniczonej ilości substancji chemicznych do ochrony herbicydowej oraz fungicydowej plantacji. W rejonie Cukrowni Werbkowice bardzo dużym wyzwaniem jest ochrona plantacji przed wspomnianym wcześniej szarkiem komośnikiem.

Aktualnie, zwłaszcza w ostatnim roku, dużego znaczenia nabrał także relatywny spadek opłacalności uprawy buraka cukrowego w stosunku do innych upraw. W poprzednich latach opłacalność uprawy buraka była satysfakcjonująca, ale wzrost cen pszenicy i rzepaku, jaki nastąpił w ostatnim okresie, spowodował spadek opłacalności uprawy buraków.

Proszę wskazać najważniejsze zabiegi wykonywane na Pana plantacji buraka cukrowego.

Do najważniejszych zabiegów należy ochrona plantacji przed szarkiem komośnikiem i chwastami. Bardzo ważne jest, aby zabiegi ochronne wykonywać w optymalnym terminie, zarówno pod kątem fazy chwastów, jak i panujących warunków atmosferycznych, np. po deszczu, ale z wystąpieniem opadów mamy ostatnio duży problem.

Ochrona przed chwościkiem to trochę jak loteria, skuteczność wykonywanych zabiegów zależy w bardzo dużym stopniu od lokalnie panujących warunków, w tym od wilgotności powietrza w łanie oraz temperatury.



FOTOGRAFIA 1
Przemysław Panasiewicz

Jakie błędy, Pana zdaniem, mogą popełniać Plantatorzy w uprawie buraka?

Uważam, że błąd w rolnictwie jest pojęciem względnym. W tym roku w moim gospodarstwie błędem był wcześniejszy siew, który został wykonany pod koniec marca w optymalnie ogrzanej glebie, a w poprzednich latach był to optymalny termin siewu buraka w gospodarstwie.

Dużym błędem jest zbyt agresywna uprawa przedsiewna, która prowadzi do nadmiernego rozpylenia naszych gleb, głównie lessowych. Po deszczu powierzchnia takich nadmiernie rozpylonych gleb jest zasklepiana i tworzy się warstwa nieprzepuszczalna, która uniemożliwia prawidłową wymianę gazową. Skutkuje to najczęściej utrudnionymi wschodami lub zatrzymaniem prawidłowego wzrostu roślin znajdujących się na powierzchni. W skrajnych przypadkach takie plantacje wymagają przesiewu.

Jak Pan postrzega ostatnie działania Spółki w obszarze uprawy buraka cukrowego w kontekście obecnej sytuacji na rynku rolnym?

Uważam, że Spółka dostrzega zmieniające się potrzeby Plantatora. Przyznana w tym roku premia w wysokości 1000 zł do 1 ha uprawy buraka cukrowego to wsparcie na ponoszone, wzrastające koszty uprawy. Niemniej jednak Spółka powinna dążyć do utrzymania wysokiej opłacalności uprawy buraka cukrowego w stosunku do innych upraw.

Odsłonięcie muralu w Izbie Pamięci Cukrownictwa

31 maja 2022 r. w Ostrowcu Świętokrzyskim w Izbie Pamięci Cukrownictwa miała miejsce uroczystość odsłonięcia muralu zrealizowanego w ramach projektu „Cukrownicy – bohaterowie naszej niepodległości”. Przedsięwzięcie to stanowi jedno z działań podejmowanych przez Fundację „Pomaganie krzepi”, której Fundatorem jest Krajowa Grupa Spożywcza S.A. Projekt sfinansowany został ze środków budżetu państwa w ramach obchodów stulecia odzyskania niepodległości oraz odbudowy polskiej państwowości.

 SZYMON SMAJDOR

W uroczystym otwarciu wystawy wzięli udział m.in.: poseł RP Andrzej Kryj, senator RP Jarosław Rusiecki, przedstawiciele władz samorządowych, Zdzisław Salus – Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A., Zarząd Fundacji „Pomaganie krzepi”, byli i obecni pracownicy przemysłu cukrowniczego, pionu finansowego spółek należących do Grupy Kapitałowej Krajowej Grupy Spożywczej S.A. oraz media.

Mural został utrzymany w konwencji historyczno-patriotycznej i ma wymiary 15 m na 8 m, czyli łącznie to powierzchnia ponad 100 m². Przedstawia wizerunek niezwykle zasłużonych postaci dla naszego kraju, a szczególnie dla polskiego cukrownictwa.

Jedną z postaci jest hrabia Henryk Łubieński, który żył na przełomie XVIII i XIX wieku. Hrabia był biznesmenem – zajmował stanowisko wiceprezesa Banku Polskiego, założył cukrownie w Guzowie i właśnie w Częstocicach, na której umieszczony został mural. Hrabia Łubieński był również gorącym patriotą, mocno zaangażowanym w działania na rzecz odzyskania niepodległości. W czasie powstania listopadowego rozwinął Dom Handlowy „Bracia Łubieńscy”, sprowadzał z zagranicy materiały wojenne i ekwipunek żołnierski. Założył fabrykę prochu i saletry, warsztaty krawieckie i szewskie oraz inne zakłady produkcyjne i fabryki na terenie Królestwa Polskiego.

Druga postać widoczna na muralu to Leon Przanowski, który był powstańcem styczniowym. Walczył jako adiutant w oddziałach Zakrzewskiego, Borelowskiego i Czachowskiego oraz jako dowódca 1 plutonu kawalerii w bitwach pod Panasówką i Batorzem. W 1869 roku wrócił z emigracji, po czym został osadzony w więzieniu, a później amnestionowany. Następnie wstąpił do komitetu organizacyjnego Towarzystwa Udziałowego Cukrowni Lublin. W kolejnych latach był m.in. prezesem zarządu Cukrowni Milejów na Lubelszczyźnie.

Na muralu przedstawiono także budynek powstały w 1858 roku Cukrowni „Izabelin” w Głinojecku, założonej przez Józefa Jackowskiego, który również brał udział w powstaniu styczniowym. Był naczelnikiem cywilnym powiatu przasnyskiego. Jego buchalter Karol Lutz był zaangażowany w walkę o niepodległość, którą okupił dwunastoletnim pobytom w więzieniu. 28 stycznia 1863 roku oddział złożony pracowników cukrowni w Głinojecku ruszył do walki z Rosjanami. Na muralu odwzorowano zdjęcie cukrowni z 1872 roku zamieszczone w „Tygodniku Ilustrowanym”.

Projekt „Cukrownicy – bohaterowie naszej niepodległości” ma na celu zaprezentowanie wkładu przedstawicieli przemysłu cukrowniczego w odzyskanie przez Polskę niepodległości. Projekt ten składa się z kilku elementów. Pierwszym z nich była otwarta w listopadzie 2021 r. wystawa prezentująca wkład polskiego przemysłu cukrowniczego w walkę o odzyskanie i utrzymanie niepodległości, drugim jest zaprezentowany mural, a kolejny element to m.in. strona internetowa Izby Pamięci Cukrownictwa, prezentująca zgromadzone już zbiory oraz wystawę czasową.

Ponadto w ramach Projektu został zakupiony system audioprzewodników, dzięki którym osoby z niepełnosprawnością wzroku będą mogły zapoznać się z audiodeskrypcją plansz wystawienniczych znajdujących się w Izbie. W późniejszym czasie, dzięki zakupionemu sprzętowi Audioguide, będzie można samodzielnie zwiedzać Izbę Pamięci Cukrownictwa, korzystając z przygotowanych opisów.

Izba Pamięci Cukrownictwa Krajowej Grupy Spożywczej S.A. powstała jako placówka zajmująca się dokumentowaniem dziejów cukrownictwa na ziemiach polskich. Izba zlokalizowana jest w dawnym budynku Cukrowni Częstocice w Ostrowcu Świętokrzyskim, która była pierwszą przemysłową cukrownią na terenach Królestwa Polskiego. Cukrownię Częstocice oddano do użytku w 1838 roku. Placówka gromadzi obiekty związane z przemysłem cukrowniczym – produkcją nasion buraka cukrowego, urządzeniami i aparaturą, a także uprawą buraków cukrowych oraz działalnością cukrowni.



 **FOTOGRAFIA 1**
Mural Izby Pamięci Cukrownictwa

 **FOTOGRAFIA 2-5**
Uroczystość odsłonięcia muralu



2



4



3



5

Nowe produkty Fabryki Cukierków „Pszczółka”

 FC PSZCZÓŁKA

Soczyste galaretki „Hop-Siup”

„Pszczółka” przygotowała specjalną ofertę dla najmłodszych miłośników słodczy. „Hop-Siup” to soczyste galaretki w cukrze z półpłynnym nadzieniem, z dodatkiem witaminy C i naturalną substancją żelującą – pektyną. Idealnie miękkie galaretki o czterech smakach: cytrynowym, pomarańczowym, wiśniowym i jabłkowym.

Wyróżniające się opakowanie, zabawne i przyjazne stworki umieszczone na paczce i owijkach wywołują uśmiech na buziach dzieci! Ale to nie wszystko! „Pszczółka” w tym wyjątkowym czasie oferuje również cukierki truskawkowe w czekoladzie „Party Kids”. Znajdź swoje imię! – każda owijka cukierka opatrzona jest dziecięcym imieniem, to świetny pomysł na zabawę! Party Kids ma apetyczną szatę graficzną, a radosne postacie na opakowaniu zwrócą uwagę

każdego dziecka. Truskawkowe cukierki można zabrać do szkoły, na przyjęcie urodzinowe i plac zabaw! Party Kids jest laureatem konkursu „Złote Innowacje FMCG & Retail 2021” w kategorii „Dziecięce Radości”.

Mieszanka Imieninowa na specjalne okazje

Kultowa Mieszanka Imieninowa teraz w nowym wydaniu! Ozdobna, mieniąca się złotem owijka podkreśla wyjątkowość produktu i sprawia, że karmelki nabrały mocno giftowego charakteru. Mieszanka Imieninowa to oblane deserową czekoladą karmelki, w których zawiera się aksamitne truskawkowe lub porzeczkowe nadzienie. To słodka przekąska, którą z powodzeniem można podarować drugiej osobie. Na każdym opakowaniu widnieją daty imienin. Nowa Mieszanka Imieninowa to niezmienną recepturą, ten sam wspaniały smak.



Krajowa Grupa Spożywcza S.A. jednym z sygnatariuszy Mazowieckiej Doliny Wodorowej

Firmy, uczelnie i organizacje z całej Polski – 37 instytucji – powołały do życia Mazowiecką Dolinę Wodorową. 8 kwietnia 2022 r. w Płocku została podpisana umowa. Liderem tego innowacyjnego, przyjaznego dla środowiska przedsięwzięcia jest PKN Orlen, a jednym z sygnatariuszy jest Krajowa Grupa Spożywcza S.A.

 HUBERT JAKUBOWSKI

W ramach tej umowy prowadzone będą prace:

- ➔ na rzecz stworzenia otoczenia biznesowego i technologicznego oraz badawczo-rozwojowego w ramach Mazowieckiej Doliny Wodorowej;
- ➔ w celu wykorzystania potencjału współpracy pomiędzy biznesem i środowiskiem naukowym do budowy pełnego łańcucha wartości wytwarzania/ pozyskiwania/wykorzystania wodoru poprzez realizację prac naukowo-badawczych oraz projektów innowacyjnych, inwestycyjnych i wdrożeniowych;
- ➔ w zakresie realizacji planowanych działań, analiz, inicjatyw i przedsięwzięć związanych z gospodarką wodorową.

– Jako Ministerstwo Klimatu i Środowiska czynimy wszystko, aby zbudować solidne fundamenty pod budowę gospodarki wodorowej w Polsce. Dlatego też po przyjęciu kluczowych dokumentów, tj. Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do roku 2040 (PSW) oraz Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej, Ministerstwo Klimatu i Środowiska koncentruje się obecnie nad

kompleksowym pakietem legislacyjnym nazywanym „Konstytucją dla wodoru”, którego celem jest stworzenie ram regulacyjnych funkcjonowania rynku wodoru w Polsce – powiedział wiceminister klimatu i środowiska Ireneusz Zyska.

– Wprowadzanie innowacji w dobie współczesnej gospodarki to m.in. poszukiwanie nowych źródeł wzrostu gospodarczego dla Krajowej Grupy Spożywczej S.A., a także kluczowe narzędzie zwiększenia konkurencyjności. Dotyczy to zarówno badań naukowych, jak i wszelkich działań technicznych, komercyjnych, finansowych czy organizacyjnych, których celem jest inteligentne kreowanie wartości dla naszej Spółki. Wychodząc naprzeciw tym wyzwaniom, Krajowa Grupa Spożywcza S.A. sukcesywnie już od 2012 roku realizuje zadania w obszarze badań, innowacji ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju gospodarki opartej na „zielonym” wodorze – powiedział członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. Tomasz Olenderek.

 **FOTOGRAFIA 1**
Przedstawiciele sygnatariuszy umów o powołaniu MDW



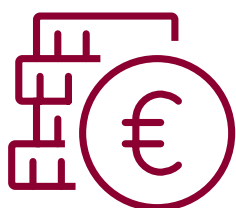
Spotkanie Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. z Radą Związków Plantatorów Buraka Cukrowego przy Krajowej Grupie Spożywczej S.A.

REDAKCJA

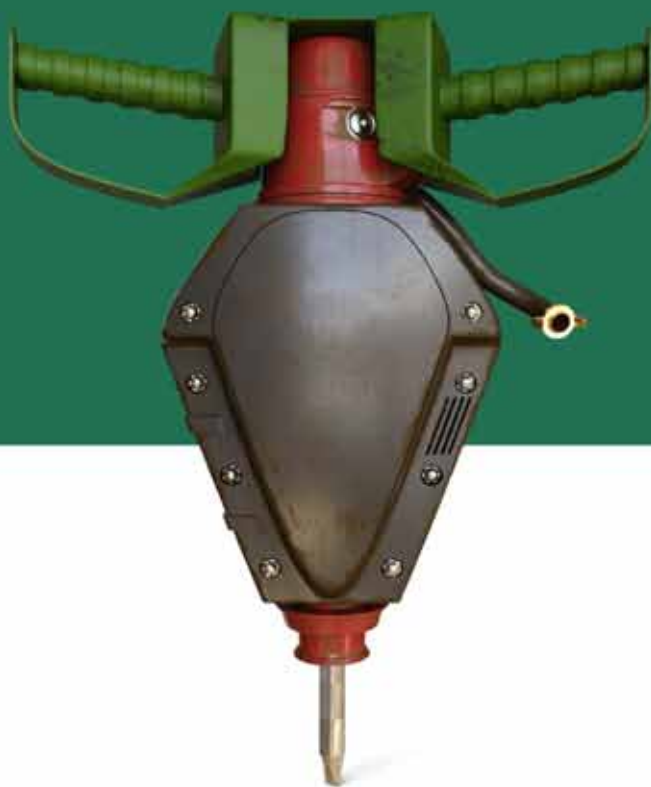


Spotkanie dotyczyło omówienia aktualnego stanu plantacji buraka cukrowego oraz sytuacji Krajowej Grupy Spożywczej S.A. po konsolidacji. Najważniejszym punktem spotkania było ustalenie ceny za buraki cukrowe na kolejny sezon.

W wyniku negocjacji strony ustaliły, że cena buraków kontraktowanych na sezon 2023 r. będzie wynosiła nie mniej niż 45 euro za 1 tonę buraków cukrowych o zawartości cukru 16%.



CONVISO[®]
SMART



NOWOŚĆ

BTS SMART 9635

INNOWACYJNA I SKUTECZNA

Tolerancja: Rizomania & CONVISO[®] ONE

- ✓ Wysokie plony korzeni i cukru
- ✓ Tolerancja na chwościk buraka – powyżej wzorca
- ✓ Rejestracja 2021 w Polsce i EU
- ✓ Najlepiej plonująca odmiana SMART w badaniach odmian CONVISO[®] SMART

*COBORU (badania rejestracyjne 2019–2020)



BETASEED.
SIMPLY DIFFERENT.

www.betaseed.pl

Samorządowy Kongres Trójmorza w Lublinie

W dniach 6–7 czerwca 2022 roku w Lubelskim Centrum Konferencyjnym odbyła się druga edycja Samorządowego Kongresu Trójmorza, podczas którego poruszono tematy ważne dla współpracy regionów z obszaru Inicjatywy Trójmorza w obliczu konfliktu zbrojnego w Ukrainie.

 REDAKCJA

W tym roku wydarzeniu towarzyszyło Forum Gospodarcze, służące budowaniu trwałych relacji gospodarczych.

Zaplanowane podczas forum seminaria, spotkania B2B i wizyty studyjne posłużyły wymianie doświadczeń oraz wzajemnemu inspirowaniu się w dziedzinie gospodarki. Tegoroczny Samorządowy Kongres Gospodarczy tworzyło aż 16 paneli tematycznych.

W kongresie wziął udział Premier RP Mateusz Morawiecki oraz jedenastu ministrów, w tym wicepremierzy Jacek Sasin i Henryk Kowalczyk, a także

trzech wiceministrów. Łącznie reprezentowali siedem krajów (Bułgaria, Grecja, Rumunia, Mołdawia, Ukraina, Litwa, Łotwa). Gośćmi byli czterej ambasadorowie – przedstawiciele USA, Ukrainy, Bułgarii i Litwy. Spośród 15 członków Sieci Regionów Trójmorza na kongres przyjechały delegacje z 12 regionów (w tym dziewięć delegacji z szefem regionu na czele). Deklarację przystąpienia do Trójmorza złożył rumuński region Centru oraz dwa regiony ukraińskie: lwowski i tarnopolski. Kolejny region ukraiński, który chce się przyłączyć jako partner stowarzyszony, to obwód odeski. Licznie reprezentowana była delegacja ukraińska aż z pięciu regionów: obwodów lwowskiego, wołyńskiego, tarno-

polskiego, rówieńskiego (na czele z ich szefami) oraz z obwodu kijowskiego (złożona z radnych). Do Lublina przyjechały delegacje zagraniczne łącznie z 25 krajów – w sumie ponad 870 uczestników brało w nim udział stacjonarnie i 150 online.

W Samorządowym Kongresie Trójmorza w Lublinie uczestniczył Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. Tomasz Olenderek, który był jednym z prelegentów w panelu pt. „Zrównoważony rozwój gospodarczy w rolnictwie obszaru Trójmorza”. Podczas forum wystawione było między innymi stoisko promocyjno-informacyjne Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

 **FOTOGRAFIA 1**
Tomasz Olenderek,
Członek Zarządu
Krajowej Grupy Spożywczej S.A.



 **FOTOGRAFIA 2**
Uczestnicy panelu pt. „Zrównoważony rozwój gospodarczy w rolnictwie obszaru Trójmorza”



Soki Frutuś mają swój profil na Facebooku!



Już dziś kliknij i obserwuj!

Czekamy na Was!
[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/FRUTUS.SOKI](https://www.facebook.com/frutus.soki)

Frutuś to owocowe skarby natury!
Produjemy dla Was soki owocowe stworzone bez cukru.

Sok Frutuś dostarcza wielu cennych mikroelementów rozwijającemu się dziecku.

Rolnik Pomorza i Kujaw 2021

5 marca 2022 r. w Sali Konferencyjnej w Bydgoszczy odbyło się uroczyste rozstrzygnięcie konkursu „Rolnik Pomorza i Kujaw 2021”.

 HUBERT JAKUBOWSKI



1



2

Wśród zaproszonych i przybyłych gości znaleźli się m.in.: Jan Krzysztof Ardankowski – Poseł Na Sejm RP, Przewodniczący Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP, Ryszard Bober – Senator RP, Zastępca Przewodniczącego Senackiej Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Józef Łyczak – Senator RP, Zastępca Przewodniczącego Senackiej Komisji Środowiska, Radosław Kempinski – Wicewojewoda Kujawsko-Pomorski, Marcin Wroński – Zastępca Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, Ryszard Kamiński – Dyrektor Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Jarosław Ciemniński – Zastępca Dyrektora OR Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Toruniu.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. była reprezentowana przez Marka Derezińskiego – Członka Zarządu.

Podczas uroczystości wręczone zostały odznaczenia Plantatorom buraka cukrowego i Rolnikom.

Odznaczenia państwowe:


- Brązowy Krzyż Zasługi otrzymał Piotr Plutka – Plantator Krajowej Grupy Spożywczej S.A.
- Medal Stulecia Odzyskanej Niepodległości otrzymał m.in. Andrzej Nowakowski – Prezes Zarządu Brzesko-Kujawskiego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego we Włocławku.
- Odznakę Honorową „Zasłużony dla Rolnictwa” otrzymał m.in. Andrzej Brej – Plantator Krajowej Grupy Spożywczej S.A.
- Medal Wojewody Kujawsko-Pomorskiego otrzymał Leszek Dereziński – Plantator Krajowej Grupy Spożywczej S.A.


Laureatami Grand Prix Konkursu „Rolnik Pomorza i Kujaw 2021” zostali:

- Małgorzata i Robert Bryccy – Plantatorzy buraka cukrowego z powiatu nakielskiego.
 - Magdalena i Tomasz Domieraccy – Plantatorzy buraka cukrowego z powiatu mogileńskiego.
 - Agnieszka i Krzysztof Sulkowscy – Plantatorzy buraka cukrowego z powiatu lipnowskiego.
- Serdecznie gratulujemy!*

 **FOTOGRAFIA 1**
Uczestnicy Gali Rolnik Pomorza i Kujaw 2021

 **FOTOGRAFIA 2**
Statuetka Rolnik Pomorza i Kujaw 2021

 **FOTOGRAFIA 3**
Od lewej: Piotr Depta, Małgorzata Pączka, Andrzej Nowakowski, Radosław Kempinski – Wicewojewoda Kujawsko-Pomorski

 **FOTOGRAFIA 4**
Andrzej Brej – odznaczony Honorową Odznaką „Zasłużony dla Rolnictwa”

 **FOTOGRAFIA 5**
Od lewej: Maria Grodzka, Piotr Plutka, Radosław Kempinski – Wicewojewoda Kujawsko-Pomorski



3



4



5

Wspomnienie: Doktor Heliodor Banaszak – niestrudzony badacz buraka cukrowego

 SZYMON SIMIŃSKI, AGROTECHNIK, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY



 FOTOGRAFIA 1
Dr Heliodor Banaszak

Heliodor Banaszak urodził się tuż przed wybuchem II wojny światowej we wsi Parchanki koło Inowrocławia. Po ukończeniu szkoły podstawowej, a następnie szkoły średniej im. Jana Kasprówicza w Inowrocławiu, w 1958 roku rozpoczął studia w Wyższej Szkole Rolniczej na Wydziale Rolniczym w Poznaniu. Zdobytą wiedzę pogłębiał następnie na studiach podyplomowych z zakresu ochrony roślin. Ogromne zaangażowanie w rozwój naukowy uwieńczył tytułem doktora nauk rolniczych otrzymanym w roku 1986 na Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy na podstawie rozprawy naukowej pt. „Mątwik burakowy *Heterodera schachtii* Schm. w dwuletniej rotacji uprawy buraka cukrowego”.

W 1971 roku na polecenie ówczesnego Dyrektora IOR prof. Władysława Węgorka rozpoczął budowę Terenowej Stacji Doświadczalnej przy ulicy Żwirki i Wigury w Toruniu. Obiekt ten udało się otworzyć w 1972 roku i służy on rolnictwu do dziś. Aktualnie mieści się tam Centralne Laboratorium Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa. W latach 1972–2004 doktor Banaszak pełnił w Stacji Doświadczalnej Instytutu

Ochrony Roślin funkcję kierownika i zawsze był bardzo dumny z osiągnięć naukowych tej placówki.

W czasie pracy zawodowej w Instytucie Ochrony Roślin napisał szereg artykułów, które publikowane były w wydawnictwach naukowych i publikatorach branżowych. Do Jego ważniejszych prac naukowo-badawczych i opracowań można zaliczyć: badania nad wpływem herbicydów na wylęg larw mątwika, ograniczanie liczebności populacji nicieni przez pasożytnicze grzyby i przez uprawę poplonową specjalnych odmian gorczycy i rzodkwi oleistej, efekty ochronne uprawy buraka cukrowego na różnych mulczach. Prace doktora Banaszaka i zespołu Stacji były nakierowane na nowoczesne metody uprawy buraka cukrowego, a nawet wychodziły naprzeciw dzisiejszym strategii Unii Europejskiej w kierunku ochrony środowiska rolniczego.

Za swe zaangażowanie i uzyskiwane wyniki otrzymał szereg wyróżnień, medali oraz dyplomów, w tym srebrną i złotą odznakę Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Rolnictwa oraz dwukrotne wyróżnienie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Odznaką „Zasłużony dla Rolnictwa”.

Po przejściu na emeryturę nie porzucił uprawy ziemi, a wręcz przeciwnie – poświęcał jej jeszcze więcej czasu. Pasją doktora Banaszaka była uprawa

buraków cukrowych. W 2002 roku Krajowa Spółka Cukrowa S.A. (aktualnie Krajowa Grupa Spożywcza S.A.) nawiązała współpracę z panem Heliodorem pod kątem realizacji szeregu doświadczeń porównawczych zlokalizowanych na jego polach w miejscowości Więclawice. W tym samym roku w gospodarstwie doktora Banaszaka zorganizowano Dni Pola, spotkanie po raz pierwszy o zasięgu krajowym, w którym uczestniczyli przedstawiciele branży cukrowniczej oraz Plantatorzy zrzeszeni w kilku Cukrowniach Spółki. Na emeryturze dr Banaszak stale promował Instytut Ochrony Roślin i był z nim blisko związany. Utrzymywał dobre relacje z Krajową Spółką Cukrową (aktualnie Krajową Grupą Spożywczą), Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, Instytutem Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Bydgoszczy, Samorządami lokalnymi oraz z sąsiadami i innymi rolnikami.

Należy podkreślić, że doktor Banaszak kontynuował pracę badawczą niestrudzenie mimo upływu lat. Corocznie jako gospodarz uczestniczył czynnie w każdym etapie pracy doświadczalnej – od planowania poletek i przygotowania pola, poprzez pielęgnację plantacji aż do zbioru korzeni był zawsze obecny i służył swoim doświadczeniem, a nieraz sam wysuwał pomysły z zakresu agrotechniki buraka cukrowego, które można objąć badaniami. Ponadto zawsze zabiegał o relacjonowanie wyników i wniosków, którymi dzielił się w gronie zaprzyjaźnionych Plantatorów.

Poza pracą zawodową był czynnym i niestrudzonym działaczem społecznym, któremu najbliższe było rolnictwo i rolnicy. Jako aktywny członek Zarządu Powiatowego NSZZ „Solidarność” Rolników Indywidualnych w Inowrocławiu włączył się w akcje strajkowe i działalność na rzecz obrony sprawiedliwości społecznej, broniąc interesów rolników. Przez wiele lat był również członkiem Rady Społecznej Doradztwa Rolniczego w Minikowie.

Doktor Heliodor Banaszak na zawsze pozostanie w naszej pamięci jako wybitny specjalista z zakresu ochrony roślin i doświadczony praktyk, ale przede wszystkim osoba bardzo życzliwa innym.

Cześć Jego pamięci.

Autor składa podziękowania panu Adamowi Banaszakowi oraz pani prof. dr hab. Danucie Sosnowskiej za pomoc i materiały niezbędne do uzupełnienia niniejszego biogramu.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. wspiera potrzebujących

Aktywność społeczna biznesu ma szczególne znaczenie właśnie dziś, gdy liczy się każdy gest, w czasie gdy najważniejsze jest zdrowie i życie zarówno naszych rodaków, jak i tych bezbronnych, którzy docierają do nas zza wschodniej granicy. Przykładem jest właśnie zaangażowanie Krajowej Grupy Spożywczej S.A. w pomoc osobom potrzebującym.

REDAKCJA

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. i Fundacja KSC „Pomaganie krzepi” wspierają obywateli Ukrainy przebywających na terenie naszego kraju z powodu toczącej się wojny na wschodzie. Działania mają szeroki zakres, bo nie wyobrażamy sobie innej postawy niż zaangażowanie spółki skarbu państwa, będącej jednocześnie producentem żywności. Tym samym nasze wsparcie opiera się w dużej mierze na dostarczeniu żywności do organizacji koordynujących pomoc dla obywateli Ukrainy i przygotowujących dla nich posiłki. Dostarczamy soki owocowe i pomidorowe, mąki, kasze, cukier, sosy do dań, passaty, ale także cukierki, które cieszą się popularnością głównie wśród najmłodszych.

Oczywiście wspieramy również finansowo, ponieważ zapotrzebowanie w tym momencie jest ogromne na wszelkiego rodzaju środki higieniczne, leki, sprzęt AGD, łózka, koce, powerbanki i inne niezbędne mate-

riały. Część środków idzie także na transport uchodźców z regionów objętych działaniami wojennymi. Niestety jest to w obecnej sytuacji niezwykle skomplikowany proces.

Równocześnie przyjęliśmy już do naszego pracowniczego hotelu pierwszych obywateli Ukrainy. Są to matki z dziećmi, na razie kilkanaście osób, ale na pewno będzie ich więcej. Wielu naszych pracowników, szczególnie z Lubelszczyzny przyjęło pod swój dach obywateli Ukrainy. Natomiast Pracownice z Cukrowni Werbkowice przygotowują kanapki z przeznaczeniem dla uchodźców i są dostarczane do punktów recepcyjnych.

Należy podkreślić, że pomaga cała Grupa Kapitałowa Krajowej Grupy Spożywczej S.A., czyli także FC „Pszczółka” z Lublina, wielkopolskie Trzemeszno i Młyny Stojsław spod Koszalina.

Nasi pracownicy korzystają także z wolontariatu pracowniczego, niosąc pomoc naszym wschodnim sąsiadom.



FOTOGRAFIE 1-2
Produkty marki Młyny Stojsław oraz Polski Cukier przeznaczone dla uchodźców z Ukrainy

Ochrona buraków cukrowych preparatami INNVI GO

#wyberamINNVI GO

	NAZWA PRODUKTU	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKA	TERMIN STOSOWANIA
HERBICYDY	SOLIDER	tifensulfuron metylowy	0,13 l/ha	Od fazy widocznego pierwszego liścia właściwego buraka do momentu całkowitego zakrycia międzyrzędzi (BBCH 10-39).
	MAJOR 300 SL	chloryalid	0,4 l/ha lub 3 x 0,2 l/ha	Pierwszy zabieg wykonać w fazie 2-4 liści buraka (BBCH 12-14), a następne zabiegi na kolejne wschody chwastów.
	JUPITER 700 SC	metamitron	1,5 l/ha	Środek stosować po wschodach roślin buraka do fazy 9 liści (do BBCH 19) na dobrze uprawioną (bez grud) wilgotną glebę. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie: 3.
HERBICYDY	RENTO 150 EC	fluazyfop-P-butylowy	1,0 l/ha	Od fazy 2 liści do fazy 8 liści (BBCH 12-18).
	Jenot 100 EC Buster 100 EC	chizalofop-P-etylowy	0,5-1,5 l/ha	Od fazy 2 liści buraka do momentu, gdy rośliny zakryją nie więcej niż 40% międzyrzędzi (BBCH 12-34). Na plantacjach, na których wykonuje się przerwki buraków środek stosować na 10 dni przed przerwką lub 10 dni po przerwce, gdy chwasty prosoвате pojawią się ponownie.
	LOGIK 240 EC	kletodym	0,5-1,0 l/ha + adiuwant	Od fazy dwóch liści właściwych do momentu, gdy liście zakryły nie więcej niż 20% międzyrzędzi (BBCH 12-32).
FUNGICYDY	KIER 450 SC	azoksystrobina, difenokonazol, tebukonazol	1,0 l/ha	Zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów chorób, od początku zakrywania międzyrzędzi do osiągnięcia przez korzeń dojrzałości technologicznej (BBCH 31-49).
	MAKLER 250 SE	azoksystrobina	1,0 l/ha	Zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów chorób, 1 raz w sezonie, od początku fazy zakrywania międzyrzędzi do fazy osiągnięcia przez korzeń dojrzałości technologicznej (BBCH 31-49).
	Dafne 250 EC Porter 250 EC	difenokonazol	0,4 l/ha	Po pojawieniu się pierwszych objawów choroby, w fazie wzrostu rozety co 14-21 dni, nie więcej niż 1-2 razy w sezonie.



www.innVI GO.com



Coraz większe portfolio Polskich Przetworów

Zakład we Włocławku sukcesywnie rozwija portfolio produktów pomidorowych i warzywno-owocowych pod marką Polskie Przetwory.

 BIURO PRODUKTÓW GRUPY KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A.



W tym roku wprowadzono już dwie grupy produktów: passaty pomidorowe oraz owocowe smoothies.

Passaty to najbliższe domowym przecierom przetwory pomidorowe. Aby zachęcić Polaków do gotowania i rozwinąć w nich pasję poznawania nowych smaków, Polskie Przetwory wprowadziły aż pięć smaków. Od passaty klasycznej, bez żadnych dodatków – dla bardziej doświadczonych kucharzy, którzy są w stanie sami doskonale doprawić swoje dania – poprzez passatę rustykę zawierającą pestki pomidora do passat doprawionych bazylią, czosnkiem, papryką i ziołami. Wszystkie passaty są wolne od cukru, konserwantów, glutenu i GMO.

Dodatkowo passata klasyczna zawiera wyjątkowo mało soli – co jest istotne dla wielu osób cierpiących na nadciśnienie.

Również na początku roku wprowadziliśmy smoothies – z dynamicznie rozwijającej się kategorii łączącej cechy przecierów i soków. W różnych produktach – oprócz podstawowych soków i przecierów – można znaleźć nabiał, wodę czy przyprawy. Polskie Przetwory postawiły na czystą etykietę, czyli produkt klasy soku, bez dodatku wody czy innych płynów rozcieńczających. Smoothie Polskich Przetworów to trzy kolory. Żółte smoothie to jabłko, brzoskwinia i gruszka. Smoothie czerwone to jabłka, truskawki i czarna porzeczka. A Smoothie zielone to jabłka, jarmuż i agrest.

Zarówno passaty, jak i smoothie są oznaczone znakiem PRODUKT POLSKI, co jest jasnym komunikatem dla konsumenta, gdzie wyrosły warzywa i owoce użyte do produkcji oraz gdzie odbyła się sama produkcja. Ten czynnik jest coraz istotniejszy dla Polaków. Wybierając produkt, kierujemy się tym, by kupować polskie owoce i warzywa oraz by zbyt daleki transport nie wpływał negatywnie na stan naszej planety. Znak PRODUKT POLSKI gwarantuje lokalność produktu, jego pochodzenie. Polskie Przetwory postrzegają to jako swoją przewagę.

YUKON

BIOROZWIĄZANIA



Naturalne połączenie miedzi i siarki



- Fungicyd zawierający miedź i siarkę do zwalczania chwościka i mączniaka
- Najlepsza formuła dla wyższej skuteczności, pokrycia i wchłaniania
- *Multisite resistance* – wielokierunkowy mechanizm działania zapobiegający powstawaniu odporności patogenów
- Biopreparat wpisujący się w Zielony Ład

UPL Polska Sp. z o.o., ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa, www.upl-ltd.pl

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.



Rejonowe Sprawozdawczo-Wyborcze Zjazdy Delegatów Okręgowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego w Bydgoszczy

W dniach 18 i 19 maja 2022 r. odbyły się Rejonowe Sprawozdawczo-Wyborcze Zjazdy Delegatów w Nakle n. Notecią i w Kruszwicy.

 ALEKSANDER DECOWSKI, DYREKTOR BIURA OZPBC W BYDGOSZCZY

WNakle n. Notecią na zaproszonych 103 delegatów uczestniczyło 82, co stanowi 79,6%. Obrady prowadził Przewodniczący Zjazdu Juliusz Młodecki. Sprawozdanie Zarządu Rejonowego za lata 2018–2021 przedstawił Prezes Wojciech Mojzesowicz. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej OZPBC przedstawił Zastępca Przewodniczącego Marek Koliński.

Delegaci udzielili absolutorium ustępującemu Zarządowi Rejonowemu. Wybrali 25-osobowy Zarząd, Prezesa Zarządu Piotra Maja i delegatów na Sprawozdawczo-Wyborczy Zjazd OZPBC 27 osób.

W Kruszwicy na zaproszonych 155 delegatów uczestniczyło 109, co stanowi 70,3%. Obrady prowadził Przewodniczący Zjazdu Piotr Siutkowski. Spra-

wozдание Zarządu Rejonowego za lata 2018–2021 przedstawił Prezes Józef Paweł. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej OZPBC przedstawił Przewodniczący Marian Manuszewski.


Delegaci udzielili absolutorium ustępującemu Zarządowi Rejonowemu. Wybrali 25-osobowy Zarząd, Prezesa Zarządu Piotra Imańskiego i delegatów na Sprawozdawczo-Wyborczy Zjazd OZPBC 27 osób.

W Zjazdach uczestniczyli zaproszeni goście: Krzysztof Nykiel, Prezes Zarządu Głównego KZPBC; Mieczysław Gęsicki, Prezes Zarządu OZPBC; Marek Dereziński i Tomasz Rega, Członkowie Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. w Toruniu; Artur Majewski, Dyrektor Departamentu Surowcowego Krajowej Grupy Spożywczej S.A. w Toruniu; Czesław Muszyński, Dyrektor Oddziału „Cukrownia Nakło”; Marek Kościński, Dyrektor Oddziału „Cukrownia Kruszwica”.



 **FOTOGRAFIA 1**
Piotr Imański – Prezes Zarządu Rejonowego w Kruszwicy, OZPBC w Bydgoszczy



 **FOTOGRAFIA 3**
Od prawej Piotr Maj – Prezes Zarządu Rejonowego w Nakle nad Notecią, OZPBC w Bydgoszczy i Wojciech Mojzesowicz – Wiceprezes Zarządu OZPBC w Bydgoszczy

 **FOTOGRAFIE 1-6**
Źródło: OZPBC w Bydgoszczy



Dni Pola w Krajowej Grupie Spożywczej S.A.

To wyjątkowe święto wszystkich Plantatorów buraków cukrowych, Władz i Pracowników Krajowej Grupy Spożywczej S.A. zorganizowane zostanie w siedmiu lokalizacjach, w różnych terminach.

 REDAKCJA

DZIEŃ POLA to:

- ➔ okazja do wręczenia nagród w 7. edycji konkursu „Wzorowy Plantator 2022”,
- ➔ uroczyste świętowanie 20-lecia marki Polski Cukier i XX Dni Pola,
- ➔ udział wielu ekspertów branży rolniczej,
- ➔ wymiana doświadczeń i skorzystanie z porad ekspertów,
- ➔ prezentacja poletek doświadczalnych odmian buraka cukrowego,
- ➔ możliwość rozmowy z przedstawicielami, wystawcami firm nasiennych, chemicznych i nawozowych, producentami maszyn rolniczych,
- ➔ możliwość poznania produktów marek „Polski Cukier”, „Fruťus” oraz „Polskie Przetwory”, jak i szerokiej oferty Fabryki Cukierków „Pszczółka” Sp. z o.o., Przedsiębiorstwa Zbożowo-Młynarskiego „PZZ”



w Stojsławiu S.A., Przedsiębiorstwa Przemysłu Ziemiaczanego „Trzemeszno” Sp. z o.o.,

- ➔ udział w licznych atrakcjach przygotowanych przez organizatorów,
- ➔ spotkanie wszystkich Plantatorów w tak licznym gronie odbywające się raz w roku,
- ➔ szkolenia i konkursy Fundacji „Pomaganie Krzepi”,
- ➔ występy zespołów artystycznych,
- ➔ piknikowa atmosfera spotkania.

Serdecznie zapraszamy do udziału w wydarzeniach Krajowej Grupy Spożywczej S.A.!

TABELA 1

Werbkowice	14.06.2022	Gospodarstwo Rolne Małgorzata i Krzysztof Bojar	Hulcze 1 Osiedle, 22-540 Dolhobyczków
Krasnystaw	15.06.2022	Gospodarstwo Rodzinne Sobczuk	Sitaniec, 22-400 Wolica
Kluczewo	17.06.2022	Bohdan Rataj Gospodarstwo Rolne Rolpol	Łęczyna 1, 73-112 Stara Dąbrowa
Dobrzelin	22.06.2022	Gospodarstwo Rolne Grażyna i Waldemar Dobrowolscy	Leśmierz 12, 95-035 Ozorków
Kruszwica	23.06.2022	Hodowla Zwierząt i Nasiennictwo Roślin sp. z o.o. Polanowice	Polanowice 1A, 88-150 Kruszwica
Nakło	2-3.07.2022	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie	Minikowo 1, 89-122 Minikowo
Malbork	5.07.2022	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Starym Polu	Stare Pole ODR, ul. Marynarki Wojennej 21, 82-220 Stare Pole



#simplydifferent:

SILNE PLONOWANIE KAŻDEGO ROKU

BTS 3865

MOCNA I NIEZAWODNA

Tolerancja: Chwościk Burakowy & Rizomania

- ✓ Doskonale plonuje
- ✓ Stabilne i wysokie plony w latach – niezależnie od warunków pogodowych
- ✓ Wyjątkowa zdrowotność liści



BETASEED.
SIMPLY DIFFERENT.

www.betaseed.pl

Cukrownicy wyróżnieni przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę

W trakcie odbywającego się w Jastrzębiej Górze Kongresu Sekretariatu Spożywczego NSZZ „Solidarność” reprezentująca Kancelarię Prezydenta RP pani minister Agnieszka Lenartowicz-Łysik wręczyła przyznane odznaczenia i medale zasłużonym działaczom NSZZ „Solidarność”.

 REDAKCJA



FOTOGRAFIA 1

Grzegorz Ryczek, odznaczony złotym krzyżem zasługi



FOTOGRAFIA 2

Stanisław Lubaś, odznaczony medalem 100-lecia odzyskania niepodległości

Wśród odznaczonych znaleźli się: **Grzegorz Ryczek**, odznaczony złotym krzyżem zasługi – długoletni przewodniczący NSZZ „Solidarność” Cukrowni Lublin, a następnie prezes Lubelsko-Małopolskiej Spółki Cukrowej S.A., który swymi odważnymi decyzjami unieważnił umowę sprzedaży Cukrowni Klemensów, Strzyżów, Werbkowice i Wożuczyn niemieckiemu koncernowi Sudzucker oraz w sposób znaczący przyczynił się do powstania Krajowej Spółki Cukrowej S.A. (aktualnie Krajowa Grupa Spożywcza S.A.), w której zasiadał później jako członek Rady Nadzorczej reprezentujący pracowników.

Stanisław Lubaś, odznaczony medalem 100-lecia odzyskania niepodległości za zasługi w budowie struktur niepodległego państwa polskiego – stał na czele pracowników i plantatorów walczących o powołanie

Krajowej Spółki Cukrowej S.A. (aktualnie Krajowa Grupa Spożywcza S.A.). Od 33 lat jest przewodniczącym największej w Spółce organizacji związkowej NSZZ „Solidarność” Cukrowni Krasnystaw.



Party Kids na podium!

Party Kids – laureatem „Złote Innowacje FMCG & Retail 2021”. Nowe cukierki dla dzieci o smaku soczystej truskawki zajęły pierwsze miejsce w kategorii „DZIECIĘCE RADOŚCI”.

 FC PSZCZÓŁKA

„Złote Innowacje FMCG & Retail” – to największy na polskim rynku konkurs konsumencki, wyłaniający najbardziej innowacyjne produkty FMCG i rozwiązania Retail. Nagradzane są produkty i usługi, które w ostatnim roku rewolucjonizowały podejście do zakupów, uatrakcyjniały rynek spożywczy oraz poprzez innowacyjność bezpośrednio wpływały na zachowania konsumentów.

Cieszymy się ze zdobytej nagrody, to dla nas ogromne wyróżnienie i motywacja do dalszych działań w obszarze cukierków dedykowanych dla dzieci.



Czasowa rejestracja insektycydu MOSPILAN® 20 SP do zwalczania mszyc w buraku cukrowym

Podobnie jak w ubiegłym roku plantatorzy buraka cukrowego, którzy zmagają się z mszycami, będą mogli sięgnąć po Mospilan 20 SP. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, na wniosek Krajowego Związku Plantatorów Burka Cukrowego, wydał zezwolenie nr: R/j-5/2022, które dopuszcza stosowanie Mospilanu 20 SP do ochrony buraków cukrowych przed mszycami w okresie 20 maja 2022 r. do dnia 23 sierpnia 2022 r.

INFORMACJA PRASOWA

Mszycy stanowią poważny i narastający problem dla plantatorów buraka cukrowego. Żerujące szkodniki wysysają soki roślinne i uszkadzają nadziemne części roślin, co objawia się poprzez ich żółknięcie, deformację i kędzierzawienie. Zmniejszenie powierzchni asymilacyjnej rośliny będące skutkiem działalności mszyc bezpośrednio prowadzi do spadku plonu nawet o 30%. Ponadto mszycy mogą odpowiadać także za transmisję wirusów powodujących choroby, mogące ograniczyć plonowanie o ponad 50%.

Mospilan 20 SP to wysoce skuteczny insektycyd o niespotykanej szerokiej palecie zastosowań. – *Jego wyjątkowa popularność sprawiła, że możemy pochwalić się tym, że został z powodzeniem wypróbowany na milionach hektarów* – mówi Marta Strzelecka-Berek Kierownik ds. Produktów Rolniczych Sumi Agro Poland – *Już w ubiegłym roku rolnicy uprawiający buraki cukrowe mogli przekonać się o efektywności działania Mospilanu 20 SP przeciwko mszycy, a to, że Krajowy Związek Plantatorów Burka Cukrowego w tym roku ponownie wystąpił do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o zezwolenie na stosowanie naszego insektycydu, jest kolejnym*

dowodem na skuteczność Mospilanu 20 SP – dodaje Marta Strzelecka-Berek.

Gdy mszycy pojawią się w uprawach buraka cukrowego można je zwalczać preparatem Mospilan 20 SP, już od momentu, gdy widoczna jest pierwsza para jeszcze nierozwiniętych liści, do fazy, gdy liście zakrywają 90% powierzchni gleby (BBCH 11-39). Zalecana i jednocześnie maksymalna dawka to 0,2 kg/ha. W sezonie wegetacyjnym można wykonać jeden zabieg.

Martwa natura*

Mospilan® 20 SP

Teraz do stosowania również w uprawach buraka cukrowego do ochrony przed mszycą.

* Przy realizacji tej reklamy nie ucierpiały żadne uprawy oraz owady zapylające.

Czasowa rejestracja
na mszycę w buraku
cukrowym!
20.05–23.08.2022



NASZE SŁODKIE ODMIANY



Nowość

JANETKA +CR

Nowość

JAMAJKA

JANULKA +N

TRADYCJA +CR

MAZOVIA +CR

JANTAR

JAROMIR +CR

KUJAVIA

FANTAZJA +CR



OFERUJEMY RÓWNIEŻ:

NASIONA SOI

NASIONA PROSA

NASIONA SORGO



**KUTNOWSKA HODOWLA
BURAKA CUKROWEGO SP. Z O.O.**
Straszków 12, 62-650 Kłodawa
tel.: +48 63 273 08 09
e-mail: straszkow@khbc.pl
www.khbc.pl

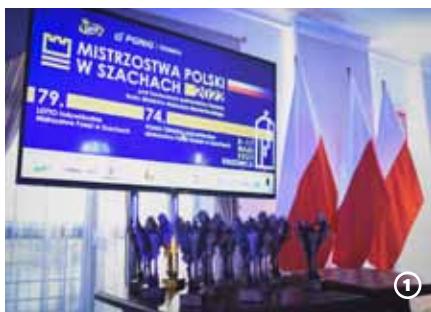


ZAKŁAD NASIENNY
KUTNO

Mistrzostwa Polski w Szachach Kruszwica 2022 oficjalnie rozpoczęte!

8 maja 2022 r. w Sali Ślubów Urzędu Miejskiego w Kruszwicy odbyła się uroczysta inauguracja Mistrzostw Polski w Szachach.

 HUBERT JAKUBOWSKI
FOTOGRAFIE: WERONIKA POZWARDOWSKA




 **FOTOGRAFIA 1**
Mistrzostwa Polski w Szachach Kruszwica 2022



 **FOTOGRAFIA 2**
Od lewej: Radosław Jedynak – Prezes PZSzach, Łukasz Schreiber – Minister w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, Mikołaj Bogdanowicz – Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Dariusz Witczak – Burmistrz Kruszwicy

 **FOTOGRAFIA 3**
Uczestniczki 74. PGNiG TERMIKA Indywidualnych Mistrzostw Polski Kobiet

 **FOTOGRAFIA 4**
Tomasz Rega, Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A., podczas uroczystości rozpoczęcia Mistrzostw Polski w Szachach

 **FOTOGRAFIA 5**
Uczestnicy 79. LOTTO Indywidualnych Mistrzostw Polski w Szachach


Wśród zaproszonych gości byli obecni m.in. Łukasz Schreiber – Minister w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów i Poseł na Sejm RP, Mikołaj Bogdanowicz – Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Dariusz Witczak – Burmistrz Kruszwicy oraz przedstawiciele partnerów i sponsorów wydarzenia. Krajowa Grupa Spożywcza S.A. (wcześniej Krajowa Spółka Cukrowa) była reprezentowana przez Tomasza Regę, Członka Zarządu Spółki.

Podczas uroczystości przyznano Hetmany – nagrody za największe zasługi dla rozwoju polskich szachów w 2021 roku. Laureatami tegorocznej PGNiG TERMIKA Gali Hetmanów zostali:

- ➔ Zbigniew Pakleza – dziennikarz roku
- ➔ Były Król Wisznia Mała i MUKS Stoczek 45 Białystok – klub roku
- ➔ Joanna Majdan – nauczyciel roku
- ➔ Aleksander Sokółski – sędzia roku
- ➔ Jędrzej Długosz – trener roku
- ➔ Maciej Cybulski – organizator roku
- ➔ Oliwia Kiołbasa – zawodniczka roku
- ➔ Tomasz Żyźniewski – laureat nagrody specjalnej
- ➔ Jan Krzysztof Duda – zawodnik roku
- ➔ Krajowa Spółka Cukrowa – sponsor roku

9 maja o godz. 14.30 wystartowała pierwsza runda 79. LOTTO Indywidualnych Mistrzostw Polski w Szachach i 74. PGNiG TERMIKA Indywidualnych Mistrzostwa Polski Kobiet w Szachach. Honorowy patronat nad imprezą objął premier Mateusz Morawiecki. Krajowa Grupa Spożywcza została partnerem Mistrzostw.




 **FOTOGRAFIA 6**
Tomasz Rega, Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A., odbierający nagrodę za zasługi Spółki dla rozwoju polskich szachów w 2021 r.



 **FOTOGRAFIA 7**
Uczestnicy gali rozpoczęcia Mistrzostw Polski w Szachach



 **FOTOGRAFIA 8**
Hetmany – nagrody za największe zasługi dla rozwoju polskich szachów w 2021 r.

XXIII Halowy Turniej Piłki Siatkowej im. Jerzego Sakwińskiego o Puchar Przewodniczącego Federacji Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Cukrowniczego – relacja

W dniach 5–6 maja br. w Hali Sportowej w Kruszwicy rozegrany został XXIII Halowy Turniej Piłki Siatkowej im. Jerzego Sakwińskiego o Puchar Przewodniczącego Federacji Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Cukrowniczego.

 ADAM OLSZEWSKI, ODDZIAŁ KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A. CUKROWNIA KRUSZWICA

Opuchar rywalizowało 5 drużyn Krajowej Grupy Spożywczej S.A. z Kruszwicy, Werbkowic, Malborka, Dobrzelina i Centrali.

Swoją obecnością zaszczylił uczestników turnieju następujący goście:

- Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. – Tomasz Rega,
- Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A – Tomasz Olenderek,
- Dyrektor Oddziału Cukrowni Kruszwica – Marek Kościński,
- Dyrektor Zespołu Szkół im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy (gospodarz hali) – pani Halina Stajszczak,
- Przewodniczący Federacji Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Cukrowniczego w Polsce – Adam Olszewski,
- Wiceprzewodniczący OZ „Polski Cukier S.A.” – Jacek Polanowski.

Należy podkreślić, iż Członek Zarządu Tomasz Olenderek był jednym z zawodników i reprezentował Centralę Grupy Spożywczej S.A.

Najlepszym zespołem okazali się zawodnicy z Cukrowni Kruszwica w składzie:

- ➔ Marek Lisiecki – kierownik drużyny,
- ➔ Łukasz Lisiecki,
- ➔ Mateusz Krzemiński,
- ➔ Dawid Paprocki,
- ➔ Marek Gańczak,
- ➔ Piotr Kawalerski,
- ➔ Grzegorz Sobecki,
- ➔ Norbert Kujawa.

Wyniki turnieju:

- **I miejsce: Cukrownia Kruszwica** – nagrodę wręczył Adam Olszewski.
- **II miejsce: Centrala Krajowej Grupy Spożywczej S.A.** – nagrodę wręczył Tomasz Rega.
- **III miejsce: Cukrownia Dobrzelin** – nagrodę wręczył Tomasz Olenderek.
- IV miejsce: Cukrownia Werbkowice – nagrodę wręczył Marek Kościński.
- V miejsce: Cukrownia Malbork – nagrodę wręczył Marek Kościński.

Indywidualne wyróżnienia:

- Najlepszy zawodnik: Łukasz Lisiecki z Cukrowni Kruszwica – nagrodę wręczył Adam Olszewski.
- Najlepszy atakujący: Mateusz Krzemiński z Cukrowni Kruszwica – nagrodę wręczył Tomasz Rega.
- Najstarszy zawodnik: Sobecki Grzegorz z Cukrowni Kruszwica – nagrodę wręczył Marek Kościński.

Najlepszy zawodnik drużyny:

- ➔ Centrala Krajowej Grupy Spożywczej S.A. – Michał Michalak,
 - ➔ Cukrownia Dobrzelin – Jarosław Bieńkowski,
 - ➔ Cukrownia Werbkowice – Daniel Chojda,
 - ➔ Cukrownia Malbork Piotr – Monica,
 - ➔ Cukrownia Kruszwica Dawid – Paprocki.
- Nagrody wręczył Tomasz Olenderek.

Kierownicy drużyn:

- ➔ Centrala Krajowej Grupy Spożywczej S.A. – Michał Michalak,
 - ➔ Cukrownia Dobrzelin – Brzozowski Henryk,
 - ➔ Cukrownia Werbkowice – Mickiewicz Marcin,
 - ➔ Cukrownia Malbork – Żukowski Mariusz,
 - ➔ Cukrownia Kruszwica – Lisiecki Marek.
- Nagrody wręczył Jacek Polanowski.

Gratulujemy wszystkim zawodnikom, a organizatorom dziękujemy za wspaniałą organizację turnieju!



 **FOTOGRAFIA 1**
Centrala
Krajowej Grupy
Spożywczej S.A.



 **FOTOGRAFIA 2**
Cukrownia
Dobrzelin



 **FOTOGRAFIA 3**
Cukrownia
Werbkowice



 **FOTOGRAFIA 4**
Cukrownia
Malbork



CUKROWNIA KRUSZWICA

Seminarium „Aktualne zagadnienia dotyczące jakości w przemyśle cukrowniczym”

Stowarzyszenie Techników Cukrowników przy współpracy z Politechniką Łódzką oraz Zespołem Ekspertów ds. Jakości działającym przy ZPC w Polsce w dniach 18–19 maja 2022 r. zorganizowała seminarium przeznaczone dla kierowników laboratoriów oraz pełnomocników ds. systemów zarządzania na temat „Aktualne zagadnienia dotyczące jakości w przemyśle cukrowniczym”.

 MICHAŁ MICHALAK, KIEROWNIK DZIAŁU INWESTYCYJ

W tym roku seminarium odbyło się na terenie byłej Cukrowni „Częstocice” w Ostrowcu Świętokrzyskim. Zaproszenie do tego historycznego obiektu wystosował p. Prezes Zdzisław Salus – Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. Uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z historią pierwszej w Polsce cukrowni wybudowanej w 1826 roku przez hrabiego Henryka Łubieńskiego, a także odwiedzenia Izby Pamięci Krajowej Grupy Spożywczej S.A., w której dokumentowane są dzieje cukrownictwa na ziemiach polskich.

W seminarium brali udział kierownicy laboratoriów oraz pełnomocnicy ds. systemów zarządzania z Oddziałów Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Program seminarium obejmował m.in. następujące tematy:

1. Czynniki wpływające na wiarygodność wyników oznaczeń popiołu konduktometrycznego w cukrze białym, wyznaczanie stałej naczynka konduktometrycznego.
2. Porównanie oficjalnych metod ICUMSA oznaczania zawartości SO₂ w produktach cukrowniczych.
3. Wpływ metod uzdatniania wody na wyniki oznaczeń analiz cukrowniczych (np. w oznaczaniu mętności roztworu cukru białego, oznaczaniu przewodnictwa roztworów itp.).

4. Wpływ rodzaju naczynek wagowych na wyniki oznaczania zawartości suchej substancji w produktach cukrowniczych.

5. Ocena jakości kamienia wapiennego i koks.

6. Psychologia biznesu – kluczowe mechanizmy zachowań ludzkich w kontekście braku poczucia bezpieczeństwa w pracy.

7. Aktualne zmiany w przepisach analitycznych ICUMSA.

8. Aktualne problemy mikrobiologiczne w produkcji cukru.

9. Informacja na temat najnowszych przepisów z zakresu bezpieczeństwa żywności oraz inne aktualności legislacyjne, np. oznaczanie produktów żywnościowych.

10. Ciała obce – warsztaty RCA na temat potencjalnych ciał obcych w cukrze oraz omówienie metod zapobiegania im.


11. Badanie GMO w wysłodkach buraczanych.

12. Mikroplastiki w produktach żywnościowych – zagrożenie dla zdrowia czy nie?

13. Zmiany w normach GFSI.

14. Kultura jakości – działania i projekty jakościowe w koncernach cukrowych.

15. Prezentacja dostawcy metadetektorów.

 **FOTOGRAFIE 1–3**
Uczestnicy seminarium „Aktualne zagadnienia dotyczące jakości w przemyśle cukrowniczym”



Słodkie odmiany buraka cukrowego



zorian
Typ N

lancaster
Typ N

hubertus
Typ N/NC

pulitzer
Typ N/C

august
Typ N/C

odysseus
Typ C

strube
The Seed. Est. 1877

Strube Polska Sp. z o.o. | ul. Ostrowskiego 9
53-238 Wrocław | T +48 (0) 71 / 363 27 69
info@strube.pl | www.strube.pl

„Polski Cukier” Karting Cup 2022

Dziesiąta, jubileuszowa edycja turnieju kartingowego „Polski Cukier” Karting Cup odbyła się 27 maja 2022 roku. Zawody rozgrywane są od 2012 roku. Pierwsza edycja odbyła się na torze kartingowym Kart Arena w Szymanowie pod Konstancinem-Jeziorną. Kolejne edycje imprezy rozgrywane są na toruńskiej „Awix Racing Arenie”. W tegorocznej rywalizacji udział wzięło 11 zawodniczek i 44 zawodników. Uczestnicy reprezentowali Centralę w Toruniu, Biuro w Warszawie, Oddział „Cukrownia Nakło”, Oddział „Cukrownia Kruszwica”, Oddział „Cukrownia Malbork”, Biuro Produktów Grupy, a także dwie spółki zależne: Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie „PZZ” w Stoisławiu S.A. i Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemiaczanego Trzemeszno Sp. z o.o.

 BARTOSZ KRYSZTOWSKI, BIURO PRODUKTÓW GRUPY KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A.



Zawody zostały zorganizowane przez NSZZ „Solidarność” Pracowników Krajowej Spółki Cukrowej S.A. Centrali w Toruniu i Biura w Warszawie. Na uczestników czekała odmieniona formuła zawodów. Organizatorzy ponownie przygotowali niespodzianki związane z osiągnięciami uzyskanymi na torze.

Zawody toczyły się przy zmiennej aurze, która w pewnym momencie przestała być sprzymierzeńcem uczestników. Po serii jazd kwalifikacyjnych przeprowadzonych przy słonecznej, wietrznej pogodzie, podczas rozgrywania wyścigów finałowych spadł deszcz, który spowodował, że warunki na torze gwałtownie się pogorszyły, a kierowcy musieli zmagać się z poślizgami i walczyć o utrzymanie gokarta na torze. Ten, kto najszybciej dostosował się do nowych warunków, zyskiwał i dzięki temu wygrywał wyścig.

Zmagania kierowców wyścigowych obserwowała spora grupa głośno dopingujących kibiców.

Zawody tradycyjnie już rozpoczęły się od zapoznania się uczestników z zasadami panującymi na torze i wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa jazdy. Zawodnicy zostali losowo podzieleni na grupy, w których rywalizowali o uzyskanie najlepszego czasu przejazdu okrążenia.

Zawody podzielono na dwie części:

1. 4-minutowy trening połączony z 4-minutową jazdą kwalifikacyjną.

2. Finały, w których uczestnicy zostali przydzieleni według najlepszych czasów okrążenia uzyskanych w kwalifikacjach. W Finale każdy z zawodników miał za zadanie przejechać 8 okrążeń (mężczyźni) i 6 okrążeń (kobiety), walcząc o jak najlepsze miejsce na koniec wyścigu.

Odbyło się pięć wyścigów finałowych mężczyzn i dwa wyścigi finałowe kobiet.

W wyścigu kobiecym w Finale B zwyciężyła Karolina Kamińska (Malbork), druga na metę przyjechała Maria Gębala (DOIŻ), a na najniższym stopniu podium zamełdowała się Liliana Makowiecka (Stoisław).

Tegoroczną edycję „Polski Cukier” Karting Cup w kategorii kobiet wygrała Katarzyna Krawczyk (DOIŻ), druga linię mety przekroczyła Violetta Krzyż (BPG), a na najniższym stopniu podium stanęła Magdalena Korbutt-Madajewska (DOIŻ).

W wyścigu męskim w Finale E pierwszy linię mety minął Piotr Cieślak (Malbork), na drugim miejscu dojechał Grzegorz Michałek (Nakło), a na trzeciej pozycji Mieczysław Chrzan (BPG). Finał D z kolei wygrał Kamil Kowacek (BPG), przed Szymonem Parzonką (DTP) i Piotrem Monicą (Malbork), a w Finale C klasyfikacja końcowa wyglądała następująco: wygrał Paweł Miętkiewski (DI) przed Jackiem Piwowarem (Malbork) i Grzegorzem Kondrakiem (BPG).

Natomiast w Finale B na najwyższym stopniu podium stanął Krzysztof Jagielski (Kruszwica),



FOTOGRAFIE 1-9

Uczestnicy turnieju kartingowego „Polski Cukier” Karting Cup

przed Filipem Cieszkowskim (BM) i Grzegorzem Sztulcem (Stoisław).

Tegoroczną edycję „Polski Cukier” Karting Cup w kategorii mężczyzn wygrał Sławomir Sadzewicz (Nakło), na drugim miejscu zawody ukończył Patryk Reinke (DEF), a na trzecim uplasował się Łukasz Franczak (DH).

Zawodnicy otrzymali drobne upominki. Zwycięzcom poszczególnych finałów wręczono pamiątkowe statuetki i medale. Najlepsi zawodnicy tegorocznych zawodów otrzymali Przechodnie Puchary odpowiednio dla



„The Best Racing Lady” i Najlepszego Kierowcy Zawodów „Polski Cukier” Karting Cup. Katarzyna Krawczyk wywalczyła Puchar Przechodni po raz trzeci z rzędu i może zachować go na własność. Natomiast Patryk Reinke otrzymał pamiątkową tabliczkę z wyszczególnieniem edycji zawodów, w których zwyciężył.

Statuetki za „Największy progres dnia” otrzymali Marzena Płonka (Malbork) i Jacek Łukaszewicz (Stojsław).

Nagrodę Specjalną w tym roku otrzymał Michał Michalak – wieloletni uczestnik cyklu Polski Cukier Karting Cup.

W tym roku organizatorzy ponownie zrezygnowali z tradycyjnego wpisowego, na rzecz dobrowolnych darowizn na rzecz Funduszu Pomocowego organizowanego przez Fundację Spółki Cukrowej S.A. „Pomaganie krzepi”. Pieniądze zgromadzone na tym Funduszu będą służyły Pracownikom Spółki, którzy znajdują się w trudnej sytuacji życiowej. Do dnia zawodów udało się zebrać kwotę 1500 złotych! Dziękujemy!

Zawody wyzwoliły w uczestnikach ogromną ilość sportowych, pozytywnych emocji. Wielu uczestników podkreślało, że bardzo wiele nauczyło się na torze. Niemal wszyscy żałują, że zawody kartingowe odbywają się tylko raz w roku. Bardzo cieszy, że na zawodach pojawiają się nowi uczestnicy. Czy będzie to dla nich jednorazowa przygoda, czy swoich sił spróbują ponownie za rok, pokaże czas. A może będzie to początek interesującej, nietuzinkowej pasji? Mamy nadzieję, że kolejne zawody zgromadzą jeszcze większą liczbę uczestników.

A już w przyszłym roku 11. edycja Polski Cukier Karting Cup. Puchary przechodnie i inne niespodzianki...

Fotorelacja z tegorocznych zawodów dostępna będzie również na fanpage'u Polski Cukier Karting Cup na portalu Facebook.

Zapraszamy do polubienia fanpage'u naszych zawodów. Znajdziecie tam relacje z poprzednich edycji zawodów „Polski Cukier” Karting Cup, a także informacje o startach i sukcesach naszych kolegów z toru kartingowego.



fabryka
zieleni®



Polski CukroVit pod buraki

NAWÓZ WE

TYP: NPK (Mg, Na, S) 4:9:23 (2:5,5:9,5)
z borem (B), zawierający fosforyt miękki

- nawóz wieloskładnikowy, polecany w szczególności do stosowania w uprawie buraków
- nawóz można stosować także w uprawie rzepaku, ziemniaków, kukurydzy i roślin strączkowych
- obecność boru korzystnie oddziałuje na rośliny, szczególnie w początkowych fazach rozwoju
- w pierwszej kolejności powinien być stosowany na gleby o niskiej zawartości przyswajalnych form potasu i boru

SUPROFOS 24

NAWÓZ WE

TYP: NPK (Ca, Mg, Na, S) 3:10:24 (2:2:3:10)
z borem (B), zawierający fosforyt miękki

- nawóz uniwersalny
- szczególnie polecany do stosowania w uprawie buraków, a także rzepaku, ziemniaków i kukurydzy
- obecność wapnia korzystnie wpływa na właściwości gleby, warunkując wysoką efektywność nawożenia

SUPROFOS 21

NAWÓZ WE

TYP: NPK (Ca, Na, S) 3,5:10:21 (2:3:14)
z borem (B), zawierający fosforyt miękki

- ze względu na zawartość sodu oraz relację fosforu do potasu nawóz szczególnie polecany do stosowania w uprawie buraków
- zapewnia wysoki i jakościowo dobry plon uprawianych roślin

**POLSKI
PRODUCENT**

75 LAT
TECHNOLOGIA
DŁA NATURY

**Ekologiczny
Antyzbrylacz**
• przyjemny dla środowiska
• w 100% biodegradowalny
• na bazie olejków roślinnych

XVIII Ogólnopolski Turniej Tenisa Ziemnego Cukrowników im. Jerzego Sakwińskiego

W dniach 1–3 czerwca 2022 r. w Pogorzeliczy odbył się XVIII Ogólnopolski Turniej Tenisa Ziemnego Cukrowników im. Jerzego Sakwińskiego.

 JACEK SZAMLEWSKI, ODDZIAŁ KRAJOWEJ GRUPY SPOŻYWCZEJ S.A. CUKROWNIA NAKŁO

W zawodach wzięło udział 15 zawodników z Centrali oraz Oddziałów Krajowej Grupy Spożywczej S.A. – Malborka, Nakła, Dobrzelina, Kraszewicy oraz Krasnegostawu.

W grze singlowej zwyciężył zawodnik z Krasnegostawu Robert Terlecki.

Drugie miejsce zajął Jacek Szamlewski z Cukrowni Nakło, a trzecie miejsce Gererd Nycz z Centrali Spółki.

W grze deblowej wyniki przedstawiają się następująco:

- ➔ I miejsce – Tomasz Gniot - Cukrownia Nakło/ Robert Terlecki – Cukrownia Krasnystaw
- ➔ II miejsce – Czesław Muszyński/Jacek Szamlewski – Cukrownia Nakło,
- ➔ III miejsce – Gerard Nycz/Jacek Skotarek – Centrala.

Organizatorem turnieju była Federacja Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Cukrowniczego, a puchar zwycięzcy wręczył Przewodniczący Federacji Adam Olszewski.

 **FOTOGRAFIE 1-4**
XVIII Ogólnopolski Turniej Tenisa Ziemnego Cukrowników im. Jerzego Sakwińskiego



Uroczysta gala zakończenia sezonu 2021/2022 Energa Basket Liga i Energa Basket Liga Kobiet!

Uhonorowano najlepsze drużyny, wyróżniono najbardziej energetycznego zawodnika i zawodniczkę oraz graczy, którzy zrobili największe postępy.

 HUBERT JAKUBOWSKI

Krajową Grupę Spożywcą S.A. na wydarzeniu reprezentował Marek Dereziński – Członek Zarządu.

Wśród zwycięzców znaleźli się zawodnicy zespołów wspieranych przez Krajową Grupę Spożywcą S.A.:

- ➔ Najbardziej energetyczny zawodnik Energa Basket Ligi w sezonie 2021/22 – Jakub Nizioł (Enea Abramczyk Astoria Bydgoszcz)
 - ➔ Akcja sezonu Energa Basket Ligi – Jakub Nizioł (Enea Abramczyk Astoria Bydgoszcz)
- Ponadto wśród wyróżnionych najlepszych zespołów w sezonie 2021/22 znaleźli się:
- ➔ Pszczółka Polski Cukier AZS UMCS Lublin – nagroda za II miejsce w Energa Basket Lidze Kobiet w sezonie 2021/22
 - ➔ Anwil Włocławek – nagroda za III miejsce w Energa Basket Lidze w sezonie 2021/22

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. ufundowała statuetkę EBL i nagrodę w kategorii: Asysta sezonu Energa Basket Ligi 2021/22 – Marek Klassen (Grupa Sierleccy Czarni Słupsk), którą wręczył Marek Dereziński, Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Serdecznie gratulujemy wszystkim nagrodzonym i wyróżnionym zespołom oraz zawodnikom!



 **FOTOGRAFIE 1-3**
Gala zakończenia sezonu 2021/2022



Złota Setka Pomorza i Kujaw 2021

 HUBERT JAKUBOWSKI

Wytężona praca naszych Spółek i Pracowników została doceniona pierwszym miejscem!

Podczas finałowej Gali rankingu Złota Setka Pomorza i Kujaw 2021, która odbyła się 6 czerwca 2022 r. w Operze Nova w Bydgoszczy, podsumowano wyniki uzyskane przez przed-

siębiorstwa mające swoje siedziby lub działające w województwie kujawsko-pomorskim.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. (dawniej Krajowa Spółka Cukrowa S.A.) została nagrodzona 1. miejscem w kategorii „Inwestorzy”.

W kategorii „Inwestorzy” oceniane były firmy z Kujaw i Pomorza, które w 2021 r. w deklaracjach VAT wykazały największe zakupy środków trwałych.

Według tego kryterium klasyfikowane są firmy, które tworzą nowe miejsca pracy oraz wiążą się z regionem.

Nagrodę w imieniu Krajowej Grupy Spożywczej S.A. odbierał Tomasz Rega – Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

 **FOTOGRAFIA 1**
Uczestnicy Gali Złotej Setki Pomorza i Kujaw 2021 w Operze Nova w Bydgoszczy

 **FOTOGRAFIA 2**
Maciej Dowbor – Prowadzący Galę

 **FOTOGRAFIE 3-4**
Tomasz Rega, Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A., odbierający nagrodę w imieniu Spółki: 1 miejsce w kategorii „Inwestorzy”.

 **FOTOGRAFIA 5**
Tomasz Rega, Członek Zarządu Krajowej Grupy Spożywczej S.A., w obecności przedstawicieli pozostałych nagrodzonych firm.

**ZŁOTA
SETKA**
Pomorza i Kujaw 2021



1



4



2



5



3

Asortyment Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

DRINŻ. TOMASZ STANKIEWICZ, KIEROWNIK DZIAŁU ZAOPATRZENIA W ROLNICZE ŚRODKI PRODUKCJI, DEPARTAMENT SUROWCOWY



FOTOGRAFIA 1
Punkt Sprzedaży Detalicznej
w Nakle nad Notecią

FOTOGRAFIE 2, 4
Punkt Sprzedaży
Detalicznej w Malborku

FOTOGRAFIA 3
Punkt Sprzedaży Detalicznej
w Werbkowicach

FOTOGRAFIA 5
Punkt Sprzedaży
Detalicznej w Płocku

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. ma w swojej ofercie szeroki asortyment rolniczych środków produkcji:

- Nawozy mineralne azotowe i wieloskładnikowe
- Środki ochrony roślin
- Nawozy dolistne
- Kwalifikowany materiał siewny zbóż, kukurydzy, gorczycy, rzepaku, roślin strączkowych
- Wysłodki buraczane suszone brykietowane
- Węgiel
- Wapno
- Agrowłókniny

W 7 Oddziałach oraz w 9 Punktach Sprzedaży Detalicznej są doświadczeni i przeszkoleni Inspektorzy Surowcowi/Sprzedawcy, którzy dysponują bardzo dużą wiedzą z zakresu agrotechniki i sprzedaży rolniczych środków produkcji. Dodatkowym atutem dla Plantatorów Krajowej Grupy Spożywczej jest różna forma płatności za zakupy rolniczych środków produkcji (kompensata, gotówka, przelew, karta).

Oto wykaz 16 punktów, w których Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A. mogą się zaopatrzyć w rolnicze środki produkcji:

1. Oddział: „Cukrownia Kluczewo” w Stargardzie, ul. Wł. Broniewskiego 23, 73-102 Stargard,
2. Oddział: „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie, ul. Wł. Jagiełły 92, 99-319 Dobrzelin,
3. Oddział: „Cukrownia Krasnystaw” w Siennicy Nadolnej, 22-302 Siennica Nadolna 59,
4. Oddział: „Cukrownia Kruszwica” w Kruszwicy, ul. Niepodległości 38/40, 88-150 Kruszwica,
5. Oddział: „Cukrownia Malbork” w Malborku, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 51, 82-200 Malbork,
6. Oddział: „Cukrownia Nakło” w Nakle, ul. Rudki 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
7. Oddział: „Cukrownia Werbkowice” w Werbkowicach, ul. Przemysłowa 2, 22-550 Werbkowice.

Punkty sprzedaży detalicznej Krajowej Grupy Spożywczej S.A.:

1. Punkt Sprzedaży Detalicznej Płock: ul. Bielska 52; 09-400 Płock, tel. 695 650 075,

2. Punkt Sprzedaży Detalicznej Malbork: ul. Wł. Sikorskiego 51; 82-200 Malbork, tel. 695 650 328,
3. Punkt Sprzedaży Detalicznej Werbkowice: ul. Przemysłowa 2; 22-550 Werbkowice, tel. 695 650 325,
4. Punkt Sprzedaży Detalicznej Brześć Kujawski: ul. Przemysłowa 1; 87-880 Brześć Kujawski, tel. 695 650 329,
5. Punkt Sprzedaży Detalicznej Krasnystaw: 22-302 Siennica Nadolna, tel. 695 650 327,
6. Punkt Sprzedaży Detalicznej Dobrzelin: ul. Wł. Jagiełły 92; 99-319 Dobrzelin, tel. 695 650 496,
7. Punkt Sprzedaży Detalicznej Kruszwica: ul. Niepodległości 38/40; 88-150 Kruszwica, tel. 665 552 533,
8. Punkt Sprzedaży Detalicznej Kluczewo: ul. Wł. Broniewskiego 23; 73-102 Stargard Szczeciński, tel. 695 650 429,
9. Punkt Sprzedaży Detalicznej Nakło: ul. Rudki 1; 89-100 Nakło, tel. 725 111 742.

Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A., kupując środki ochrony roślin w Oddziałach i Punktach sprzedaży detalicznej, mogą wziąć udział w akcjach promocyjnych wymienionych w tabeli koncernów.

TABELA 1

NAZWA PRODUCENTA	NAZWA PROMOCJI	KTO BIERZE UDZIAŁ	OPIS PROMOCJI	STRONA INTERNETOWA
ADAMA	Cumullus Farm. Program do gospodarstw rolnych.	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup promocyjnych środków ochrony roślin naliczane są nagrody. Promocja trwa od 01.11.2021 do 31.10.2022 r.	www.adama cumullusfarm.pl
BASF	OCHRONA PLUS = skuteczne produkty PLUS rabat od BASF	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup promocyjnych środków ochrony roślin naliczane są rabaty. Promocja trwa od 01.02.2022 do 31.07.2022 r.	www.agro.basf.pl/pl/promocje
BAYER	Paliwo na zabieg	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup promocyjnych środków ochrony roślin naliczane są nagrody. Promocja trwa od 01.01.2022 do 04.07.2022 r. lub wyczerpania zapasów.	www.agro.bayer.com.pl/promocje
Corteva	Zgarnij pieniądze z Mustang Forte 195 SE	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup środka ochrony roślin Mustang Forte 195 SE naliczane są punkty wymieniane na nagrodę. Promocja trwa od 01.01.2022 do 15.11.2022 r.	www.e-pole.pl
SUMIAGRO	ROZDAJEMY HEKTARY. SEZON 2022	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Przy zakupie preparatu Mospilan 20 SP Plantator otrzymuje bezpośrednio w Punkcie Sprzedaży Deatlicznej pak promocyjny: + 80 g preparatu w opakowaniu 600 g, lub + 20 g w opakowaniu 200 g. Promocja trwa od 01.02.2022 do 30.08.2022 r.	www.sumiagro.pl/promocje
SYNGENTA	Prysnij z Syngenta	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup promocyjnych środków ochrony roślin naliczane są rabaty. Promocja trwa: zboża od 01.01.2022 do 31.05.2022, ziemniaki od 01.01.2022 do 31.08.2022, rzepak od 01.01.2022 do 31.05.2022, kukurydza od 01.01.2022 do 30.06.2022 r.	www.prysnijzsyngenta.pl
UPL	KASA WRACA	Plantatorzy, w tym Plantatorzy Krajowej Grupy Spożywczej S.A.	Za zakup promocyjnych środków ochrony roślin naliczane są nagrody po zarejestrowaniu faktury przez Przedstawiciela Handlowego UPL. Promocja trwa od 01.01.2022 do 30.10.2022	www.kasa-wraca.pl

Szczegółowe informacje zainteresowani Plantatorzy mogą uzyskać w Oddziałach i Punktach sprzedaży Detalicznej Spółki

Spyrale® 475 EC

Podwójna siła na chwościka!

FUNGICYD

Kluczowy fungicyd w ochronie buraka cukrowego.

- ▶ wyjątkowa substancja czynna w ochronie buraka cukrowego
- ▶ wysoka skuteczność potwierdzona wynikami
- ▶ wzrost plonu korzeni i cukru, dzięki ochronie fungicydowej
- ▶ zwalcza wiele chorób, w tym chwościka buraka
- ▶ odpowiednie narzędzie w przeciwdziałaniu odpornościom



www.adama.com/polska



* 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.

Nalistne dokarmianie buraka. Bor to nie wszystko!

W intensywnej technologii uprawy buraka cukrowego dokarmianie dolistne mikroelementami powinno być standardem. W praktyce wizualne oznaki niedożywienia występują bardzo rzadko. Jednak nawet ukryty deficyt dowolnego z niezbędnych pierwiastków odżywczych, w tym mikrośladników, będzie negatywnie wpływał na efektywność pozostałych, a w konsekwencji na plon i jakość korzeni.

 DR INŻ. DARIUSZ GÓRSKI, INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN – PIB TSD W TORUNIU

Priorytetem jest bor


Z grupy mikrośladników dla buraka cukrowego kluczowe znaczenie ma bor. Niedożywienie tym pierwiastkiem w największym stopniu przyczynia się do redukcji plonów. W skrajnych przypadkach straty mogą sięgać 50% plonu korzeni oraz 3–4% zawartości cukru. Wynika to z jednej strony z bardzo wysokiej wrażliwości buraka na niedobór właśnie tego mikroelementu, a z drugiej – z powszechnego jego deficytu w naszych glebach. W Polsce niską zawartość boru stwierdzono w 74% użytków rolnych. Zatem deficytu składnika można się spodziewać na większości plantacji.

Bor wpływa na podziały i wzrost elongacyjny komórek w merystemach wierzchołkowych. Jego deficyt powoduje zakłócenia w metabolizmie cukrowców, kwasów nukleinowych, w produkcji auksyn, syntezie i lignifikacji ścian komórkowych oraz w transporcie asymilatów z liści do korzeni.

Pierwsze oznaki niedożywienia są niespecyficzne i można je przypisać do różnych przyczyn. Najczęściej w stanowiskach o dużej mozaikowości gleby, w miejscach z deficytem wody obserwuje się zahamowanie wzrostu roślin oraz zwiększoną skłonność do więdnienia liści. Czasami mogą wystąpić także brunatne plamy i poprzeczne splekania na górnej powierzchni ogonków liściowych.

Przy skrajnym niedożywieniu pojawiają się objawy typowe, charakterystyczne tylko dla boru. Najpierw występuje zgorzel liści sercowych. Pierwszym objawem jest pomarszczenie liści. W kolejnym etapie liście sercowe brunatnieją, czernieją i w końcu giną (fot. 1). W efekcie tego roślina wytwarza coraz to nowsze boczne zawiązki liściowe, co skutkuje przerośnięciem główki, która przyjmuje kształt stożka. Następnie na skutek działalności grzybów saprofitycznych na główce pojawia się sucha zgnilizna, która stopniowo przemieszcza się w głąb korzenia. Patrząc od góry, wierzchołek korzenia brązowieje i pokrywa się warstwą korową. System korzeniowy jest słabo rozwinięty,



 **FOTOGRAFIA 1**
Zgorzel liści sercowych
wywołany deficytem boru.

 **Rys. 2**
Wpływ miedzi na zwalczanie chwościka buraka, plon
i jakość korzeni. *Plonuran Płynny 1,5 l/ha

o licznych, ale krótkich korzonkach bocznych. Ponadto na podłużnym przekroju korzenia widać ciemnienie wiązek przewodzących.

Kiedy mangan?

Kolejnym mikrośladnikiem, na który warto zwrócić uwagę, jest mangan. Z reguły tego pierwiastka w naszych glebach nie brakuje. Szkopeł tkwi w jego niskiej dostępności w warunkach wysokiego odczynu, który preferuje burak. Rozpuszczalność manganu zmniejsza się 100-krotnie na każdy przyrost pH o jedną jednostkę. Już przy pH powyżej 6,5 mogą wystąpić duże problemy z jego dostępnością.

Dlatego w stanowiskach o odczynie obojętnym, a tym bardziej zasadowym mangan powinien być również profilaktycznie uwzględniany w zabiegach nalistnych.

Mangan aktywuje wiele enzymów biorących udział w metabolizmie białek, cukrowców i lipidów. Zwiększa wykorzystanie i efektywność azotu. Jest niezbędny w procesie fotosyntezy, uczestniczy w reakcjach rozkładu wody i wydzielania tlenu. Dlatego jednym z poważniejszych skutków jego deficytu jest spadek zawartości cukrowców, co dla buraka ma kluczowe znaczenie. Ponadto brak manganu hamuje wzrost elongacyjny i tworzenie

korzeni bocznych, a także zwiększa wrażliwość roślin na niską temperaturę.

Objawy niedożywienia można zaobserwować głównie na glebach o wysokim odczynie, świeżo zwapowanych, na młodych, ale w pełni rozwiniętych liściach. Na blaszkach liściowych pojawiają się charakterystyczne małe plamki o cytrynowym zabarwieniu. Chlorozy punktowe – początkowo rozproszone, później zlewające się w duże nekrozy – mogą opanować całą blaszkę liściową. Jednocześnie nerwy pozostają zielone. Dodatkowo roślina ma pokrój strzelisty. Ogonki liściowe są nie naturalnie wydłużone, ustawione prawie pionowo, a brzegi liści zwinęte do środka.

Miedź – niedoceniany mikrośladnik

Miedź według obiegowych opinii nie jest uznawana za ważny mikrośladnik w nawożeniu buraka. Być może z tego powodu pierwiastek ten nie jest należycie doceniany. Od dawna wiadomo, że posiada silne właściwości bakterio- i fungistatyczne, przez co zwiększa odporność roślin na patogeny. Związki oparte na miedzi były stosowane jako pierwsze fungicydy. Pierwszym z nich była ciecz bordoska stosowana już pod koniec XIX wieku do ochrony winnic przed mączniakiem rzekomym.

Fungistatyczne działanie miedzi polega na hamowaniu kiełkowania zarodników grzybów chorobotwórczych i niedopuszczeniu do rozwoju grzybni w tkankach roślin. Jony Cu^{2+} są zabójcze dla patogenów, powodują zamieranie grzybni na skutek destrukcji jej systemu enzymatycznego.

W roślinie miedź pełni bardzo ważne funkcje. Uczestniczy w fotosyntezie, w metabolizmie białek, węglowodanów i błon komórkowych, w przemianach azotu i witaminy C. Jest składnikiem lub aktywatorem wielu kluczowych enzymów, takich jak plastocyanina, oksydaza askorbinianowa, cyto-

chromowa i fenolowa, dysmutaza nadtlenkowa i inne. Zwiększa ponadto aktywność reduktazy azotanowej, pobranie i wykorzystanie azotu. Stwierdzono wysoką dodatnią korelację pomiędzy pobraniem miedzi przez liście i korzenie buraka a plonem cukru technologicznego.

Miedź jest także konieczna w procesie syntezy lignin, które stanowią ważny składnik ścian komórkowych, zapewniają sztywność tkankom oraz zwiększają odporność mechaniczną na patogeny i szkodniki. Poprzez stymulację określonych procesów metabolicznych miedź zwiększa odporność roślin na stres środowiskowy. W reakcji na czynnik stresowy w obecności miedzi zachodzi synteza fenoli, fenolokwasów, fitoaleksyn, garbników czy tanin. Związki te skutecznie hamują wzrost patogenów.

Miedź właściwie stosowana jest bezpieczna dla roślin i nie stanowi zagrożenia dla pszczoł. W przeciwieństwie do syntetycznych substancji czynnych nie stymuluje powstawania odporności u patogenów. W praktyce jest coraz częściej zalecana jako komponent cieczy opryskowej.

Po oprysku miedź powinna jak najdłużej pozostać na powierzchni rośliny, tworząc warstwę ochronną. Warunkiem wysokiej skuteczności miedzi jest zapewnienie dokładnego pokrycia roślin cieczą użytkową i okresowe powtarzanie zabiegu.

Ważna jest też postać chemiczna miedzi. Wodorotlenek jest najbardziej odporny na zmywanie. Jego kryształki mają postać igieł, przez co bardzo dokładnie przylegają do chronionej powierzchni. Brak w składzie jonów chloru ogranicza do minimum fitotoksyczność w stosunku do rośliny uprawnej, z czym różnie bywa w przypadku tlenochlorku.

Wykorzystanie miedzi w nawożeniu buraka

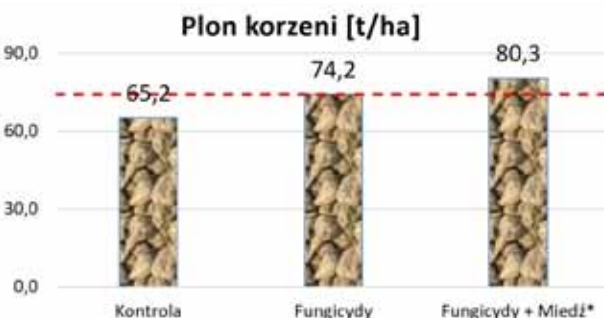
Chwościk buraka rokrocznie powoduje wymierne straty w plonach korzeni i zawartości cukru. W skrajnych sytuacjach czyni uprawę nieopłacalną. Dodat-

kowo narastające zjawisko odporności patogenu na substancje czynne fungicydów oraz ich sukcesywnie redukowana liczba wymusza poszukiwanie nowych rozwiązań w walce z zagrożeniem. Jedną z propozycji jest włączenie do programów ochrony fungicydów kontaktowych zawierających miedź lub nawozów dolistnych. Niestety, ale na liście dozwolonych do stosowania fungicydów w ochronie buraka jest tylko jeden preparat – Yukon, który zawiera miedź w postaci trójzasadowego siarczanu miedzi. Wśród nawozów dolistnych wybór jest znacznie większy, ale ich działanie jest determinowane formą miedzi, dawką i terminem stosowania.

Wpływ miedzi na skuteczność zwalczania chwościka buraka plon i jakość korzeni

W latach 2020–2021 r. w województwie kujawsko-pomorskim w miejscowościach Stary Brześć i Fałęcín przeprowadzono w sumie cztery doświadczenia polowe, w których oceniano skuteczność różnych wariantów ochrony w zwalczaniu chwościka buraka. Badania realizowano w ramach współpracy Instytutu Ochrony Roślin i Krajowej Grupy Spożywczej S.A. Wśród wielu kombinacji porównywano także efektywność łącznego stosowania fungicydów i miedzi w formie wodorotlenku. Wariantem porównawczym była kontrola (bez ochrony) oraz wariant, w którym stosowano wyłącznie fungicydy. Program ochrony oparto na trzech zabiegach. Pierwszy oprysk wykonano na początku infekcji, natomiast kolejne w odstępach 2–4-tygodniowych. Pod koniec wegetacji oceniono stopień porażenia liści przez chwościk buraka oraz plon i jakość korzeni.

W obu latach badań presja chwościka była bardzo wysoka. Na polkach kontrolnych pod koniec wegetacji stwierdzono całkowite zniszczenie ulistnienia przez patogen. W kombinacji z miedzią porażenie końcowe liści przez chwościk w porównaniu



②

z kombinacją opartą wyłącznie na fungicydach było niższe o 16%, natomiast do kontroli 73%.

Biorąc pod uwagę średnią z czterech doświadczeń, największy plon korzeni, zawartość cukru w korzeniach i w konsekwencji plon cukru technologicznego stwierdzono w wariancie, w którym fungicydy stosowano łącznie z miedzią. W odniesieniu do wariantu opartego wyłącznie na fungicydach różnice wyniosły odpowiednio 9,5%, 0,32 punktu procentowego i 13,7%, natomiast do kontroli 23,2%, 1,61 punktu procentowego i 36,3%. Obserwowany trend był jednoznaczny. Łączne stosowanie fungicydów i miedzi w formie wodorotlenku zwiększyło skuteczność ochrony i wpłynęło korzystnie na plon i jakość korzeni.

Opłacalność stosowania miedzi

Pozostaje jeszcze jedno ważne pytanie praktyczne: czy dodatek miedzi do programu ochrony był opłacalny? Żeby odpowiedzieć na to pytanie, wykonano odpowiednią analizę. Obliczono wskaźnik pokrycia kosztów zabiegów (Wpk) oraz orientacyjne wskaźniki opłacalności E1 i E2. Ten pierwszy stanowi iloraz wartości uratowanej produkcji na skutek zastosowanej ochrony do kosztów zabiegów. Wynik większy od jedności wskazuje na opłacalność ochrony, w sytuacji przeciwnej oznacza stratę. Naturalnie im wyższa jest jego wartość, tym bardziej korzystny jest bilans dla plantatora. Z kolei wskaźnik E1 wyraża liczbę ton korzeni, która równoważy koszty ochrony, natomiast E2 to procent plonu chronionego, który należy przeznaczyć na pokrycie nakładów związanych z ochroną. W obliczeniach wartość jednej tony korzeni przyjęto na poziomie 127,86 zł oraz zastosowano średnie ceny rynkowe użytych fungicydów z końca 2021 r. W celu zniwelowania różnic w zawartości cukru w korzeniach pomiędzy porównywanymi wariantami plon korzeni przeliczono na plon standardowy o zawartości cukru 16%. Wyniki kalkulacji przedstawiono w tabeli 1. Wskaźnik pokrycia kosztów ochrony (Wpk) dla wariantu opartego tylko na fungicydach wyniósł 4,0, natomiast z dodatkiem miedzi 4,6. Wynik mówi sam za siebie. Łączne stosowanie fungicydów z miedzią było bardziej opłacalne niż ochrona bez miedzi. W tej kombinacji wartość uratowanej produkcji była blisko 4,6-krotnie większa od kosztów ochrony, nakłady poniesione na ochronę zostały zrównoważone przez 4,9 t korzeni, co stanowiło 5,8% plonu chronionego.

Nawóz to nie fungicyd

Głównym celem stosowania nawozów jest dostarczenie roślinom składników odżywczych. Natomiast fungistatyczne działanie niektórych z nich to dodatkowa właściwość, którą warto wykorzystać w praktyce. Niemniej jednak należy mieć na uwadze, że nawet jeśli nawóz zawiera tę samą ilość i postać substancji czynnej, co oficjalnie dopuszczony do stosowania fungicyd, z reguły będzie mniej skuteczny w zwalczaniu patogenów. Trzeba pamiętać, że substancja czynna to tylko jeden z wielu komponentów środka ochrony roślin. Należą tu związki, które stabilizują pH, usuwają twardość wody, poprawiają rozpuszczalność,

zmniejszają napięcie powierzchniowe kroplel, zwiększają retencję cieczy na organach rośliny, ograniczają parowanie i zjawisko znoszenia cieczy. Sumaryczny efekt wszystkich tych składników decyduje o rzeczywistej skuteczności działania preparatu, a nie tylko substancja czynna. Poza tym każdy środek ochrony roślin, zanim został dopuszczony do stosowania, musiał przejść bardzo rygorystyczne badania pod względem skuteczności działania, bezpieczeństwa dla chronionej rośliny, środowiska naturalnego i konsumentów. Dlatego, jeśli jest właściwie stosowany, zgodnie z etykietą, możemy być pewni, że działa efektywnie i nikomu ani niczemu nie zagraża.

Strategia nawożenia mikroskładnikami

W praktyce najczęściej mamy do czynienia ze stanem ukrytego deficytu mikroskładników, bez żadnych oznak wizualnych. Jeżeli symptomy niedożywienia można zaobserwować na roślinie, jest już bardzo źle. Zabieg interwencyjny poprawi stan roślin, ale nie usunie wszystkich negatywnych skutków długotrwałego zachwiania homeostazy żywieniowej, co ostatecznie przełoży się na starty w plonach, proporcjonalnych do skali zjawiska. Stąd zaleca się działania profilaktyczne dostosowane do sytuacji na konkretnym polu.

Dokarmianie mikroelementami jest niezbędne w warunkach niskiej zawartości konkretnego mikroskładnika w glebie oraz wysokiej wrażliwości roślin na jego niedobór. Należy wtedy stosować głównie koncentrat nawozowy brakującego mikroskładnika, a nie mikronawozy wieloskładnikowe, zawierające zbyt mało pierwiastka będącego w niedoborze.

Przy średniej zasobności gleby i w warunkach intensywnych technologii uprawy zaleca się profilaktyczne dokarmianie dolistne, co ma celu zabezpieczenie wysokiego plonu o dobrej jakości. W tym przypadku najlepiej wybrać mikronawóz wieloskładnikowy o stosunkowo wysokiej zawartości pierwiastka „wrażliwego”.

Na glebach zasobnych nawożenie mikroskładnikami jest zbędne, aczkolwiek w intensywnych

technologiach uprawy oraz w sytuacji ograniczonej dostępności składników odżywczych z gleby może być też opłacalne.

Dawki i terminy zabiegów

Ze względu na małą zdolność mikroelementów do przemieszczania się w roślinie zabiegi nalistne należy rozłożyć w czasie i stosować umiarkowane dawki. Priorytetem jest bor i mangan. Według ostatnich badań warto również włączyć miedź do programu zwalczania chwościka buraka. Jednorazowa efektywna dawka boru wynosi 100 g/ha, natomiast manganu 200 g w formie chelatu lub 1,0 kg/ha formie siarczanu. Pozostałe mikroskładniki należy dodać do cieczy opryskowej, gdy zaistnieją warunki ograniczające ich dostępność, np. niska zasobność gleby, wysoki odczyn, brak obornika, niedostatek opadów czy zła struktura gleby.

Dokarmianie najlepiej wykonać 2–3-krotnie. Pierwszy oprysk zaleca się przeprowadzić w fazie od 3–4 par liści właściwych, a następny 10–14 dni po pierwszym. Przy dużym niedoborze wskazane jest wykonanie trzeciego zabiegu do czasu zakrycia międzyrzędzi.

Z szerokiej gamy mikronawozów dostępnych na rynku należy preferować te oznaczone jako specjalnie przeznaczone dla buraka lub wybierać koncentraty zawierające określone pierwiastki. Podejmując decyzję o zakupie, trzeba również brać pod uwagę termin zabiegu. Do dokarmiania dolistnego zalecane są głównie mikroskładniki w formie chelatów (z wyjątkiem boru i molibdenu), siarczanów, a rzadziej tlenków. Z tych pierwszych pobierane są kilkakrotnie szybciej, ale ta forma chemiczna efektywnie działa w temperaturze powyżej 15°C. Warto jednak wydać więcej w zamian za szybkie pobranie i lepsze wykorzystanie składników z nawozów, co bezpośrednio przekłada się na opłacalność uprawy.



TABELA 1
Opłacalność łącznego stosowania fungicydów i miedzi

TABELA 1. OPŁACALNOŚĆ ŁĄCZNEGO STOSOWANIA FUNGICYDÓW I MIEDZI								
Nr	Wariant	Plon korzeni	Produkcja uratowana		Koszty ochrony	W _{pk}	E1	E2
		t/ha	t/ha	zł/ha	zł	-	t	%
1.	KONTROLA	62,16						
2.	FUNGICYDY	76,61	14,44	1 846,68	458,19	4,0	3,6	4,7
3.	FUNGICYD + MIEDŹ*	84,71	22,54	2 882,33	624,69	4,6	4,9	5,8

* Plonuran Płynny 1,5 l/ha; W_{pk} – wskaźnik pokrycia kosztów zabiegów, iloraz wartości uratowanej produkcji do kosztów ochrony; E₁ – orientacyjny wskaźnik opłacalności, liczba ton korzeni, która równoważy koszty zabiegów, E₂ – orientacyjny wskaźnik opłacalności, procent plonu chronionego, jaki pokrywa koszty zabiegów

NASIONA BURAKA CUKROWEGO

RH+CR+A*



conviso[®]
SMART

KIPUNJI SMART

RH+CR+A*



conviso[®]
SMART

SANDPIPER SMART

RH+CR+A*



conviso[®]
SMART

SPINNER SMART

RH+CR+N+A*



conviso[®]
SMART

MARSUPIAL SMART

*A – odporność na *Aphanomyces cochlioides*



SESVANDERHAVE
sugar beet seed

 **SESVanderHave Poland Sp. z o.o.**
61-028 Poznań, ul. Warszawska 43

 61 650 31 62

www.sesvanderhave.pl

Co z tym śladem węglowym?

W poprzednim numerze „Polskiego Cukru” (nr 1(42)/2022) ukazał się artykuł pt. „Zrównoważony rozwój – ślad węglowy”, który w syntetycznej formie przedstawiał zagadnienie śladu węglowego z perspektywy działalności Krajowej Grupy Spożywczej S.A. Z uwagi na fakt, że jest to nowe, szybko formalizujące się i obszerne zagadnienie, zamierzamy w kolejnych numerach pewne kwestie opisać nieco szerzej.

 SZYMON SIMIŃSKI, AGROTECHNIK, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Podkreślić należy, że nadrzędnym celem wprowadzania regulacji Zielonego Ładu, Pakietu „Gotowi na 55” oraz Dyrektyw Komisji Europejskiej dotyczących Zrównoważonego Rozwoju jest ograniczenie niekorzystnych skutków zmian klimatu powodowanych przez emisję gazów cieplarnianych. Do realizacji tego celu posłużono się wskaźnikiem śladu węglowego, który w najbliższych latach będzie oddziaływał zarówno na kwestie makroekonomiczne gospodarek narodowych, jak i na gospodarstwa domowe. Wróćmy jednak do zasadniczych informacji dotyczących powyższego zagadnienia.

Faktem potwierdzonym w publikacjach naukowych jest wzrost stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze. W konsekwencji klimat ociepla się i zmienia. Szczególnie w ostatnich latach obserwowane są ekstremalne wahania temperatury, długie okresy posuchy przerywane nawałnymi opadami, spadek zasobów wodnych oraz pustynnienie województwa wielkopolskiego oraz łódzkiego. Średnia temperatura powietrza na Ziemi w 2020 roku według pomiarów NASA wynosiła 13,9 stopni Celsjusza. Dynamika wzrostu i anomalii temperatury odnosi się do tak zwanej „epoki przedindustrialnej”, czyli 1900 roku, po którym następuje dynamiczny wzrost stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze, a w konsekwencji – wzrost temperatury powietrza. Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO) prognozuje, że w najbliższych latach temperatura powietrza wzrośnie o około 2°C. Tabela 1 przedstawia niekorzystne skutki globalnego ocieplenia, jeżeli nie zostaną podjęte żadne kroki w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Jak podają klimatolodzy, wszyscy mamy wpływ na klimat, a upowszechnianie niskoemisyjności może pomóc zahamować skutki globalnego ocieplenia. Po odnotowanym spadku emisji w roku 2020 roku, głównie ze względu na pandemię poprzez ograniczenie działalności gospodarczej, w tym logistyki oraz dużej liczby podróży, emisje gazów cieplarnianych w 2021 roku powróciły do poziomu sprzed pandemii.

Unia Europejska ustanowiła jako bazowy rok 1990 i w odniesieniu do niego wymagana była redukcja emisji gazów cieplarnianych (GHG) o 20% do 2020 roku. Do 2030 roku wymagana jest redukcja emisji GHG o 60% oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku. Wspomniany dokument „Gotowi na 55”

zawiera kompleksowy system regulacji proklimatecznych zaproponowanych przez Unię Europejską. Na te cele w ramach budżetu UE na lata 2021–2027 przeznaczono co najmniej 30% środków.

Priorytety strategiczne UE

- Zwiększenie odpowiedzialności przedsiębiorstw za ich wpływ na ludzi i środowisko.
- Osiągnięcie neutralności klimatycznej.
- Zarządzanie ryzykami zrównoważonego rozwoju.
- Ułatwienie przepływu kapitału do przedsiębiorstw przez włączenie sektora bankowego finansującego inwestycje.
- Obowiązek sprawozdawczości w przedsiębiorstwach.

Aktualnie trwają intensywne prace nad nowym projektem dyrektywy ws. sprawozdawczości przedsiębiorstw na temat zrównoważonego rozwoju (CSRD). Dokument ten ma ujednoclić rodzaj standardu raportowania danych z obszaru środowiskowego, społecznego oraz ładu korporacyjnego (ESG). Pierwszy rok raportowania dla Krajowej Grupy Spożywczej S.A. będzie obowiązywał w 2026 roku (za 2025 rok).

Jak w świetle powyższych wymagań prezentuje się Krajowa Grupa Spożywcza S.A.? Podkreślić



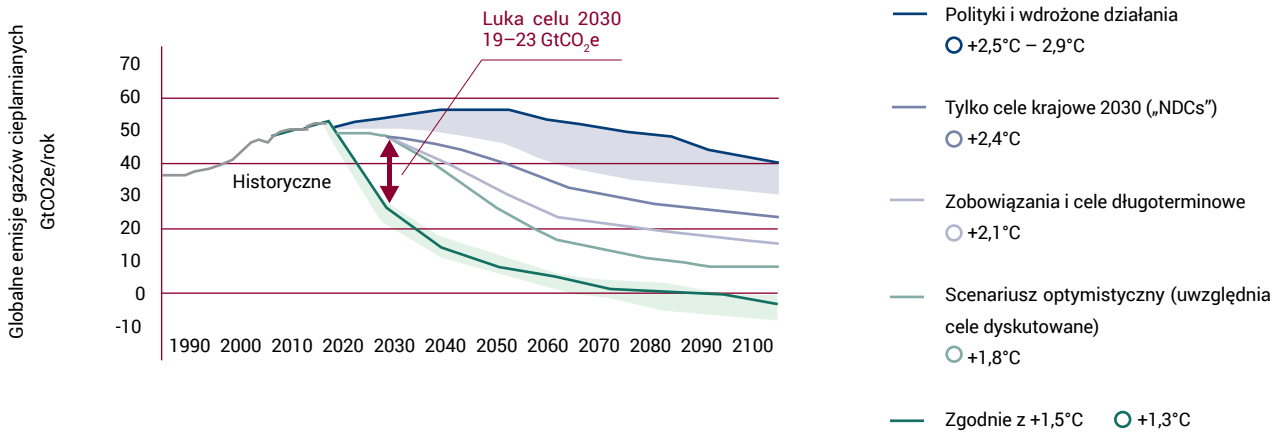
TABELA 1

Scenariusze globalnego ocieplenia do 2100 roku – wybrane efekty

Wzrost globalnego ocieplenia	1,5°C	2°C	3°C	4°C
Wzrost poziomu morza	Wzrost poziomu morza o 48 cm. Konieczność przesiedlenia 46 mln ludzi	Wzrost poziomu morza o 56 cm. Konieczność przesiedlenia 49 mln ludzi	Wzrost poziomu morza o ponad 7 m. Prawie całkowite topnienie pokrywy lodowej Grenlandii	Wzrost poziomu morza o prawie 9 m. 470–760 mln zagrożonych osób
Woda	Niedobory wody w basenie Morza Śródziemnego, a Australii, Brazylii i Azji	8% światowej populacji borykające się z poważnymi niedoborami wody	Utrata prawie połowy himalajskich lodowców wysokogórskich	Częstsze i silniejsze ekstremalne susze
Żywność	Ograniczenia w produkcji pszenicy, ryżu, kukurydzy i soi	Znaczny spadek liczby plonów rolnych	Wymieranie lokalnych gatunków ryb	Globalny brak bezpieczeństwa żywnościowego
Fauna i flora	9 na 10 raf koralowych zagrożonych poważną degradacją	Zaniki 99% wszystkich raf koralowych	Możliwa zapaść ekosystemów morskich	Połowa wszystkich gatunków roślin i zwierząt w obliczu lokalnego wyginięcia

Źródło: Climatedenexus: Comparing climate impacts at 1,5°C, 2°C, 3°C and 4°C

Scenariusze globalnego wzrostu temperatury do 2100 roku w zależności od scenariusza emisji
Emisje i scenariusze na rok 2100*



* Aktualizacja: listopada 21, z uwzględnieniem deklaracji COP26

Źródło: Climate Action Tracker



należy, że w Spółce dobre praktyki z obszaru CSR nie są nowością. Ład korporacyjny i relacje zarówno z pracownikami, jak i klientami są na bardzo wysokim poziomie. Fundusze przeznaczane na inwestycje w Oddziałach przekładają się na konsekwentne ograniczanie zużycia źródeł energii i wody oraz ogólne usprawnienie produkcji przy jednoczesnym zwiększaniu mocy przerobowych. Krajowa Grupa Spożywcza S.A. współpracuje ze związkami producentów buraka cukrowego, dbając o dobre relacje

z Plantatorami, które są niezbędne do utrzymania bazy surowcowej na optymalnym poziomie. W kwestii raportowania Spółka wypełnia obowiązek, publikując działania w obszarze CSR w swoim raporcie rocznym oraz za pośrednictwem strony internetowej i mediów społecznościowych. Międzydepartamentowy zespół roboczy raportuje obszar emisji śladu węglowego za pomocą platformy CDP. W 2021 roku rozpoczęto prace nad zbieraniem i obliczeniem danych dla emisji gazów cieplarnianych zarówno dla przedsiębiorstwa, jak



Rys. 1

Scenariusze globalnego wzrostu temperatury do 2100 roku w zależności od scenariusza emisji i scenariusze na rok 2100*



TABELA 1

Scenariusze globalnego ocieplenia do 2100 roku – wybrane efekty

Ortus[®]

ŚRODEK PRZĘDZIORKOBÓJCZY

Śmiertelnie skuteczny!

- Skutecznie zwalca wszystkie ruchome stadia rozwojowe przędziorków.
- Działa kontaktowo i żołądkowo.
- Wykazuje długie działanie – nawet do 7 tygodni!

Jedyny zarejestrowany preparat do zwalczania przędziorka chmielowca w uprawie buraka cukrowego!

Dołącz do nas na:

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



i w podziale na produkty: cukier, melasa oraz wysłodki. W celu należytego przetworzenia danych i osiągnięcia wiarygodnego wyniku do współpracy zaproszono jednostkę zewnętrzną, która podjęła się obliczenia śladu węglowego w zakresach 1, 2 oraz 3 w latach 2015 oraz 2020. Poniższa grafika obrazuje, jakie emisje zaliczane są do poszczególnych zakresów.

- ➔ Paliwa (zakres 1, emisje bezpośrednie powstałe w obiektach należących bądź nadzorowanych przez organizację): benzyna, biodiesel, biogaz, gaz ziemny, koks, miął węglowy, olej napędowy, olej opałowy ciężki, olej opałowy lekki, propan-butan, węgiel groszek.
- ➔ Czynniki chłodnicze w zakresie 1 związane z czynnikami chłodniczymi uwalnianymi w wyniku awarii lub nieszczelności klimatyzatorów.
- ➔ Zakupiona energia elektryczna i ciepła (zakres 2) związane z produkcją zakupionej z zewnątrz energii elektrycznej i ciepłej.
- ➔ Zakupione surowce i usługi (zakres 3 – kategoria 1) buraki cukrowe, zakupiona chemia technologiczna, tlen techniczny, rolnicze środki produkcji przeznaczone na sprzedaż oraz opakowania.
- ➔ Emisje związane z energią i paliwami (zakres 3 – kategoria 3) generowane na etapie produkcji paliw oraz paliw do generowania energii elektrycznej i energii ciepłej, a także emisje związane z wytworzeniem energii elektrycznej straconej w trakcie przesyłu i dystrybucji.
- ➔ Upstream (zakres 3 – kategoria 4) transport i dystrybucja; emisje wynikające z dostaw surowców oraz wysyłki gotowych produktów, których koszt ponosi Krajowa Grupa Spożywcza.
- ➔ Odpady powstałe w wyniku działalności (zakres 3 – kategoria 5) zostały przedstawione z podziałem na kod odpadów oraz sposób zagospodarowania.
- ➔ Podróże służbowe (zakres 3 – kategoria 6) realizowane samolotem, koleją, autobusem oraz samochodem innym niż służbowy.
- ➔ Downstream (zakres 3 – kategoria 9) transport i dystrybucja dotyczą wysyłki gotowych produktów, której kosztów nie ponosi Krajowa Grupa Spożywcza. Dla każdego transportu podanego przez firmę obliczono liczbę pokonanych tonokilometrów [tkm], czyli iloczyn przewiezionej masy [t] i pokonanego dystansu [km].

Należy podkreślić, że obszar zbierania danych był bardzo obszerny. Poniżej prezentujemy wykres całkowitego śladu węglowego obszaru produkcji cukru dla Krajowej Grupy Spożywczej S.A. obliczony metodą location based bazujący na wskaźnikach emisji średnich dla Polski. Zasadniczo emisje znajdują się w zakresach 1 oraz 3 i wynikają z zakupu surowców. Istotną część stanowią buraki cukrowe, paliwa oraz ich przetwarzanie w procesie produkcji cukru.

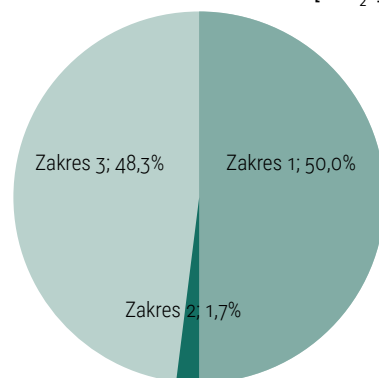


Rys. 2

Łączna wielkość emisji w obszarze produkcji cukru w Krajowej Grupie Spożywczej S.A. w zakresach 1 + 2 + 3 w 2020 roku [t CO₂e] %



Łączna wielkość emisji w obszarze produkcji cukru w Krajowej Grupie Spożywczej S.A. w zakresach 1 + 2 + 3 w 2020 roku [t CO₂e] %



Ponadto kluczowych klientów Spółki interesuje bardzo kwestia śladu węglowego, jaki generuje uprawa buraków cukrowych. Aktualnie wykorzystywany jest średni współczynnik emisji CO₂, który ma zastosowanie w systemach certyfikacji produkcji zrównoważonej biomasy. Pracownicy Krajowej Grupy Spożywczej S.A. biorą udział w spotkaniach i szkoleniach w grupie dostawców, podczas których omawiane są kwestie zrównoważonego rolnictwa. Wraz z Plantatorami buraka cukrowego Spółka otrzymała certyfikat FSA 2.1, który jest dobrym punktem wyjścia do komunikacji zrównoważonych praktyk rolniczych. W całym procesie istotna jest redukcja śladu CO₂ we wszystkich zakresach, również w obszarze uprawy buraka.

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. wspiera Plantatorów w walce z szarkiem komośnikiem

Krajowa Grupa Spożywcza S.A. po raz kolejny wspiera ochronę plantacji buraka cukrowego przed szarkiem komośnikiem na terenach zagrożonych w okresie wiosennym zniszczeniem plantacji przez szkodnika. Krajowa Grupa Spożywcza S.A. zaoferowała specjalną promocję na insektycydową ochronę upraw buraka cukrowego.

 DR INŻ. TOMASZ STANKIEWICZ
KIEROWNIK DZIAŁU ZAOPATRZENIA W ROLNICZE ŚRODKI PRODUKCJI, DEPARTAMENT SUROWCOWY



 FOTOGRAFIA 1
Szarek komośnik

Wsparcie w postaci zwrotu części nakładów poniesionych na ochronę plantacji przed szarkiem komośnikiem przyczyni się do zmniejszenia kosztów uprawy ponoszonych przez Plantatorów w rejonie występowania szkodnika.

Biorąc pod uwagę zagrożenie powodowane żerowaniem szkodnika, Zarząd Spółki 4 kwietnia br. podjął decyzję o wsparciu Plantatorów w ochronie plantacji buraka cukrowego przed szarkiem komośnikiem. Udzielone wsparcie obejmuje możliwość nabycia środków do insektycydowej ochrony plantacji wraz z adiuwantem w promocyjnej cenie 1 zł.

Warunkiem otrzymania wsparcia jest wystawienie co najmniej jednej pułapki feromonowej na plantacji buraków cukrowych, prowadzenie monitoringu plantacji pod kątem wystąpienia szarka komośnika oraz wykonanie dokumentacji fotograficznej przedstawiającej odłowione szkodniki.

Wsparcie Plantatorów w ochronie plantacji buraka cukrowego przed szarkiem komośnikiem na terenach zagrożonych zniszczeniem plantacji buraka cukrowego obejmuje zwrot kosztów zakupu wskazanych preparatów na dwa zabiegi ochrony chemicznej – insektycydu łącznie z adiuwantem – w cenie promocyjnej 1 zł netto na 1 ha plantacji buraków cukrowych za 1 zabieg.

Wsparcie dotyczy zakupionych w Oddziałach preparatów na dwa zabiegi ochrony insektycydowej na szarka komośnika obejmujące insektycyd Cyperkil Max 500 EC (cypermetryna 500 g) łącznie z adiuwantem BetaPlus, w dawce Cyperkil Max 500 EC 0,05 l/ha + Beta Plus 0,2 l/ha, na areal nie większy niż podany w umowie kontraktacyjnej.

Warunkiem uzyskania wsparcia na zakup wyżej wymienionych preparatów jest:

- wystawienie przynajmniej jednej pułapki feromonowej na plantacji buraka cukrowego,
- dokumentacja fotograficzna odłowionych szkodników w pułapce feromonowej.

Szczegółowe informacje zainteresowani Plantatorzy mogą uzyskać u Inspektorów Surowcowych Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Plantacje buraka cukrowego w rejonie kontraktacyjnym Oddziału Werbko-wice oraz części Oddziału Krasny-staw w ostatnich latach narażone są na zniszczenie w wyniku nasilonego żerowania wiosennego szkodnika, jakim jest szarek komośnik. Masowe żerowanie szkodnika w poprzednich latach było przyczyną przesiewów wielu plantacji. Wsparcie do ochrony przed tym szkodnikiem udzielone w 2021 roku objęło blisko 2000 ha.

Szarek komośnik jest w ostatnich latach dużym zagrożeniem dla upraw buraka cukrowego w okresie wiosennym, głównie w rejonie południowo-wschodniej Polski. Wiosenne pojawienie się szkodnika jest stale monitorowane przy wykorzystaniu pułapek feromonowych, których zakup organizują służby surowcowe w cukrowniach Krajowej Grupy Spożywczej S.A.

Intensywny żer szkodnika przyczynia się do całkowitego niszczenia części zielonych i zamierania młodych roślin, co prowadzi do zmniejszenia obsady, a w konsekwencji do obniżenia plonu korzeni. Ze względu na biologię szkodnika skuteczna ochrona plantacji jest niezwykle trudna, gdyż wychodzenie szarka z miejsc spoczynku zimowego i przemieszczanie się na plantacje buraka jest rozłożone w czasie i ściśle uzależnione od warunków atmosferycznych. W rejonach występowania szkodnika znane są przypadki zniszczenia kilkuhektarowych plantacji w ciągu jednej nocy. Nasilone żerowanie szkodnika i konieczność przesiewu przyczyniają się do ograniczenia potencjału plonotwórczego uprawianych buraków w wyniku skracania długości okresu wegetacyjnego, co utrudnia uzyskanie wysokich plonów.

Monitoring uprawy buraka cukrowego – projekt eDWIN

Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin – eDWIN to projekt, którego pomysłodawcą jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.



OPRACOWANIE: DR MAGDALENA JAKUBOWSKA, IOR – PIB
LIDIA SPYCHAŁSKA, WODR W POZNANIU
DOROTA PIĘKNA-PATERCZYK, WODR W POZNANIU

Projekt realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020 przez konsorcjum, w którego skład wchodzi: Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu – lider projektu, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Instytut Ochrony Roślin-PIB, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie oraz wszystkie Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego w Polsce. Patronat nad projektem objęło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Celem realizowanego projektu jest stworzenie krajowego systemu informatycznego na rzecz ochrony roślin, który w znaczący sposób wpłynie na jakość i ilość produkowanej w Polsce żywności. To kluczowe działanie przyczyni się do zmniejszenia negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko. W wyniku realizacji projektu odbiorcom zostaną udostępnione cztery e-usługi:

- Wirtualne gospodarstwo (wspomaganie decyzji w zakresie stosowania środków ochrony roślin, udostępnianie komentarza agrometeorologicznego, monitoring agrofagów i prowadzenie karty pola);
- Śledzenie pochodzenia produktów oznaczonych jako pochodzące z rolnictwa i stosowanych środków ochrony roślin;
- Raportowanie zagrożeń (z systemu monitoringu zagrożeń chorobami i szkodnikami w rolnictwie, ogrodnictwie i sadownictwie);
- Udostępnianie danych meteorologicznych.

Na potrzeby projektu budowana jest sieć stacji agrometeorologicznych zlokalizowanych na terenach rolniczych objętych monitoringiem (łącznie będzie ich około 600). W celu wsparcia decyzji w ochronie roślin zostaną wdrożone modele chorobowe – dla zbóż, okopowych i innych upraw rolniczych w Polsce – co umożliwi znaczną redukcję stosowania środków chemicznych w skali całego kraju. Nowo powstająca platforma stwarza możliwości wykorzystania zebranych danych i informacji dotyczących sygnalizacji agrofagów i zwalidowanych systemów decyzyjnych do prowadzenia prawidłowego monitoringu i sygnalizacji plantacji pod kątem występowania agrofagów. Monitoring upraw jest ważnym elementem integralnej ochrony roślin. W projekcie eDWIN prowadzony jest monitoring uprawy buraka cukrowego pod kątem

występowania rolnic oraz ryzyka infekcji liści buraka przez sprawcę chwościka buraka.

Skuteczna walka z chorobami liści buraka cukrowego stanowi obecnie priorytet dla niemal każdego producenta rolnego. Potencjalne możliwości osiągnięcia maksymalnego plonu dla danego stanowiska nie powinny być ograniczane w żaden sposób przez choroby liści. Rolnicy muszą obecnie bacznie obserwować swoje plantacje i w momencie pierwszych infekcji chwościkiem buraka przystąpić do działania, aby problem nie wymknął się spod kontroli. Chorobę obserwuje się od czerwca do końca września lub zbioru buraków z pola. Warunkami sprzyjającymi dla rozwoju patogenu i silnej aktywności grzyba są temperatury 25–30°C w dzień, >15°C w nocy; kilkudniowe obfite opady deszczu po sobie lub obfita rosa oraz wilgotność względna powietrza w przedziale od 90% do 100%. Lustracje pól należy prowadzić od końca maja lub początku czerwca, najpierw 2–3 razy w tygodniu, by uchwycić początek rozwoju choroby, a po wystąpieniu objawów 1 raz w tygodniu. Zabiegi ochronne stosujemy w momencie pojawienia się pierwszych objawów, kiedy na plantacji pierwsze symptomy choroby występują <5%. Próg ten to sygnał do zabiegu w okresie do 5 sierpnia. Między 5 a 15 sierpnia należy go zwiększyć do 15%, a od 15 sierpnia do pierwszej dekady września wystąpienie 45% roślin z pierwszymi objawami choroby. Precyzyjne określenie pierwszych objawów chorobowych (wystarczy jedna plama) jest wskaźnikiem wyznaczającym zabieg chemiczny.

System wspomaganie decyzji (SWD) jest pomocny w określaniu optymalnych terminów wykonywania zabiegu. Wykorzystuje dane pobierane automatycznie z najbliższej położonej polowej stacji meteorologicznej. System proponuje optymalny termin lub terminy wykonania niezbędnych zabiegów chemicznych. Ponadto w momencie wystąpienia zagrożenia system wygeneruje drogą elektroniczną alert jako odpowiedź na zagrożenie.

W ostatnich latach obserwuje się lokalnie rosnącą liczebność występowania rolnic na polach uprawnych z burakami. Masowemu pojawianiu się szkodnika sprzyjają monokultury, stosowane uproszczenia płodozmianów i agrotechniki. Zmiany klimatyczne wpływają natomiast na ich cykl rozwojowy, powodując

między innymi dużą liczebność populacji oraz wzrost liczby pokoleń. Stąd zwiększa się częstotliwość i skala uszkodzeń, szczególnie na zbożach i w roślinach okopowych. Efektywność zwalczania rolnic w głównej mierze zależy od tego, jak długo rozciągnięty jest w czasie wyłęg gąsienic. Im dłużej trwa ten proces rozwoju, tym trudniej ochronić rośliny. Ponadto poszczególne gatunki pojawiają się w różnych terminach. Nietatwy do przewidzenia jest nie tylko termin, ale też miejsce masowego występowania rolnic. Uzyskane wyniki eksperymentalne nad zwalczaniem rolnic zwerfikowano z warunkami polowymi i poddano analizie statystycznej. Następnie stworzono algorytm do wyliczania ryzyka wystąpienia stadium szkodliwego (100) i opracowano program doradczy, który walidowano w warunkach polowych. Testy systemu wspomaganie decyzji w ochronie buraka cukrowego przed rolnicami zaimplementowane na platformę e-DWIN prowadzone były w dwóch sezonach wegetacyjnych. Przyniosły pozytywny skutek w postaci poprawnego działania systemu (nie zaobserwowano larw przed terminem wskazywanym przez aplikację).

Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin eDWIN ma służyć rolnikom i doradcom (inspektorom) w zakresie informowania zainteresowanych osób na bieżąco o zagrożeniach, jakie stanowią agrofagi na ich plantacjach. Informacje będą przekazywane w postaci spersonalizowanych alertów informujących o poziomie zagrożenia i ewentualnym przeprowadzeniu zabiegów ochronnych. Dużym zagrożeniem w zmieniających się warunkach klimatycznych jest nasilone występowanie patogenów oraz pojawiające się nowe choroby i szkodniki, jakie wcześniej nie występowały w rejonach uprawy buraka cukrowego.

Zarówno dla konsumenta, jak i producenta odpowiednia ochrona roślin, troska o środowisko i wprowadzanie nowych rozwiązań to kluczowe aspekty dzisiejszego rolnictwa. Wpisuje się w nie ogólnopolski projekt eDWIN, który ma być nową jakością w polskim rolnictwie i ochronie roślin. Trzyletnie prace nad projektem eDWIN dobiegają już końca i w czerwcu na rynku pojawi się platforma doradcza eDWIN.

Samosiewy rzepaku w buraku cukrowym – ograniczaj źródło ich powstawiania już podczas zniw

JACEK PIWOWAR
AGROTECHNIK, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY



Samosiewy rzepaku są zmurą wielu Plantatorów uprawiających buraka cukrowego. Ich duża presja stanowi poważną konkurencję o przestrzeń, światło i składniki odżywcze dla uprawianego buraka. W tych najważniejszych, wczesnych fazach rozwojowych cechują się większym wigo-rem od roślin buraka cukrowego oraz zdolnością dużej akumulacji azotu. Pierwsze pojawienie się samosiewów rzepaku z reguły obserwujemy przed wschodami plantacji, zwykle po przekroczeniu 60°C sumy średnich dziennych temperatur liczonej od dnia zasiewu buraków. Ze względu na dosyć częste występowanie problemu zachwaszczenia buraków cukrowych samosiewami rzepaku, ich konkurencyjność, żarłocznosc oraz koszty zwalczania, agrofag zyskał miano chwastu uciążliwego. Walka z nimi nie jest łatwa! W momencie ich kiełkowania ilość metamitronu potrzebna, by zwalczyć samosiewy rzepaku, powinna się mieścić w granicach 1200–1400 g/ha. Jest to stosunkowo duża ilość w porównaniu choćby z szarłatem szorstkim oraz komosą białą, wymagającymi do skutecznego zwalczania około 700 g/ha metamitronu. Zwalczanie nalistne rzepaku na plantacji buraka opiera się na trisulfuronie metylu, którego

użycie zależne jest od fazy rozwojowej tych roślin. Po przekroczeniu fazy 2 liści właściwych ilość potrzebna do zwalczania samosiewów rzepaku to nawet 15 g/ha trisulfuronu metylu, czyli 30 g/ha Safari 50WG.

Źródłem problemu oczywiście jest płodozmian buraka cukrowego, którego elementem była bądź jest uprawa rzepaku. Z racji tego, iż potencjał plonotwórczy stanowisk, na których uprawiane są buraki, jest wysoki, często też jest wykorzystywany w uprawie rzepaku. Nasiona rzepaku są drobne, łatwo się osypują, a część zostaje wydmuchiwana na pole podczas omłotu. Nieskiełkowane nasiona potrafią zachować długą żywotność w glebie, sięgającą nawet 9 lat. Są to rośliny płytko kiełkujące, także duża presja na plantacjach buraków cukrowych najczęściej wynika z tego, że nieskiełkowane nasiona po uprawie rzepaku zostały zbyt głęboko wymieszane z glebą. Aby ograniczyć zachwaszczenie buraków cukrowych samosiewami rzepaku, po pierwsze, można wykluczyć uprawę rzepaku w płodozmianie z burakiem, a po drugie, w razie konieczności uprawy rzepaku w takim płodozmianie, należy zadbać o to, żeby jak najmniej nasion pozostało po omłocie oraz prawidłowo przeprowadzić prace podorywkowe.

W celu ograniczenia pozostawiania na polu nasion rzepaku podczas zbioru zalecane jest doposażyć

kombajn w stół lub przystawkę oraz kosy boczne. Nasiona dosyć łatwo wysypują się z łuszczyn przed trafieniem do hederu, więc przystawki przechwy- tujące te nasiona będą dosyć mocno ograniczały wystąpienie samosiewów. Kolejną ważną rzeczą jest zadbanie o prawidłowe ustawienie szczeliny omłotowej i prędkości poszczególnych zespołów kombajnu, tak aby straty w postaci pozostawianych nasion zredukować do minimum.

Kolejnym etapem redukcji wystąpienia samo- siewów rzepaku są odpowiednio wykonane prace podorywkowe. Jeżeli po zbiorze rzepaku występują deszcze, dzięki którym pozostawione nasiona mogą skiełkować bez jakiegokolwiek ingerencji, wówczas prace podorywkowe należy odłożyć na późniejszy termin – określony na podstawie lustracji skiełkowa- nych nasion. A gdy warunki pogodowe nie sprzyjają kiełkowaniu na powierzchni, zalecane jest wykonanie prac podorywkowych bardzo płytko, do maksymalnie 5 cm głębokości, gdyż jest to granica głębokości kiełkowania nasion samosiewów rzepaku. Następnie skiełkowane siewki należy zwalczać, gdy są jeszcze relatywnie małe, w odpowiedniej fazie, wykonując w tym celu zabieg mechaniczny przy użyciu brony talerzowej lub kultywatora, bądź chemicznie wyko- nując oprysk odpowiednim herbicydem.

Mulczowanie – sposób na erozję i zaskorupienia gleby

Burak cukrowy, jako roślina uprawiana w szerokiej rozstawie rzędów, jest szczególnie narażony na działanie erozji wietrznej i wodnej.

 LUKASZ MATYKA, AGROTECHNIK, DZIAŁ DS. AGROTECHNIKI, DEPARTAMENT SUROWCOWY

Na glebach bardzo lekkich i lekkich z dużym udziałem frakcji piasku silne porywy wiosennego wiatru mogą podrywać ostre ziarna piasku i wycinać lub zawiewać delikatne jeszcze siewki buraka (fot. 1 i 2). Z kolei na glebach bardziej zlewnych ubogich w materię organiczną o nadmiernie rozpylonej strukturze i niskim odczynie nawet niewielkie opady długo wyczekiwane deszczu mogą prowadzić do rozmycia agregatów glebowych i powstania zaskorupienia uniemożliwiającego prawidłowe wschody roślin (fot. 3). Skutkować to może obniżeniem obsady, spowolnieniem tempa wzrostu, a także zwiększeniem podatności na choroby odglebowe i uszkodzenia wywołane fitotoksycznym działaniem zastosowanych herbicydów, a w skrajnych przypadkach – koniecznością wykonania przesiewów. Niestety w „fabryce pod gołym niebem” nie mamy wpływu na przebieg warunków pogodowych, które mogą zniweczyć trud pracy Plantatora. Nie oznacza to jednak, że jesteśmy całkowicie bezradni. Poprzez odpowiednio dobraną agrotechnikę możemy w pewnym stopniu ograniczać negatywny wpływ niekorzystnych zjawisk pogodowych, takich jak susza, nawalne deszcze czy silne wiatry.

Niekorzystne procesy prowadzące do nadmiernego przesuszenia i rozpylenia struktury gleby, przyczyniające się do utraty cennej próchnicy wskutek działania silnych wiatrów lub intensywnych opadów, ograniczać można poprzez jak najdłuższe utrzymywanie okrywy roślinnej na powierzchni gleby. Dlatego też na stanowiskach narażonych na procesy erozyjne szczególnie zasadny jest siew buraka w mulcz z międzyplonu lub słomy, który w znacznym stopniu może wymienione niekorzystne procesy ograniczyć (fot. 4). Rośliny międzyplonowe pozostawione na powierzchni gleby w formie mulczu wywierają bardzo korzystny wpływ na środowisko glebowe. Wiążą w swojej biomase niewykorzystane składniki pokarmowe, które są udoświeczane roślinom następczym w wyniku zachodzącej dekompozycji i mineralizacji ich resztek, co obecnie jest szczególnie istotne, biorąc pod uwagę wytyczne Europejskiego Zielonego Ładu oraz sytuację panującą na rynku nawozów mineralnych. Międzyplony wzbogacają glebę w materię organiczną oraz przyczyniają się do poprawy jej struktury (naturalny gębosz) i właściwości biologicznych (dżdżownice i mikroorganizmy). Poprzez zwiększone zatrzymywanie wody z opadów



1




3




2



4

 **FOTOGRAFIA 1**
Siewki buraków uszkodzone przez podrywane ziarna piasku

 **FOTOGRAFIA 2**
Wschodzące buraki zasypane piaskiem

 **FOTOGRAFIA 3**
Skorupa glebowa utrudniająca wschody buraków

 **FOTOGRAFIA 4**
Gleba chroniona mulczem przed procesami erozyjnymi

jesiennie-zimowych oraz ograniczanie parowania z powierzchni gleby wpływają na poprawę bilansu wodnego. Gleba okryta mulczem częściowo jest chroniona przed destrukcyjnym działaniem silnego wiatru oraz przed efektem rozbrzygowym kropli deszczu prowadzącym do rozmycia jej struktury. Ponadto wysiew w międzyplonie roślin o działaniu fitosanitarnym, takich jak antymątwikowe odmiany gorczycy białej, rzodkwi oleistej i facelii błękitnej, przyczynia się dodatkowo do ograniczenia liczebności mątwika burakowego w glebie. Ma to szczególne znaczenie w rejonach intensywnej uprawy buraka cukrowego, gdzie często dochodzi do skracania rotacji buraka w płodozmianie oraz włączania do płodozmianu kolejnej rośliny żywicielskiej, jaką jest rzepak.

Jednym z najlepszych i najczęściej wybieranych przez Plantatorów gatunków do uprawy z przeznaczeniem na mulcz jest gorczyca biała, której zaletą są dość szybkie wschody nawet przy niewielkiej wilgotności gleby. Jest to roślina wytrzymała na suszę oraz przymrozki. W przypadku gorczycy bardzo ważne jest, by materiał siewny pochodził z pewnego źródła, ponieważ nie wszystkie odmiany wykazują działanie ograniczające liczebność mątwika w glebie. Uprawa antymątwikowych odmian gorczycy w sprzyjających warunkach pozwala ograniczyć populację tego nicienia nawet o ponad 30%. Wadą gorczycy jest szybkie przechodzenie w fazę kwitnienia w warunkach niedoboru wody. Rośliny w takich warunkach szybko

drewnieją, a to utrudnia odpowiednie wymieszanie resztek z glebą oraz ich późniejszy rozkład przez organizmy glebowe.

Gatunkiem wolnym od opisanego wyżej problemu jest facelia błękitna. Ma ona niewielkie wymagania glebowe, wodne i pielęgnacyjne, a przy tym szybko zacienia glebę. Jest to gatunek niespokrewniony z żadną inną rośliną uprawną, dzięki czemu nadaje się praktycznie do każdego płodozmianu. Facelia błękitna, jako roślina nieżywielska dla mątwika, w sposób pośredni przyczynia się do ograniczenia jego populacji w glebie, dzięki czemu może stanowić, obok antymątwikowych odmian gorczycy białej i rzodkwi oleistej, ważny element w jego zwalczaniu. Korzystne jest także wysiewanie mieszanek wymienionych roślin lub zakup innych gotowych mieszanek dedykowanych roślinom okopowym. Mieszanki takie zwiększają bioróżnorodność, uzupełniają swoje działanie i potęgują korzystny wpływ na środowisko glebowe.

Duże trudności w przygotowaniu dobrego mulczu pod buraki stwarza optymalne dobranie terminu siewu roślin w międzyplonie. Zbyt wczesny siew może skutkować nadmiernym wzrostem roślin. Należy pamiętać, że rośliny przed zakończeniem wegetacji nie powinny przekwitnąć, a ich wysokość nie powinna przekroczyć 50 cm. Rośliny zdrewniałe i przerośnięte znacznie utrudniają wykonanie uprawek przedsiewnych. Z drugiej strony poplony wysiane zbyt późno mogą nie zdążyć zbudować odpowiedniej masy mulczu.



FOTOGRAFIA 5
Prawidłowo wykonany siew bezpośredni w mulcz z międzyplonu

Ze względu na łagodne warunki pogodowe panujące ostatnimi laty w sezonie jesienno-zimowym dobrym czasem na wysiew międzyplonów powinna być połowa września.

W zależności od możliwości sprzętowych i organizacyjnych gospodarstwa stanowisko pod wysiew międzyplonów można przygotować na dwa sposoby. W obu przypadkach bardzo ważne jest jak najszybsze wykonanie oszczędzającej wodę starannej uprawki poźniwej, która powinna być poprzedzona wysiewem nawozów fosforowych i potasowych. Uprawę poźniwą najlepiej wykonać kompaktową broną talerzową lub gruberem. Tak przygotowane pole można pozostawić do września, a następnie wykonać orkę siewną lub w przypadku gospodarstw dysponujących odpowiednim parkiem maszynowym – uprawę bezorkową polegającą na głębokim spulchnieniu gleby za pomocą kultywatora wielobelkowego wyposażonego w dłuta. Bezpośrednio po orce lub głębokiej uprawie należy wysiać roślinę międzyplonową (gorczyca ok. 20 kg/ha, rzodkiew ok. 25 kg/ha, facelia ok. 10 kg/ha). Do tego celu najlepiej wykorzystać agregat uprawowo-siewny. Tak wysiany międzyplon przed wystąpieniem mrozów powinien zbudować odpowiednią masę, która powinna okrywać i chronić glebę do wiosny. Wiosną po rozpoczęciu wegetacji roślin należy zniszczyć chwasty zimujące za pomocą herbicydu o działaniu totalnym, a następnie zastosować przedsiewne nawożenie azotem. Siew buraków może być poprzedzony płytką uprawą przedsiewną lub może się odbywać bezpośrednio w mulcz przy użyciu siewnika wyposażonego w kroje talerzowe (fot. 5). Należy podkreślić jednak, że siew bezpośrednio w mulcz zalecany jest tylko w przypadku gleb najłżejszych silnie zagrożonych procesami erozyjnymi.

W regionach o dużym deficycie opadów wysiew roślin międzyplonowych z przeznaczeniem na mulcz może prowadzić do pogłębienia niedoboru wody w glebie, a pokrycie gleby mulczem może być niedostateczne. W takiej sytuacji na stanowiskach zagrożonych erozją lepiej zrezygnować z siewu międzyplonu i ograniczyć się do siewu buraka w mulcz ze słomy. W tym przypadku zbiór przedplonu, jakim najczęściej jest pszenica ozima, powinno przeprowadzić się tak, by ścierr była krótka, a pozostała na polu słoma dobrze rozdrobniona i równomiernie rozrzucona na całej jego powierzchni. Przy siewie buraków w mulcz ze słomy oprócz zaplanowanego nawożenia fosforem i potasem należy dodatkowo przeprowadzić nawożenie azotem w ilości 5 kg do 7 kg N na każdą tonę pozostawionej słomy. Zabieg ten ma na celu przyspieszenie mineralizacji resztek poźniwych. Po zbiorze przedplonu i rozsypaniu nawozów należy jak najszybciej wykonać pierwszą uprawę poźniwą na głębokość od 5 cm do 8 cm, najlepiej przy użyciu kultywatora ścierniskowego. Prawidłowo wykonana uprawka ma zapewnić ograniczenie parowania i wymieszanie resztek poźniwych z glebą oraz stworzyć warunki do kiełkowania chwastów. W celu głębszego spulchnienia gleby oraz dalszej walki z chwastami w październiku zaleca się wykonanie kolejnej uprawki na głębokość od 12 cm do 15 cm. Wiosną po ruszeniu wegetacji, tak samo jak w przypadku siewu buraków w mulcz z międzyplonu, należy zniszczyć chwasty herbicydem o działaniu totalnym. Uprawę przedsiewną poprzedzoną wiosennym nawożeniem najlepiej przeprowadzić czynnym agregatem uprawowym. Prawidłowo przygotowane stanowisko powinno być pokryte resztkami poźniwymi w około 20%. Siew buraków powinien odbyć się przy użyciu siewnika wyposażonego w kroje tarczowe. Użycie tradycyjnego siewnika dopuszczalne jest tylko w przypadku, w którym ilość słomianych resztek jest niewielka.

Whbc
POZNAŃ

Nowości!

Batory

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

TOLERANCJA
NA CHWASTY
Cr

Jadwiga

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

Zagłoba

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

Klara

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

Marynia

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

Jagiellon

Typ normalno - cukrowy (NZ)

ODPORNA
NA RIZOMANIE
Rh

TOLERANCJA
NA CHWASTY
Cr

  Polub nas!

**Wielkopolska Hodowla
Buraka Cukrowego Sp. z o.o.**

ul. Kopanina 28/36, 60-105 Poznań

tel. 61 8 306 511 / fax. 61 8 305 901

e-mail: whbc@whbc.pl



www.whbc.pl



Co czyha na plantatorów buraka cukrowego w trakcie zbliżającego się sezonu wegetacyjnego?

Na pytanie zawarte w tytule wbrew pozorom odpowiedź nie jest łatwa. Jak w przypadku każdej uprawy występowanie poszczególnych chorób i szkodników uzależnione jest od wielu elementów, a przede wszystkim od pogody.

 DR HAB. JACEK PISZCZEK, PROF. IOR-PIB, TSD W TORUNIU



 **FOTOGRAFIA 1**
Efekt żerowania mszycy na siewce w fazie trzech par liści




 **FOTOGRAFIA 2**
Mszyca na buraku w pierwszych fazach rozwoju



 **FOTOGRAFIA 3**
Objawy mozaiki wirusowej



 **FOTOGRAFIA 4**
Burak porażony przez wirus żółtaczkowy i mączniaka prawdziwego

W połowie maja, gdy był pisany ten tekst, rośliny w większości przypadków miały po dwie-trzy pary liści. Jednak ze względu na suszę panującą w większości rejonów uprawy zdarzały się także plantacje, na których wschody były opóźnione, a rośliny w fazie pierwszej pary liści. Szczególne problemy ze wschodami wystąpiły na plantacjach, które z różnych powodów trzeba było przesiać.

W połowie maja na polach zaczęła pojawiać się mszyca. W tej chwili trudno mówić o skuteczności walki chemicznej z tym szkodnikiem. Obecnie plantatorzy dysponują deltametryną oraz czasowo dopuszczonym do stosowania sulfoksaflorem (Clo-

ser). Ta substancja czynna działa kontaktowo i żołądkowo. Nie ma zdolności do przenikania systemicznego w roślinie. W dniu 20.05.2022 r. czasowo pozwolenie do ochrony plantacji buraka cukrowego przed mszycą uzyskał Mospilan 20 SP. Acetamipryd, substancja czynna tego preparatu, ma zdolności do systemicznego przemieszczania się w tkankach roślin, co podnosi skuteczność ochronną. Czasowe zezwolenie dla obu insektycydów (Closer, Mospilan 20 SP) upływa w dniu 23.08.2022 r. Równoległe wiele firm proponuje preparaty alternatywne, wyciągi roślinne czy też preparaty „sklejające”. Szczególnie ciekawe wydają się te drugie, które w bieżącym roku testowane będą także przez pracowników TSD w Toruniu. O skuteczności takich metod na razie trudno coś powiedzieć, jednak z pewnością są one zdecydowanie słabsze od opar-

tych na chemicznych substancjach czynnych. Nie ulega wątpliwości, że wystąpienie mszycy w konsekwencji, poza spowolnieniem wzrostu roślin w efekcie wysysania soków komórkowych, przyniesie wzrost częstotliwości występowania chorób wirusowych. Szczególnie niebezpieczne są żółtaczkę, które obniżają plony zarówno korzeni, jak i cukru. W początkowych fazach rozwoju tej wroży liście najstarszych okółków początkowo nabierają ciemnozielonego zabarwienia i sztywnieją. Zgniatane pękają z charakterystycznym chrzęstem, a sztywność blaszek utrzymuje się do końca wegetacji. Następnie pojawiają się przyżółcenia, które z czasem obejmują całą powierzchnię liści. Równocześnie z żółtaczką na części roślin może wystąpić mozaika wirusowa. Początkowo na liściach sercowych, a potem kolejnych okółków, pojawiają



5



7



6

**FOTOGRAFIA 5**

Chwościk może być przyczyną znacznych strat w plonie

**FOTOGRAFIA 6**

Objawy zerwania przedziorka chmielowca

**FOTOGRAFIA 7**

Przędziorek może być przyczyną zasychania całego ulistnienia buraków

się charakterystyczne chlorozy. Na takim liściu oglądanym pod światło widać mozaikę spowodowaną różną intensywnością wybarwienia zielonych tkanek miększu. Walka z tymi wirusami sprowadza się tylko do eliminacji ich wektora – mszcy. Deltametryna nie działa w temperaturach powyżej 20°C, stąd pojawienie się mszcy w okresach panowania wyższych temperatur, także latem, znacząco utrudnia i tak ograniczone możliwości walki z tym szkodnikiem. Z drugiej strony, wysokie temperatury powietrza, powyżej 30°C, w naturalny sposób prowadzą do zamierania kolonii mszcy, które w takich warunkach giną.

Pojawienie się żółtaczki może stymulować rozwój mączniaka prawdziwego. Grzyb ten jako pierwsze atakuje rośliny z objawami tej choroby. Mączniakowi sprzyjają wysokie temperatury powietrza i brak opadów, ale do infekcji liści potrzebna jest woda. Nocna i poranna rosa jest w tym przypadku ilością wystarczającą dla tego procesu. Mączniak prawdziwy rozwija się na powierzchni liścia, a substancje pokarmowe czerpie za pomocą ssawek, za pomocą których także „utrzymuje się” na ich powierzchni. Dlatego obfity opad deszczu w znacznym stopniu jest w stanie zakłócić wzrost grzyba i zahamować jego rozwój. Mączniak

prawdziwy jest bardzo wrażliwy na działanie siarki koloidalnej, która jest zawarta w Siarkolu. Jest także skutecznie ograniczany przez preparaty stosowane w ochronie buraka przed chwościkiem.

O chwościku buraka napisano już bardzo dużo, zatem przypomnijmy tylko najważniejsze zasady. Ochronę buraka zaczynamy natychmiast po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby na liściach lub prewencyjnie, po wystąpieniu warunków pogodowych sprzyjających jego aktywności (wysoka temperatura i wilgotność powietrza). Zabiegi ochronne wykonujemy zwykle co trzy tygodnie. W celu podniesienia skuteczności ochronnej preparaty systemiczne stosujemy w mieszance z miedzią, wprowadzając ją do cieczy opryskowej co najmniej w dwóch pierwszych zabiegach. Do dyspozycji plantatorów obecnie jest jeden fungicyd zawierający trójzasadowy siarczan miedzi oraz kilka rodzajów nawozów dolistnych z zawierających trójwodrotlenek miedzi. Jednocześnie, by ograniczyć groźbę powstawania izolatów odpornych grzyba na fungicydy, w kolejnych zabiegach ochronnych należy stosować je przemiennie. Nie dotyczy to preparatów zawierających miedź, na którą grzyb nie wytwarza odporności. W przypadku zabiegów ze wspomnianymi powyżej pre-

paratami zawierającymi miedź nie dodajemy do cieczy opryskowej adiuwantów zakwaszających, gdyż może to prowadzić do redukcji skuteczności ich działania. Dodatek adiuwantów w większości przypadków podnosi skuteczność zabiegów ochronnych na chwościka.

W warunkach suszy na plantacjach może pojawić się przędziorek chmielowiec. W znakomitej większości przypadków atakuje on od brzegów pól (np. od miedz, zadrzewień). Wskutek żerowania szkodników na liściach zaatakowanych roślin pojawiają się początkowo przyżółcenia, a powierzchnia blaszki w miejscach aktywności przędziorka lekko się wybrzusza. Silnie zaatakowane liście nabierają barwy czerwono-brązowej i zasychają. Od spodu powierzchnia blaszek pokryta jest drobną pajęczynką, na której mogą się osadzać drobiny gleby i kurz. Same szkodniki są na tyle małe, że jedynie osoby o dobrym wzroku są w stanie je zauważyć. Dodatkowym utrudnieniem jest ich jasnozielone zabarwienie. Dopiero w okresie późnego lata i jesienią w populacji pojawiają się rudo wybarwione samice, których zadaniem jest przezimowanie. Przędziorka zwalczą się preparatem Ortus 05 SC. Do cieczy opryskowej konieczne należy dodać adiuwant, przy czym chroniona musi być jedynie powierzchnia opanowana przez



FOTOGRAFIA 8
Gąsienica błyszczki

FOTOGRAFIA 9
Rolnica

FOTOGRAFIA 10
Efekt zgnilizny spowodowanej przez *Aphanomyces cochlioides*

szkodnika i kilka metrów pasa znajdującego się w bezpośredniej ich bliskości. Ochrona całej powierzchni pola jest niepotrzebna.

Kolejnym szkodnikiem zagrażającym burakowi jest skośnik buraczak. Jego larwy żerują w ogonkach liściowych u ich nasady tuż nad głową korzenia. Zasadniczo niebezpieczne jest trzecie pokolenie szkodnika, które ze względu na liczebność może powodować znaczne straty w ulistnieniu. W miejscach uszkodzeń często wtórnie dochodzi do rozwoju zgnilizn będących przyczyną kolejnych strat. Szkodnik ten najbardziej niebezpieczny jest przy cieplej i bezdeszczowej pogodzie.

W okresach suchych i ciepłych, począwszy od lipca, na polach mogą pojawić się w większej ilości szkodniki żerujące na liściach – gąsienice błyszczek, piętnówek czy rolnic. Wszystkie te szkodniki wygryzają miękisz pomiędzy nerwami. Duża ich liczba może prowadzić do gołożerów i znaczących strat w plonie. Gąsienice rolnic w późniejszych stadiach rozwojowych schodzą do gleby i żerują na korzeniach, otwierając drogi infekcji patogenom powodującym zgnilizny korzeni. Niestety, obecnie brak jest jakichkolwiek insektycydów zarejestrowanych do zwalczania gąsienic motyli w buraku cukrowym.

Zgnilizny korzeni to zasadniczo ostatnia przyczyna szkód, które mogą się pojawić na plantacjach buraka. Pojawieniu się zgnilizn sprzyja przede wszystkim wysoka wilgotność gleby i jej zakwa-

szczenie oraz ograniczony dostęp powietrza (zaskorupienie gleby, zalanie wodą opadową). W takich warunkach atakują dwaj główni sprawcy tych chorób – *Aphanomyces cochlioides* i *Rhizoctonia solani*. Także w tym przypadku, gdy chore rośliny wystąpią na plantacji, nie jesteśmy w stanie przeciwdziałać procesowi chorobowemu.

Na tym wyczerpuje się lista najniebezpieczniejszych chorób i szkodników, które mogą się pojawić w trakcie wegetacji. Nie znaczy to, że wymieniono powyżej wszystkie choroby i szkodniki, które mogą pojawić się na plantacjach w fazie przykrywania międzyrzędzi i pełnego rozwoju roślin. Jest ich znacznie więcej, jednak nawet jeżeli wystąpią, to mają znaczenie lokalne.

FOTOGRAFIA 11
Gnicie korzeni na glebie o pH ok. 5,0



Kremówka



Składniki

Ciasto:

- 300 g masła
- 300 g mąki pszennej marki Młyny Stoisław
- 1 jajko
- 1/2 łyżki octu (6%)
- około 100 ml ciepłej wody

Krem:

- 1 litr mleka
- 50 g masła
- 4 żółtka
- 2 jajka
- 200 g cukru marki Polski Cukier
- 2 łyżeczki cukru waniliowego

- 120 g mąki pszennej marki Młyny Stoisław
- 70 g mąki ziemniaczanej marki Trzemeszno

Dodatkowo:

cukier puder marki Polski Cukier do posypania

Przygotowanie:

Krok 1 – przygotuj masło. 300 g masła i 100 g mąki zagnieść na jednolitą masę. Masę położyć na kawałku folii spożywczej, przykryć drugim kawałkiem folii i spłaszczyć ręką w kwadrat, następnie rozwałkować. Tak przygotowane masło zawinąć w folię i wstawić do lodówki.

Krok 2 – zrób ciasto! Z reszty składników zagnieść ciasto, dodając tyle wody, aby miało konsystencję

ciasta pierogowego. Ciasto rozwałkować na blacie posypanym mąką w kształt koła. Na środku ciasta położyć schłodzone masło, następnie złożyć w kopertę i dokładnie skleić brzegi. Ciasto odwrócić (złączeniami do dołu) i rozwałkować na długi prostokąt o grubości około 1 cm (pamiętaj, aby wałkować zawsze w jednym kierunku). Ciasto złożyć jak list (krótszy bok złożyć do połowy, drugi bok założyć na ten złożony), leciutko rozwałkować (tylko wałkiem docisnąć, aby było troszkę cieńsze, wtedy lepiej się schłodzi) i zawinąć w folię. Zawinięte ciasto położyć na desce i wstawić do zamrażalnika na 15 minut. Następnie ciasto ponownie rozwałkować na podłużny prostokąt i ponownie złożyć jak list. Leciutko rozwałkować (tylko docisnąć wałkiem, aby ciasto było cieńsze), zawinąć w folię i wstawić do zamrażalnika na 15 minut. Czynność tę powtarzać jeszcze 2 razy, wkładając za każdym razem ciasto do zamrażalnika na 15 minut. Gotowe ciasto należy przeciąć na pół. Jedną połowę, zawiniętą w folię, wstawić do lodówki. Drugą rozwałkować na posypanym mąką blacie na duży prostokątny placek (większy od rozmiarów formy do pieczenia, ponieważ pod wpływem pieczenia znacznie się ono kurczy).

Krok 3 – pieczenie! Ciasto przełożyć na dużą blachę wyłożoną papierem do pieczenia. Piec w nagrzanym piekarniku ok. 15 minut w temperaturze 220°C. W ten sam sposób upiec drugi placek. Placki pozostawić do ostygnięcia. Ewentualnie przyciąć do rozmiarów formy. Jeden placek, przeznaczony na górę ciasta, pokroić (najlepiej nożem z ząbkami) na kwadraty takiej wielkości, jakiej mają być kremówki (ułatwi to później krojenie ciasta).

Krok 4 – krem! 3 szklanki mleka zagotować z masłem, cukrem i cukrem waniliowym. Resztę mleka zmiksować z jajkami, żółtkami i mąkami. Dodać do gotującego się mleka, miksując, aby nie powstały grudki. Ugotować gęsty budyń. Budyń przestudzić, ale jeszcze lekko ciepły wylać na pierwszy placek z ciasta francuskiego. Dolne ciasto francuskie najlepiej jest owinąć dodatkowo paskiem zrobionym ze zwiniętej kilkakrotnie folii aluminiowej, aby masa budyńowa nie wypływała. Na masie budyńowej ułożyć pocięte kwadraty.

Krok 5 – wykończenie! Złożone w całość ciasto posypać z góry cukrem pudrem, a następnie wstawić do lodówki na co najmniej 12 godz.

Słodka wskazówka:

Wierzch ciasta ozdobić można listkiem świeżej mięty bądź bitą śmietaną wyciśniętą ze szprycy.

MARIBO®

NASIONA NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI



MECENAS Rh Cr Aph



LUMOS Rh Cr



MARIZA Rh



EVEREST Rh Cr N



PACIFIC Rh Cr



DIPLOMAT Rh



ZELTIC Rh Cr N



GALLANT Rh Cr
A E R



MILTON Rh Cr



ZDROWOTNOŚĆ
potwierdzona w praktyce

MARIBO®

poland@mariboseed.com

mariboseed.com/poland