

Jak skutecznie uprawiać buraki cukrowe na dużych areałach

Rozmowa Krzysztofa Sadury, Südzucker Polska S.A. z Panem Markiem Oblickim, Dyrektorem ds. Produkcji Roślinnej w Kombinacie Rolnym Kietrz i plantatorem z Rejonu Polska Cerekiew

Krzysztof Sadura (K.S.) Zarządza Pan produkcją roślinną w Kombinacie Rolnym Kietrz, który od lat, z powodzeniem, uprawia buraki cukrowe. Jesteście jednym z największych producentów buraków w Polsce. Plony, jakie osiągacie, należą do najwyższych w kraju. Co decyduje o sukcesie w uprawie buraków?

Marek Oblicki (M.O.) Czynnikiem decydującym o sukcesie uprawy buraków w Kombinacie, których rok rocznie uprawiamy ok. 1450 ha jest wiele ale najważniejszy to czynnik ludzki. Od wielu lat jest to u nas normą, że zarząd, kadra zarządzająca a także operatorzy maszyn dokładają wszelkich starań aby to co robimy wykonane było z jak najlepszym efektem. Mamy wypracowaną własną technologię uprawy buraków cukrowych, gdzie każdy element tej technologii najpierw testujemy w doświadczeniach polowych. Co roku wykonujemy doświadczenia odmianowe, herbicydowe, fungicydowe, nawozowe, a także z różnymi systemami uprawy. Pracy przy tych doświadczeniach jest bardzo dużo ale jest to nasza najcenniejsza wiedza na kolejne sezony. Bardzo ważnym elementem w uprawie buraków jest również dbałość o prawidłową zasobność gleby w makro- i mikroelementy. Co 3 lata wykonujemy analizę gleby i w zależności od poziomu zasobności, dostosowujemy wysokość nawożenia mineralnego, począwszy od wapnowania. Istotnym elementem naszej technologii jest także nawożenie organiczne, które stosujemy na całej powierzchni uprawy buraków, dzięki dużej hodowli bydła, która obecnie wynosi u nas ok. 8800

sztuk. Z nawożeniem organicznym wnosimy do gleby szereg makro- i mikrośladników ale również polepszamy bilans próchnicy w glebie i stwarzamy lepsze warunki dla rozwoju organizmów glebowych. Wreszcie nie bez znaczenia jest również fakt, że Kombinat gospo-



Krzysztof Sadura



Marek Oblicki, Dyrektor ds. Produkcji Roślinnej w Kombinacie Rolnym Kietrz

daruje na dobrych glebach, o które jeżeli się dobrze dba, to potrafią się odwdziżyć wysokimi plonami.

(K.S.) Większość Waszego areału uprawy buraków jest w technologii z orką. Ma to swoje zalety ale i wady. Co w Waszym przypadku zdecydowało o wyborze tej metody?

(M.O.) Faktycznie w Kietrz od lat dominuje uprawa płużna ale uważam, że nie ma idealnych rozwiązań i dlatego od kilku sezonów coraz więcej areału buraka uprawiana jest też w systemie bezorkowym. Jest kilka powodów, dla których przeważa u nas jednak system orkowy. Po pierwsze skutecznie zwalcza gryzonie, które w naszym rejonie stanowią ogromny problem.

Po drugie zapobiega kompensacji chwastów w górnej warstwie gleby, co jest istotne zwłaszcza w przypadku wieloletniej uprawy bezorkowej. Powoduje dobre wymieszanie nawozów mineralnych i organicznych w całym profilu glebowym oraz dobre przykrycie resztek poźniwnych. Pozwala uniknąć tzw. „poduszki” która powstaje przy nierównomiernym rozmieszczeniu resztek. Dodatkowo gleba w systemie orkowym nieco szybciej się ogrzewa, co w początkowym okresie wzrostu pozytywnie wpływa na buraki.

(K.S.) Na swoich plantacjach stosujecie metody, dziś trochę zapomniane, które wracają do łask, jak wałowanie plantacji po siewie czy

mechaniczne zwalczanie chwastów. Jakie są z tego korzyści i czy to się opłaca?

(M.O.) Wałowanie buraków wykonujemy bardzo rozważnie. W przypadku wiosennego niedoboru wody, zwłaszcza na skłonach pól, których u nas nie brakuje, a które w ekspozycji południowej najszybciej wysychają, podejmujemy decyzję o wałowaniu tych miejsc na polu. Zadaniem tego zabiegu jest oczywiście zagęszczenie górnej warstwy gleby, co powoduje lepszy podsiąk kapilarny wody, a w konsekwencji lepsze i równomierne wschody. Największym błędem tego zabiegu byłoby wjechanie na zbyt wilgotną glebę, co skutkowałoby zagnieceniem gleby i w konsekwencji pogorszeniem warunków do wschodów buraków. Zabieg wałowania wykonujemy do trzech dni po siewie ale zdarzyło się kilka razy, że wałowaliśmy buraki także po wschodach



Pielnik to bardzo dobre rozwiązanie nawet w wielkoobszarowych gospodarstwach

do 1 pary liści bez większej szkody dla siewek. Nie wolno natomiast wałować buraków od momentu kiełkowania do wschodów. Pielnik zakupiliśmy rok temu i uważam, że jest to bardzo dobre rozwiązanie nawet w wielkoobszarowych gospo-

darstwach, zwłaszcza w przededniu wycofywania niektórych substancji do odchwaszczania buraków. Nie jest to oczywiście maszyna, jaką pamiętam z lat dzieciństwa, na której pomocnik traktorzysty, siedzący na pielniku, dokonywał korekty toru

Goltix Titan[®] 565 SC

Twoja tytaniczna siła!

herbicyd

- ▶ podstawa ochrony herbicydowej
- ▶ nowy standard w buraku cukrowym
- ▶ rozwiązanie problemu przytulii czepnej
- ▶ „Power Boost” - wyjątkowa synergia Goltix Titan 565 SC i Belvedere Forte[®] 400 SE
- ▶ niezwykle skuteczny w mieszaninach
- ▶ ważny element strategii antyodpornościowej



ADAMA Polska Sp. z o.o.
ul. Sienna 39, 00-121 Warszawa,
tel.: 22 395 66 66, fax: 22 395 66 67,
e-mail: biuro@adama.com, 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.

ZESKANUJ KOD



wycinania chwastów, dziś wykonuje tę pracę za nas kamera, rozpoznająca rzędy, sprzężona z siłownikami do sterowania pielniakiem na boki. Maszynę tę wykorzystujemy w sytuacjach awaryjnych np. gdy na jakiejś części pola, mówiąc kolokwialnie, „uciekły” nam chwasty lub gdy doszło do ubicia gleby po nawalnych deszczach. W ten sposób spulchniamy glebę, aby poprawić jej napowietrzenie. Uważam, że w przyszłości będziemy zmuszeni, poprzez wycofywanie substancji aktywnych oraz regulacje prawne, do zwiększania udziału walki mechanicznej w uprawie buraków cukrowych, ale i nie tylko.

(K.S.) Wasze plantacje wyróżniają się tym, że są wolne od chwastów aż do zbioru. Buraki zbierane są pod potrzeby harmonogramu zwózki, niekiedy bardzo późno, bo w grudniu. Co jest najważniejsze, aby przez tak długi okres zachować czystą plantację?

(M.O.) Przeprowadzamy wiele działań w celu utrzymania plantacji czystej aż do zbioru. Po pierwsze działanie prewencyjne, bo już w poprzednich latach, w każdej uprawie skupiamy się na skutecznym zwalczaniu chwastów aby nie doprowadzić do zwiększenia banku nasion chwastów w glebie. Przed siewem buraków zwalczamy chwasty mechanicznie, poprzez uprawki późniwne ale także w uprawie bezorkowej, posiłkujemy się zwalczaniem chemicznymi preparatami, zawierającymi glifosat, zwłaszcza chwastów wieloletnich. Właściwe odchwaszczanie oparliśmy o technologię dawek dzielonych. Zazwyczaj wystarczają trzy zabiegi do prawidłowego odchwaszczenia pól ale bywają wyjątki jak np. w roku ubiegłym, gdzie na części areału, musieliśmy wykonać dodatkowy zabieg. Znamy na tyle nasze pola, że wiemy, jakich chwastów możemy się spodziewać i w jakim nasileniu, co nie zwalnia nas z pilnych obserwacji



Stosujemy nowoczesny sprzęt, bo wydajność niezawodność i precyzja jest dla nas bardzo ważna

począwszy od siewu, aż do zakrycia międzyrzędzi i reagowania na stan zachwaszczenia. Dawki preparatów dostosowujemy według indywidualnych potrzeb na danym polu, w zależności od składu gatunkowego chwastów, wielkości chwastów i buraków, przebiegu pogody przed zabiegiem i po zabiegu. Najważniejsze jest pilne obserwowanie, kiedy pojawiają się nowe chwasty i wykonywanie zabiegów we właściwym terminie (w fazie liścieni chwastów). W żadnym przypadku nie robimy tego szablonowo tylko reagujemy na panujące warunki. Stosujemy głównie oryginalne preparaty ale również generyki lecz po uprzednim przetestowaniu ich mieszalności i skuteczności działania w naszych doświadczeniach, zawierające metomitron, etofumesat, desmedifam, fenmedifam, chinomerak oraz lenacyl. Do poszczególnych zabiegów dodajemy także adjuwanty, w celu polepszenia skuteczności herbicydów, ale tutaj należy bardzo rozważnie dobierać ich dawki aby nie uszkodzić buraków. Kluczowe jest dobre odchwaszczenie plantacji do zakrycia międzyrzędzi, ponieważ później zostaje nam tylko motyczka.

(K.S.) Pola Kombinatu Rolnego Kietrz były jednymi z pierwszych w

Polsce, gdzie na masową skalę wystąpiły burakochwasty. Dziś Wasze pola są wolne od burakochwastów i pośpiechów, stanowią wzór do naśladowania. Jak udało się tego dokonać?

(M.O.) Rzeczywiście, historia burakochwastów rozpoczęła się m.in. na naszych polach na początku lat 90 i począwszy od roku 1991 a więc od chwili dokładnego rozpoznania burakochwastów w Kombinacie, co roku, prowadzony jest monitoring każdej plantacji i do końca lipca wszystkie rośliny z pędem kwiatowym są ręcznie usuwane. Technicznie wygląda to tak, że cała powierzchnia uprawy buraka cukrowego podzielona jest na równe działki po ok. 2–4 ha. Każdy pracownik stały oraz chętni do odchwaszczania, spoza firmy, zobowiązani są odpłatnie do 2-krotnego odchwaszczenia swojej działki w wyznaczonym terminie, usuwając z niej wszystkie pędy kwiatowe oraz przy okazji wtórne zachwaszczenie, jakie pojawi się w tym czasie. Ręczne usuwanie burakochwastów najlepiej rozpocząć w początkowej fazie rozwoju buraka, tj. fazie 10–12 liści, ponieważ buraki są jeszcze stosunkowo małe, a burakochwasty zaczynają już rozwijać pęd nasienne. Ponadto dobrze są widoczne w

międzyrzędziach i są na tyle młode, że łatwo jest je usuwać. Po 2–3 tygodniach zabieg należy powtórzyć. Późniejsze odchwaszczanie z burakochwastów, gdy rośliny mają zdrewniałe pędy nasienne, jest bardzo trudne i wymaga użycia większej siły przy wycinaniu motyką. Natomiast usuwanie późniejsze tj. od początku września, powinno polegać na wycięciu i wywiezieniu pędów nasiennych poza pole, wysuszeniu ich i spaleniu aby nie dopuścić do osypania się nasion i rozmnożenia.

Oprócz ręcznego zwalczania burakochwastów w Kombinacie, od ubiegłego roku stosujemy mechaniczne odchwaszczanie, przy użyciu pielnika. Wadą tego rozwiązania jest to, że i tak istnieje konieczność ręcznego usunięcia burakochwastów, które weszły w rzędzie lub blisko rzędów buraków. Dlatego w bieżącym roku spróbujemy uprawiać buraki w technologii Conviso Smart, która skutecznie zwalcza burakochwasty na całej powierzchni. Inną metodą, którą stosujemy jest połączenie metody agrotechnicznej z chemiczną. Polega to na tym, że na polach, gdzie spodziewamy się zwiększonej ilości burakochwastów, nie wykonujemy orki. W ten sposób nie przenosimy nasion z głębszych warstw na powierzchnię. Wykonujemy wówczas, po sprzęcie przedplonu, dwukrotnie uprawki późniwne na głębokość ok. 5–7 cm a następnie głęboszowanie, co powoduje pobudzenie do wschodów nasion burakochwastów, a następnie wykonujemy zabieg herbicydem zawierającym glifosat. Także po zbiorze buraków gdzie wiemy, że mogły osypać się dojrzałe nasiona burakochwastów, nie wykonujemy orki tylko uprawę gruberem lub głęboszem aby nie przenosić nasion w głębsze warstwy gleby, a nasiona skielkowane na wiosnę, niszczone są herbicydami w uprawie pszenicy lub kukurydzy.

(K.S.) Pojawia się coraz więcej informacji, na temat wycofania z rynku substancji aktywnych stosowanych w uprawie buraków cukrowych. W bieżącym roku nie będzie już desmedifamu. Zagrożone są wycofaniem: glifosat, fenmedifam, chlorydazon. Jak przygotowujecie się na tę sytuację?

(M.O.) Na pewno sytuacja ta nie napawa optymizmem zarówno nas jak i innych rolników ale tak jak nadmieniałem, już na początku wywiadu, Kombinat wykonuje szereg doświadczeń doskonalących naszą technologię uprawy i już w zeszłym roku robiliśmy doświadczenia aby wyeliminować z technologii desmedifam ale także i fenmedifam. Chlorydazon wycofaliśmy z technologii w zeszłym roku. Na chwilę obecną mamy pozytywne wyniki ale to jest po pierwszym roku i nie chcę tutaj mówić konkretnie, jakie to były dawki i preparaty (musimy najpierw to dokładnie sprawdzić i dopiero będziemy mogli podzielić się wnioskami).

Ponadto, tak jak już nadmieniałem, bardzo ważne znaczenie ma kompleksowa walka z chwastami, w całym płodozmianie, a także łączenie różnych metod zwalczania chwastów, począwszy od metody chemicznej poprzez agrotechniczną do metody mechanicznej. Dlatego, aby zwiększyć znaczenie metody mechanicznego odchwaszczania, a także udoskonalić tę metodę, zanim zostaniemy postawieni przed faktem, że chemicznie nie jesteśmy już w stanie skutecznie odchwaszczać plantacje buraków, w ubiegłym roku zakupiliśmy pielnik.

(K.S.) Często wymieniacie sprzęt. Macie najnowocześniejsze wysokowydajne maszyny. Stosujecie najnowsze zdobycze rolnictwa precyzyjnego. Z jakich doświadczeń korzystacie? Co decyduje o tym, że tak szeroko wchodzicie w nowe technologie?

(M.O.) W tak dużym gospodar-



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
- rzepik 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.

stwie musimy często wymieniać sprzęt, ponieważ po kilku sezonach intensywnego użytkowania, jest on wyeksploatowany, koszty naprawy są zbyt duże a niezawodność, która dla nas jest bardzo ważna, spada. Powodem wymiany parku maszynowego jest poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych, a także ciągle szukanie oszczędności, precyzji wykonywanych prac polowych, jak najefektywniejsze wykorzystanie czasu pracy ludzi i maszyn, a także dbałość o pracowników i środowisko naturalne. Najważniejsze w naszym przypadku, to aby cały czas być na bieżąco z informacjami, co się zmienia w rolnictwie. Wiedzę o tym, jak się zmieniają technologie, jakie nowości wchodzi na rynek, pochodzą z różnych źródeł: prowadzimy własne doświadczenia, jeździmy na targi rolnicze, uczestniczymy w szkoleniach branżowych, rozmawiamy z przedstawicielami firm handlowych i ludźmi ze świata nauki, wreszcie wymieniamy poglądy z innymi rolnikami z kraju i zagranicy. Jedną z najważniejszych rzeczy jest to aby nie uważać, że wszystko co robimy, to robimy najlepiej, tylko ciągle poszukiwać nowych, lepszych rozwiązań.

(K.S.) Co według Pana stanowi największe zagrożenie w uprawie buraków w najbliższych latach? Nowe szkodniki, susza, wycofanie substancji aktywnych, uodpornienie chwastów. Co zrobić aby w tych trudnych czasach osiągać wysokie plony i satysfakcjonujące dochody?

(M.O.) Chciałoby się powiedzieć, że wszystkie powyższe czynniki, mogą stanowić zagrożenie dla uprawy buraków. Niemniej jednak uważam, że na pogodę nie mamy wpływu. Jedyne co możemy zrobić, to starać się ograniczać jej negatywne skutki. Natomiast bardzo poważne zagrożenie będzie miało wycofywanie substancji aktywnych (mam tu na myśli wszystkie grupy

chemiczne). Zbyt powolne procesy rejestracyjne nowych substancji do zwalczania patogenów, takich jak choćby chwościka, stają się coraz większym problemem. Stosowane obecnie substancje aktywne, mają niestety też obniżoną skuteczność. Pojawienie się nowych szkodników jak Szarek komośnik czy Skośnik buraczak, może stanowić dodatkowy problem.

Istotne zagrożenie, dla uprawy buraków, mogą mieć decyzje jakie zapadną w 2021 r. w sprawie dopłat. Istnieje ryzyko, że w przypadku zniesienia dopłat, gdy cena buraków pozostanie na podobnym poziomie, część producentów na nowo przeliczy opłacalność uprawy i rozważy ich produkcję. Innym problemem jest nierów-

na konkurencja z rolnikami spoza Unii Europejskiej. Wycofywanie substancji aktywnych, narzucenie obostrzeń w postaci limitów i terminów nawożenia azotowego, wysokie normy dbałości o środowisko, zwiększają koszty i utrudniają konkurencję.

Aby osiągnąć pozytywny wynik w uprawie buraków cukrowych, musimy wszystkie elementy uprawy zależne od nas, wykonać jak najlepiej. Tylko wówczas możemy się spodziewać wysokich, satysfakcjonujących polonów. Niestety w uprawie buraka „drogi na skróty” nie ma.

(K.S.) Pięknie dziękuję za rozmowę, podzielenie się swoją wiedzą i doświadczeniem. Życzę rekordowych plonów i sukcesów w nadchodzącym sezonie.

Produkcja cukru w UE według krajów (Źródło: EU Commission)

Kraj	2019/20 ¹	2018/19 ¹	2017/18 ²	Δ2019/20/ 2018/19 w %
Belgia	751 000	827 657	978 608	-9,3
Republika Czeska	576,569	572 798	655 468	0,7
Dania	351,516	351 849	396 893	-0,1
Niemcy	4 201 995	4 221 672	5 157 877	-0,5
Grecja	7 737	8 424	36 514	-8,2
Hiszpania	450 000	396 252	552 016	13,6
Francja	4 818 272	5 092 120	6 236 738	-5,4
Chorwacja	115 000	119 487	229 143	-3,8
Włochy	222 109	216 244	305 254	2,7
Litwa	142 366	147 085	140 615	-3,2
Węgry	150 000	110 143	142 000	-4,7
Holandia	1 097,520	1 102 476	1 324 023	-0,4
Austria	319 000	327 078	471 914	-2,5
Polska	2 100 000	2 188 098	2 313 542	-4,0
Rumunia	149 773	107 744	218 477	39,0
Słowacja	195 000	168 417	179 734	15,8
Finlandia	75 000	279 400	306 906	8,5
Szwecja	303 240	279 400	306 906	8,5
Wielka Brytania	1 170,000	1 148 115	1 363 546	-1,6
UE (cukier buraczany)	17 151 097	17 437 758	21 073 200	-1,7
DOM	180 000	192 854	243 644	-6,7
Razem UE	17 331 098	17 630 612	21 316 841	-1,7

¹ ostateczna; ² prognoza