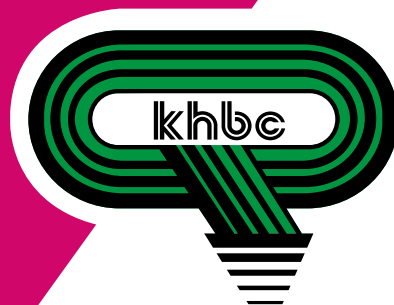


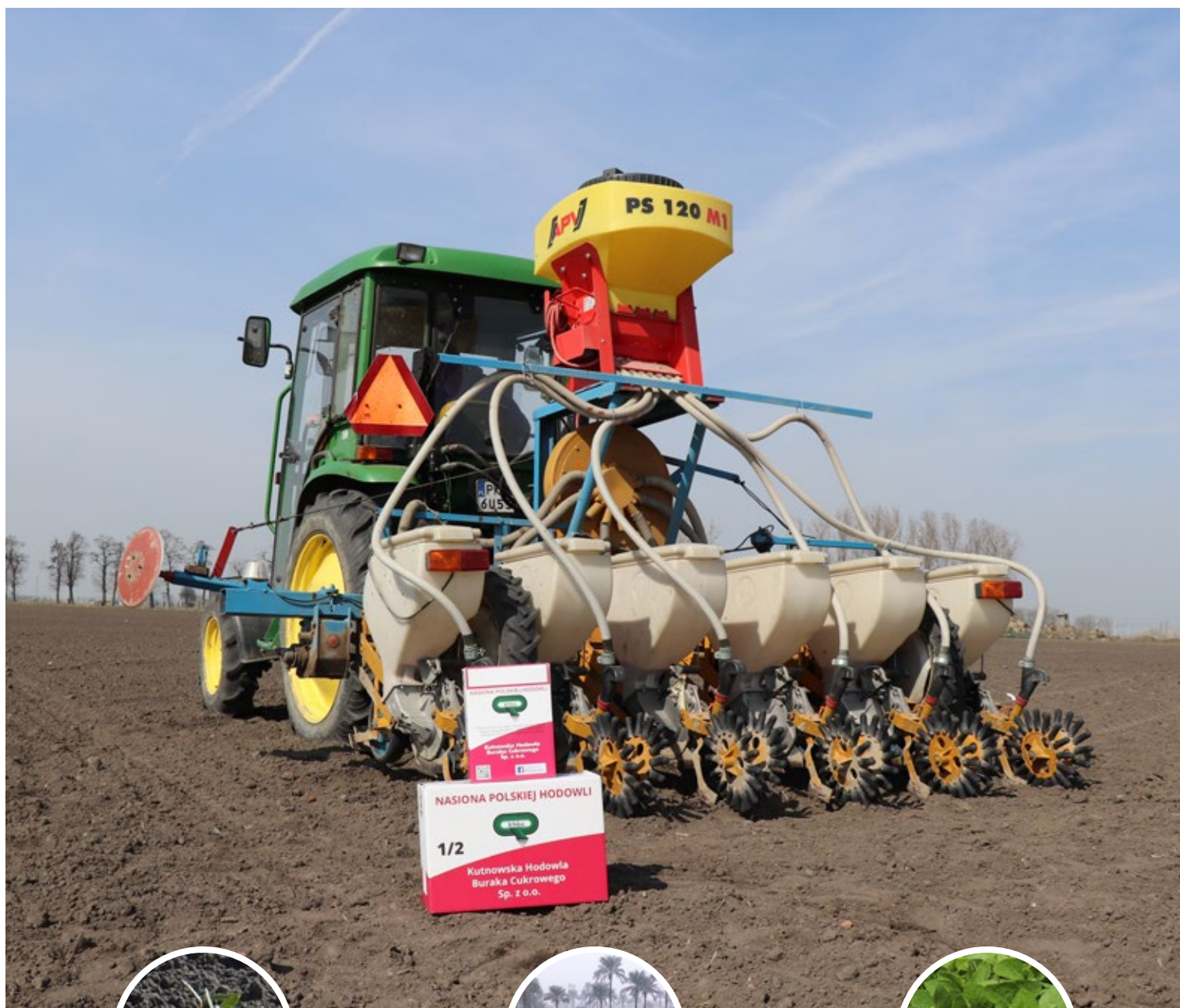
INFORMATOR REKLAMOWY

Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego Sp. z o.o.



www.khbc.pl

Nr 1/2020(8)



Nowy sezon
czas zacząć!

4

Egipt – kraj słońca...
i buraków cukrowych

6

Oferta materiału
siewnego,
kontraktacji i skupu soi

10

nowość



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.



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.

®

Szanowni Państwo,

dziękuję serdecznie, że po raz kolejny obdarzyli nas Państwo ogromnym zaufaniem. Gwarantuję, że zwiększone zamówienia na materiał siewny buraka cukrowego przełożą się na dalszy rozwój hodowli w postaci nowych lepszych odmian buraka cukrowego. Nasza oferta budzi coraz większe zainteresowanie wśród Plantatorów. To dla nas znak, że to co robimy ma sens, a praca i wysiłek, który wkładamy w wyhodowanie a później wyprodukowanie kolejnej kolekcji odmian nie idzie na marne. Cieszymy się, że zaufali Państwo polskiej marce.

Miniony rok pokazał, jak istotne z punktu widzenia ochrony plantacji są neonikotynoidy stosowane do zaprawiania nasion buraka cukrowego. Przed nami drugi rok, w którym obwarowano użycie preparatów: Montur Forte 230FS oraz Cruiser 600SB, zawierających w swoim składzie neonikotynoidy, które do tej pory były standardem w ochronie plantacji przed szkodnikami wschodów. Pragnę podkreślić, iż to Minister Rolnictwa Jan Krzysztof Ardanowski po raz kolejny dostrzegł potrzebę reagowania w sposób jednoznaczny na sytuację związaną z coraz większą presją szkodników powszechnie znanych, ale również nowych, znacznie groźniejszych, jakim jest szarek komośnik. Zaprawiać nasiona buraka cukrowego tymi preparatami mogą jedynie podmioty posiadające certyfikat Europejskiej Gwarancji Jakości Zaprawiania Nasion (ESTA), jednym z takich podmiotów jest właśnie Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego. Cieszy nas fakt, iż to wy rolnicy będziecie czerpać największą korzyść z możliwości jakie daje nam wprowadzona derogacja.

Tym razem przekazujemy Państwu wydanie elektroniczne, z uwagi na ograniczenia wynikające z obecnie panującej epidemii COVID-19. Mam również nadzieję, że kolejne wydanie informatora reklamowego będziemy mogli udostępnić oraz rozdysponować już w wersji drukowanej m.in. przy okazji dni buraka cukrowego organizowanych przez koncerny cukrownicze.

W dobie panującego koronawirusa, życzę wszystkim plantatorom przede wszystkim zdrowia, jak również optymalnych warunków pogodowych do siewu, szybkich i wyrównanych wschodów buraka cukrowego oraz żywią głęboką nadzieję, że ten rozpoczynający się kolejny sezon wegetacyjny, dostarczy Państwu satysfakcjonujących plonów.

Z wyrazami szacunku,

Grzegorz Fiałkowski

**Prezes Zarządu Kutnowskiej Hodowli
Buraka Cukrowego Sp. z o.o.**



Spis treści:

- 4 Nowy sezon zacząć czas!
dr Adam Sitarski
- 6 Egipt – kraj słońca... i buraków cukrowych
Jolanta Dajczar – Kierownik biura ds. Eksportu
- 8 Oferta jazdy konnej – Walewice
- 9 Relacja ze spotkań z plantatorami buraków cukrowych
- 10 Oferta materiału siewnego, kontraktacji i skupu soi
- 11 Sorgo – alternatywa dla kukurydzy
- 13 Rolnik Kujaw i Pomorza
- 14 Fair Play

Skład i druk:



WOJSKOWE ZAKŁADY KARTOGRAFICZNE Sp. z o.o.
ul. Fort Wola 22, 01-258 Warszawa
tel. (+48) 22 460 29 00, faks (+48) 22 621 90 77
e-mail: wzkart@wzkart.pl, www.wzkart.pl

NOWY SEZON CZAS ZACZAĆ!

■ dr inż. Adam Sitarski

Dyrektor ds. Hodowli – Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego

Przed nami kolejny sezon uprawy buraków cukrowych. Jak zawsze jednym z podstawowych aspektów gwarantujących powodzenie w uprawie jest siew i odpowiednia obsada roślin na polu. Pomimo bardzo łagodnej zimy, możliwości wczesnego siewu są dość ograniczone. Spowodowane jest to głównie opadami deszczu, który zresztą jest nam bardzo potrzebny! Poprzednie lata z bardzo małymi opadami spowodowały bardzo duży deficyt wody. To, że na powierzchni gleba jest mokra lub tworzą się nawet kałuże, wcale nie oznacza, że mamy dość wody. Należy spojrzeć na wyłoty drenów i rowy melioracyjne, a tam ciągle wody jest bardzo mało. Wydaje się że deszczu i wilgoci jest przynajmniej wystarczająco dużo aby siewy i wschody odbyły się w dobrych warunkach. Drugim czynnikiem ograniczającym wczesność siewów są przymrozki. Należy pamiętać, że siewki buraka są wrażliwe na niskie temperatury, a przymrozki poniżej minus 6-8 stopni Celsjusza mogą spowodować trwałe uszkodzenia roślin. Wiąże się to z ewentualnymi przesiewami ale nie tylko. Należy także pamiętać o tym, że niskie temperatury na początku sezonu wegetacyjnego sprzyjają wydawaniu pośpiechów. Jest to złożony proces, w którym niska temperatura jest jednym z czynników warunkujących jarowizację, przy czym nie oznacza to, że buraki poddane jarowizacji muszą tworzyć pośpiechy. Wystąpienie wysokich temperatur po wschodach może ten proces odwrócić.

Siewki już od początku wschodów a nawet jeszcze kiełki będące w glebie narażone są na szereg zagrożeń. Najgroźniejszym

zagrożeniem dla wyrównanej obsady są słabe wschody spowodowane atakiem patogenów glebowych. Jest to głównie *Aphanomyces cochlioides*. Pomimo zaprawiania nasion fungicydami, w warunkach długiej, chłodnej i mokrej wiosny patogeny te mogą być bardzo groźne. W takich warunkach częstokroć zdarza się także zaskorupienie gleby utrudniające lub wręcz uniemożliwiające wydostanie się kiełków na powierzchnię. W takim wypadku warto wrócić do starych sposobów i spróbować rozbić skorupę za pomocą lekkich bron. Dodatkowym zagrożeniem jest tu skracanie odstępów w siewie buraków na tym samym polu. Powoduje to nagromadzenie się patogenów w glebie, nie tylko grzybów glebowych ale także chwościka buraka.

Następnym problemem są szkodniki. Część wysianych nasion została zaprawiona insektycydami neonikotynoidowymi. Zabezpieczy to siewki przed pchełkami i pierwszymi nalotami mszyc. Natomiast na plantacjach obsianych nasionami bez neonikotynoidów należy prowadzić lustracje przed tymi szkodnikami. Niestety, nawet zaprawy neonikotynoidowe nie zabezpieczą naszych plantacji przed szarkiem komośnikiem. Na to, że populacja tego szkodnika została przetrzebiona podczas zimy nie mamy co liczyć. Do zwalczania szarka można użyć jednego z trzech zarejestrowanych insektycydów – Cyperkill Max 500 EC, Karate Zenon 050 CS, Proteus 110 OD. Ciągłe kontrowersje wzbudza termin zabiegu. Wczesne doniesienia mówią o tym, że szarek najintensywniej żeruje w nocy i wtedy właśnie należy



Fot. 1. Główka buraka zasiedlonego przez skośnika.



Fot. 2. Siewki buraka po wschodach

go zwalczać. Tymczasem z obserwacji prof. Klukowskiego i prof. Piszczczka jednoznacznie wynika, że okres największej aktywności szarka przypada na dzień. Jest to spowodowane przede wszystkim wyższą temperaturą panującą za dnia, co wpływa na aktywność szkodnika. Także brak światła wpływa na ograniczenie jego aktywności. Aby to zaobserwować wystarczy zrobić proste doświadczenie – zebrać kilka owadów do słoika i postawić je na oknie. Zauważymy, że będą się one wtedy intensywnie poruszać. Jeśli odetniemy im dostęp do światła to bardzo szybko ich aktywność spadnie. Bardzo dobre wyniki w odławianiu szkodnika można osiągnąć używając wabików feromonowych. Ich skuteczność można spotęgować stawiając je tak, aby przeciąć trasy migracji szarka. A będzie on nachodził na pewno z ubiegłorocznych pól z burakami. Również sama budowa pułapki ma wpływ na odławianie szkodnika. Najskuteczniejsze są pułapki w których zastosowane są rynienki mające nas celu wyłapywanie szkodnika z większej powierzchni pola.

Nieustającym zagrożeniem dla upraw buraka cukrowego jest chwościk buraka. Pomimo wysokiej świadomości rolników oraz alertów wzywających do stosowania fungicydów bardzo często mamy problem z tą chorobą. Jedną z przyczyn jest tu na pewno wzrastająca odporność izolatów grzyba na dopuszczone do stosowania fungicydy. W praktyce należy stosować fungicydy przemiennie, patrząc na ich substancje czynne. Sposobem na



Fot. 4. Szarek na liściu buraka cukrowego.



Fot. 3. Siewka zniszczona przez *A. cochlioides*

ubezpieczenie się przed odpornością grzyba jest dodanie do zabiegu fungicydu kontaktowego. Niestety musimy tu jeszcze poczekać na ich oficjalną rejestrację.

Nowym zagrożeniem które pojawiło się na polach w 2019 roku jest skośnik buraczak. Z pewnością i wcześniej był on obecny na naszych plantacjach, jednakże w zeszłym roku poczynił on znaczne straty. Larwy szkodnika podgryzające liście sercowe na główce i żerujące w ogonkach liściowych doprowadzają do rozwoju wszelakich zgnilizn korzeniowych poprzez zapewnienie otwartej drogi wstępu dla patogenów. Szkodnik może wykształcić przy sprzyjających warunkach aż do czterech pokoleń w sezonie wegetacyjnym. O ile żerowanie pierwszego i drugiego pokolenia może pozostać niezauważone z uwagi na małą populację szkodnika, pokolenie trzecie powoduje już uszkodzenia łatwo zauważalne. Liście na główce zaczynają zasychać i brązowieć co może być czasami pomyłone z zgorzelą liści sercowych spowodowaną brakiem boru. W tym czasie także mogą zasychać liście stare na wskutek żerowania szkodnika w ogonkach liściowych. W takim wypadku będą one żółknąć i więdnąć, mogą także się wyłamywać. Jak do tej pory brak jest zarejestrowanych insektycydów do zwalczania tego szkodnika. Problemem jest także dotarcie do niego – oprędy i chowanie się między liśćmi skutecznie będzie ograniczać nasze zabiegi.



Fot. 5. Pułapka feromonowa z rynienkami.

EGIPT – KRAJ SŁOŃCA... I BURAKÓW CUKROWYCH

■ Jolanta Dajczer
Kierownik biura ds. Eksportu

Egipt kojarzy się nam głównie z piaszczystymi plażami, gorącym afrykańskim słońcem, turkusowym morzem z kolorowymi rafami i piaskami pustyni. Ale Egipt to również kraj, gdzie uprawia się buraki cukrowe.

Egipt jest najludniejszym krajem arabskim i trzecim pod względem liczby mieszkańców państwem Afryki. Średnia gęstość zaludnienia jest niewielka, a rozmieszczenie ludności bardzo nierównomierne. Większość kraju jest niemal bezludna, a gęstość zaludnienia na terenach rolniczych (Dolina Nilu i Delta Nilu) należy do największych na świecie. Kair, stolica kraju i największe miasto Afryki, wraz z sąsiadującymi miejscowościami, liczy ponad 17 mln mieszkańców, co stanowi ponad 20% ludności państwa.

W Egipcie przeważa klimat skrajnie suchy zwrotnikowy. Roczna suma opadów na ogół nie przekracza kilkudziesięciu milimetrów. Z tego względu większość ludności zamieszkuje tere-

ny w delcie i dolinie Nilu. Nad rzeką istnieje oaza nadrzeczna, której długość wynosi niecałe 3 tys. kilometrów. Od tysiącleci w Egipcie tworzono system sztucznego nawadniania, znacznie zwiększając powierzchnię gruntów uprawnych. System nawadniająco rozbudowano w 1970 roku, gdy w Asuanie zbudowano zapórę wodną (Wielka Tama), sztuczny zbiornik (Jezioro Namera) i elektrownię wodną.

W Egipcie stosowany jest dziesiętny system miar i wag. Wyjątkiem jest sektor rolniczy, gdzie nadal stosowana jest tradycyjna jednostka miary pola uprawnego – Feddan. Słowo feddan w języku arabskim oznacza zaprzęg wołami, którymi można zaorać powierzchnię pola w określonym czasie. Feddan dzieli się na 24 kiraty (175 m²).

$$1 \text{ feddan} = 24 \text{ kiraty} = 60 \text{ m} \times 70 \text{ m} = 4200 \text{ m}^2 = 0,42 \text{ ha} = 42,0 \text{ a} = 1,038 \text{ akrów.}$$



Fot. 1. Siew buraków cukrowych (Egipt).

Cukier w Egipcie jest produkowany z trzciny cukrowej i z buraków cukrowych.

Trzcina cukrowa zajmuje większą część powierzchni upraw, niemniej udział buraków cukrowych w uprawach zwiększa się z każdym rokiem. W sezonie 2018/2019 obszar ich uprawy wynosił ok. 600 000 feddan (252 000 ha).

Uprawa trzciny cukrowej stanowi w zdecydowanej większości własność państwową z uwagi na kosztowny wymóg stosowania dużej ilości wody, zaś uprawa buraków cukrowych pozostaje prawie w całości w rękach prywatnych. Z uwagi na klimat panujący w Egipcie produkcja trzciny cukrowej napotyka na duże problemy w związku z zaopatrzeniem w wodę z Nilu. Zgodnie z danymi CAPMAS, egipskiego urzędu statystycznego, rolnictwo zużywa około 82,6% krajowych zasobów wodnych. Jeden feddan, czyli 0,42 ha trzciny potrzebuje około 8000 m³ wody, a buraki cukrowe rosnące na tym samym obszarze zużywają 3000 m³ wody.

Buraki cukrowe sieje się od połowy sierpnia do końca października, a zbiera od początku lutego nawet do początku lipca. W uprawie stosowane są nadal odmiany wielokiełkowe, które wysiewane są ręcznie na niewielkich obszarach, natomiast odmiany jednokiełkowe sieje się przy pomocy siewników na dużych obszarach nawadnianych deszczownikami.

Polaryzacja cukru w korzeniach buraka cukrowego wynosi około 13-18%, w porównaniu z 10% w trzcinie cukrowej. Jednakże plony trzciny są wyższe w porównaniu do plonu buraków i wynoszą średnio 50 t/feddan (21 t/ha), a buraków 20 t/feddan (8,4 t/ha). Jednak uprawa buraków jest bardziej opłacalna, ponieważ ceny oferowane przez cukrownie zależą głównie od zawartości cukru, a plantatorzy buraków są w stanie zabezpieczyć przychód z innej uprawy w związku z krótszym cyklem uprawy. Dodatkowo polityka rządu zachęca plantatorów do siewu buraków, jako rośliny wykorzystującej, w porównaniu z trzciną cukro-



Fot. 2. Pierwsze wschody.

wą, mniej wody, a także z niedawno podjętą decyzją o zwiększeniu taryf importowych na cukier.

Na rynku egipskim funkcjonuje siedmiu producentów cukru, obejmujących swoim zasięgiem wszystkie prowincje. Są to: Delta, Dakhlya, Fayom, Nobarya, Nile, Altakamolya, Alexandria.

Klimat, niedobór wody to niejedyne bolączki z jakimi zmagają się rolnictwo w Egipcie. Drobni plantatorzy często nie posiadają najnowszej wiedzy i technologii umożliwiającej podnieść wydajność rolnictwa.

Populacja Egiptu cały czas rośnie, co oznacza że jest to ogromny rynek zbytu, które stale będzie się powiększało. Współczesne rolnictwo egipskie nie jest w stanie zaspokoić wewnętrznych potrzeb kraju. Dlatego też sektor rolniczy i przemysł przetwórstwa spożywczego są jednymi z lepiej rozwijających się gałęzi gospodarki w tym kraju.

Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego od trzech lat prowadzi w Egipcie doświadczenia polowe ze swoimi odmianami buraków cukrowych. Wkrótce będzie mogła rozpocząć sprzedaż swoich produktów. Także już niedługo mieszkańcy i turyści Egiptu będą mogli używać cukru pochodzącego z polskich nasion.



Fot. 3. Lustracja odmian KHBC.



Fot. 4. Zbiory buraków cukrowych.

NAUKA JAZDY KONNEJ W WALEWICACH

Stadnina Koni Walewice dysponuje **doskonałą bazą jeździecką**, w której ofertę dla siebie znajdą zarówno początkujący, jak i zaawansowani jeźdźcy.

Stadnina jest częścią **Łódzkiego Szlaku Konnego** co sprawia, że możliwa jest tu terenowa jazda konna, a nawet powożenie zaprzęgami. Doświadczony osoby, poszukujące **ciekawych tras jeździeckich**, mogą liczyć na ciszę, spokój i piękno otaczającej przyrody. Każdy miłośnik znajdzie tu również **wykwalifikowaną kadrę**, która wprowadzi w świat jazdy konnej wszystkich amatorów, a zawodowcom pomoże w doskonaleniu technik jeździeckich.

Oferta rekreacyjna Stadniny Walewice:

- lekcje nauki jazdy konnej dla początkujących (w tym na lonży)
- lekcje nauki jazdy konnej dla zaawansowanych
- lekcje nauki jazdy konnej dla dzieci od 11 lat
- jazda w terenie
- przejażdżki bryczką



Z uwagi na fakt, iż stadnina dysponuje krytą ujeżdżalnią, naukę jazdy konnej oferujemy przez cały rok, w okresie jesienno-zimowym, jak również w czasie opadów i po zmroku.

Cena od 40 zł za godzinę jazdy.

Rezerwacja jazdy konnej:

Małgorzata Maciejewska-Zajcew

tel. +48 697 841 777



RELACJA ZE SPOTKAŃ Z PLANTATORAMI

Corocznie w okresie zimowym odbywają się szkolenia dla plantatorów buraka cukrowego w większości cukrowni. To doskonała okazja aby poszerzać swoją wiedzę na temat agrotechniki uprawy, siewu, ochrony plantacji przed chwastami, patogenami chorobowymi i szkodnikami. Z uwagi na fakt, iż każdego roku następują zmiany w rejestracji środków ochrony roślin oraz zwiększa się presja ze strony nowych szkodników, warto korzystać ze spotkań by być na bieżąco.

W ostatnim czasie istotne z punktu widzenia ochrony insektycydowej miało wprowadzenie derogacji. Cieszy nas fakt, iż przy okazji szkoleń mamy możliwość również i my informować Państwa o tym co nowego wprowadzamy do katalogu ofertowego. Zależy nam na tym abyście Państwo byli świadomi jakie nasiona wybieracie i czym na tle innych firm wyróżnia się nasza oferta nasienna.

Dziękujemy Państwu za liczne przybycie na szkolenia z udziałem przedstawicieli Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego Sp. z o.o. Dziękujemy za pytania i dyskusje dzięki

którym mamy możliwość wymiany spostrzeżeń, doświadczeń oraz dalszego rozwoju. To Państwo jesteście praktykami z wieloletnim doświadczeniem.

Już dziś zapraszamy na spotkania polowe oraz szkolenia przyszłoroczne.



OFERTA MATERIAŁU SIEWNEGO, KONTRAKTACJI I SKUPU SOI

Polski rynek soi stale się rozwija, a areał upraw systematycznie wzrasta. Co roku coraz więcej zakładów paszowych i skupowych decyduje się na skup i przetwórstwo tej rośliny. Dla wielu osób soja jest wciąż rośliną egzotyczną, która kojarzy się głównie ze śrutą GMO pochodząca z Ameryki Południowej. Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego wychodzi naprzeciw i chce przybliżyć polskim rolnikom soję, jako najbardziej perspektywiczny gatunek rośliny uprawnej w naszym kraju. Soja ma szansę rozwinąć się na taką skalę, jak miało to miejsce z uprawą kukurydzy ziarnowej, która kilkadziesiąt lat temu mogła być uprawiana tylko na południu Polski, a teraz poprzez dobór odmian i prace hodowlane jest to możliwe na terenie całego kraju.

Soja jest rośliną ciepłolubną dnia krótkiego. Charakteryzuje się krótkim okresem wegetacji 120-135 dni. Do dobrego kiełkowania i wschodów wymaga temperatury gleby w przedziale 8-10°C oraz powietrza 10-15°C. Zbyt wcześnie wysiane nasiona, do nieogrzejanej gleby, nie kiełkują i przy wysokiej wilgotności zbutwieją. Soja jest genetycznie przystosowana do okresowych niedoborów wody poprzez dobrze rozbudowany system korzeniowy. Roślinę tę powinno się uprawiać na glebach o wysokiej kulturze oraz dobrych właściwościach fizycznych. Gleby zbyt zwięzłe i zaskorupiające się nie są wskazane pod uprawę gdyż kiełkowanie i wschody mogą być poważnie utrudnione a tym samym

spadnie obsada końcowa. Rekomendowane pod uprawę gleby to klasy II-IV B o pH 5,5-7.

Kluczowym elementem na powodzenie uprawy jest dobór odmiany, które różnią się między sobą głównie terminem dojrzewania tj. długością okresu wegetacji. Im późniejsza odmiana tym potencjał plonowania jest większy.

KHBC Sp. z o. o. prowadzi dystrybucję materiału siewnego soi różnych odmian dostosowanych do warunków klimatycznych i glebowych naszego kraju, tak aby rolnicy mieli możliwość zbioru w optymalnych warunkach przy zachowaniu wysokiego plonowania soi.

Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego oferuje:

- » Kwalifikowany materiał siewny,
- » Możliwość kontraktacji,
- » Gwarancja ceny minimalnej 1400 zł netto, wynikającej z umowy,
- » Dostarczenie materiału siewnego do plantatora,
- » Kompensata należności za materiał siewny w rozliczeniu za surowiec,
- » Gwarancja skupu zakontraktowanego ziarna,
- » Doradztwo oraz monitoring plantacji.



KONTRAKTACJA

SKUP

SOJA

MATERIAŁ SIEWNY

www.khbc.pl

SORGO – ALTERNATYWA DLA KUKURYDZY

Sorgo jest zbożem konsumpcyjnym (ale nie chlebowym), może być wykorzystane również do produkcji żywności funkcjonalnej o specyficznych właściwościach. Ziarno oraz całe rośliny mogą być zagospodarowane na cele paszowe do bezpośredniego skarmiania (pastwisko lub zielonka zadawana zwierzętom w systemach alkierzowych). Nasiona stosuje się je jako dodatek energetyczny do pasz treściwych oraz jako pokarm dla ptactwa ozdobnego. Sorgo może być również poddawane procesowi zakiszania lub suszenia.

Jest gatunkiem o silnie rozwiniętym systemie korzeniowym, pozwalającym na pobieranie wody nawet z głębokości 1,5 m. Uprawa sorgo może przebiegać w temperaturach do +35°C dzięki wytwarzaniu specjalnego rodzaju białka HSPs (ang. heat shock proteins). Wytwarza na liściach i łodygach woski chroniące przed nadmierną ewapotranspiracją. W liściach występują komórki motoryczne powodujące ich zwijanie i zmniejszanie powierzchni asymilacyjnej podczas braku wody. Znaczenie gospodarcze sorgo w naszym kraju będzie się zwiększało, gdy warunki pogodowe będą miały podobny przebieg do ostatnich lat (ocieplenie klimatu).

W ostatnim okresie nastąpiło zwiększenie powierzchni zasiewów kukurydzy, która obok pszenicy, rzepaku i jęczmienia jest rośliną towarową i paszową. Kukurydza jest wrażliwa na czynniki stresowe zarówno w początkowym okresie wzrostu, jak i podczas kwitnienia. Niedobór wody, zwłaszcza w fazach krytycznych, powoduje obniżenie plonu i pogorszenie jego jakości. Większa odporność sorgo na suszę niż kukurydzy może być argumentem przemawiającym za wprowadzeniem tego gatunku do uprawy, zwłaszcza w rejonach charakteryzujących się niedoborem wody w okresie wegetacji lub na glebach lekkich. Sorgo ma głęboki system korzeniowy tworzony przez korzenie pierwotne rozwijające się szybko po siewie i sięgające do 1,0–1,5 m w głąb gleby. System korzeniowy wtórny (korzenie przybyszowe), który sorgo tworzy kilka tygodni po wschodach, sięga do 2 m.

Spośród gatunków uprawnych najmniejszym współczynnikiem transpiracji odznaczają się takie rośliny jak proso, sorgo, kukurydza. Podstawowe zboża mają natomiast wartości w zakresie średnim. Spośród gatunków uprawianych w naszym kraju największy współczynnik transpiracji ma len i wieloletnie rośliny bobowate (koniczyna, lucerna i inne).

Dzięki temu, że sorgo charakteryzuje się jednym z najmniejszych współczynników transpiracji (250–300 g H₂O na 1 g suchej masy) w stosunku do innych roślin uprawianych w naszej szerokości geograficznej, a także ma bardzo głęboki system korzeniowy, objawy niedoboru wody na glebie lekkiej są później widoczne niż u kukurydzy.

W lata o umiarkowanych i wysokich opadach deszczu plon biomasy sorgo może być bardzo wysoki, ale trzeba wziąć pod uwagę potrzeby pokarmowe tej rośliny. Zakres dawek pokarmowych zależy od zasobności gleby, spodziewanego plonu oraz przewidywanego przebiegu pogody. W lata suche oraz na glebach żyznych nawożenia azotem można ograniczyć.

W warunkach Polski zaleca się następujące dawki nawozów (w czystym składniku): 90-120÷150 kg N na ha, 50-70 kg

P₂O₅, 100-140÷160 kg K₂O na 1 ha. Zaleca się podział dawek (azotu).

Do odchwaszczania sorgo zarejestrowanych jest w UE szereg substancji aktywnych. Do stosowania doglebowego (przed wschodami): petoksamid + terbutylazyna, s-metolachlor + terbutylazyna, s-metolachlor. Do stosowania nalistnego (po wschodach roślin): dikamba, bentazon + dikamba, prosulfuron + dikamba. Należy stosować dawki herbicydów zgodne z zaleceniem producenta. Zalecanie niższych dawek herbicydów doglebowych stosuje się na glebach lżejszych, a wyższe na glebach cięższych. W przypadku zastosowania herbicydu zawierającego substancję aktywną s – metolachlor mogą wystąpić uszkodzenia siewek i nasiona sorgo należy zabezpieczyć odpowiednim dodatkowym preparatem.

W badaniach przeprowadzonych w Polsce przez Kaczmarek i in. (2009) w zwalczaniu chwastów w sorgo skuteczne były herbicydy: Trophy 768 EC, Mustang 306 SE, Aminopielik Gold 530 EW, Callisto 100 SC, Chwastox Turbo 340 SL oraz Chwastox Turbo 340 SL.

Stosowanie herbicydów może powodować zaburzenia wzrostu i rozwoju rośliny uprawnej. Dlatego głównym celem w ochronie sorgo jest opracowanie metody zwalczania chwastów, która je zniszczy i będzie selektywna wobec sorga. W przypadku tego gatunku dobór herbicydu jest trudny, ponieważ głównie zwalczane są gatunki chwastów (prosoвате), które są zbliżone botanicznie i fizjologicznie do sorga. W dostępnych informacjach zaleca się oprysk herbicydami w dawkach zredukowanych lub ich stosowanie łącznie z tzw. sejfnerami (ang. safener), tzn. substancjami dodawanymi do środków ochrony roślin lub stosowaną oddzielnie w celu wyeliminowania lub zmniejszenia fitotoksycznego działania.

Popularyzacja uprawy sorgo w naszym kraju będzie się zwiększać wraz ze wzrostem częstotliwości wystąpienia okresów niedoborów wody.

SORGO - oferta materiału siewnego KHBC na rok 2020

	GK ERIK (<i>Sorghum bicolor</i>) <ul style="list-style-type: none">Przeznaczenie: kiszonka, pasza, biogazPlon zielonej masy: 80-90 t/haNadzwyczajna tolerancja na suszęNiskie wymagania gleboweMożliwość uprawy na słabszych stanowiskachTermin dojrzwania: średniBardzo duży plon zielonej masy
	GK BALÁZS (<i>Sorghum bicolor</i>) <ul style="list-style-type: none">Przeznaczenie: kiszonka, pasza, biogazPlon zielonej masy: 80-85 t/haNadzwyczajna tolerancja na chorobyWysokość roślin: 220-280 cm,Możliwość uprawy na słabszych stanowiskach
	FARMSORGO 180 (<i>Sorghum bicolor</i>) <ul style="list-style-type: none">Przeznaczenie: ziarno, biogaz, paszaWysoki plon ziarna (10-10,5 t/ha)Nadzwyczajna tolerancja na suszęŚrednie wymagania gleboweTermin dojrzwania: średnio-późnyDuży plon zielonej masy: 75-85 t/ha

KORONAWIRUS powoduje gorączkę, kaszel, duszności, bóle mięśni i zmęczenie.

Przenosi się drogą kropelkową, a więc podczas kaszlu, kichania czy mówienia.

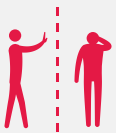
Jak zapobiegać zakażeniu?



Często myj ręce, używając mydła i wody.



Kiedy kaszlesz lub kichasz, **zakrywaj usta i nos**.



Zachowaj co najmniej 1 metr odległości od osób, które kaszlą i kichają.



Jeśli **wracasz z regionu**, gdzie występuje koronawirus i **masz objawy** choroby lub miałeś **kontakt z osobą zakażoną**, powiadom telefonicznie o tym stację sanitarno-epidemiologiczną lub zgłoś się do oddziału obserwacyjno-zakaźnego.

Infolinia NFZ

800 190 590

www.gov.pl/koronawirus

ROLNIK KUJAW I POMORZA

11 stycznia 2020 roku, w Filharmonii Pomorskiej im. I.J. Paderewskiego w Bydgoszczy, odbyła się XVII Gala Konkursu Rolnik Pomorza i Kujaw 2019, na której zostały ogłoszone wyniki i przyznane nagrody dla 10 laureatów w 5 kategoriach: produkcja roślinna, produkcja zwierzęca, mleczarstwo i produkcja mleka, sadownictwo i ogrodnictwo i gospodarstwa wielkotowarowe.

W uroczystym spotkaniu uczestniczyło ok. 600 osób, a najlepsi rolnicy z woj. kujawsko-pomorskiego otrzymali odznaczenia państwowe, branżowe, nagrody rzeczowe, dyplomy i pamiątkowe statuetki oraz podziękowania za swoje osiągnięcia zawodowe od Pana Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi: Jan Krzysztof Ardanowski i Pana Podsekretarza Stanu MR i RW: Ryszard Kamiński.

W uroczystej Gali uczestniczyli także posłowie, senatorowie, przedstawiciele samorządowi i Prezesi Zarządu lub Dyrektorzy Spółek Przedsiębiorstw współpracujących z rolnikami z tego Regionu.

Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego Sp. z o.o. była reprezentowana przez Pana Prezesa Zarządu Grzegorza Fiałkowskiego.

Laureaci w Kategorii: produkcja roślinna

– **Barbara i Tomasz Bielińscy** prowadzą w Tuchółce w powiecie tucholskim gospodarstwo o powierzchni 278 ha. Specjalizują się w produkcji roślinnej, stosując nowoczesne technologie. Mają rozbudowany, nowoczesny park maszynowy. Aktywnie uczestniczą w życiu społeczności lokalnej, często wspierają liczne inicjatywy, także charytatywne.

– **Joanna i Krzysztof Skibińscy** z Brudni w powiecie inowrocławskim, prowadzą 208-hektarowe gospodarstwo nastawione na produkcję roślin rolniczych i uprawę warzyw. Uzyskują bardzo wysokie i stabilne plony dzięki wiedzy oraz wykorzystywaniu najnowszych technologii, a także dzięki nawadnianiu większości posiadanych gruntów. Gospodarstwo wyposażone jest w nowoczesny sprzęt. Krzysztof Skibiński jest aktywnym działaczem społecznym – radnym gm. Dąbrowa Biskupia i członkiem Okręgowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego. Joanna Skibińska działa w KGW w Kawęczynie.

– **Monika i Marcin Sobiesierscy** z Radoszek w powiecie brodnickim prowadzą gospodarstwo o powierzchni 110 ha nastawione na produkcję roślinną i hodowlę trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Uzyskują bardzo dobre wyniki. Marcin Sobiesierski jest działaczem społecznym, pełni funkcję zastępcy prezesa OSP Radoszki. Monika Sobiesierska jest członkinią miejscowego KGW.

Kategoria: produkcja zwierzęca

– **Maria i Jarosław Janowscy** z Murczyna w powiecie żnińskim prowadzą gospodarstwo o powierzchni 120 ha wyspecjalizowane w chowie trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Struktura produkcji roślinnej jest dostosowana do potrzeb żywieniowych trzody. Rolnicy stosują w możliwie największym stopniu naturalne metody, nie naruszające równowagi przyrodniczej. Gospodarstwo ma



nowoczesną bazę techniczną, w pełni zautomatyzowaną chlewnię. Maria Janowska jest członkinią miejscowego KGW.

– **Monika i Dariusz Bartczak** prowadzą w Samszycach w powiecie radziejowskim gospodarstwo o powierzchni 46 ha. Specjalizują się w produkcji bydła mięsnego rasy Limousine. Struktura produkcji roślinnej jest dostosowana do potrzeb paszowych zwierząt. Dodatkowo rolnicy produkują energię ze źródeł odnawialnych. Monika Bartczak jest członkinią miejscowego KGW, a jej mąż działa w Polskim Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Stowarzyszeniu Małej Energetyki Odnawialnej i Kujawsko-Dobrzyńskim Banku Spółdzielczym.

– **Malwina i Jacek Górcy** z Czamanina Koloni w powiecie radziejowskim prowadzą gospodarstwo o powierzchni 30 ha. Specjalizują się w produkcji trzody chlewnej opartej o stado zarodowe świń rasy polskiej zwisłouchej. Gospodarstwo jest wyposażone w nowoczesną chlewnię z trzema porodówkami, sektorem prosiąt oraz sektorem inseminacji. Tuczarnia jest w pełni zautomatyzowana. Struktura produkcji roślinnej jest dostosowana do potrzeb paszowych zwierząt. Państwo Górcy oprócz pracy zawodowej udzielają się społecznie.

Kategoria: mleczarstwo i produkcja mleka

– **Brygida i Edyta Behrendt** z Brzozia w powiecie tucholskim są właścicielkami gospodarstwa o powierzchni 90 ha, któ-





re nastawione jest na produkcję mleka. Rolnicy sprzedają je Spółdzielni Mleczarskiej Spomlek. Produkcja roślinna w całości przeznaczona jest na pasze, natomiast 48 ha to użytki zielone. Stado trzymane jest w nowoczesnej wolnostanowiskowej oborze w pełni zmechanizowanej.

– **Joanna i Paweł Dąbrowscy z Łabiszyna** w powiecie żnińskim mają gospodarstwo o powierzchni 90 ha, specjalizujące się w produkcji mleka. Uzyskując bardzo dobre wyniki. Produkcja roślinna w całości przeznaczona jest dla stada krów – na polach dominuje kukurydza na kiszonkę. Gospodarstwo wyposażone jest w sprzęt rolniczy najnowszej generacji. Rolnicy współpracują z Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy, przyjmując studentów na praktyki. Corocznie uczestniczą w organizacji lokalnych dożynek, wspierają inicjatywy charytatywne.

Kategoria: sadownictwo i ogrodnictwo

– **Renata i Andrzej Zanieccy** z Szabdy w powiecie brodnickim prowadzą gospodarstwo o powierzchni 100 ha, z czego dużą część zajmują sady (jabłonie, grusze, śliwy i wiśnie). Ponadto uprawiają warzywa. Dbając o ochronę środowiska wykorzystują energię odnawialną do chłodzenia i nawadniania upraw oraz do ogrzewania domu. Gospodarstwo jest wyposażone w sprzęt rolniczy najnowszej generacji. Andrzej Zaniecki uczestniczy w działalności samorządu gminnego. Z jego inicjatywy wspólnie z innymi gminami zrealizowano inwestycję – kolektor kanalizacji sanitarnej ze Zbiczna do Brodnicy. Państwo Zanieccy



corocznie uczestniczą w organizacji lokalnych dożynek i wspierają inicjatywy charytatywne.

Kategoria: gospodarstwa wielkotowarowe

– **Stanisław Błazejewski** jest zarządcą gospodarstwa rolnego o powierzchni 670 ha należącego do Przedsiębiorstwa AGROPIN w Pińsku w powiecie nakielskim. Gospodarstwo specjalizuje się w produkcji roślinnej i w hodowli bydła mlecznego. Przy produkcji stosuje się tu w możliwie największym stopniu naturalne metody, nienaruszające równowagi przyrodniczej. Gospodarstwo ma nowoczesną bazę techniczną i w pełni zautomatyzowaną oborę. Przedsiębiorstwo AGROPIN otrzymało statuetkę i dyplom od mleczarni Rypin za zajęcie drugiego miejsca w rankingu Dostawca Roku 2013.

Ponadto tytuł „Honorowy Rolnik Pomorza i Kujaw” kapituła konkursu przyznała Januszowi Borkowskiemu, właścicielowi Kujawskiej Fabryki Maszyn Rolniczych Krukowiak w miejscowości Redecz Krukowy pod Włocławkiem oraz Janowi Gocowi, emerytowanemu rolnikowi znanemu na Kujawach i Pomorzu.

Nagrody specjalne odebrali: Irena i Mariusz Dębowski z miejscowości Lubraniec Parcele w powiecie włocławskim, Dariusz Cichacki z Niewierza w powiecie brodnickim, Maciej Fedek z Nowego Dworu w powiecie bydgoskim oraz Halina i Leszek Głuszkowscy ze wsi Długie w powiecie rypińskim. Nagrodą specjalną Fundacji imienia inż. Eugeniusza Michalskiego uhonorowany został Przemysław Czepek, młody rolnik z Brzozia w powiecie brodnickim.

FAIR-PLAY

Nasza firma po raz kolejny została uhonorowana tytułem Przedsiębiorstwo Fair Play. Podczas uroczystej gali XXII edycji programu Przedsiębiorstwo Fair Play, certyfikat odebrał Prezes Zarządu Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego Grzegorz Fiałkowski. Tytuł ten jest przyznawany firmom, które działają zgodnie z prawem i zasadami etyki w relacjach z kontrahentami, pracownikami, społecznością oraz władzą.





KUPUJ ŚWIADOMIE

Kupując żywność z oznaczeniem

**PRODUKT
POLSKI**

masz pewność, że została
wytworzona w Polsce
na bazie krajowych surowców



Wybierając żywność
ze znakiem

**PRODUKT
POLSKI**

Oznaczenie
produktów tym znakiem
jest DOBROWOLNE

wspierasz polskich producentów
oraz krajową gospodarkę
i rolnictwo



www.polskasmakuje.pl/produkt-polski/



NASZE SŁODKIE ODMIANY



Nowość

MAZOVIA +CR

JANTAR

JAGIENKA

JAROMIR +CR

KUJAVIA

JADEIT

KRAJAN

FANTAZJA +CR

SILEZJA

JAMPOL +CR

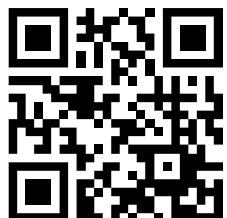


OFERUJEMY RÓWNIEŻ:

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: straskow@khbc.pl
www.khbc.pl



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY



ZAKŁAD NASIENNY
KUTNO