

XIII DNI KUKURYDZY

WOJEWÓDZTW MAZOWIECKIEGO I ŁÓDZKIEGO
ORAZ OGÓLNOPOLSKIEJ PREZENTACJI ODMIAN KUKURYDZY

9 października 2011 r.
SKRZELEW, gm. TERESIN, pow. SOCHACZEW

Patroni honorowi:



Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Prezes Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa



Prezes Agencji Rynku Rolnego



Prezes Agencji Nieruchomości Rolnych



Polski Związek Producentów Roślin Zbożowych



Polski Związek Producentów Kukurydzy



Wojewoda Mazowiecki



Wojewoda Łódzki



Marszałek Województwa Mazowieckiego



Marszałek Województwa Łódzkiego



Starosta Powiatu Grodzkiego



Starosta Powiatu Łowickiego



Starosta Powiatu Płockiego



Starosta Powiatu Skierniewickiego



Starosta Powiatu Sochaczewskiego



Starosta Powiatu Warszawskiego Zachodniego



Starosta Powiatu Żyrardowskiego



Burmistrz Grodziska Mazowieckiego

Patroni medialni:

ROLNIK MAZOWIECKI
Pracownicy Mazowskiego Łąk Rolniczych

PORADNIK rolniczy

DZIERŻAWCA

Poradnik gospodarski

WIADOMOŚCI ROLNICZE

www.wrtp.pl

tygodnik POLSKY

AGROmechanika

AGROSERWIS

nowoczesna uprawa agrotechnika

ECHO

www.Rolnictwo

ZIELONY IZTANDARD

fama

IRSC

Victoria

Radio BOGORIA

Radio BOGORIA

TVR

Więś Jutra

GOSC

PPR

SOLECKA

ziemia

rpt

AgroNews.com.pl
televizja interaktywna

DOBRY HODOWCA

farmer

farmer.pl

gieldarolna.pl

e-Sochaczew.pl



**Dzięki naszym Klientom i Partnerom
jesteśmy nr 1. w Polsce!***

* / udział w rynku nasion kukurydzy firm zagranicznych w Polsce w sezonie 2009 wg firmy Kleffmann



PIONEER
A DUPONT COMPANY

Pioneer Hi-Bred Northern Europe
Sales Division GmbH, Oddział w Polsce
Aleje Solidarności 46, 61-696 Poznań, tel. 061 816 20 68, fax 061 657 19 51
Internet: www.pioneer.com/poland e-mail: biuro@pioneer.info.pl

Kukurydza jest rośliną przyszłości.

Kukurydza – wywodzi się z Meksyku, skąd sprowadzono ją do Europy pod koniec XV wieku. Rozpowszechniła się tu głównie w krajach basenu śródziemnomorskiego. Głównymi producentami kukurydzy są jednak kraje pozaeuropejskie. W wielu krajach wysokie plony kukurydzy z 1 ha są związane z szerokim wykorzystaniem przy jej uprawie – zjawisk heterozji, tj. zwiększonej żywotności i bujności krzyżówek, a także biotechnologii, specjalnie dobranych pod kątem lokalnych warunków naturalnych. Kukurydza to pasza, to smaczne warzywo, ale również roślina ozdobna, a także świetne źródło energii odnawialnej jak biomasa i etanol. Wykorzystywana jest w przemyśle spożywczym, papierniczym, przemyśle ciężkim, w farmacji, wykorzystuje się ją do produkcji pestycydów, witamin, kosmetyków, z kukurydzy produkuje się folię biodegradalną itd.

Zasiewy kukurydzy wg najnowszych prognoz oceniane są w sezonie 2010/2011 na 154,5 mln ha, co oznacza wzrost o 1,4% w skali roku.

Kukurydza należy do trzech najważniejszych roślin uprawnych w świecie po pszenicy i ryżu. Pod względem ilości zbioru zajmuje pierwsze miejsce, co świadczy o jej potencjale plonotwórczym. Nauka i postęp dały nam rolnikom możliwość osiągania wysokich i bardzo wysokich plonów bardzo dobrej i zdrowej paszy. W idealnych warunkach potencjalny plon suchego ziarna może sięgnąć nawet 25 t. Dziś rolnicy w Polsce zbierają od 7 do 13-14 ton a rekordowe plony nawet do 16 ton z 1ha.

Obecnie polski rolnik ma do wyboru w katalogu odmian UE, w którym znajduje się prawie 4500 odmian, a na polskim rynku jest nie całe 200 odmian. Choć o tej roślinie wiemy bardzo dużo i wiedzę swą ciągle pogłębiany to w Polsce mamy ograniczony dostęp do najnowszych osiągnięć światowych, jak korzystania z postępu biotechnologicznego, a straty które ponosimy w ostatnich latach to 0,5 mld zł na skutek porażenia kukurydzy przez Omacnicę Prosoviankę. Szkodnik ten redukuje plon od 300 do 450 tys ton rocznie, a w dodatku na uszkodzonych roślinach rozwijają się grzyby z rodzaju fuzarium, które produkują trucizny w postaci mikotoksyn, bardzo groźnych związków dla organizmów ludzkich, które wywołują choroby nowotworowe.

XIII Dni Kukurydzy woj. Mazowieckiego i Łódzkiego oraz Ogólnopolska Prezentacja Odmian Kukurydzy daje możliwości do wymiany poglądów i doświadczeń możemy odpowiedzieć sobie na wiele trudnych pytań. Pojawia się wiele nowych zagrożeń jak omacnica prosovianka, czy stonka kukurydziana i ten problem wspólnie z przedstawicielami nauki musimy rozwiązać.

Jak co roku zostało to docenione przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi i dlatego honorowy patronat nad tym Świętem zgodził się objąć Pan Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi dr Marek Sawicki. Grono patronów zarówno honorowych jak i medialnych, co roku poszerza się, z czego jestem bardzo zadowolony.

Aby tę imprezę można było zorganizować w takim zakresie do współudziału i współorganizowania zaprosiliśmy wiele instytucji, samorządów, mediów.

Wszystkim życzymy miłego pobytu na gościnnej ziemi teresińskiej.

Z wyrazami szacunku

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego



Tadeusz Szymańczak



MINISTER ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI



Szanowni Państwo!

To już XIII wystawa – Dni Kukurydzy Województw Mazowieckiego i Łódzkiego oraz Ogólnopolska Prezentacja Odmian Kukurydzy w Skrzelewie.

W tym regionie koncentruje się 1/4 upraw kukurydzy na kiszonkę. To ważny surowiec do produkcji pasz. Nie dziwi zatem, że wystawa cieszy się tak dużym zainteresowaniem i z roku na rok przyciąga liczne grono wystawców oraz zwiedzających. Interesujące pokazy pracy maszyn do zbioru plonów połączone są z szeroką prezentacją licznych odmian. Zainteresowani mają możliwość zapoznania się z bogatą ofertą firm zajmujących się tym co niezbędne do uprawy, pielęgnacji i zbioru kukurydzy.

Oczywiście wystawa to także liczne seminaria i konferencje związane z jak najefektywniejszym prowadzeniem uprawy.

Obserwowany w ostatnich latach szybki wzrost grup producenckich pokazuje, że jest ich najwięcej wśród producentów ziarna zbóż i roślin oleistych. Jestem przekonany, że znaczne możliwości w tym zakresie są również w odniesieniu do producentów kukurydzy. Grupy producentów rolnych to szansa na obniżenie kosztów produkcji i tym samym poprawienie rentowności oraz, co nie mniej ważne uzyskanie silniejszej pozycji w kontaktach z przetwórcami. W ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 jest specjalne działanie wspomagające te grupy. Środki finansowe na ten cel to 140 mln euro. Warto z tych pieniędzy skorzystać. O ile w roku 2008 wypłacono tylko 9,6 mln zł, to w I półroczu tego roku już 30,5 mln zł. Jestem przekonany, że również w odniesieniu do producentów kukurydzy powstawanie grup producentów rolnych będzie w najbliższych latach dynamicznie się rozwijało.

Uczestniczącym w wystawie - Dniach Kukurydzy Województw Mazowieckiego i Łódzkiego oraz Ogólnopolskiej Prezentacji Odmian Kukurydzy w Skrzelewie życzę wspaniałej pogody i miłego spędzenia czasu, także w formie rodzinnego festynu.

MINISTER ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI

Marek Sawicki



WOJEWODA MAZOWIECKI



Szanowni Państwo,

Po raz kolejny mam zaszczyt sprawować honorowy patronat nad „Dniami kukurydzy województw mazowieckiego i łódzkiego” organizowanymi tradycyjnie w Skrzelewie.

Podczas dzisiejszego Święta firmy działające w sektorze rolnictwa mogą zaprezentować swoje produkty oraz osiągnięcia w technologii uprawy. XIII Dni Kukurydzy są także znakomitą okazją do integracji środowiska rolniczego oraz wzajemnej wymiany doświadczeń. Prezentacja sprzętu rolniczego oraz konkursy dla uczestników imprezy dają możliwość pokazania szerokiemu gronu owoców Państwa trudnej, codziennej pracy.

Są Państwo bardzo ważnym ogniwem w rozwoju gospodarczym województwa mazowieckiego, produkcja rolna zajmuje bowiem prawie 70% jego powierzchni. Tegoroczne nawałnice w zagłębiu paprykowym na południu Mazowsza dodatkowo ukazały szczególną wartość uprawy roli, która jest często jedynym źródłem utrzymania dla tysięcy rodzin.

Mam nadzieję, że podczas dzisiejszego święta pozyskają Państwo wiele interesujących informacji, dzięki którym poszerzy się grono gospodarzy uprawiających kukurydzę. Życzę uczestnikom XIII Dni Kukurydzy dużo pomyslności oraz owocnych plonów w latach następnych!

Jacek Kozłowski

Wojewoda Mazowiecki



WOJEWODA ŁÓDZKI

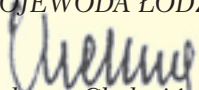
Szanowni Państwo,

Witając uczestników XIII Dni Kukurydzy, odbywających się pod moim honorowym patronatem, przekazuję serdeczne pozdrowienia i życzenia owocnych spotkań.

Współczesne rolnictwo to nowoczesna i dynamiczna gałąź gospodarki. Wymaga od producentów rolnych coraz większych zdolności i umiejętności z zakresu uprawy roślin, hodowli zwierząt, zarządzania, ekonomii i finansów. Takie spotkania, jak to odbywające się w Teresinie na gościnnym pograniczu województw mazowieckiego i łódzkiego jest ważnym forum wymiany wiedzy i doświadczeń z zakresu uprawy kukurydzy. Jest miejscem, gdzie można w tak szerokim zakresie zapoznać się z wynikami uprawy tej coraz popularniejszej rośliny.

Dlatego jestem przekonana, że XIII Dni Kukurydzy będą niezwykle cennym i pożytecznym czasem dla wystawców, producentów, jak i zwiedzających tereny wystawowe. Umożliwią wystawcom zaprezentować nie tylko nowe odmiany, ale również zapoznać odwiedzających z nowatorskimi agrotechnikami uprawy, metodami przetwarzania i użytkowania kukurydzy.

Z poważaniem
WOJEWODA ŁÓDZKI


Jolanta Chetmińska



Marszałek Województwa Mazowieckiego

Szanowni Państwo,

Co roku z wielką przyjemnością przyjmuję zaproszenie na kolejną edycję Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego. W tym roku przedsięwzięcie organizowane jest już po raz trzynasty i wzbogacone o Ogólnopolską Prezentację Odmian Kukurydzy.

Z radością po raz kolejny objąłem honorowym patronatem i włączyłem się w organizację tak ważnego święta, które trwale wpisało się w kalendarz wydarzeń rolniczych regionu mazowieckiego i łódzkiego. Stanowi ono doskonałą okazję do zaprezentowania form uprawy kukurydzy, uzyskania fachowej porady dotyczącej jej produkcji i przetwórstwa oraz poznania oferty polskich i zagranicznych firm działających na rynku rolnym.

Należy zauważyć, że aby osiągać dobre wyniki ekonomiczne z produkcji rolniczej niezbędny jest silny wizerunek i konkurencyjność na otwartym, wolnym rynku. Ponadto, by móc z jeszcze większym powodzeniem konkurować na rynkach zagranicznych i skutecznie zaplanować strategię działań na przyszłość, potrzebna jest dzisiaj intensywna i efektywna promocja tej branży. Dlatego też należy wspierać i brać udział w tego rodzaju przedsięwzięciach.

Na słowa uznania zasługuje Komitet Organizacyjny XIII Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego oraz gospodarz imprezy – Gmina Teresin. Dokładają oni wszelkich starań i sprawiają, że impreza cieszy się z roku na rok coraz większym zainteresowaniem. Bez nich dzisiejsze święto byłoby niemożliwe do zorganizowania. To dzięki nim możliwa jest wymiana wiedzy i doświadczeń, poznawanie najnowocześniejszych technologii w uprawie kukurydzy.

Wystawcom tegorocznego święta życzę nawiązania jak największej liczby udanych kontaktów, organizatorom jak największej liczby zwiedzających, zaś wszystkim uczestnikom życzę mile spędzonego czasu.

Adam Struzik

Marszałek Województwa Mazowieckiego



Marszałek Województwa Łódzkiego

Szanowni Państwo!

Uprawy rolne nie znają granic. Świadczy o tym przykład kukurydzy - jednego z najpopularniejszych na świecie gatunków zbóż. Rodem z Meksyku, gdzie była uprawiana już około 7 tysięcy lat temu, kukurydza - przy udziale Krzysztofa Kolumba - trafiła do Europy. Tu szybko zdobyła popularność w Hiszpanii, Portugalii oraz we Włoszech, trafiając także do Polski.

W naszym kraju kukurydza nie zna także granic regionalnych, czego przykładem obchodzone święto - XIII Dni Kukurydzy Województw Mazowieckiego i Łódzkiego, połączone z Ogólnopolską Prezentacją Odmian. To tradycyjne już, organizowane na pograniczu dwóch zaprzyjaźnionych regionów, spotkanie przedstawicieli branży kukurydzianej po raz kolejny potwierdza znaczenie tej uprawy dla smakoszy, producentów pasz zwierzęcych czy lekarstw. Z kolei rosnąca z każdym rokiem liczba wystawców i zwiedzających, zainteresowanie przedstawicieli instytucji współpracujących z rolnictwem i pracowników placówek naukowych, to najlepsza prognoza dla organizatorów Dni Kukurydzy.

Jestem przekonany, że kolejne spotkanie w Skrzewie będzie sukcesem wystawienniczym, wzbogacając wiedzę zainteresowanych, dając satysfakcję producentom i wszystkim sprzyjającym rozwojowi tej dziedziny polskiego rolnictwa. Składam gratulację nagrodzonym i wyróżnionym w czasie Kukurydzianego Święta, a szczególnie zwycięzcy w plebiscycie publiczności za najlepszą prezentację polową, otrzymującego Puchar Marszałka Województwa Łódzkiego.

Marszałek Województwa Łódzkiego

Witold Stępień

PATRONI HONOROWI



Powiat Sochaczewski

Szanowni uczestnicy i organizatorzy XIII Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego

Z największą przyjemnością przyjąłem zaproszenie na kolejną edycję Dni Kukurydzy, obejmując ją tym samym swoim patronatem. Cieszę się, że impreza rozwija się, z roku na rok zaskakuje odwiedzających i wystawców nowościami, a przede wszystkim gwarantuje wysoki poziom merytoryczny i organizacyjny. Przez wszystkie te lata Skrzelew promuje nie tylko uprawę kukurydzy, ale kreuje pozytywny wizerunek Gminy Teresin i Powiatu Sochaczewskiego. Tak wielka praca wykonana

na rzecz rolnictwa i regionu jest doceniana nie tylko przez władze samorządu powiatowego, ale także przez rolników, mieszkańców Ziemi Sochaczewskiej.

Z dumą i nieskrywaną radością obserwuję, jak Gmina Teresin staje się pionierem w uprawie i popularyzowaniu kukurydzy. Oczywiście nie sposób w tym miejscu nie docenić instytucji pracujących na rzecz rolnictwa – Mazowieckiej Izby Rolniczej oraz Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Warszawie. Popularyzacja i prowadzenie działalności edukacyjnej ma niebagatelny wpływ na rozwój upraw, podnoszenie efektywności gospodarowania i propagowanie technologii precyzyjnego rolnictwa.

Życzę organizatorom, aby Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego stały się coraz większą imprezą, obejmującą swoim zasięgiem nie tylko dwa województwa. Wiem, jak ważna jest satysfakcja przy pro-



wadzeniu takich projektów i przedsięwzięć. Dlatego doceniam zainwestowany wysiłek i życzę wytrwałości w pracy na rzecz rozwoju polskich upraw kukurydzy. Wystawcom życzę dobrych kontraktów, natomiast wszystkim zwiedzającym wspaniałej pogody i dobrej zabawy.

Tadeusz Koryś
Starosta Sochaczewski

Powiat Łowicki



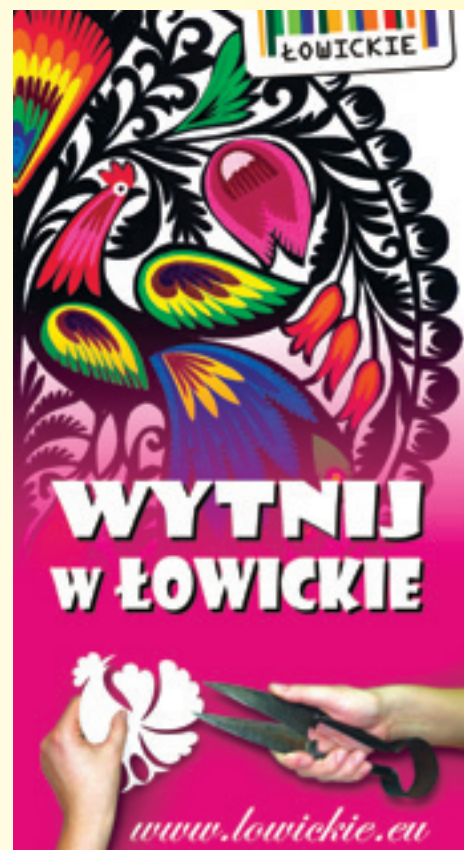
stwa do Skrzelewa. Organizatorom i Wystawcom życzę owocnej wymiany doświadczeń, a Gościom mile spędzonego czasu.

Janusz Michalak
Starosta Łowicki

Szanowni Państwo

Z największą przyjemnością przyjąłem kolejne już zaproszenie do objęcia honorowym patronatem XIII Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego, a jednocześnie gratuluję organizatorom i wszystkim wystawcom. Kukurydza z roku na rok w naszym regionie zyskuje coraz większe znaczenie. Ziemia Łowicka będąca m.in. zapleczem dla branży mleczarskiej, w sposób naturalny stała się terenem tej uprawy. Uprawa ta wrosła w krajobraz północnej części powiatu łowickiego, a rolnicy z pozostałych gmin doceniają jej wartość. Kukurydza daje bardzo dobre wyniki przy stosowaniu kiszonki podczas chowu trzody. Aby w pełni wykorzystać walory uprawy, należy doskonalić swą wiedzę i wymieniać doświadczenia. Idea przyświecająca organizatorom tego przedsięwzięcia to miłowy krok na drodze do nowoczesnego rolnictwa, które musi sprostać wyzwaniom związanym z naszym członkostwem w Unii Europejskiej. Rolą samorządu powiatowego, szczególnie na terenach o charakterze typowo rolniczym, jest zachęcanie jak najszerszej grupy rolników do udziału w tej imprezie. Zapraszam Pań-

Powiat Łowicki obejmuje 10 gmin o łącznej powierzchni 988 km (5,4% powierzchni województwa). Sieć osadniczą tworzy 1 miasto (Łowicz) i 210 miejscowości wiejskich. Liczba mieszkańców wynosi 81,2 tys., tj. 3,2% ludności województwa; w mieście mieszka 29,7 tys. osób (36,6%), a na obszarach wiejskich 51,5 tys. (63,5%). Użytki rolne zajmują 83,9% powierzchni powiatu, tereny zurbanizowane i zabudowane 3,7%, a pod wodami 0,4%. Wskaźnik lesistości jest niższy niż średni dla województwa i wynosi 10,0%. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione zajmują 22,0% powierzchni, z czego 8,3% stanowią parki krajobrazowe i rezerваты przyrody. Walory przyrodnicze oraz liczne zabytki ziemi łowickiej sprzyjają rozwojowi turystyki w tym regionie. Dzięki dużym obszarom użytków rolnych oraz dobrej jakości gleby powiat łowicki stał się regionem o wysokiej specjalizacji rolniczej przede wszystkim w zakresie sadownictwa i warzywnictwa. Na terenie powiatu ma siedzibę 5,7 tys. podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON, tj. 703 w przeliczeniu na 10 tys. ludności. Spośród nich 78,3% to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, a 95,0% to mikroprzedsiębiorstwa (o liczbie pracujących do 9). Firmy najczęściej prowadzą



działalność związaną z handlem i naprawami (33,2%) oraz budownictwem (12,3%). Dochody budżetu powiatu w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynoszą 705 zł (2008 r.) i są niższe o 20 zł od średniej dla ogółu powiatów ziemskich w województwie. Pod względem wartości tego wskaźnika powiat zajmuje w województwie 12 lokatę.

PATRONI HONOROWI

Powiat Grodziski



Szanowni Państwo,

Powiat Grodziski, jest jednym z powiatów zachodniego Mazowsza położony ok. 30 km na południowy zachód od Warszawy. Obszar terytorialny sześciu różnorodnych przyrodniczo i gospodarczo gmin Powiatu o powierzchni 367 kw., zamieszkuje ponad 80 tys. mieszkańców. Miasto i Gmina Grodzisk Mazowiecki, miasta: Milanówek i Podkowa Leśna oraz gminy: Baranów, Jaktorów i Zabia Wola.

W czasie funkcjonowania Powiatu podejmowanych było szereg inicjatyw i przedsięwzięć, których znaczna część została zrealizowana. Kilka lat temu, po wielu latach starań, dzięki zaangażowaniu władz samorządowych Powiatu i gmin, Urzędu Marszałkowskiego, Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Dyrekcji szpitala, uruchomiony został Szpital Zachodni, obecnie im. Jana Pawła II w Grodzisku. Kolejnym zrealizowanym przedsięwzięciem jest Strażnica dla Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Grodzisku, której oddanie do użytku nastąpiło po trwającej blisko 6 lat budowie. Obecnie siedziba straży to nowoczesny, w pełni wyposażony obiekt, stwarzający komfortowe warunki służby strażakom oraz zapewniający bezpieczeństwo mieszkańców. W ostatnich latach sprawą priorytetową dla samorządu Powiatu stała się budowa i remonty dróg, w tym odcinki budowane za fundusze unijne i środki otrzymane z budżetu państwa. Wiele odcinków Powiat sfinansował ze środków własnych, bowiem na przestrzeni ostatnich lat na ten cel przeznaczane jest nawet do 23 % budżetu. W Powiecie nie zapomina

się również o infrastrukturze oświatowej, która co roku sukcesywnie jest polepszana. Ważnym przedsięwzięciem w tej dziedzinie jest przebudowa budynku po dawnej siedzibie Wojskowej Komendy Uzupełnień w Grodzisku



na potrzeby Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej. W nowej siedzibie Poradnia rozpoczęła działanie we wrześniu b.r. W celu dostosowania do wymaganych standardów dużego nakładu środków finansowych wymagały roboty budowlano – remontowe w Domu Pomocy Społecznej w Izdebnie i jego filii w Grodzisku.

Samorząd Powiatu realizuje powierzony mu zadania jak też stara się podnosić

jakość usług świadczonych w Starostwie. Z inicjatywy kierownictwa i dzięki dużemu zaangażowaniu urzędników wdrożony został Certyfikat Zarządzania Jakością ISO 9001-2008. Pracownicy Starostwa wzięli również udział w dwóch edycjach ogólnopolskiej akcji „Przejrzysta Polska”, której celem było wprowadzenie przejrzystych procedur oraz mechanizmów antykorupcyjnych. Aby usprawnić obsługę korespondencji i dokumentów, za pozyskane z Unii Europejskiej dofinansowanie, rozbudowana została infrastruktura informacyjna i wprowadzony elektroniczny obieg dokumentów wraz z podpisem elektronicznym.

Szanowni Państwo i organizatorzy XIII Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego,

Dni Kukurydzy to święto wszystkich rolników, w szczególności święto producentów kukurydzy. Dlatego szczególne słowa uznania i wyrazy szacunku składam rolnikom za ich codzienny trud i wysiłek wkładany w pracę, której efekty możemy co roku obserwować. Słowa uznania kieruję również do organizatorów, którym gratuluję wytrwałości w propagowaniu sektora rolno – spożywczego, w szczególności uprawy i przetwórstwa kukurydzy.

Wszystkim życzę satysfakcji i zadowolenia z udziału w tegorocznym święcie i zapraszam do odwiedzenia Powiatu Grodziskiego, który również może pochwalić się licznymi uprawami kukurydzy, zwłaszcza, że trzy spośród sześciu gmin wchodzących w skład Powiatu mają charakter rolniczy lub częściowo rolniczy.

**Starosta Grodziski
Marek Wieźbicki**



PATRONI HONOROWI

Powiat Płocki



Powiat płocki to urokliwa kraina położona w zachodnio-północnej części Mazowsza, niemalże w samym sercu kraju, nad szeroko rozpostartą Wisłą. Obszarem obejmuje blisko 1800 km², na którym żyje ponad 106 tys. mieszkańców.

W jego granicach znajduje się 15 gmin, okalających Płock – miasto na prawach powiatu.

Ziemski powiat płocki to przede wszystkim rolnictwo. Nasze żyzne pola rodzą zdrowe zboża i warzywa, a zadbane sady – dorodne owoce. Szczycimy się dobrymi plonami z upraw: pszenicy, rzepaku, buraków, kalafiorów, malin i truskawek. Liczne gospodarstwa oferują ekologiczne warzywa, owoce, sery oraz pachnący chleb wypiekany wg tradycyjnych receptur.

Przodujemy na Mazowszu w hodowli bydła i tuczników.

Powiat Płocki jest otwarty na przyjęcie inwestorów i zaprasza do rozwijania przedsiębiorczości szczególnie w sektorze przetwórczości i przetwórstwa płodów rolnych. Na naszym terenie działa blisko 5 tys. podmiotów gospodarczych, głównie zajmujących się handlem i usługami.

Powiat znacznie inwestuje w infrastrukturę turystyczną drogową i budowę chodników.

Wspiera również inicjatywy na rzecz bezpieczeństwa drogowego, w tym budowę ścieżek rowerowych, szczególnie na trasach atrakcyjnych turystycznie.

Naturalnie płynące rzeczki wiją się meandrami, a liczne jeziora tworzą doskonałe warunki dla miłośników żagli i sportów wodnych.

Stado Ogierów w Łącku zaprasza na wczasy w siodle oraz na zawody jeździeckie i pokazy woltyżerki o międzynarodowej randze. Do wypoczynku zapraszają hotele i ośrodki wypoczynkowe wokół jezior i wśród lasów zasobnych w grzyby, jagody i borówki, a także w zwierzynę łowną.

Smakoszom oferujemy staropolskie zdrowie i sielskie jadlo w gospodarstwach agroturystycznych, smaczne mięsiva i ryby

komponowane w zestawach ziół i przypraw z mazowieckich łąk.

Zróżnicowany, atrakcyjny teren nad jeziorami i wzdłuż Wisły sprzyja inwestowaniu w turystykę, bazę hotelową, gastronomię, rekreację i rozrywkę. Powiat płocki dysponuje świetną bazą szkolną oraz doskonale wyposażonymi domami pomocy społecznej. Szczycimy się posiadaniem wyróżnieniami i tytułami m.in.: „Mecenas Polskiej Ekologii”, „Powiat na 6”, „Samorząd przyjazny oświacie”, „Powiat otwarty na fundusze strukturalne”, „Mazowiecki Powiat Roku 2009”.

Zapraszamy na Gościnną Ziemię Płocką.

Starosta Płocki
Piotr Zgorzelski



Powiat Skierniewicki



Liczący 756 km² powiat skierniewicki, położony w centralnej Polsce, w północno-wschodniej części województwa łódzkiego, obejmuje 9 gmin: Bolimów, Głuchów, Godzianów, Kowiesy, Lipce Reymontowskie, Maków, Nowy Kawęczyn, Słupia i Skierniewice. Przez jego teren płyną stosunkowo niewielkie rzeki. Największą z nich jest, licząca ok. 100 km długości Rawka (rezerwat przyrody).

W powiecie znajduje się kilka kompleksów leśnych, z których największy (około 10

tys. ha) zwany Puszcza Bolimowską, stanowi część Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

Istniejące kompleksy leśne posiadają dobrze oznakowane szlaki turystyczne do wędrówek pieszych i rowerowych. Istnieje też możliwość wędkowania, kajakowania na rzece Rawce, oraz polowania w lasach Puszczy Bolimowskiej. Odzwierciedleniem bogatej historii ziemi skierniewickiej jest wiele cennych, często unikalnych zabytków. W zdecydowanej wielkości są to obiekty sakralne, przydrożne kapliczki i dawne budynki podworskie. Powiat cechuje

dobra dostępność komunikacyjna: kolejowa i drogową co ma duże znaczenie w ruchu turystycznym. Ważnym przedsięwzięciem między innymi dla ruchu turystycznego jest budowa autostrady A2 przebiegającej przez gminę Bolimów.

Skład Zarządu Powiatu w Skierniewicach
– Belina Mirosław - Starosta Skierniewicki
– Białek Jan - Wicestarosta Skierniewicki
– Grotkowski Tadeusz - Członek Zarządu



Powiatu w Skierniewicach
– Dałkowski Przemysław - Członek Zarządu Powiatu w Skierniewicach
– Supeł Andrzej - Członek Zarządu Powiatu w Skierniewicach

Kontakt
Starostwo Powiatowe w Skierniewicach
ul. Konstytucji 3 Maja 6
96-100 Skierniewice
Tel. 46/ 833 46 37
Fax. 46/ 833 66 79
e-mail: starosta@powiat-skierniewice.pl
www.powiat-skierniewice.pl



GRODZISK MAZOWIECKI

Urząd Miejski w Grodzisku Mazowieckim
ul. T. Kościuszki 32a, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
tel. (22) 755 55 34, 755 20 16, fax: (22) 755 53 27
e-mail: urząd@grodzisk.pl

www.grodzisk.pl

Grodzisk to gmina godna zaufania, otwarta na nowe inicjatywy gospodarczo-inwestycyjne, zapewniająca przyjazny klimat oraz profesjonalną obsługę dla inwestorów. Ten fakt potwierdzają liczne nagrody uzyskane w takich konkursach, jak: „Teraz Polska”, „Mazowiecka Gmina Roku”, „Gmina Fair Play”, „Samorząd Przyjazny Przedsiębiorczości”, czy tytuł Najlepszej Gminy w Polsce przyznany w rankingu dziennika Rzeczpospolitej.

Atrakcyjne położenie gminy Grodzisk Maz. (30 km na południowy zachód od Warszawy) stwarza idealne warunki do prowadzenia interesów. Podróż na warszawskie lotnisko Okęcie trwa zaledwie 30 minut, do Centrum stolicy koleją – 40 min. Bardzo dobre połączenie jest także do dużych aglomeracji takich, jak: Łódź, Katowice, Kraków, Poznań czy Gdańsk. Istotny wpływ na rozwój miasta będzie miała budowana na terenie gminy autostrada A2 relacji Berlin - Moskwa. Zaledwie 4 km na północ od Centrum Grodziska będzie węzeł zjazdowy, wokół którego planowane są kolejne inwestycje i centra handlowe.

W gminie o powierzchni 107 km², zamieszkiwanej przez ponad 40 tys. osób działalność gospodarczą prowadzi 5 tysięcy fi rm. Proinwestycyjna polityka władz miejskich zaowocowała pojawieniem się na terenie gminy 80 fi rm z kapitałem zagranicznym, które stworzyły ponad 3000 miejsc pracy. Do największych z nich należy zaliczyć: fabrykę aparatury kontrolno-pomiarowej „Danfoss”, koncern „Frito Lay” – producenta chipsów „Lays”, zakłady farmaceutyczne „Gedeon Richter”, firmę spedycyjną „Raben”, piekarnię szwajcarską „Hiestand” oraz producenta dodatków paszowych „Trouw Nutrition”.

Inwestycje zawsze były priorytetowym zadaniem dla grodziskiego samorządu. Każdego roku ponad 30% budżetu gminy przeznaczane jest na ich realizację, głównie na budowę i remont dróg oraz rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Jednak ostatnio miasto przeżywa prawdziwy boom inwestycyjny. Wszystko za sprawą pozyskanych dotacji unijnych i rządowych. W 2009 roku zakończyła się realizacja największy w historii Grodziska, wartego ponad 92 mln zł, projektu pn. „Gospodarka wodno-ściekowa w Grodzisku Mazowieckim. W tym roku rozpoczęła się rewitalizacja centrum Grodziska Mazowieckiego. Na urodzie zyskają przede wszystkim Park im. Hrabów Skarbków, stawy Goliana oraz zabytkowa willa Radogoszcz. Realizacja tych zadań będzie możliwa dzięki środkom z UE, kwota dofinansowania wyniesie ponad 17 mln zł.

Nowoczesne Centrum Kultury, wybudowane również ze wsparciem środków unijnych, dysponuje najnowocześniejszym na Zachodnim Mazowszu kinem oraz klubem muzycznym, w którym co środę można posłuchać muzyki jazzowej na żywo. Można tu również zagrać w kręgle, czy bilard i dobrze zjeść. Warto też zapoznać się z historią miasta w specjalnej multimedialnej sali. Na dziedzińcu Centrum odbywają się liczne imprezy, takie jak: Grodziskie Spotkania Kabaretowe, jarmarki produktów regionalnych, koncerty muzyki poważnej na wesoło, czy koncerty znanych polskich zespołów muzycznych.

Grodzisk Mazowiecki słynie z nowoczesnej i rozbudowanej bazy sportowej. Mieszkańcy mogą korzystać z basenu, hali sportowej, krytych i otwartych kortów tenisowych oraz zmodernizowanego stadionu piłkarskiego. Do ich dyspozycji, po zakończeniu lekcji, są również przyszkolne boiska sportowe.

Szerokie możliwości inwestycyjne w Grodzisku sprawiają, że każdy potencjalny inwestor znajdzie coś dla siebie. Gmina oferuje tereny pod zabudowę mieszkaniową, przemysł, usługi (restauracje, hotele) oraz handel zarówno w centrum miasta, jak również na terenach otwartych. Serdecznie zapraszamy do Grodziska Mazowieckiego – gminy, gdzie warto prowadzić interesy, żyć i rozwijać swoje pasje.



GRODZISK MAZOWIECKI – TU PRZYSZŁOŚĆ JEST DZIŚ

Powiat Warszawski Zachodni



Mam zaszczyt zaprezentować Państwu walory powiatu warszawskiego zachodniego. Jest to region, w którym można odnaleźć ślady przeszłości, liczne zabytki architektury, jak również niezwykle atrakcyjne tereny turystyczne – rekreacyjne i inwestycyjne.

Powiat warszawski zachodni dzięki swemu położeniu jest jednym z bardziej interesujących regionów w Polsce. Usytuowanie w centralnej części województwa mazowieckiego, za zachodnimi granicami Warszawy sprawia, że ma on doskonałe warunki dla rozwoju gospodarki. Powiat zajmuje obszar 533 km² i zamieszkiwany jest przez ponad 100 tysięcy

osób. Na unikatowy wizerunek powiatu warszawskiego zachodniego wpływa jego bezpośrednie sąsiedztwo z Kampinoskim Parkiem Narodowym, który obejmuje prawie całą północną część powiatu i zajmuje ponad 30% jego terytorium. Południowa część powiatu charakteryzuje się urodzajnymi glebami, co sprzyja rozwojowi produkcji ogrodniczej, z tego też względu na terenie powiatu powstał Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy w Broniszach, jeden z największych tego typu rynków w Polsce. Wszystkie atuty gospodarcze, położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy, dobre połączenia komunikacyjne i bliskość Puszczy Kampinoskiej powodują, że na terenie powiatu mocno rozwija się budownictwo mieszkaniowe. Tereny te stanowią mieszkalne „zaplecze” stolicy, idealnie nadające się do ucieczki przed zgiełkiem wielkiego miasta, w poszukiwaniu ciszy i zdrowego środowiska. Gospodarczy rozwój powiatu w dużej mierze kształtuje bliskość stolicy. Lokują się tu firmy transportowe, spedycyjne i celne. Rozwija się handel oraz sektor usługowy, hotelarstwo i agroturystyka, powstają kolejne bazy logistyczne, a także zakłady przetwórcze. W trosce o naszych mieszkańców i utrzymanie inwestorów poprzez doskonałą



obsługę, w 2007 roku wdrożyliśmy w Starostwie System Zarządzania Jakością, zgodnie z normami PN-EN: ISO 9001:2009.

Serdecznie zapraszamy Państwa do złożenia wizyty w powiecie warszawskim zachodnim. Turyści odnajdą tu ciekawe ślady przeszłości, liczne zabytki architektury i atrakcyjne tereny turystyczne - rekreacyjne. Na inwestorów czekają natomiast korzystne warunki inwestycyjne i rozbudowana infrastruktura, a na wszystkich serdeczność władz i mieszkańców powiatu.

Starosta Warszawski Zachodni
Jan Żychliński

Powiat Żyrardowski



Dni Kukurydzy po raz trzynasty gromadzą uczestników w miejscu, gdzie uprawa tej rośliny zdominowała produkcję rolniczą, gdzie wdraża się najnowsze technologie jej uprawy, gdzie rolnicy znaleźli sposób na wykorzystanie kukurydzy dla poprawy jakości życia. Rośnie ranga tej uroczystości, a każda kolejna impreza organizowana w Skrzelewie, przez grupę osób, którym lideruje Pan Tadeusz Szymańczak, jest imprezą powiększającą grono zwolenników i uczestników, gwarantującą wysoki poziom organizacyjny i merytoryczny. Wśród patronów i współorganizatorów są samorządy wszystkich szczebli. Dlatego z dużym zadowoleniem przyjąłem zaproszenie organizatorów skierowane do Powiatu Żyrardowskiego o objęcie patronatem XIII Jubileuszowych Dni Kukurydzy Województwa Mazowieckiego i Łódzkiego. Chciałbym podziękować organizatorom imprezy i liderom wdrażającym nowatorskie

technologie uprawy kukurydzy za ich pracę, bowiem z owoców ich pracy czerpią również sąsiadujący z gminą Teresin rolnicy z powiatu żyrardowskiego.

Grunty rolne zajmują 71% powierzchni naszego powiatu. W jego zróżnicowanym krajobrazie dominuje mozaika pól uprawnych oraz sadów owocowych. Brak gleb bardzo dobrych i niewielki udział gleb dobrych powoduje, że w strukturze zasiewów przeważają zboża: żyto, pszenica, owies, jęczmień oraz kukurydza. Zwiększa się jednak powierzchnia upraw rzepaku, wzrasta także udział warzyw gruntowych i upraw pod osłonami. Grunty o słabej bonitacji, w miarę jak stają się zbędne dla rolnictwa zostają zalesiane.

Powiat żyrardowski choć jest powiatem o dobrze rozwiniętym rolnictwie, to jego charakter i położenie w granicach projektowanej aglomeracji warszawskiej stawia go wśród powiatów gdzie dominują nierolnicze sektory gospodarki. Powiat jest atrakcyjnym terenem dla realizacji dużych projektów inwestycyjnych i dla rozwoju małego i średniego biznesu. Obecnie zarejestrowanych jest tu ponad 8 tys. podmiotów gospodarczych, z czego 7,8 tys. to sektor prywatny. Taka aktywność gospodarcza jest dowodem na to, że samorządy gminne z terenu powiatu żyrardowskiego stwarzają rodzimym i zagranicznym przedsiębiorcom doskonałe warunki do inwestowania.

Zapraszając do odwiedzenia naszego powiatu, chcę zaoferować Państwu nasze dziedzictwo kulturowe, naszą historię i trady-



cje, pałace i dwory, przepiękne świątynie oraz szereg ciekawych historycznie i architektonicznie obiektów. Zwiedzając Ziemię Żyrardowską poznacie Państwo niepowtarzalny klimat XIX-wiecznej osady fabrycznej, urodę mazowieckiego krajobrazu, z barwną mozaiką pól uprawnych, łąk i lasów, piękno zabytkowych kościołów i przydrożnych kapliczek na rozstajach dróg. Na Ziemi Żyrardowskiej znajdziecie Państwo dogodne warunki do wypoczynku, stworzenia własnej siedziby, do inwestowania we własną przyszłość.

Z poważaniem
Wojciech Szustakiewicz
Starosta Żyrardowski

adres siedziby Starostwa:
ul. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów
tel.: (046) 855 37 17, 855 35 99, 855 22 19,
fax: (046) 855 20 21
starostwo@powiat-zyrardowski.pl,
<http://www.powiat-zyrardowski.pl>



AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH



Agencja Nieruchomości Rolnych jest instytucją reprezentującą Skarb Państwa w stosunku do mienia państwowego w rolnictwie. Do połowy lipca 2003 r. działała pod nazwą Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa, którą powołano w październiku 1991 r. Nieruchomości przejęte przez Agencję, głównie po zlikwidowanych państwowych gospodarstwach rolnych oraz z Państwowego Funduszu Ziemi, tworzą Zasób Własności Rolnej Skarbu Państwa (ZWRSP), w którym znalazło się 4,7 mln ha gruntów. Dotychczas Agencja sprzedała ponad 2,1 mln ha gruntów.

Według stanu na koniec czerwca 2011 r. w Zasobie WRSP pozostaje 2 mln ha, z czego 1,55 mln ha stanowią grunty wydzierżawione. Największe powierzchnie w dzierżawie znajdują się na obszarze województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i dolnośląskiego. Do rozdysponowania pozostaje ok. 300 tys. ha, w postaci ponad 500 tys. działek. Największą powierzchnią dysponują oddziały terenowe we Wrocławiu, Szczecinie, Olsztynie i Gdańsku. Cały proces sprzedaży i dzierżawy gruntów realizowany jest przez 16 oddziałów terenowych i filii Agencji.

Agencja Nieruchomości Rolnych oprócz gruntów rolnych w swojej ofercie posiada największy i najatrakcyjniejszy pakiet gruntów inwestycyjnych w Polsce. ANR dysponuje około 100 tys. ha takich gruntów, w tym około 69 tys. ha znajduje się w granicach administracyjnych miast. Obecnie Agencja ma przygotowanych do sprzedaży 4,5 tys. ha gruntów inwestycyjnych o przybliżonej wartości jednego miliarda złotych. Są to działki przeznaczone pod zabudowę przemysłową, handlowo-usługową, mieszkaniową oraz sportowo-rekreacyjną. Nieruchomości te charakteryzują się atrakcyjną lokalizacją, uregulowanym stanem prawnym oraz jasnymi procedurami nabywania.

Od połowy lipca 2003 r. Agencja, oprócz zadań wynikających z realizacji ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa, realizuje zapisy ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego. W myśl tej ustawy Agencja ma obowiązek nadzorowania obrotu nieruchomościami rolnymi w Polsce w drodze analizy zawieranych w prywatnym obrocie umów oraz wykonywania – w uzasadnionych przypadkach – prawa pierwokupu i wykupu. W ten sposób Agencja przyczynia się do powiększania rodzinnych gospodarstw rolnych i systematycznych zmian w strukturze obszarowej polskiego rolnictwa.

W ostatnich 2 latach wszelkie działania ANR były podporządkowane przyspieszeniu procesu prywatyzacji majątku Zasobu. W latach 2009–2010 w ANR przeprowadzono wiele uregulowań wewnętrznych zapewniających zwiększenie efektywności i przejrzystości działania oraz przyspieszenie realizacji zadań Agencji. Dokonano m.in. istotnych zmian w odniesieniu do zasad dzierżawy nieruchomości Zasobu, które sprzyjać mają intensyfikacji sprzedaży.

Wydzierżawianie ogranicza się obecnie do sytuacji, kiedy dana nieruchomość z określonych przyczyn nie może lub nie powinna być przeznaczona do sprzedaży. Skrócono też okres, na jaki wydzierżawiane są nieruchomości oraz na jaki można przedłużać dotychczasowe umowy. Przy przedłużaniu umów dokonuje się urynkwienia czynszu. Intensyfikacji ulega proces wyłączania gruntów z większych obszarowo dzierżaw z przeznaczeniem do odrębnego zagospodarowania, głównie w formie przetargów ograniczonych na rzecz rolników.

Ponadto ANR sprawuje nadzór nad działalnością 49 spółek hodowli roślin i zwierząt o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej. W spółkach tych prowadzona jest hodowla twórcza i zachowawcza oraz gromadzony najcenniejszy materiał genetyczny roślin i zwierząt decydujący o postępie biologicznym. Spółki Agencji odgrywają dominującą rolę w hodowli roślin w Polsce, mają bowiem 50,8% udziałów wśród odmian roślin rolniczych i 60,5% wśród odmian roślin warzywnych pochodzących z krajowej hodowli, wpisanych do Rejestru Odmian. Udział odmian spółek ANR we wszystkich odmianach wpisanych do Rejestru Odmian wynosi 32,9% (rośliny rolnicze 24,9% i warzywne 44,0%).

Począwszy od 2004 r., Agencja odprowadza do budżetu państwa kwotę wynikającą z różnicy między wpływami uzyskanymi z gospodarowania mieniem Zasobu w danym roku obrotowym a środkami wydatkowanymi na realizację ustawowych zadań. Łącznie od 2005 r. do końca czerwca 2011 r. bezpośrednio do budżetu Agencja wpłaciła ponad 6 miliardów złotych. Od 2006 r. ANR wpłaca również środki na Fundusz Rekompensacyjny, z którego wypłacane są rekompensaty dla Zabużan. Od 2006 r. do końca czerwca 2011 r. Agencja na ten cel wpłaciła już ponad 2,7 miliarda złotych. Łącznie od 2005 r. do końca pierwszego półrocza 2011 r. Agencja wpłaciła do budżetu państwa oraz na Fundusz Rekompensacyjny ponad 8,7 miliarda złotych.





Agencja Rynku Rolnego

Agencja Rynku Rolnego

Agencja Rynku Rolnego swoją działalnością w zakresie wsparcia rynku rolno-spożywczego obejmuje ponad 20 grup towarowych, administrując ponad 50 instrumentami i mechanizmami wsparcia. W ramach zadań ustawowych realizuje ponadto działania związane z promocją i informacją dotyczącą produktów rolno-spożywczych, prowadzi szeroko zakrojone analizy rynkowe i wspomaga polskich przedsiębiorców w dotarciu z ich produktami na rynki krajów trzecich.

Obecnie w ramach ustawowych kompetencji Agencja Rynku Rolnego:

- Wypłaca środki finansowe uczestnikom poszczególnych mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej i programów krajowych administrowanych przez ARR.
- Wydaje indywidualne rozstrzygnięcia skierowane do beneficjentów tych mechanizmów.
- Prowadzi kontrole potwierdzające spełnienie przez przedsiębiorców warunków uczestnictwa w mechanizmach, w tym prawa do otrzymania środków finansowych bądź prawa do produkcji określonych produktów, na potrzeby administrowanych mechanizmów, a także na potrzeby innych instytucji sektora rolno-spożywczego.
- Administruje środkami finansowymi pochodzącymi z funduszy UE, budżetu państwa oraz Funduszy Promocji produktów rolno-spożywczych.
- Przekazuje Komisji Europejskiej informacje dotyczące realizowanych mechanizmów WPR.
- Informuje uczestników mechanizmów o decyzjach podjętych na szczeblu Wspólnoty, dotyczących administrowanych przez ARR instrumentów wsparcia w ramach WPR oraz o warunkach udziału

w poszczególnych mechanizmach.

- Gromadzi, analizuje, przetwarza i udostępnia informacje dotyczące rynków produktów rolnych i żywnościowych w Polsce i zagranicą oraz przygotowuje prognozy dotyczące tych rynków.
- Uczestniczy w procesie decyzyjnym UE w zakresie realizowanych zadań.

Agencja Rynku Rolnego została ustanowiona w 1990 r. w celu prowadzenia polityki interwencyjnej na polskim rynku rolnym. Początkowo zajmowała się interwencyjnym skupem produktów rolnych oraz artykułów spożywczych, sprzedażą interwencyjną, gromadziła rezerwy produktów rolnych oraz ich przetworów, a także udzielała przedsiębiorcom poroczeń dla kredytów zaciąganych na skup płodów rolnych.

W miarę rozwoju Agencji działania interwencyjne były doskonałe, a ich skuteczność zwiększana. Stopniowo poszerzano też zakres stosowanych instrumentów oddziaływania na wewnętrzny rynek rolny. Oprócz doraźnego skupu i sprzedaży produktów rolnych wprowadzono dopłaty do przechowywania produktów, eksportu oraz pozwolenia na przywóz do Polski i wywóz z kraju artykułów rolno-spożywczych.

ARR została wyznaczona w 2001 r. do pełnienia funkcji agencji płatniczej, po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Wymagało to wewnętrznej reorganizacji jej struktur oraz dostosowania metod funkcjonowania do wymogów akredytacyjnych. W konsekwencji rozszerzano również zakres działań interwencyjnych oraz korygowano istniejące rozwiązania, dostosowując je do obowiązujących we Wspólnocie.

W kwietniu 2004 r. Agencja Rynku Rolnego uzyskała bezwarunkową akredytację i status agencji płatniczej UE, której funkcję skutecznie pełni do dziś. Dzięki akredytacji, potwierdzającej wypełnienie przez ARR wymogów stawianych przez Komisję Europejską unijnym agencjom płatniczym, 1 maja 2004 r., z dniem wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, Agencja mogła rozpocząć wypłatę środków finansowych z tytułu realizacji mechanizmów objętych Wspólną Polityką Rolną (WPR).

Mając na uwadze potrzebę ciągłego doskonalenia organizacji i zarządzania, ARR wprowadziła w 2009 r. i utrzymuje System Zarządzania Jakością, zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2009 oraz z kryteriami akredytacji. Kolejnym etapem był przeprowadzony w 2010 r. audit nadzoru Systemu Zarządzania Jakością, w wyniku którego rozszerzono certyfikację ARR na wszystkie biura w Centrali oraz w Oddziałach Terenowych ARR. Pod koniec 2010 r. Agencja dokonała także certyfikacji Systemu Przeciwdziałania Zagrożeniom Korupcyjnym. Certyfikaty pozwoliły na scalenie w ARR obydwu systemów w jeden, nazwany Systemem Zarządzania. □

www.arr.gov.pl

Telefoniczny Punkt Informacyjny ARR

22 661 72 72



MAZOWIECKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

02-456 Warszawa, ul. Czereśniowa 98,

tel. 22 571 61 00, fax 22 571 61 01

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

Szanowni Państwo

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego działa na rynku doradczym od wielu lat. Nasi doradcy to wysokiej klasy specjaliści, posiadający niezbędne certyfikaty. W swojej pracy kierujemy się wiedzą, doświadczeniem i otwarciem na potrzeby rolników.

- **Prowadzimy doradztwo i organizujemy szkolenia w zakresie:**
 - wymogów wzajemnej zgodności (cross-compliance)
 - ekonomiki, rachunkowości i organizacji gospodarstw rolnych
 - korzystania z funduszy pomocowych UE
 - ekologii i ochrony środowiska, w tym programów rolnośrodowiskowych
 - promocji produktu tradycyjnego i regionalnego oraz agroturystyki
 - organizacji grup producenckich
 - nowoczesnych technologii produkcji rolnej
- **Organizujemy wystawy, kiermasze, targi, konferencje i inne przedsięwzięcia upowszechniające najnowsze osiągnięcia nauki i praktyki rolniczej**
- **Prowadzimy działalność informacyjną i wydawniczą:**
 - miesięcznik „Wieś Mazowiecka”
 - materiały informacyjne i szkoleniowe w formie broszur, katalogów, folderów, itp.
- **Świadczymy odpłatnie usługi:**
 - wypełnianie wniosków o płatności bezpośrednio i innych związanych z ubieganiem się o fundusze unijne
 - ocena gospodarstwa rolnego w zakresie spełniania wymogów wzajemnej zgodności
 - opracowanie planu dostosowania gospodarstwa rolnego do wymogów wzajemnej zgodności
 - sporządzanie biznesplanów i planów rolnośrodowiskowych
 - organizowania szkoleń chemizacyjnych
 - organizowania kursów i szkoleń z zakresu HACCP, agroturystyki, integrowanej produkcji
 - wynajem sal dydaktycznych wyposażonych w środki audiowizualne
 - poligraficzne (skład komputerowy, projekty graficzne, druk)
 - hotelarskie - Hotel Poświętne w Płońsku - 100 miejsc noclegowych
 - gastronomiczne: restauracja z całodziennym wyżywieniem i cateringiem (Oddział Poświętne w Płońsku)
 - wynajem maszyn i urządzeń rolniczych z obsługą

Wszystkich zainteresowanych serdecznie zapraszamy do korzystania z naszego doradztwa w dostępnych placówkach MODR w gminach, powiatach i Oddziałach

Oddziały MODR:

- Bielice, 96-500 Sochaczew, tel. 46 862 00 40
- Ostrołęka, 07-412 Ostrołęka, ul. Targowa 4, tel. 29 760 03 69
- Płock, 09-411 Biała, ul. Zglenickiego 42D, tel. 24 262 99 30
- Poświętne w Płońsku, 09-100 Płońsk, ul. Sienkiewicza 11, tel. 23 663 07 00
- Radom, 26-600 Radom, ul. Chorzowska 16/18, tel. 48 365 02 06
- Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, tel. 25 640 09 11



Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy

Radzików, 05-870 Błonie

tel.: (22) 733 45 02, 725 45 36, fax: (22) 733 45 05, 725 47 14

e-mail: postbox@ihar.edu.pl, www.ihar.edu.pl

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin ma siedzibę w Radzikowie k. Warszawy. Prowadzi badania w dziedzinie hodowli i nasiennictwa rolniczych roślin uprawnych. W skład Instytutu wchodzi ośrodki naukowe w Boninie, Bydgoszczy, Jadwisinie, Krakowie, Młochowie, Poznaniu i Radzikowie oraz siedem Zakładów Doświadczalnych Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, działających w różnych rejonach kraju. Instytut posiada też 4 jednoosobowe spółki hodowli roślin z o.o.

Przedmiotem działalności Instytutu są:

- Badania w zakresie:
 - genetycznych podstaw hodowli roślin uprawnych,
 - zastosowania metod biotechnologii w hodowli roślin uprawnych,
 - fizjologiczno-biochemicznych uwarunkowań wysokiej produktywności roślin uprawnych,
 - agrotechniki nasiennej oraz kompleksowej technologii produkcji wybranych gatunków roślin,
 - technologii i techniki przechowywania oraz zachowania jakości ziemniaków w czasie przechowywania, nasiennictwa i nasionoznawstwa roślin uprawnych.
- Nasiennictwo i nasionoznawstwo roślin uprawnych.
- Monitorowanie i opiniowanie zakresu produkcji i importu transgenicznych odmian roślin uprawnych (GMO).
- Monitorowanie dla potrzeb hodowli odpornościowej występowania w kraju gospodarczo ważnych patotypów, ras patogenów i szkodników rolniczych roślin uprawnych, w tym patogenów kwarantannowych – głównie patogenów ziemniaka.
- Gromadzenie i utrzymywanie w stanie żywym zasobów genowych roślin użytkowych i ich patogenów.
- Ulepszanie roślin dla zrównoważonych AgroEkoSystemów, wysokiej jakości żywności i produkcji roślinnej na cele nieżywnościowe (program wieloletni).

Lokalizacja komórek organizacyjnych IHAR-PIB



Instytut ma uprawnienia do:

- nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego,
- współpracy naukowo-hodowlanej z jednostkami krajowymi i zagranicznymi,
- prowadzenia działalności handlowej z zagranicą.

Szczegółowych informacji udziela:

Dział Promocji i Współpracy z Zagranicą IHAR-PIB

tel. (22) 733 46 14, fax: (22) 733 46 15, e-mail: p.malicki@ihar.edu.pl





MAZOWIECKA IZBA ROLNICZA

05-075 Warszawa Wesoła, ul. Żółkiewskiego 17
tel./fax (0 22) 773 55 29; tel.(0 22) 773 53 95
<http://www.mir.pl> e-mail: weso@mir.pl

Mazowiecka Izba Rolnicza działa na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 1995r. o izbach rolniczych (Dz.U.2002 Nr 101 poz.927). Została utworzona z dniem 1 stycznia 1999 roku. Jest następcą prawnym sześciu izb rolniczych z terenu byłych województw, które od 1 stycznia 1999 roku weszły w skład województwa mazowieckiego.

Najwyższym organem władzy, a zarazem organem uchwałodawczym izby jest Walne Zgromadzenie liczące 74 delegatów. Organem wykonawczym Mazowieckiej Izby Rolniczej i reprezentującym ją na zewnątrz jest Zarząd składający się z Prezesa, Wiceprezesa i trzech Członków Zarządu. Pomocniczymi jednostkami organizacyjnymi są Rady Powiatowe MIR. Zgodnie z ilością powiatów w województwie mazowieckim jest 37 Rad Powiatowych, w skład których wchodzi 535 przedstawicieli rolników wybranych w bezpośrednich wyborach.

Od chwili powstania Mazowieckiej Izby Rolniczej jej działania koncentrują się na realizacji bieżących spraw związanych z sytuacją w rolnictwie oraz rozwiązywaniu problemów zgłaszanych przez członków Rad Powiatowych MIR. Są to m.in. sprawy strat spowodowanych klęskami żywiołowymi takimi jak: wiosenne przymrozki, gradobicie, szkody wyrządzone przez zwierzęta chronione: wilki, lisy, bobry i zwierzynę łowną, analiza opłacalności produkcji rolniczej, ubezpieczenia w rolnictwie, procedury wdrażania programów pomocowych.

Od początku istnienia Mazowiecka Izba Rolnicza, wiele wysiłku wkłada w pomoc rolnikom w dostosowaniu ich gospodarstw do wymogów unijnych. W tym celu prowadzono szkolenia dla rolników, których tematyka obejmowała takie zagadnienia jak: VAT w rolnictwie, działalność agroturystyczna, pozyskiwanie środków dostępnych w ramach działań SPO Rolnictwo oraz PROW: renty strukturalne, zalesianie gruntów ornych, programy rolnośrodowiskowe, ułatwienie startu dla młodych rolników, cross-compliance. Oprócz szkoleń członkowie i pracownicy izby bezpłatnie pomagają rolnikom, którzy starają się o uzyskanie funduszy z programów unijnych m.in. w prawidłowym wypełnieniu wniosków o wsparcie finansowe gospodarstw rolnych ze środków Unii Europejskiej

Zarząd realizuje również zadania wynikające z ustawy o izbach rolniczych, które można uznać już za rutynowe. Należy tu wymienić opiniowanie projektów ustaw, rozporządzeń z zakresu regulacji prawnych dotyczących rolnictwa, wnioski do Marszałka Województwa Mazowieckiego i Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi skierowane w trybie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, w sprawie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych kl. I-III na cele nierolnicze oraz leśnych na cele nieleśne, nie będących własnością



Skarbu Państwa. Raz w tygodniu przekazywane są informacje cenowe, uzyskiwane od członków Rad Powiatowych MIR i członków Izby, do Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej.

Mazowiecka Izba Rolnicza aktywnie włącza się w organizację imprez szkoleniowo-informacyjnych, wystawienniczo-targowych i innych, promujących wiedzę rolniczą.

Przez cały czas istnienia Mazowiecka Izba Rolnicza współpracuje z jednostkami administracji państwowej i samorządowej, z instytucjami pracującymi na rzecz rolnictwa takimi jak Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Agencja Rynku Rolnego, Agencja Nieruchomości Rolnych, Mazowiecki

Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, związki zawodowe i branżowe zrzeszające rolników i producentów rolnych.

Ponadto członkowie Zarządu oraz Rad Powiatowych aktywnie uczestniczą w spotkaniach i konferencjach poświęconych aktualnym problemom środowiska rolniczego, które organizowane są przez organy władzy rządowej, samorządowej i instytucje niezależne oraz w imprezach służących promocji, budowaniu właściwego wizerunku samorządu rolniczego wobec władz i instytucji.

Rolników – członków Mazowieckiej Izby Rolniczej zapraszamy do Biura Mazowieckiej Izby Rolniczej i jego Oddziałów:

ODDZIAŁY BIURA MIR

CIECHANÓW

06-400 Ciechanów
ul.17 Stycznia 7a
tel.(023) 672 86 02
fax (023) 672 44 57
e-mail: ciec@mir.pl

OSTROŁĘKA

07-400 Ostrołęka
ul. Goworowska 8a
tel.(029) 764 65 13
fax. (029) 764 65 12
e-mail: ostro@mir.pl

PŁOCK

09-402 Płock
ul. Jachowicza 2
tel. (024) 268 67 16
fax (024) 268 67 15
e-mail: ploc@mir.pl

RADOM

26-600 Radom
ul. Mokra 2
tel. (048) 363 63 62
fax. (048) 363 63 72
e-mail: rado@mir.pl

SIEDLCE

08-110 Siedlce
ul. Gen. J. Bema 19
tel. (025) 644 94 97
fax. (025) 633 03 69
e-mail: sied@mir.pl

WARSZAWA

05-075 Warszawa Wesoła
ul. Żółkiewskiego 17
tel. (022) 773 53 95
tel./fax (022) 773 55 29
e-mail: weso@mir.pl



ODDZIAŁ
KOSCIERZYN



ODDZIAŁ
PIOTRKÓW
TRYBUNALSKI



CENTRUM BRATOSZEWICE

ŁÓDZKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO z siedzibą w Bratoszewicach

oferuje

PROFESJONALNE DORADZTWO BEZPŁATNE W RAMACH SZKOLEŃ I INFORMACJI DLA ROLNIKÓW ORAZ MIESZKAŃCÓW OBSZARÓW WIEJSKICH W ZAKRESIE:

- ubiegania się o pomoc finansową ze środków UE
- nowoczesnych metod agrotechnicznych i chowu zwierząt
- rachunkowości w gospodarstwach rolnych, rozwoju przedsiębiorczości, zarządzania gospodarstwem rolnym
- rolnictwa ekologicznego
- unowocześniania wiejskiego gospodarstwa domowego
- podnoszenia kwalifikacji zawodowej rolników
- informacji rynkowej
- planów rolnośrodowiskowych
- agroturystyki i promocji wsi
- bezpłatnego korzystania z internetu oraz poszerzania wiedzy i kwalifikacji w Centrum Kształcenia w Bratoszewicach

PROFESJONALNE PŁATNE

- usługi w zakresie przygotowania dokumentacji dla realizacji inwestycji z udziałem kredytów preferencyjnych i innych kredytów komercyjnych
- usługi wykonywania ekspertyz ekonomicznych związanych z szacowaniem strat w rolnictwie oraz ekspertyz dotyczących szacowania dochodów w gospodarstwach rolnych za lata poprzednie
- usługi w zakresie działań zawartych w PROW na lata 2007-2013
- usługi w zakresie sporządzania planu nawozowego
- usługi w zakresie małej poligrafii
- usługi laboratoryjne
- szkolenia chemizacyjne
- specjalistyczne usługi z zakresu doradztwa rolniczego dla firm i instytucji

Ponadto

- usługi w ośrodkach szkoleniowych (noclegi, stolówka, zaplecze gastronomiczne, sala wykładowa)
- zamieszczanie w wydawnictwach ośrodka reklam, ogłoszeń, artykułów sponsorowanych oraz insertów

Ośrodek jest otwarty na współpracę i gotowy do działań zmierzających do usprawnienia funkcjonowania służb doradczych w celu skuteczniejszego niesienia pomocy rolnikom i ich rodzinom.

ŁÓDZKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO zs. w Bratoszewicach
95-011 Bratoszewice, ul. Nowości 32, tel. 042/719 89 28, 29; fax 042/719 66 99
e-mail: centrala@lodr-bratoszewice.pl, www.lodr-bratoszewice.pl

ORGANIZATORZY



ZAJRZYJ – ZOBACZ – ZAINWESTUJ I ZAMIESZKAJ W GMINIE TERESIN



GMINA
FAIR PLAY



Gmina Teresin położona jest w centralnej Polsce, 30 km od granic Warszawy. Przez teren gminy przebiega europejski korytarz transportowy z drogą krajową nr 2 oraz linią kolejową relacji Berlin – Moskwa. W odległości ok. 15 km na południe od centrum Teresina znajduje się zjazd z budowanej właśnie autostrady A2. Dogodność połączeń komunikacyjnych spowodowała, że obszar gminy leży w granicach obszaru metropolitalnego Warszawy.

TERENY INWESTYCYJNE

Rozwój gospodarczy terenów gminy nastąpił po 1815 roku i trwa do dzisiaj. Zadecydowało o tym atrakcyjne położenie przy głównych szlakach komunikacyjnych i bliskość chłonnego rynku warszawskiego. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego wyznacza tu regionalne centrum logistyczne.

Na terenie gminy są obszary przygotowane do lokalizacji nowych inwestycji przemysłowych, usługowych i logistycznych. Aktualna oferta terenów inwestycyjnych objętych obowiązującymi planami miejscowymi, z przeznaczeniem pod przemysł, składy i usługi, znajduje się na stronie internetowej www.teresin.pl.

W 2008 r. teren inwestycyjny leżący na terenie naszej Gminy zdobył pierwsze miejsce w konkursie „Grunt na medal” jako najlepiej przygotowany pod inwestycje w województwie mazowieckim.

W Gminie Teresin swoje siedziby mają m. in. takie przedsiębiorstwa jak:

- **Polskie Młyny S.A.** (dawne ZPZ Szymanów) – lider branży zbożowo-młynarskiej,
- **„BAKOMA” S.A.** – przetwórstwo mleka, produkcja roślinna i zwierzęca, lider produkcji jogurtów w Polsce,
- **ProLogis Poland Management sp. z o.o.** – operator globalnej sieci wysokiej klasy obiektów dystrybucji hurtowej; powierzchnie wynajmują m. in. takie firmy, jak: **DHL, Schenker, Whirlpool,**
- **„TESCO” Polska sp. z o.o.** – centrum dystrybucji,
- **„ANSER” Zakłady Chemiczne,**
- **GREINER PACKAGING sp. z o.o.** – producent opakowań,
- **J.W. CONSTRUCTION sp. z o.o.** – zakład produkujący artykuły wyposażenia mieszkań i artykuły budowlane,
- **PLANTICO Gołębiew sp. z o.o.** – producent nasion,
- **Viva Manufacturing (Poland) Sp. z o.o.**
- **T & RTechnology & Renewal Sp. z o.o.**



TERENY MIESZKANIOWE

Od kilku lat Teresin doceniany jest jako atrakcyjne miejsce dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Do takiej oceny przyczyniają się wygodne połączenie ze stolicą oraz typowe zalety małej miejscowości. Właściwa polityka władz gminnych prowadzi do uruchamiania coraz to nowych terenów z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową. Prężne działania Gminy, pozwala na pozyskiwanie funduszy europejskich w celu rozbudowy infrastruktury niezbędnej do spełnienia standardów mieszkaniowych.



TURYSTYKA

Liczne walory historyczne, środowiskowe oraz związane z miejscami kultu religijnego, przede wszystkim z klasztorami i sanktuariami w Niepokalanowie i Szymanowie, powodują, że Gmina Teresin stała się ośrodkiem tożsamości kulturowej regionu. Na terenie gminy znajdują się także hotele, restauracje, centra konferencyjne oraz inna infrastruktura, będąca zapleczem dla turystyki rekreacyjnej, jak i sakralnej.



W 2010 roku Gmina Teresin po raz trzeci otrzymała certyfikat konkursu „Gmina Fair Play”.

W 2010 roku Gmina Teresin pozyskała środki unijne na budowę „małej obwodnicy Teresina”.

GMINA TERESIN, POWIAT SOCHACZEWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
ul. Zielona 20 | 96-515 Teresin | tel. (0-46) 861 38 15
urząd.gminy@teresin.pl | www.teresin.pl | bip.teresin.pl

Odmiany kukurydzy zarejestrowane w 2011 roku

Warunkiem wpisania odmian do krajowego rejestru jest ich udział w dwuletnich badaniach urzędowych w celu oceny poziomu cech rolniczo-użytkowych (WGO) oraz potwierdzenia odrębności od innych odmian, wystarczającego wyrównania morfologicznego i trwałości deklarowanych cech w kolejnych latach produkcji nasion (OWT). Testowanie przydatności rolniczej odmian kukurydzy prowadzi się dla jednego lub dwóch kierunków użytkowania zadeklarowanych przez hodowcę zgłaszające odmiany do badań – na ziarno, na kiszonkę, albo oba kierunki jednocześnie. W badaniach urzędowych (rejestracyjnych) większy udział mają odmiany oceniane pod względem przydatności na ziarno. Rekomendacja na ten kierunek użytkowania jest uważana przez hodowców za ważniejszą. Znaczna część odmian ziarnowych znajduje bowiem zastosowanie bardziej uniwersalne, także do uprawy na kiszonkę. Natomiast dobre odmiany kiszonkowe nie zawsze nadają się do zbioru na ziarno.

Podstawą wpisu nowych odmian na krajową listę wiosną 2011 r. były pozytywne ich wyniki w doświadczeniach rejestracyjnych prowadzonych w latach 2009-2010 w 12 miejscowościach na terenie kraju. Poniżej zamieszczono charakterystyki nowych odmian; uszeregowano je alfabetycznie według kierunków użytkowania i grup wczesności, w których były oceniane przed zarejestrowaniem. Litery SC i TC oznaczają odmiany mieszańcowe odpowiednio dwulinowe (pojedyncze) i trójliniowe. CCM – sruć z kolb do zakiszania. Obok nazw odmian podano nazwy firm hodowlano-nasiennych lub przedstawicieli hodowców. Charakteryzując odmiany, porównywano je z wzorcami odpowiednich grup wczesności, którymi były zestawy odmian zarejestrowanych w poprzednich latach i dalej uczestniczących w doświadczeniach. Odmiany grup późniejszych przeważnie obficie plonują, lecz mają większe wymagania termiczne i w gorszych warunkach obciążone są większym ryzykiem nie dojrzenia ziarna. Odmiany wcześniejsze na ogół dają mniejsze plony. Ich zalety to możliwość wcześniejszego zbioru i niższa wilgotność ziarna (niższe koszty suszenia). Plonowanie nowych odmian w badaniach rejestracyjnych podano w tabelach.

UŻYTKOWANIE NA ZIARNO

GRUPA WCZESNA

ES ZIZOU (Euralis). Odmiana TC ziarnowa, wczesna, FAO 220. Na tle innych odmian tej grupy wczesności daje względnie stabilne w latach, dość duże plony ziarna. Wykazuje małą podatność na fuzariozę łodyg i wyleganie oraz głównie guzowatą kolb, natomiast w warunkach sprzyjających chorobie – większe porażenie łodyg przez głównię. Liście dłużej pozostają zielone po dojrzeniu ziarna. Odmiana tworzy rośliny wyższe od średnich. Przydatna do uprawy na ziarno w rejonach jego produkcji.

LOKATA (HR Smolice). Odmiana TC, wczesna ziarnowa, FAO 220. Tworzy plon ziarna na poziomie wzorca grupy wczesnej, przy nieco późniejszym dojrzewaniu. Rośliny o dobrej zdrowotności: w małym stopniu podlegają porażeniu przez głównię i fuzariozę kolb oraz omacnicę prosowiankę, w niewielkim stopniu wylegają. Rośliny średniej wysokości; vegeta-

tywne części roślin dłużej pozostają zielone po dojrzeniu ziarna. Odmiana odpowiednia do uprawy na suche ziarno i CCM.

RYWAL (HR Smolice). Odmiana TC ziarnowa, wczesna, FAO 210. Daje plony ziarna na poziomie wzorca grupy wczesnej, ale wcześniej dojrzewa. Rośliny o dość dobrej zdrowotności, w małym stopniu porażane przez głównię i fuzariozę kolb. Wskutek większej podatności na fuzariozę łodyg, łatwiej mogą wylegać po osiągnięciu dojrzałości technologicznej. Odmiana przydatna do uprawy na suche ziarno. Z powodu większego udziału rdzeni w masie kolb, mniej przydatna do produkcji CCM.

SY COOKY (Syngenta). Odmiana SC ziarnowa, wczesna, FAO 220. W porównaniu z wzorcem grupy wczesnej wykazuje bardzo wysokie i względnie stabilne w kolejnych latach plony ziarna. Rośliny w średnim stopniu podatne na fuzariozę łodyg, a w małym – na fuzariozę kolb oraz głównię zarówno na łodygach jak i kolbach; w mniejszym stopniu porażane przez omacnicę prosowiankę. Odmiana typu generatywnego; rośliny dłużej pozostają zielone po dojrzeniu ziarna. Rośliny mniejszej wysokości, mało podatne na wyleganie. Odmiana odpowiednia do uprawy na suche ziarno i CCM.

GRUPA ŚREDNIOWCZESNA

AMANATIDIS (KWS). Odmiana SC, ziarnowa, wczesność na pograniczu grupy wczesnej i średniowczesnej, FAO 220-230. W porównaniu z wzorcem grupy średniowczesnej daje duże plony ziarna. Ta cecha odmiany szczególnie dobrze uwidacznia się w warunkach ogólnie sprzyjających dla vegetacji kukurydzy. Odmiana wykazuje dobrą zdrowotność roślin; małą podatność na głównię i fuzariozę, niewielką skłonność do wylegania wcześnie dojrziałych roślin. Wysokość roślin powyżej średniej.

AMARYL (KWS). Odmiana SC, ziarnowa, średniowczesna, FAO 230. Na tle grupy średniowczesnej wypada bardzo korzystnie pod względem wielkości plonów ziarna i wczesności dojrzewania. Udział rdzenia w masie kolby nie odbiega od średniej. Odmiana o dobrej zdrowotności roślin; głównię i fuzariozę występują w mniejszym nasileniu niż u wzorca,

a omacnica prosowianka oraz wyleganie – w ilości nieznacznie większej. Wysokość roślin większa od średniej. Przydatna w użytkowaniu na ziarno, byłaby odpowiednia również do produkcji CCM.

Ambrosini (KWS). Odmiana TC, przydatna na ziarno, średniowczesna, FAO 230-240. W porównaniu z wzorcem grupy średniowczesnej daje bardzo duży plon ziarna, wykazuje też bardzo dobrą zdrowotność roślin; małe porażenie przez fuzariozę łodyg, znaczną odporność na wyleganie, małe porażenie przez omacnicę prosowiankę. Wysokość roślin nie przekracza średniego poziomu. Z uwagi na większy udział rdzenia w masie kolb, mniejsza byłaby przydatność do produkcji CCM.

MULTITOP (Syngenta). Odmiana SC, do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 240. Średnio w dwóch latach badań wykazała plon ziarna i wczesność dojrzewania na poziomie wzorca grupy średniowczesnej. Bardzo mało podatna na fuzariozę łodyg i kolb, głównię guzowatą łodyg oraz omacnicę prosowiankę. Rośliny nieco wyższe od wzorca grupy średniowczesnej, mało podatne na wyleganie. Większy udział rdzenia w masie kolb obniża jej przydatność do produkcji CCM.

Smolan (HR Smolice). Odmiana TC do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 230. Na tle odpowiedniej grupy wczesności plonuje średnio, ale wcześniej osiąga dojrzałość ziarna. Udział rdzenia w masie kolby niezbyt duży. Odmiana wykazuje dość dobrą zdrowotność roślin; małą podatność na fuzariozę kolb i omacnicę prosowiankę, a nieco większą na fuzariozę łodyg i wyleganie. Przydatna do uprawy na ziarno i CCM w rejonach takiej produkcji.

GRUPA ŚREDNIOPÓŻNA

ES Chrono (Euralis). Odmiana SC, do uprawy na ziarno, średniopóźna, FAO 260. Daje duże i względnie stabilne w latach plony ziarna przy dojrzewaniu nieco późniejszym niż średnio jej grupa wczesności. Tworzy rośliny nieco niższe od wzorca grupy średniopóźnej. Charakteryzuje się małą skłonnością do wylegania łodyg i dobrą zdrowotnością roślin z wyjątkiem fuzariozy kolb (w doświadczeniach – porażenie kolb większe od wzorca). Wykazuje dobry wigor w początkowej fazie vegetacji oraz dłuższe utrzymywanie zielonych liści po uzyskaniu dojrzałości ziarna. Odpowiednia do uprawy w technologii ziarnowej w korzystniejszych warunkach termicznych.

MAS 29H (Maisadour). Odmiana TC, średniopóźna, w uprawie na ziarno FAO 260. Na tle wzorca odpowiedniej grupy wczesności, plon ziarna i termin dojrzewania tej odmiany osiąga średni poziom. Mało podatna na fuzariozę łodyg i inne choroby, z wyjątkiem

fuzariozy kolb, która pojawiła się w większym nasileniu. W małym stopniu podlega wyleganiu roślin i porażeniu przez omacnicę prosowiankę; dłużej utrzymuje zielone liście w okresie dojrzewania ziarna. Odmiana przydatna przede wszystkim do uprawy na ziarno w korzystniejszych warunkach termicznych; dość wysokie rośliny sugerują przydatność także do produkcji kiszonki.

UŻYTKOWANIE NA KISZONKĘ

GRUPA ŚREDNIOWCZESNA

Cassilas (KWS). Odmiana SC kiszonkowa, wczesność na granicy grupy średniowczesnej i średniopóźnej, FAO 250-260. W dwóch sezonach wegetacyjnych dała bardzo duży plon świeżej masy roślin, bardzo duży i powtarzalny w latach plon ogólny suchej masy i suchej masy kolb. Tworzy bardzo duży plon świeżej masy. Wegetatywna część roślin dojrzewa względnie wcześniej niż kolby. Wykazuje dobry wigor w początkowej fazie wzrostu. Odmiana o dość wysokich roślinach, małej podatności na głównie guzowatą oraz wyleganie. Odpowiednia do uprawy szczególnie w korzystniejszych warunkach cieplnych.

ES Vali (Euralis). Odmiana SC, kiszonkowa średniowczesna, FAO 240. W porównaniu z wzorcem grupy średniowczesnej wykazuje duży plon ogólny suchej masy i dość duży plon suchej masy kolb, które dojrzewają względnie wcześniej niż w wegetatywne części roślin. Plon świeżej masy i wysokość roślin przewyższa poziom wzorca. Odmiana mało podatna na głównie kolb, a bardziej na głównie lodyg. W nieco większym stopniu okazała się też podatna na wyleganie. Przydatna do uprawy na kiszonkę w mniej sprzyjających warunkach termicznych oraz na wcześniejszy zbiór.

Geoxx (RAGT). Odmiana SC, kiszonkowa, średniowczesna, FAO 240. Średnio w dwóch sezonach wegetacyjnych uzyskała duży plon ogólny suchej masy i średni plon suchej masy kolb. Jedna z wcześniejszych odmian w swojej grupie wczesności. Wykazuje dobry wigor w początkowej fazie wzrostu. Odmiana o dość wysokich roślinach, małej podatności na głównie guzowatą zarówno kolb jak i lodyg, natomiast nieco większej podatności na wyleganie. Przydatna do uprawy na kiszonkę szczególnie w północnym rejonie kraju.

Kompromis (KWS). Odmiana TC kiszonkowa, średniowczesna, FAO 250. Daje duże plony ogólne suchej masy i duże plony suchej masy kolb, co oznacza korzystną strukturę plonu. Kolby osiągają dojrzałość do zbioru na kiszonkę względnie później niż lodygi z liśćmi. Rośliny niezbyt wysokie, ale plon zielonej masy roślin większy od wzorca grupy średniowczesnej. Rośliny o dobrym wigorze w początkowej fazie wegetacji i małej podatności na wyleganie; porażenie przez głównie guzowatą kolb i lodyg nieco większe od wzorca. Odmiana przydatna do produkcji kiszonki na większej części obszaru kraju.

Sumas (DowAgro, Saaten Union). Odmiana SC na kiszonkę, średniowczesna, FAO 240-250. Średnio w dwóch sezonach wegetacyjnych tworzyła duży plon ogólny suchej masy;

plon suchej masy kolb był na poziomie wzorca, stąd struktura plonu nieco gorsza od wzorca. Kolby dojrzewają względnie nieco wcześniej niż wegetatywne części roślin. Wykazuje nieznacznie słabszy wigor w początkowej fazie wegetacji. Rośliny średniej wysokości, mało podatne na wyleganie. Większa od wzorca wrażliwość roślin na porażenie przez głównie guzowatą. Odmiana przydatna do uprawy na kiszonkę na terenie całego kraju.

GRUPA ŚREDNIOPÓŻNA

Ułan (HR Smolice). Odmiana TC kiszonkowa, średniopóźna, FAO 270. Daje bardzo duży plon ogólny świeżej i suchej masy oraz duży plon suchej masy kolb. Mniej korzystna struktura plonu suchej masy. Odmiana wykazuje dobry wigor w początkowym okresie wegetacji. Tworzy dość wysokie rośliny, mało podatne na wyleganie, a nieco bardziej na porażenie przez głównie guzowatą. Przydatna do uprawy na kiszonkę, szczególnie w rejonach o dłuższym okresie wegetacji.

Jerzy Siódmiak
COBORU Słupia Wielka

Wyniki odmian wpisanych do krajowego rejestru w roku 2011 (doświadczenia rejestrowe 2009-2010)

Tabela 1 Doświadczenia na ziarno

Lp.	Odmiana	Hodowca	Liczba FAO	Plon ziarna przy 14% wody (dt z ha)	Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)	Wysokość roślin (cm)
	1	2	3	4	5	6
Wzorzec – grupa wczesna				100,6	28,3	257
wartości względne						
1	ES Zizou	Euralis	220	102	102	268
2	Lokata	HR Smolice	220	101	102	254
3	Rywal	HR Smolice	210	100	97	257
4	SY Cooky	Syngenta	220	106	102	249
Wzorzec – grupa średniowczesna				103,9	28,8	260
wartości względne						
5	Amanatidis	KWS	220-230	103	93	271
6	Amaryl	KWS	230	105	97	271
7	Ambrosini	KWS	230-240	106	100	258
8	Smolan	HR Smolice	230	99	97	263
9	SY Multitop	Syngenta	240	100	101	265
Wzorzec – grupa średniopóźna				107,9	30,1	272
wartości względne						
10	ES Chrono	Euralis	260	101	102	268
11	MAS 29H	Maisadour	260	100	100	278

Tabela 2 Doświadczenia na kiszonkę

Lp.	Odmiana	Hodowca	Liczba FAO	Plon suchej masy (dt z ha)		Zawartość suchej masy (%)	
				ogólny	kolb	w całych roślinach	w kolbach
				4	5	6	7
Wzorzec – grupa średniowczesna				190,8	99,7	32,3	51,0
wartości względne							
1	Cassilas	KWS	250-260	114	112	98	93
2	ES Vali	Euralis	240	105	102	100	101
3	Geoxx	RAGT 2n	240	103	101	102	101
4	Kompromis	KWS	250	106	107	99	96
5	Sumas	DowAgro	240-250	104	100	99	101
Wzorzec – grupa średniopóźna				187,8	95,0	32,0	50,5
wartości względne							
6	Ułan	HR Smolice	270	111	105	100	100

Grzyby zagrażające kukurydzy w okresie przed zbiorczym i w czasie przechowywania plonu ziarna

Grzyby patogeniczne i choroby przez nie powodowane towarzyszą uprawom wszystkich gatunków roślin, w tym także kukurydzy. Mikroorganizmy te mogą stanowić bardzo duży problem na plantacjach ze względu na powodowane straty zarówno w wysokości jak i jakości plonu. W uprawie kukurydzy dodatkowa szkodliwość patogenów wynika ze zdolności kilku gatunków grzybów do produkowania mikotoksyn, które są groźne dla zdrowia ludzi i zwierząt hodowlanych.

Grzyby zagrażające kukurydzy w okresie wegetacji, nie wytwarzające mikotoksyn.

GŁOWNIA GUZOWATA

W ostatnich latach choroba ta wykazuje dość dużą aktywność na plantacjach kukurydzy. Typowym objawem głowni guzowatej są widoczne na niemal wszystkich nadziemnych częściach rośliny narośla. Są one początkowo białe, później ciemnieją, a po osiągnięciu dojrzałości pękają uwalniając masę czarnych zarodników.

Patogen zimuje w postaci zarodników w glebie, w resztkach poźniowych pozostających na polu lub na zainfekowanym materiale siewnym. W większym stopniu na infekcje głownią narażone są rośliny uszkodzone podczas prac pielęgnacyjnych, przez szkodniki, a nawet czynniki atmosferyczne (grad, silny wiatr, susza). Patogen rozwija trzy generacje w ciągu roku, przy czym najgroźniejsze są dwie pierwsze. Jeżeli głownia guzowata silnie opanuje kolby, wówczas nie wytwarzają one ziarniaków, co prowadzi do spadku plonu.

Grzyb odpowiedzialny za rozwój głowni guzowatej nie posiada zdolności wytwarzania mikotoksyn, jednak pasza otrzymywana z porażonych roślin ma mniejszą wartość pokarmową (straty energii i białka).

DROBNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI KUKURYDZY

Pierwsze objawy aktywności grzyba na roślinie można zaobserwować w lipcu w postaci drobnych plamek dobrze widocznych pod światło. Plamy powiększają się maksymalnie do 4 mm średnicy, stają się oleiste, brunatnieją oraz otaczają się charakterystycznym ciemnobrunatnym pierścieniem z prześwitującą jasną obwódką.

Rozwojowi choroby sprzyjają uszkodzenia powodowane przez szkodniki, długotrwałe opady deszczu i długo utrzymujące się rosy przy stosunkowo niskich temperaturach. Silnie porażone rośliny pokrywane są plamami, które wprawdzie pojawiają się na powierzchni blaszek liściowych, a później także na pochwach i liściach okrywowych kolb, co skutkuje znacznym ograniczeniem powierzchni asymilacyjnej roślin i spadkiem plonu.

RDZA KUKURYDZY

Grzyb wywołujący tę chorobę szczególnie intensywnie rozwija się w lata ciepłe i umiarkowanie wilgotne. Na porażonych organach pojawiają się wydłużone, rdzawe poduszeczki (zarodnie), z których uwalniane są zarodniki letnie dokonujące licznych infekcji sąsiednich roślin. Jesienią z kolei tworzą się brunatnoczarne zarodnie zawierające zarodniki przetrwalnikowe pozwalające patogenowi przetrwać niekorzystne warunki zimowe. Rośliny silnie porażone przez rdzę wytwarzają mniejszą masę zieloną, a ich kolby często są słabiej zaziarnione.

SZALONE WIECHY

Jest to nowa choroba, gdyż po raz pierwszy w epidemicznym nasileniu wystąpiła w ubiegłym roku. Sprawca tej choroby – *Sclerophthora macrospora* jest organizmem grzybopodobnym wymagającym do swojego rozwoju obecności wody. Z tego też powodu choroba szalonych wiech masowo występuje na polach okresowo podtapianych. Rośliny zainfekowane ulegają deformacjom: wiechy i kolby zmieniają się w pióropusze wiechokształtnych tworów, a liście zwężają się skręcając. Zniekształcone kolby pozbawione są ziarniaków. Patogen zimuje w resztkach poźniowych, na zainfekowanym materiale siewnym oraz roślinach dziko rosnących i oziminach. Roślinami żywicielskimi oprócz kukurydzy jest wiele gatunków zbóż i chwastów, które są potencjalnym źródłem infekcji dla plantacji kukurydzianych.

GŁOWNIA PYŁĄCA

Sprawca głowni pyłającej kukurydzy występuje w Polsce stosunkowo rzadko w nasileniu epidemicznym. Zagrożenie pojawia się natomiast w przypadku uprawy kukurydzy w wieloletniej monokulturze, gdy następuje kumulacja w glebie zarodników przetrwalnikowych, które zachowują zdolność do infekcji nawet do 10 lat. Grzyb poraża rośliny podczas kielkowania, a następnie rozrasta się systemicznie wewnątrz rośliny. Początkowo trudno jest jednoznacznie stwierdzić obecności sprawcy na plantacji. Możliwe jest to dopiero w czasie kwitnienia. Wtedy choroba ujawnia się w postaci szerniawych wiech i kolb. Organy te w całości zostają zmienione w masę zarodników głowni pyłającej. W rezultacie porażone rośliny nie tworzą ziarniaków, a duży udział takich roślin na plantacji powoduje znaczne straty w plonie.

ŻÓŁTA PLAMISTOŚĆ LIŚCI KUKURYDZY

Choroba objawia się w postaci owalnych, lekko wydłużonych, szarobrunatnych plam z bordową obwódką. Jako pierwsze porażeniu ulegają dolne liście, potem stopniowo górne, a następnie liście okrywowe kolb.

Jeśli porażeniu ulegną znaczne powierzchnie blaszek liściowych wówczas osłabione rośliny gorzej plonują.

Grzyby wytwarzające mikotoksyny zagrażające kukurydzy w okresie przedzbiorczym i w czasie przechowywania plonu

FUSARIUM SPP.

Grzyby z rodzaju *Fusarium* są szczególnie ważną grupą patogenów kukurydzy ze względu na straty wynikające z ich obecności na plantacji w czasie sezonu wegetacyjnego, jak i później w chwili magazynowania ziarna lub paszy. Innym ważnym aspektem stanowiącym o wadze zagrożenia ze strony tych grzybów jest ich zdolność do tworzenia mikotoksyn – substancji o właściwościach toksycznych dla ludzi i zwierząt.

Źródłem choroby może być grzybnia lub zarodniki pochodzące z gleby oraz zarodniki nawiewane z sąsiednich plantacji. Infekcji mogą ulegać rośliny we wszystkich stadiach rozwojowych, a patogen rozwija się systemicznie wewnątrz zainfekowanej rośliny. W zależności od fazy rozwojowej kukurydzy i rodzaju objawów chorobowych wyróżniono następujące jednostki chorobowe: zgorzel siewek, zgniliznę korzeni i zgorzel podstawy łodygi oraz fuzariozę kolb.

Na epidemiczne występowanie fuzariozy szczególnie narażone są plantacje, na których uprawa prowadzona jest w monokulturze, bez prawidłowego zmianowania i niedostatecznie chronione przed szkodnikami. Silniejsza presja patogena obserwowana jest także na polach, gdzie stosowane są oszczędnościowe systemy uprawy. Rozwojowi chorób fuzaryjnych sprzyja wilgotna i umiarkowanie ciepła pogoda.

Silnie zainfekowane rośliny we wczesnych stadiach rozwojowych ulegają osłabieniu lub całkowicie zamierają. Ziarniaki pochodzące z zainfekowanych kłosów i kolb są lekkie, miękkie, pomarszczone i mniejsze, pokryte białą lub różową grzybnią. Jeśli zachowują żywotność, wówczas cechują się osłabioną zdolnością i energią kielkowania, a w przyszłym sezonie dają początek nowej generacji porażonych roślin.

W Polsce zidentyfikowano 19 mikotoksyn na ziarnie roślin zbożowych produkowanych przez grzyby rodzaju *Fusarium*. Najważniejszymi pod względem ekonomicznym i toksykologicznym mikotoksynami fuzaryjnymi są: deoksyniwalenol, zearalenon i fumonizyny. W naszym klimacie jednymi z najbardziej agresywnych gatunków w stosunku do kukurydzy i innych zbóż są *F. graminearum* i *F. culmorum*, które jednocześnie produkują najwięcej toksycznych substancji. Problem zanieczyszczenia ziarna mikotoksynami dotyczy przede wszystkim upraw kukurydzy na ziarno lub CCM, gdy podczas zbiorów zawartość wody w ziarnie przekracza 18 %.

Mikotoksyny będące produktem metabolizmu grzybów *Fusarium* charakteryzują się szerokim zakresem aktywności biologicznej, co przejawia się występowaniem różnorodnych zatruc i chorób powodowanych przez te patogeny. Metabolity wtórne tych grzybów wykazują działanie rakotwórcze, cytotoksyczne, embriotoksyczne, teratogeniczne i mutageniczne.

Grzyby produkujące mikotoksyny, zagrażające kukurydzy w okresie przechowywania ziarna

ASPERGILLUS SPP. I PENICILLIUM SPP.

Po zbiorze w czasie przechowywania kukurydzy i produktów jej przetwarzania zagrożenie stanowią grzyby pleśniowe z rodzaju

Aspergillus i *Penicillium*. Grzyby te należą do typowych saprofitów i w warunkach nadmiernej wilgotności infekują ziarniaki powodując ich gnicie. Nadmierny rozwój grzybów w magazynowanych produktach roślinnych powoduje spadek ich masy a przede wszystkim jakości za sprawą produkowanych przez te grzyby mikotoksyn. Gatunki z rodzaju *Aspergillus* i *Penicillium* odpowiedzialne są za zanieczyszczanie ziarna przede wszystkim ochratoksyną A i aflatoksynami.

Tworzeniu mikotoksyn przez grzyby saprofityczne sprzyja jednorazowy zbiór dużych mas ziarna, szczególnie gdy ziarniaki nie są wystarczająco wysuszone. Zawartość wody w ziarniakach podczas przechowywania powinna wynosić poniżej 14 %, co uniemożliwia rozwój grzybów toksynotwórczych

W klimacie umiarkowanym najgroźniejszą mikotoksyną jest ochratoksyna A. Jej obecność stwierdzano we wszystkich zbożach: kukurydzy, jęczmieniu, pszenicy, życie, czy owsie. Wykazuje szkodliwe działanie dla organizmu ludzkiego i zwierząt hodowlanych przyczyniając się do uszkodzenia wątroby oraz powstawania nowotworów. Aflatoksyny nie są przyczyną zanieczyszczenia zbóż uprawianych na terenie naszego kraju, występują natomiast w nasionach i produktach roślin oleistych oraz ziarnie kukurydzy pochodzących z krajów strefy subtropikalnej.

mgr inż. Agnieszka Cwynar,
dr inż. Paweł K. Beres
Instytut Ochrony Roślin-PIB
Terenowa Stacja Doświadczalna
w Rzeszowie

Zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa

– charakterystyka szkodnika oraz jego zwalczanie

Zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa (*Diabrotica virgifera* Le Conte) jest jednym z najgroźniejszych szkodników występujących w uprawach kukurydzy na całym Świecie. Owad ten najpowszechniej występuje w Ameryce Północnej. Po raz pierwszy został zaobserwowany na terytorium Europy w 1999 roku w Serbii. Od tego czasu odnotowano jego występowanie w większości krajów Europejskich. W Polsce *Diabrotica virgifera* została zaobserwowana po raz pierwszy w 2005 roku na terenie województwa podkarpackiego. Występowanie zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej w Polsce jest wynikiem naturalnej ekspansji z rejonu Półwyspu Bałkańskiego i Europy Centralno-wschodniej na Północ. Szkodnik ten jest bardzo niebezpieczny dla upraw kukurydzy ze względu na następujące cechy:

- tolerancja na szerokie spektrum warunków środowiskowych
- wysoka zdolność przystosowawcza
- duża rozrodczość
- możliwość poruszania się różnymi drogami
- przelatywanie między polami w poszukiwaniu pokarmu

W polskich warunkach klimatycznych owad ten rozwija 1 pokolenie w roku. Samica składa jaja do ziemi (na głębokość ok. 15cm) w pobliżu miejsca żerowania. Łagodne warunki oraz gruba pokrywa śniegowa sprzyjają przetrzymaniu jaj. Larwy rozwijają się od połowy czerwca do końca lipca. Pierwsze osobniki dorosłe (chrząszcze) pojawiają się pod koniec czerwca. Chrząszcze wykazują również zróżnicowaną aktywność dobową. Badania przeprowadzone przez Dr Pawła Beresia i wsp., w 2009 r. wykazały, iż chrząszcze wykazują najwyższą aktywność dobową o godzinie 9.00 rano oraz po godzinie 18.00. W tych porach należy wykonywać obserwacje występowania tych owadów w uprawie kukurydzy oraz zabie-

gi chemiczne zwalczające stonkę korzeniową.

W rozwoju zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej wyróżniamy następujące stadia rozwojowe:

- postać dorosła- ciało wydłużone, długości 4,2 mm-6,8 mm. Ubarwienie: różne odcienie żółci. Odwłok i tułów są jasne, żółtawe. Głowa lśniąca, barwy od słomkowej do brązowej lub czarno-brązowej. Czułki długie, cienkie, koloru ciemnobrązowego. U samic na pokrywach znajdują się ciemnobrązowe lub czarne pasy.
- larwa- od 1mm do 10-18mm. Ciało wydłużone, białokremowe. Głowa koloru

brązowego. Na końcu ciała, po stronie grzbietowej znajduje się ciemna płytka.

- poczwarka- wielkość ciała i budowa podobne jak u dorosłych osobników. Barwa białokremowa. Części ciała połączone ze sobą cienką błoną.

Na kukurydzy żerują zarówno larwy, jak również osobniki dorosłe. Najgroźniejsze w skutkach jest żerowanie larw. Młode larwy żerują na włośnikach (najcieńsze korzenie), natomiast późniejsze stadia larwalne żerują wewnątrz korzeni. Uszkodzenia systemu korzeniowego, wywołane żerowaniem, prowadzą do zakłócenia pobierania wody i składników

Tab.1 Zestawienie metod zwalczania stonki kukurydzianej (na podstawie http://stonka_kukurydziana.republika.pl/index.html)

AGROTECHNICZNA	CHEMICZNA	BIOLOGICZNA
Płodozmian	1. Larwy	1. Patogeny
Czyszczenie maszyn z resztek roślin i ziemi	Brak w Polsce preparatu doglebowego	Grzyby (<i>Beauveria bassiana</i>)
Niszczanie samosiewów kukurydzy	Zaprawianie nasion (brak zaprawy nasiennej)	Bakterie (<i>Bacillus thuringiensis</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)
Wczesny siew	2. Chrząszcze Proteus 110 OD (0,75 l/ha)-można go użyć raz w sezonie; zabieg należy wykonać zgodnie z komunikatami i sygnalizacją PIORIN	2. Nicienie (<i>Heterohabditis</i> spp., <i>Steinernema</i> spp)
Wybór odmian o silnym systemie korzeniowym		3. Drapieżcy (różne owady, np. mrówki, biegaczowate)
Zbilansowane nawożenie		4. Pasożyty (muchówki, błonkówki)
Staranne usuwanie chwastów		
Głęboka orka zimowa		
Niszczanie resztek poźniwnych		
Metoda integrowana – połączenie wszystkich metod		

pokarmowych, co skutkuje zahamowaniem wzrostu rośliny. Dorosłe chrząszcze żerują na znamionach zakłócając proces zapylania, co skutkuje powstawaniem słabo wypełnionych, zniekształconych kolb.

Istnieje 5 grup metod stosowanych do zwalczania zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej: agrotechniczna, chemiczna (z użyciem pestycydów), biologiczna (wykorzystująca naturalnych wrogów stonki), integrowana (połączenie pozostałych metod) oraz transgeniczna (wykorzystująca odmiany transgeniczne). Zestawienie metod przedstawiono w tab. 1.

Ze względu na szczególną szkodliwość, zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa jest w krajach Unii Europejskiej organizmem kwarantannowym, a więc podlega ustawowemu zwalczaniu. Zwalczanie oraz monitoring tego szkodnika regulują następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie zapobiegania wprowadzeniu i rozprzestrzenianiu się organizmów kwarantannowych (Dz. U. z dnia 13 kwietnia 2004 r., nr 11, poz. 94)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 maja 2010 w sprawie zwalczania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej (Dz. U z 2010 r., Nr 94, Poz. 606)

Rozporządzenie to określa procedury które należy wykonać w przypadku zaobserwowania obecności stonki korzeniowej na danym terenie, metody wykrywania i identyfikacji stonki oraz ustanawia podział obszaru kraju na strefy (zasiedlenia, ryzyka, porażenia, bezpieczeństwa) o różnym stopniu zagrożenia występowaniem tego szkodnika. Pod pojęciem strefy zasiedlenia należy rozumieć obszar, na którym potwierdzono występowanie stonki kukurydzianej. Strefa ryzyka jest to pas terenu oddzielający strefę zasiedlenia od pozostałego obszaru kraju, w której nie odnotowano obecności stonki kukurydzianej. Warto nadmienić iż, w przypadku stwierdzenia obecności zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej, istnieje obowiązek powiadomienia o tym fakcie najbliższej jednostki Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa lub Urzędu Gminy.

- Nakazy obowiązujące w strefie zasiedlenia:
- 1) Do dnia 31 grudnia 2015 roku nakazuje się stosowanie zmianowania w uprawie kukurydzy:
 - raz na trzy kolejne sezony uprawowe lub dwa razy na trzy sezony uprawowe jeżeli przynajmniej podczas jednego sezonu uprawowego zostaną zastosowane zabiegi z użyciem środków ochrony roślin zwalczających stonkę
 - 2) W miejscu produkcji, w którym nie stwierdzono stonki, przy uprawie kukurydzy w ramach prac nad tworzeniem nowych jej odmian, jeżeli jest ona uprawiana w monokulturze, począwszy od sezonu uprawowego 2010, nakazuje się:
 - informowanie wojewódzkiego inspektora ochrony roślin i nasiennictwa o zamiarze prowadzenia uprawy kukurydzy w monokulturze
 - w każdym sezonie uprawy kukurydzy, pod nadzorem wojewódzkiego inspektora ochrony roślin i nasiennictwa,

prowadzenie kontroli występowania stonki (z użyciem pułapek feromonowych, pułapek pokarmowych lub tablic lepowych) oraz stosowanie zabiegów z użyciem środków ochrony roślin zwalczających stonkę

Wykaz powiatów określonych w Rozporządzeniu jako strefa zasiedlenia przedstawiono w tab.2.

Tab. 2. Powiaty w których zamieszkiwała się zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa- strefy zasiedlenia (źródło: Załącznik nr 1 do Rozp. MRiRW z dnia 12 maja 2010 r. (poz.606))

Lp.	Województwo	Powiat
1	dolnośląskie	dzierżoniowski, kłodzki, oławski, strzebiński, wałbrzyski, wrocławski, ząbkowicki
2	lubelskie	biłgorajski, chełmski, hrubieszowski, janowski, krasnostawski, kraśnicki, lubartowski, lubelski, łęczycki, opolski, puławski, świdnicki, tomaszowski, zamojski, miasta na prawach powiatu: Chełm, Lublin, Zamość
3	małopolskie	bocheński, brzeski, chrzanowski, dąbrowski, gorlicki, krakowski, limanowski, miechowski, myślenicki, nowosądecki, nowotarski, oświęcimski, proszowicki, suski, tarnowski, tatrzański, wadowicki, wielicki, miasta na prawach powiatu: Kraków, Nowy Sącz, Tarnów
4	mazowieckie	kozienicki, lipski, radomski, zwolenicki, miasto na prawach powiatu: Radom
5	opolskie	brzeski, głubczycki, kędzierzyńsko-kozielski, kluczborski, krapkowicki, namysłowski, nyski, oleski, opolski, prudnicki, strzelecki, miasto na prawach powiatu: Opole
6	podkarpackie	bieszczadzki, brzozowski, dębicki, jarosławski, jasielski, kolbuszowski, krośniński, leski, leżajski, lubaczowski, łańcucki, mielecki, niżański, przemyski, przeworski, ropczycko-sędziszowski, rzeszowski, sanocki, stalowowlowski, strzyżowski, tarnobrzyski, miasta na prawach powiatu: Krosno, Przemyśl, Rzeszów, Tarnobrzeg
7	śląskie	bielski, cieszyński, gliwicki, mikołowski, pszczyński, raciborski, rybnicki, wodzisławski, żywiecki, miasta na prawach powiatu: Bielsko-Biała, Gliwice, Jastrzębie-Zdrój, Katowice, Rybnik, Tychy, Zory
8	świętokrzyskie	buski, jędrzejowski, kazimierski, kielecki, opatowski, ostrowiecki, pińczowski, sandomierski, skarżyski, starachowicki, staszowski, miasto na prawach powiatu: Kielce

Tab.3. Powiaty zagrożone rozprzestrzenieniem się zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej- strefa ryzyka (źródło: Załącznik nr 2 do Rozp. MRiRW z dnia 12 maja 2010 r. (poz.606))

Lp.	Województwo	Powiat
1	dolnośląskie	bolesławiecki, głogowski, górowski, jaworski, jeleniogórski, kamiennogórski, legnicki, lubański, lubiński, lwówecki, milicki, oleśnicki, polkowicki, średzki, świdnicki, trzebnicki, wołowski, zgorzelecki, zlotoryjski, miasta na prawach powiatu: Jelenia Góra, Legnica, Wrocław
2	lubelskie	białski, łukowski, parczewski, radzyński, rycki, włodawski, miasto na prawach powiatu: Biała Podlaska
3	łódzkie	bełchatowski, łaski, opoczyński, pabianicki, pajęczański, piotrkowski, poddębicki, radomszczański, rawski, sieradzki, tomaszowski, wieluński, wierszowski, zduńskowolski, miasto na prawach powiatu: Piotrków Trybunalski
4	małopolskie	olkuski
5	mazowieckie	białobrzyski, garwoliński, grójecki, otwocki, piaseczyński, przysuski, szydłowiecki
6	śląskie	będziński, bieruńsko-lędziński, częstochowski, kłobucki, lubliniecki, myszkowski, tarnogórski, zawierciański, miasta na prawach powiatu: Bytom, Chorzów, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Zabrze
7	świętokrzyskie	konecki, włoszczowski
8	wielkopolskie	kaliski, kępniński, krotoszyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, rawicki, turecki, miasto na prawach powiatu: Kalisz

Wykaz powiatów określonych w Rozporządzeniu jako strefa ryzyka przedstawiono w tab.3. Zarówno w strefie zasiedlenia jak i w strefie ryzyka obowiązują następujące zakazy i nakazy: Nakazuje się:

- niszczenie samosiewów kukurydzy
 - wykonanie na gruntach, na których była uprawiana kukurydza, po uprzednim dokładnym rozdrobieniu resztek poźniwnych, głębokiej orki jesiennej po zakończeniu każdego sezonu jej uprawy
 - czyszczenie, z ziemi i resztek roślinnych, maszyn używanych na gruntach, na których jest uprawiana kukurydza, przed przemieszczeniem tych maszyn poza obszar objęty strefą zasiedlenia i strefą ryzyka
- Zakazuje się przemieszczania poza obszar objęty strefą zasiedlenia i strefą ryzyka:

- świeżych roślin kukurydzy i ich części w każdym sezonie uprawy kukurydzy do dnia 15 października- zakazu tego nie stosuje się w przypadku przemieszczania roślin w obrębie jednego miejsca produkcji oraz w przypadku przemieszczania roślin do zakładu przetwórczego zlokalizowanego na terenie powiatu sąsiadującego bezpośrednio z obszarem strefy ryzyka i strefy zasiedlenia, jeżeli rośliny lub ich części są dostarczane do przetwórcy pod nadzorem wojewódzkiego inspektora w sposób który uniemożliwia rozprzestrzenienie się stonki oraz poddawane są przetworzeniu na terenie zakładu przetwórczego i przed przetworzeniem nie są przemieszczane poza jego teren
- gleby lub innego podłoża uprawowego pochodzącego z gruntów, na których uprawiana była kukurydza

W przypadku stwierdzenia występowania stonki na terytorium nie ujętym w wykazie stref zasiedlenia i stref ryzyka, Wojewódzki Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa wyznacza strefę porażenia oraz strefę bezpieczeństwa. Strefa porażenia to strefa w odległości co najmniej 1 km wokół miejsca uprawy kukurydzy, gdzie stwierdzono występowanie stonki. Granica strefy bezpieczeństwa przebiega w odległości co najmniej 5 km od granicy strefy porażenia.

W strefie porażenia, podobnie jak w strefie zasiedlenia i ryzyka, nakazuje się:

- stosowanie zabiegów z użyciem środków ochrony roślin zwalczających stonkę do 15 października (począwszy od sezonu uprawowego w którym została ogłoszona informacja o wyznaczeniu strefy i w sezonie następującym po tym sezonie)
- przeprowadzenie zbioru kukurydzy do dnia 15 października
- czyszczenie przed przemieszczeniem poza obszar strefy porażenia, maszyn używanych do uprawy kukurydzy, z resztek ziemi i roślin
- stosowanie zmianowania dopuszczającego uprawę kukurydzy na danym gruncie raz na trzy sezony uprawowe albo zaprzestanie uprawy kukurydzy przez dwa kolejne sezony uprawowe przypadające po sezonie uprawowym w którym została wyznaczona strefa

niszczenie samosiewów kukurydzy

W strefie porażenia zakazuje się również przemieszczania poza strefę świeżych roślin kukurydzy i ich części w każdym sezonie

uprawy kukurydzy do dnia 15 października oraz gleby lub innego podłoża uprawowego pochodzącego z gruntów, na których uprawiana była kukurydza.

W strefie bezpieczeństwa obowiązują następujące nakazy:

- stosowanie zabiegów z użyciem środków ochrony roślin zwalczających stonkę do 15 października (począwszy od sezonu uprawowego w którym została ogłoszona informacja o wyznaczeniu strefy i w sezonie następującym po tym sezonie)
- stosowanie zmianowania dopuszczającego uprawę kukurydzy na danym gruncie raz na dwa kolejne sezony uprawowe (począwszy od sezonu uprawowego następującego po roku w którym ogłoszono informację o wyznaczeniu strefy)

Warto nadmienić iż wymienionych zakazów i nakazów nie stosuje się w strefach porażenia i bezpieczeństwa jeżeli strefy te zostały wyznaczone w związku ze stwierdzeniem występowania w danym sezonie uprawowym nie więcej niż dwóch dorosłych osobników stonki, a w kolejnym sezonie w czasie kontroli nie stwierdzono obecności stonki, albo w czasie dwóch kolejnych sezonów uprawowych w czasie kontroli nie stwierdzono obecności stonki.

Od czasu pierwszego zaobserwowania zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej w Polsce (2005r.) Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz Instytut Ochrony Roślin, prowadzą program monitorujący występowanie tego szkodnika na terenie całego kraju. Wynik monitoringu przeprowadzonego w latach 2005-2009 potwierdzają występowanie tego owada na terenie 10 województw: Podkarpackiego, Łódzkiego, Lubelskiego, Wielkopolskiego, Małopolskiego, Śląskiego, Świętokrzyskiego, Dolnośląskiego, Mazowieckiego, Opolskiego. W latach 2005-2008 odnotowano systematyczny wzrost zasięgu występowania stonki, natomiast w roku 2009 zasięg ten nie uległ zmianie. Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORIN) umieszcza na swojej stronie internetowej bieżące informacje na temat wykrycia tego szkodnika na terenie Polski. Stan na dzień 6.09.2011r. został podany w tab.4.

Tab. 4. Wykrycia zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej w 2011r. – stan na dzień 6.09.2011 r. (źródło: <http://piorin.gov.pl/index.php?pid=1610>)

Lp.	Województwo	Powiat
1	dolnośląskie	dzierżoniów
2	lubelskie	biłgorajski, puławski, łęczycki, hrubieszowski, włodawski, kraśnicki, rycki, chełmski
3	małopolskie	dąbrowski, gorlicki, bocheński, krakowski grodzki, krakowski, miechowski, nowosądecki grodzki, oświęcimski, proszowicki, tarnowski, wielicki, olkuski
4	mazowieckie	pruszkowski, lipski, zwoleński, kozienicki
5	opolskie	brzeski, głubczycki, opolski, kluczborski, krapkowicki, nyski, strzelecki
6	podkarpackie	robczycko-sędziszowski, rzeszowski, leżajski, mielecki, niżański, przemyski, sanocki, strzyżowski, krośnieński, kolbuszowski, lubaczowski, przeworski, jarosławski,
7	śląskie	wodzisławski, raciborski, pszczyński, żywiecki, Gliwice, rybnicki, gliwicki, bielski, tarnogórski, lubliniecki, zawierciański
8	świętokrzyskie	sandomierski, kazimierski, buski, pińczowski, opatowski, ostrowiecki, staszowski, kielecki, starachowicki

Dotychczas, w Polsce, nie odnotowano doniesień o szkodliwości ekonomicznej wynikającej ze spadku plonu spowodowanego zerowaniem tego szkodnika. Jednakże istnieje prawdopodobieństwo iż sytuacja ta może ulec zmianie, na skutek wzrostu populacji oraz naturalnej migracji tego gatunku, co spowoduje rozszerzenie zasięgu jego występowania na cały kraj.

mgr inż. Monika Żurek
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
- PIB, Radzików
Zakład Genetyki i Hodowli Roślin
Pracownia Kukurydzy i Pszenżyta

Przydatne adresy internetowe:

http://stonka_kukurydziana.republika.pl/index.html (strona poświęcona zagadnieniom związanym z zachodnią kukurydzianą stonką korzeniową)

<http://www.ior.poznan.pl/> (strona Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu)

<http://piorin.gov.pl/> (strona Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa)

<http://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/zboza/pojawila-sie-stonka-kukurydziana,29518.html>

<http://piorin.gov.pl/index.php?pid=1610> (szczegółowe dane na temat wykryć stonki kukurydzianej w 2011 r. stan na 06.09.2011)

http://piorin.gov.pl/cms/upload/stonka_broszura.pdf (ulotka informacyjna o stonce)

Literatura:

Konefal T., Stepnowska A., 2010. występowanie *Diabrotica virgifera* Le Conte w Polsce w latach 2005-2009. *Postępy w Ochronie Roślin* 50 (1)

Bereś P., Siorek R., 2007. Wstępne obserwacje nad biologią zachodniej kukurydzianej stonki korzeniowej (*Diabrotica virgifera* Le Conte) w okolicach Rzeszowa. *Postępy w Ochronie Roślin* 47 (1)

Informacja PIORIN „Zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa (*Diabrotica virgifera* Le Conte) to bardzo groźny szkodnik kukurydzy mogący powodować olbrzymie straty w uprawach tej rośliny”. http://piorin.gov.pl/cms/upload/Dv-internet-22_08_06%20_2_v2.pdf

Jeden system przez cały rok

Kompleksowe podejście do rolnictwa precyzyjnego wymaga stosowania wielu zaawansowanych technologii, m.in. zmiennego dawkowania nawozów, racjonalnego opryskiwania czy automatycznego, dokładnego prowadzenia maszyn. Aby zapanować nad wszystkimi czynnościami konieczna jest instalacja osobnych sterowników dla każdej z maszyn. Można też zastosować jeden panel: EDGE lub INTEGRA firmy AgLeader.

Panel INTEGRA jest najbardziej kompleksowo rozbudowanym panelem na rynku. Jak sama nazwa wskazuje, skupia w sobie wszelkie dostępne obecnie rozwiązania rolnictwa precyzyjnego. Duży, ponad 30-centymetrowy, jasny i wysokiej rozdzielczości panel dotykowy pozwala na jednoczesne wyświetlanie wielu informacji z ciągłym zachowaniem podglądu głównego okna nawigacji. Jedną z ważniejszych funkcji INTEGRY jest możliwość współpracy z maszynami zgodnymi ze standardem ISO-Bus, co ogranicza ilość paneli sterujących w kabinie pozostawiając daleko w tyle tradycyjne sterowniki maszyn pod względem prostoty i intuicyjności. Tańszym odpowiednikiem INTEGRY jest panel EDGE. Jego wysokiej jakości kolorowy wyświetlacz ma przekątną ponad 17 cm. Konstrukcja urządzenia umożliwia rozbudowę o kolejne funkcje.

Zarówno INTEGRA jak i EDGE, mają wiele wspólnych funkcji. Należy do nich m.in. system DirectCommand (VRA) pozwalający na zmienne dawkowanie nawozów granulowanych i cieczy (np. RSM). W zależności od potrzeb możliwe jest jednoczesne zmienne dawkowanie do pięciu niezależnych, różnych substancji podczas jednego przejazdu roboczego. Dzięki AutoSwath system dba również o to, aby nie aplikować nigdzie podwójnej dawki. Z kolei SeedComand (VRP)

umożliwia stosowanie zmiennej gęstości siewu w obrębie pola co daje możliwość wykorzystania potencjału zmiennych stanowisk glebowych. Łącznie z VRP możemy w jednym przejeździe zintegrować VRA dla nawozów podsiewanych rzędowo, mikrogranulatów i oprysku. Nigdy dotąd nie było bardziej kompleksowego rozwiązania do precyzyjnego siewu.

Kolejnymi funkcjami dostępnymi w obydwu panelach jest system mapowania odmian na polu HVM i kontroli funkcji opryskiwacza Direct Liquid Command. Pierwszy pozwala na automatyczne i precyzyjne zapisywanie podczas siewu jaką odmianą obsialiśmy daną część pola (także odmian wysiewanych przez poszczególne sekcje). DLC z Direct Injection ma możliwość aplikowania kilku oddzielnych substancji chemicznych w zależności od potrzeb danego miejsca na polu na zasadzie wtrysku skoncentrowanego środka do dysz mieszających. W ten sposób w zbiorniku opryskiwacza znajduje się czysta woda, która jest wykorzystywana do robienia cieczy roboczej podczas jazdy na polu. System ten umożliwia również zmienne dawkowanie w obrębie każdego środka chemicznego oraz dzięki NORAC UC5 pozwala kontrolować wysokość pracy belki polowej poprzez system czujników ultradźwiękowych. INTEGRA i EDGE mogą również zbierać dane o wilgotności i plonie

w danym miejscu na polu z czujników zainstalowanych w kombajnie.

Dla panelu INTEGRA dostępna jest również funkcja OptRx do zmiennego nawożenia azotem. Dzięki czujnikom odczytującym stan rośliny na polu panel jest w stanie w jednym przejeździe dobrać dawkę azotu, regulatora wzrostu lub herbicydu uwzględniając wiele zmiennych występujących w danym miejscu na polu. W tym samym czasie jest oczywiście w stanie zmiennie dawkować trzy nawozy granulowane.

Panele można także jednocześnie wykorzystać do automatycznego prowadzenia maszyn, na przykład z asystentem nawigacji OnTrac2, który można łatwo zainstalować w ciągniku, kombajnie lub innej maszynie samojedznej bez konieczności ingerencji w hydraulikę pojazdu. INTEGRA i EDGE przystosowane są również do współpracy z systemem ParaDyme – najbardziej zaawansowanym systemem automatycznego kierowania maszynami rolniczymi. Opatentowana technologia modułu dwu anten GPS pozwala prowadzić maszyny rolnicze z dokładnością do 1 cm również przy minimalnych prędkościach roboczych, co jest niemożliwe jest w klasycznych systemach jedno antenowych. Wbudowany w anteny moduł GSM pozwala na ściąganie poprawek z geodezyjnych sieci referencyjnych, co daje dokładność RTK bez potrzeby zakupu własnej stacji referencyjnej i działa na obszarze całego kraju.

To wszystko możliwe do wykorzystania w ciągu roku z jednym panelem.

Kamil Szymańczak
kamrol@kamrol.pl
KAM-ROL

Najlepsza jakość usług Szybko i czysto

REMONDIS®
EKOLOGIA WYGODA ESTETYKA



www.remondis.pl

**USŁUGI DLA
MIESZKAŃCÓW
I FIRM**

- wywóz odpadów komunalnych
- wywóz gruzu i odpadów remontowych
- selektywna zbiórka surowców
- bezpieczne niszczenie nośników informacji
- recykling odpadów elektrycznych i elektronicznych

Remondis Sp. z o.o.
96-500 Sochaczew
ul. Żyrardowska 6
tel. 46 862 20 42
e-mail: sochaczew@remondis.pl

Uprawa kukurydzy na ziarno

– sposoby zbioru i konserwacji

Można przyjąć, na podstawie danych GUS, że w pięcioleciu 2006-2010, powierzchnia uprawy kukurydzy w Polsce wynosiła około 700 tysięcy hektarów. Kukurydzę na ziarno uprawiano na powierzchni około 300 tysięcy hektarów, a na kiszonce na powierzchni około 400 tysięcy hektarów. W 2011 roku odnotowano kilku procentowy wzrost arealu kukurydzy na ziarno. W obydwu kierunkach uprawy kukurydzy są jeszcze bardzo duże możliwości zwiększenia produkcji.

Kukurydza jest rośliną bardzo wydajną. Z 1 hektara udanej plantacji można zebrać 80-100 kwintali suchego ziarna, wyżywić 2-3 bukaty, odchowac 22-28 tuczników lub wyprodukować 13-15 tys. litrów mleka.

Kukurydza ma bardzo wszechstronne zastosowanie w żywieniu wszystkich grup zwierząt gospodarskich. Szczególna wartość żywieniowa ziarna kukurydzy polega na idealnym zbilansowaniu energii pochodzącej ze skrobi i tłuszczu z włóknem surowym. W suchej masie ziarna jest około 70% skrobi i prawie 4% tłuszczu, przy zawartości włókna surowego około 3%. Ziarno kukurydzy nie zawiera żadnych substancji anty-żywieniowych. Ujemną cechą jest niska zawartość białka, około 9 - 10%. Białko ma niekorzystny skład aminokwasowy. Głównym składnikiem białka jest zeina. W niedobrze występują aminokwasy egzogenne: lizyna i tryptofan. W mieszankach paszowych z kukurydzą konieczny jest dodatek komponentów wysokobiałkowych. Ze względu na wysoką koncentrację energii i niską zawartość włókna, ziarno kukurydzy jest szczególnie przydatne w żywieniu zwierząt monogastrycznych: drobiu, trzody chlewnej, a także ryb.

Kukurydza może być uprawiana także na CCM (corn cob mix) czyli kiszonce z odkoszulkowanych i rozdrobnionych kolb. Jest to głównie pasza dla trzody chlewnej. Może być również stosowana w tuczu ryb. Ze względu na udział rdzeni kolb, w CCM jest wyższa zawartość włókna surowego w porównaniu z ziarnem suchym lub konserwowanym na mokro. Zawartość włókna na ogół nie przekracza jednak 6% i dlatego CCM jest dobrze tolerowane przez trzodę chlewną. W przypadku uprawy kukurydzy na CCM dodatkowo wymagana jest dobra struktura kolby - korzystny stosunek ziarna do rdzenia. W Polsce produkcja CCM z kukurydzy jest mało popularna, gdyż wiąże się z zadawaniem paszy „na mokro”. Ten kierunek wykorzystania kukurydzy ma duże znaczenie w Austrii i niektórych landach niemieckich.

Ziarno kukurydzy to również idealny surowiec do produkcji skrobi, wysokiej, jakości oleju, a w przemyśle na sucho również grysu i mąki kukurydzianej. Skrobia może być wykorzystywana do produkcji bio-etanolu (około 4 tysięcy litrów z hektara) lub do produkcji izogłukozy znajdującej zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu spożywczego i innych gałęziach przemysłu.

Głównym celem uprawy kukurydzy w technologii ziarnowej jest produkcja suchego ziarna, które jest przedmiotem obrotu krajowego i międzynarodowego. Ziarno kukurydzy

w warunkach klimatycznych Polski zawiera przy zbiorze średnio około 30% wody. Wymaga natychmiastowego dosuszenia do około 14% zawartości wody, gdyż przy takim poziomie wilgotności może być przechowywane przez dłuższy okres czasu. Ziarno nie dosuszone po zbiorze ulega zepsuciu wskutek działalności drobnoustrojów – bakterii i grzybów.

Proces suszenia ziarna kukurydzy jest bardzo kosztowny i pochłania ponad 30% całkowitych kosztów produkcji kukurydzy na ziarno. Koszty suszenia z roku na rok wzrastają. Koszt wysuszenia jednej tony ziarna kukurydzy o zawartości wody 35% wynosi aż 120 zł. Przy plonie 14 ton mokrego ziarna kukurydzy z hektara o wilgotności 30% na suszenie trzeba wydać około 1500 zł. Podane koszty nie obejmują amortyzacji suszarni. Nic więc dziwnego, że producenci poszukują tańszych rozwiązań konserwacji ziarna kukurydzy.

Alternatywą do suszenia ziarna może być jego konserwacja na mokro, szczególnie, gdy ziarno jest wykorzystywane jako pasza we własnym gospodarstwie lub jako surowiec do produkcji bioetanolu. Ziarno konserwowane na mokro może być wykorzystywane w żywieniu zwierząt przeżuwających, w intensywnej produkcji mleka i mięsa wołowego. W procesie konserwacji ziarna na mokro wykorzystuje się technologię rękawów foliowych do których surowiec jest włączany przy pomocy pras silosujących. Stosunkowo niskie obecnie ceny rękawów foliowych sprawiają, że zakiszanie w nich ziarna jest znacznie tańsze niż w silosach przejazdowych, biorąc pod uwagę koszt wybudowania nowych obiektów. Proces zakiszania przebiega w warunkach beztlenowych. Ziarno kukurydzy, po jego zgnieceniu, dobrze ubite, kisi się szybko i bez strat. Zagęszczenie surowca w rękawach wynosi od 600 do 1100 kg/m³. Rękawy foliowe służą też do produkcji CCM. W rękawach foliowych może być konserwowane całe, nie rozdrobnione ziarno kukurydzy. Mamy wówczas do czynienia z procesem samokonserwacji (inertacji). Proces ten polega na tym, że tlen wypełniający przestrzeń między ziarnami jest zużywany i zastąpiony przez dwutlenek węgla, który pełni funkcję konserwantu ziarna.

Usługa pakowania w rękaw foliowy jednej tony ziarna kukurydzy na potrzeby gorzelni, niezależnie od wilgotności kosztuje około 20 zł. Zgniecenie i spakowanie w rękaw mokrego ziarna, czy to kukurydzy czy innych zbóż, wynosi około 35 zł/t. Powyższe ceny obejmują kompleksową usługę wraz z kosztem rękawa foliowego. Są to ceny konkurencyjne w stosunku do kosztów suszenia ziarna.

Kukurydza jest doskonałym, wysokowydajnym surowcem do produkcji bioetanolu. Wiele gorzelni wykorzystuje więc chętnie ten surowiec. Mokre ziarno kukurydzy do przetwórstwa pochodzi najpierw bezpośrednio z pola, od kombajnu. W tym celu wysiewa się mieszankę kukurydzy od najwcześniejszych do najpóźniejszych. Zapewniają one dostęp surowca od września, aż do grudnia – stycznia. Część ziarna konserwuje się w rękawach foliowych do wykorzystania w tych okresach, kiedy surowiec nie może być pozyskiwany bezpośrednio z pola. Rękawy foliowe w tym przypadku zastępują również magazyny, jakie byłyby niezbędne do przechowywania surowca.

Wśród zalet technologii konserwacji pasz na mokro, poza znacząco niższymi kosztami w stosunku do tradycyjnych technologii, należy wymienić między innymi:

- Możliwość wykonanie zbiorów ziarna w okresie kiedy osiąga ono najwyższą wartość żywieniową i jest najbardziej przyswajalne dla zwierząt. Następuje to w chwili zasychania łodyg, gdy składniki pokarmowe nie są już przemieszczane do ziarna, 2-3 tygodnie przed agrotechnicznym terminem zbioru. To z kolei daje więcej czasu na przygotowanie pola i terminowy siew zbóż ozimych.
- Ograniczenie strat plonu. Wcześniejsze zbiory eliminują możliwość wpływu niekorzystnych czynników (pogoda, ptactwo), dzięki czemu wydajność ziarna i słomy z hektara może być do 30% wyższa.
- Ograniczenie strat w przechowywaniu zgniecionej ziarna w rękawach foliowych. Łatwiej jest utrzymać warunki beztlenowe niż w przypadku tradycyjnych metod przechowywania paszy (np. silosy), gdzie istnieje większa możliwość dostępu powietrza.
- Zmniejszenie kosztów przechowywania. Rękawy foliowe są tania alternatywą dla kosztownej infrastruktury magazynowej.
- Uzyskanie lepszej jakości paszy. Stosowanie zakiszzonego ziarna lub kiszonce z paszy objętościowej stabilizuje florę bakteryjną w przewodzie pokarmowym zwierząt. Stosowanie suchego ziarna w nadmiarze w żywieniu zwierząt powoduje acydozę czyli kwasicę u bydła. Zastosowanie paszy z mokrego zakiszzonego ziarna ogranicza możliwość wystąpienia tej choroby.

Przedstawiona wyżej technologia konserwacji ziarna kukurydzy na mokro jest stosowana z powodzeniem również w naszym kraju, w dużych towarowych przedsiębiorstwach rolnych, oraz mniejszych gospodarstwach zajmujących się produkcją mleka i mięsa.

dr inż. Roman Warzecha
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
Państwowy Instytut Badawczy Radzików



Niezależny Samorządny Związek Zawodowy Rolników Indywidualnych „Solidarność” w Gminie Teresin powstał jako jeden z pierwszych w kraju, w tym roku obchodził jubileusz XXX-lecia powstania. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu rolników, którzy doskonale wyczuwali potrzebę chwili, jednoczenia się i wspólnego działania. Tak jak 30 lat temu, tak i teraz chcemy wspierać działania rolników. Od wielu lat prowadzimy doświadczenia z zakresu kompleksowej uprawy kukurydzy na ziarno jak i na kiszonkę, które wpisane są w europejski system doświadczeń. Zajmujemy się ich upowszechnianiem, a także wdrażaniem nowoczesnych technologii. Szczególny nacisk kładziemy na szkolenia rolników, które organizujemy z różnymi partnerami. Szkolenia dobieramy pod względem tematycznym, aktualnym w danym okresie, np. podstawowa obsługa komputera, wypełnianie wniosków o dopłaty, fundusze strukturalne. Współpracujemy z uczelniami i szkołami rolniczymi, IHAR, MODR, naukowcami, mediami i wieloma firmami działającymi na rzecz rolnictwa.

Kolejny raz jesteśmy współinicjatorami imprezy – XIII DNI KUKURYDZY WOJEWÓDZTW MAZOWIECKIEGO I ŁÓDZKIEGO oraz OGÓLNOPOLSKIEJ PREZENTACJI ODMIAN.

Mając świadomość, iż nie jesteśmy w stanie sami udźwignąć ogromu organizacji tak dużej imprezy, zaprosiliśmy do współpracy wiele różnych instytucji i organizacji. Jak zwykle pragniemy gorąco i serdecznie podziękować wszystkim za współpracę, za wniesiony wkład i wysiłek.

Chcemy zaproponować rolnikom w okresie zimowym nieodpłatne szkolenia z zakresu: uprawy kukurydzy na ziarno i kiszonkę, precyzyjnego rolnictwa (kompleksowe badania gleby, zalecenia nawozowe, oszczędności, kalkulacje), funduszy strukturalnych z UE, a także innych tematów zgłoszonych przez rolników.

Jeśli chcesz skontaktować się z nami, zadzwoń: 0–502 56 94 85, (0–46) 86 135 51,
bądź napisz e-mail: szymanczak@kukurydza.home.pl, www.kukurydza.home.pl.

Przewodniczący Zarządu Gminnego
NSZZ RI „Solidarność” w Teresinie

Andrzej Popławski



ProCam Polska to firma o charakterze ogólnopolskim, posiadająca 14 oddziałów na terenie całego kraju.

Nasza specjalność to ochrona roślin, w której jesteśmy dostawcą technologii i rozwiązań najnowszych w skali światowej.

Równocześnie oferujemy także nawozy podstawowe i specjalistyczne, materiał siewny oraz doradztwo w szeroko pojętej agrotechnice rolnictwa i ogrodnictwa.

Firma zatrudnia w Polsce około 200 osób, z czego przeszło 60 osób to doradcy agrotechniczni, którzy swoją codzienną obecnością w gospodarstwach gwarantują wysoki poziom naszego serwisu technicznego. W tym roku Firma uruchomiła swój nowy oddział w centrum Polski w miejscowości Sromów koło Łowicza. Nasza aktywność będzie bardziej dopasowana do charakteru gospodarstw tego regionu, ich wielkości, jak również profilu produkcji. Środkowa Polska to poza produkcją rolniczą słynne zagłębie sadownicze i warzywnicze. ProCam Polska będzie zorientowany na różnorodną produkcję rolno-ogrodniczą. Chcemy być partnerami naszych klientów, zarówno tych wielkich, jak i mniejszych.

Uprawa kukurydzy leży także w kręgu naszych zainteresowań. Oferujemy zarówno materiał siewny światowych firm hodowlanych np. Limagrain LG, Syngenta czy austriackie hodowle, specjalistyczne nawożenie oraz środki ochrony roślin. W uprawie kukurydzy nasza wiedza oparta jest na kilkuletnich doświadczeniach polowych i wielu lokalizacjach – HR Szelejewo, Zakład Doświadczalny Grodkowice k Krakowa, Gospodarstwo Rolne Nieciecza k Tarnowa, Gospodarstwo Rolne Bukowina k Przemysła, ODR Łosiów k Opola. Opiekę nad „złotą kolekcją odmian kukurydzy” ProCam Polska sprawuje bezpośrednio Dyrektor ds. nasienictwa Andrzej Szczepaniak. Nasi specjaliści diagnostyki agrofagów skupieni w Grupie Doradczej Analiz Fitosanitarnych ProCam Polska mogą precyzyjnie określić wszystkie zagrożenia na plantacjach tej uprawy.

Ceniąc sobie głos praktyki rolniczej nasze rozwiązania testujemy we wszystkich regionach Polski, stąd obecność ProCam Polska na XIII Dniach Kukurydzy w Skrzelewie.

Dyrektor Oddziału
Janusz Gwiazdowski

Kontakt z naszym oddziałem w Sromowie koło Łowicza:

Dyrektor Oddziału		Kierownik Działu	Specjalista ds. sprzedaży	Przedstawiciel terenowy
Janusz Gwiazdowski 504 080 936	Dział Sprzedaży 46 838 00 78	Jadwiga Tomczak 504 080 938	Justyna Janicka 509 605 473	Mariusz Szadkowski 512 020 279

KOMPLEKSOWE NAWOŻENIE KUKURYDZY

YaraMila 7-20-28 Corn oraz FoliCare fosforowy (12-46-8) YaraVita Cynk F YaraVita Kukurydza



4 kompletne rozwiązania w mineralnym żywieniu kukurydzy

Pozycja lidera w kompleksowym żywieniu roślin zobowiązuje nas do ciągłego rozwoju.

Nieustannie poszukujemy najlepszych rozwiązań wychodząc naprzeciwko Państwa potrzebom, rozwijając również nasze produkty i ofertę.

NAWOŻENIE PODSTAWOWE – FOSFOR, POTAS, MAGNEZ, SIARKA i MIKROELEMENTY

YaraMila 7-20-28 Corn to pierwszy na rynku nawóz doglebowy, dedykowany kukurydzy. Odpowiedni dobór składników pokarmowych oraz wysoka jakość nawozu pozwala na stosowanie go we wszystkich systemach uprawy kukurydzy:

rośliny. Ten sposób wprowadzenia składników pokarmowych wiąże się z szybkim, łatwym i efektywnym zaspokojeniem wymagań pokarmowych roślin podczas trwania wegetacji. Z teoretycznego, praktycznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, podczas dokarmiania dolistnego kukurydzy należy zwrócić uwagę na dwa składniki pokarmowe: fosfor oraz cynk. Objawy niedoborów pierwszego z nich (P) są związane z powstawaniem fioletowo-purpurowych plam na powierzchni liści. Plamy te powstają w wyniku nadprodukcji barwnika antocyjanowego oraz zmniejszenia tempa syntezy zielonego barwnika roślin: chlorofilu. Sytuacja taka ma najczęściej miejsce przy temperaturze powietrza poniżej 120°C oraz suszy.

i mikroelementów. Symptomy niedoboru fosforu w takim układzie są likwidowane nieomal błyskawicznie. Związek czynny Folicare'a – fosforan mocznika uodparnia także roślinę na niekorzystny wpływ czynników chorobotwórczych (m.in. patogenów z rodzaju: *Aspergillus* oraz *Cladosporium*), pogarszających wartość paszową ziarna. Nawóz stosuje się w dawce 5 kg/ha, przy zużyciu 200-300 litrów cieczy roboczej w fazie 3-4 liści oraz powtarza

Zawartość składników pokarmowych w nawozie YaraMila YaraMila 7-20-28 Corn:

Azot (N-NH₄) – 7%; Fosfor (P₂O₅) – 20%;
Potas (K₂O) – 28%; Magnez (MgO) – 2%;
Siarka (SO₃) – 7,5%; Bor (B) – 0,02%;
Miedź (Cu) – 0,02%; Żelazo (Fe) – 0,1%;
Mangan (Mn) – 0,03%; Cynk (Zn) – 0,02%;
Wapń (CaO) – 2,8%

Dawki i terminy stosowania YaraMila 7-20-28 Corn:

Termin	Zasobność w P i K	Dawki [kg/ha]	Uwagi
Wariant I (nawożenie P i K przed siewem, powierzchniowe)			
1-2 tygodnie przed siewem	bardzo wysoka i wysoka	200-300	Nawóz po wysianiu wymieszać z glebą
	średnia	300-400	
	niska i bardzo niska	400-500	
Wariant II (nawożenie P i K w czasie siewu nasion, rzędowe)			
Podczas siewu nasion	bardzo wysoka i wysoka	180-270	Nawóz powinien być umieszczony min. 5 cm obok i min. 5 cm poniżej rzędu nasion
	średnia	270-370	
	niska i bardzo niska	350-450	

NAWOŻENIE POGŁÓWNE-AZOTOWE

Nawożenie azotowe w uprawie kukurydzy jest jednym z najważniejszych czynników plonotwórczych. Odpowiednio dobrane nawozy azotowe, jak również optymalne terminy ich stosowania gwarantują efektywne wykorzystanie jednego z najważniejszych składników pokarmowych, jakim jest azot (N). Yara Poland proponuje Państwu dwa szybko działające nawozy do pogłównego stosowania w uprawie kukurydzy: CAN 27 (saletra wapniowo amonowa, o składzie N – 27%; CaO – 7%; MgO – 4%) oraz na gleby o średniej i niskiej zasobności w fosfor i potas: SuperCan (N – 27%; P₂O₅ – 5%; K₂O – 5%; SO₃ – 8%). System nawożenia kukurydzy wg. Yara Poland zaleca wykonanie pogłównego nawożenia nawozami azotowymi w fazie 4-5 liści w dawce około 400 kg/ha.

DOKARMIANIE DOLISTNE

Dokarmianie dolistne kukurydzy stało się nieodłącznym elementem agrotechniki tej

Niedobór cynku w kukurydzy występuje przede wszystkim w początkowych fazach rozwoju tej rośliny i jest związany z bieleniem końcówki liści oraz skracaniem międzywęźli.

Yara Poland proponuje w swoich kompleksowym programie żywienia kukurydzy wykorzystanie Folicare'a fosforowego (12-46-8). Jest on syplim łatworozpuszczalnym nawozem dolistnym, zawierającym aż 460 g P₂O₅ w 1 kg. Folicare fosforowy zawiera także składniki drugorzędowe (Mg, S) oraz komplet schelutowanych mikroelementów. Wyjątkowość tego produktu polega na wykorzystaniu w jego technologii produkcji fosforanu mocznika.



Substancja czynna (fosforan mocznika) w FoliCare fosforowym (12-46-8)

Związek ten powoduje rozluźnienie wierzchnich warstw tkanek, co umożliwia pełne wchłanianie całego kompleksu makro-

oprysk w fazie 6-8 liści. Dodatkowo do tak sporządzonej cieczy roboczej można dodać jednoskładnikowy nawóz dolistny z wysoką zawartością cynku.

Yara Poland proponuje Państwu tutaj także oryginalne rozwiązanie: YaraVita Cynk F. Jest to dolistny, skoncentrowany nawóz cynkowy o bardzo dobrych właściwościach fizykochemicznych. Jednym z bardziej interesujących mechanizmów działania YaraVita Cynk F jest zdolność stymulacji rośliny do lepszego wykorzystywania azotu oraz powiększenia powierzchni chłonnej systemu korzeniowego. Zabiegi dokarmiania dolistnego YaraVita Cynk F powinny być wykonywane razem z FoliCare fosforowym. Średnia dawka nawozu w jednym oprysku wynosi od 0,5 do 1 l/ha.

Zastosowanie proponowanego programu według dawek i terminów stosowania jest gwarancją wysokiego plonu oraz jego odpowiedniej jakości. □

FoliCare fosforowy (12-46-8) 5 kg/ha lub YaraVita Kukurydza 2 l/ha	+	YaraVita Cynk F
I oprysk – faza 3-4 liści II oprysk – faza 6-8 liści		
= sprawdzona recepta na sukces w uprawie kukurydzy		

Przedstawiciele Yara Poland:

Północ:	0 601 634 713
Zachód-Centrum:	0 665 320 115
Południowy Zachód:	0 601 634 711
Wschód-Centrum:	0 607 571 750
Południowy wschód:	0 605 199 904



PROGRAM NAWOŻENIA KUKURYDZY

foliQ®

- ✦ **FoliQ Aminovigor i FoliQ Ascovigor**
wzrost odporności, regeneracja uszkodzeń
i lepsze zawiązywanie owoców
- ✦ **FoliQ Calmax i FoliQ Aminocal**
program nawożenia wapniem
- ✦ **FoliQ 36 azotowy**
przyspieszenie wzrostu
- ✦ **FoliQ Bor**
efektywne nawożenie borem
- ✦ **FoliQ Kombimax**
wysoka koncentracja składników
pokarmowych
- ✦ **FoliQ Mikromax**
precyzja w nawożeniu mikroelementami
- ✦ **FoliQ N uniwersalny**
zasilenie makro i mikroelementami
- ✦ **FoliQ P**
poprawa wybarwienia owoców
- ✦ **FoliQ K**
precyzja w nawożeniu potasem



Zadbaj o precyzję mechanizmów natury



ADENGO»»

**Wygodniej
być nie może**

**Błyskawicznie się
przekonasz**

Nowy herbicyd do stosowania
w uprawie kukurydzy:

- skuteczny
- elastyczny
- wygodny



Bayer CropScience



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.

Bayer CropScience, Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa, tel. 22 572 36 12, fax 22 572 36 03

www.bayercropscience.pl



ADENGO®

– odpowiedź na chwasty w kukurydzy

Co to jest za preparat?

Adengo 315 SC to herbicyd doglebowy, przeznaczony do zwalczania chwastów jednoliściennych i dwuliściennych w uprawie kukurydzy.

Jak i kiedy go stosować?

Preparat można stosować przed wschodami lub krótko po wschodach rośliny uprawnej (maks. do 2 liści kukurydzy). Dobre uwilgotnienie gleby sprzyja wysokiej aktywności środka w glebie oraz pozwala na utrzymanie jego aktywności w możliwie długim okresie czasu.

Czy lepiej stosować Adengo przed- czy po-wschodowo?

Najlepsza skuteczność produktu jest w warunkach właściwego uwilgotnienia gleby i zawsze lepiej wybrać taki termin, gdy gleba jest wilgotna, czyli po opadach deszczu. Ze względu na późniejsze wschody niektórych chwastów i dłuższe działanie termin krótko powschodowy (maks. do 2 liści kukurydzy) wydaje się być właściwszy.

Jaką dawkę należy zastosować na polu?

Produkt zalecany jest w dawkach 0,33-0,44 l/ha. Wyższą zalecaną dawkę środka należy stosować na polach: silnie zachwaszczonych (szczególnie rdestem powojowatym i przytulią) oraz na glebach cięższych.

Czy skuteczność produktu jest uzależniona od wilgotności gleby? Czy stosować produkt podczas suszy?

Skuteczność działania produktów doglebowych jest za-wsze uzależniona od wilgotności gleby i w okresie suszy nie należy stosować żadnych produktów doglebowych ze względu na ich słabszą skuteczność. W takich wypadkach polecamy produkty nalistne Maister i Maister Pak (najlepiej w dawkach dzielonych).

Jaką przewagę ma produkt Adengo nad produktami konkurencyjnymi?

Produkt Adengo jest jednym z najlepszych produktów na rynku, zwalcza bardzo wiele chwastów z różnych rodzin biologicznych, w tym także chwasty uporczywe i trudno-zwalczalne. Wykazuje skuteczniejsze i dłuższe działanie niż niejeden produkt, szczególnie na chwasty jednoliściennne – nawet stosowany przedwschodowo. Poza tym jest dostępny w korzystniejszej cenie niż wiele podobnych rozwiązań używanych dotychczas. Zastosowany w dobrych warunkach przynosi znaczne zwwyżki plonu i gwarantuje czyste pole przez cały sezon, o czym mogli się przekonać rolnicy w ciężkim sezonie roku 2011.

Jakie chwasty są zwalczane przez Adengo?

Adengo zwalcza ponad 85 gatunków chwastów jedno- i dwuliściennych, w tym przede wszystkim: chwastnicę jednostronną, fiołka polnego, gwiazdnicę pospolitą, jasnoty, komosę białą, przytulię czepną, rdest powojowaty, rdest ptasi, rumian pospolity, samosiewy rzepaku (kielkujące z nasion), szarłat szorstki, tasznik pospolity, włośnice i inne.

Czy Adengo zwalcza perz właściwy?

Skuteczność Adengo na perz jest niewystarczająca. W przypadku obecności na polu perzu właściwego polecamy produkt Maister 310 WG lub oferowany w akcji promocyjnej Maister Pak – najlepiej w dawkach dzielonych.

Jaka jest różnica pomiędzy Adengo a oferowanym również przez Bayer produktem Maister i Maister Pak? W jakich warunkach należy je stosować i który produkt wybrać i zastosować na polu?

Przed wschodami kukurydzy lub krótko po wschodach, do fazy 2 liści kukurydzy, należy zastosować **Adengo**. Jeżeli na polu występuje palusznik i jest wilgotno, należy stosować **Adengo**, który jest znacznie skuteczniejszy niż **Maister** w zwalczaniu tego chwastu. Jeśli są odpowiednie warunki atmosferyczne i możliwości agrotechniczne, czyli odpowiednia wilgotność gleby, należy zastosować produkt **Adengo 315 SC**. Jeśli w tym okresie jest sucho lub jeżeli na polu występuje perz, należy zastosować produkt **Maister**. Jeżeli kukurydza ma już powyżej 3 liści, należy zastosować **Maister** lub **Maister Pak**. Jeżeli oprócz perzu mamy na polu także rdest powojowaty, to należy zastosować **Maister Pak**.

Czy produkt Adengo jest bezpieczny do stosowania w kukurydzy? Czy występuje wrażliwość odmianowa na ten produkt?

Ryzyko fitotoksyczności przy stosowaniu środków ochrony roślin zawsze istnieje. Jeśli chodzi o preparat Adengo 315 SC, przetestowany był na kilkudziesięciu odmianach w Polsce i poza granicami kraju i nie stwierdzono jakiegokolwiek wrażliwości odmianowej. W preparacie znajduje się najnowszej generacji sejfner, który zabezpiecza roślinę uprawną, a dodatkowo wpływa na system korzeniowy rośliny uprawnej zabezpieczając ją przed niekorzystnym działaniem warunków stresowych. Podsumowując, Adengo 315 SC jest bezpieczny dla rośliny uprawnej, co zostało wykazane w większości doświadczeń, podczas których produkt był stosowany w zalecanych dawkach 0,33-0,44 l/ha. Jednak zawsze należy przestrzegać zasad dobrej praktyki rolniczej i unikać stosowania herbicydów w warunkach: przeciągających się okresów chłódów, w czasie skrajnej suszy, na glebach kwaśnych, piachach i gdy występują wczesnowiosenne spadki temperatury (przymrozki).

Jaki jest mechanizm działania tego herbicydu?

Jest to herbicyd doglebowy. Zawiera dwie wzajemnie uzupełniające się substancje aktywne z różnych grup chemicznych. Tienkarbazon metylu jest inhibitorem syntazy acetylmeczanowej (ALS) blokującej aktywność określonego enzymu odpowiedzialnego za biosyntezę aminokwasów, co w konsekwencji prowadzi do zakłócenia syntezy białek. W efekcie następuje zahamowanie wzrostu i rozwoju roślin. Z kolei druga substancja aktywna: izoksafitol jest inhibitorem syntezy barwników fotoaktywnych, która powoduje zamieranie chloroplastów w komórkach roślin. Środek działa systemicznie, pobierany jest zarówno poprzez korzenie, jak i łodygi kielkujących chwastów oraz jest szybko transportowany w całej roślinie. Po zastosowaniu środka chwasty nie wschodzą lub krótko po wschodach bieleją, przestają rosnąć i zamierają.

W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt pod numerem telefonu 604 158 569 lub 601 273 576.

Dwie drogi, jeden cel

Wybierz swój sposób na chwasty w kukurydzy

Maister®

Pracuje po wschodzie



Zwalcza powschodowo
najszerze spektrum chwastów
i perz też



Maister PAK®

Zwalcza powschodowo
najszerze spektrum chwastów
i rdest powojowaty też



Bayer CropScience



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.

Bayer CropScience, Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa, tel. 22 572 36 12, fax 22 572 36 03

www.bayercropscience.pl





proteus®

Prawdopodobnie to ostatni owad, który doprowadzi Cię do szaleństwa...

- chroni uprawy roślin rolniczych i warzywniczych przed wieloma szkodnikami
- wywołuje natychmiastowy efekt zwalczania, połączony z długotrwałą ochroną
- eliminuje słodyszka rzepakowego, chowacze, stonkę ziemniaczaną, ploniarkę, omacnicę i mszyce
- dzięki nowej formulacji O-TEQ doskonale przemieszcza się w roślinie i jest odporny na zmywanie
- ustanawia nowy standard najskuteczniejszej i bezpiecznej ochrony przed szkodnikami

 Bayer CropScience



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.

Wybierz swoje wł

Plantatorzy kukurydzy stają przed dylematem, jakie herbicydy zastosować w ochronie swoich plantacji.

W trosce o wygodę i zadowolenie naszych klientów w latach 2009 i 2010 zostały wprowadzone na rynek dwa rozwiązania firmy

SYNGENTA®:

LUMAX® i ELUMIS®.

Zastanówmy się razem, które z tych rozwiązań będzie najlepiej spełniać Państwa oczekiwania.

LUMAX®

LUMAX® 537,5 SE – przedwschodowo i wcześniej powschodowo – pamiętaj o plonie!

Preparat ten jest rozwiązaniem dla producentów, którym w maksymalnym stopniu zależy na plonowaniu kukurydzy. Dzięki wczesnemu zastosowaniu eliminujemy chwasty już na początku uprawy zapewniając kukurydzy idealne warunki świetlne, przestrzeń, brak strat substancji odżywczych oraz wody, a także likwidujemy dodatkowe schronienie dla szkodników i patogenów. Kukurydza bez konkurencji chwastów rośnie w prawidłowy sposób – buduje system korzeniowy, rozgałęzienia, nadaje odpowiedni kształt i układ liściom, a ostatecznie pozwala uzyskać maksymalny plon.

LUMAX® 537,5 SE to sprawdzony bardzo skuteczny herbicyd przedwschodowy i wcześniej powschodowy dostępny od 2010 r. w opakowaniach 1, 5 i 20 litrowych. To produkt specjalnie dobrany do polskich warunków klimatycznych oparty na trzech składnikach, dzięki czemu jego efekt działania jest dużo mocniejszy. Jako jeden z niewielu herbicydów doglebowych zwalcza większość chwastów w 100%. Herbicyd ten działa na tyle długo, że zwalcza także wtórnie

wschodzące chwasty dając aż do zbioru pełny efekt czystego pola.

Sezon 2009, jak pamiętamy, przyniósł wiosną wyjątkową suszę, nie notowaną od wielu lat. W niektórych regionach Polski okres bez opadów dochodził nawet do sześciu tygodni (Wielkopolska). Takie warunki to bardzo duże wyzwanie dla rozwiązań doglebowych, które do prawidłowego działania wymagają odpowiedniej wilgotności gleby, jej doprawienia i odpowiedniego zastosowania. Wielu rolników mogło się jednak chwalić wspaniałym efektem czystego pola dzięki zastosowaniu preparatu **LUMAX®** i pełnemu zwalczeniu najważniejszych chwastów, takich jak: blekot pospolity, bodziszek drobny, chaber bławatek, chwastnica jednostronna, dymnica pospolita, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, komosa biała, krzywoszyj polny, kurzyślak polny, mak polny, maruna bezwonna, przetacznik bluszczowy, przytulia czepna, psianka czarna, rdesty, rumian polny, szarłat szorstki, tasznik pospolity, tobołki polne, wilczomlec obrotny.

Z doświadczeń krajów ościennych wynika, że **LUMAX®** zwalcza skutecznie blisko 45 chwastów występujących w uprawie kukurydzy.

Zaletą tego rozwiązania jest możliwość użycia go również powschodowo. **LUMAX®** to wyjątkowy preparat, którego stosowanie jest bezpieczne dla wielu odmian kukurydzy, nawet tych najwrażliwszych. Można go łatwo dostosować do własnego programu uprawy kukurydzy. Z pewnością znajdą Państwo odpowiedni moment na zastosowanie tego produktu. To niewątpliwa korzyść, jeśli chodzi o angażowanie kapitału we właściwe i pewne rozwiązania.



asne rozwiązanie



Elumis

ELUMIS® 105 OD – powschodowo – zwalcza chwasty kompletnie!

ELUMIS® jest najnowszym produktem firmy **SYNGENTA®** dostępnym w Polsce – jako pierwszym kraju Europy – w opakowaniach 1 i 5 litrowych. To pierwszy kompletny powschodowy herbicyd do zwalczania chwastów jedno i dwuliściennych stworzony specjalnie dla kukurydzy.

Herbicyd **ELUMIS®** jest doskonałym rozwiązaniem dla osób, które:

poszukują jednego kompletnego sposobu ochrony

nie mają czasu na tworzenie

nieprzewidywalnych w działaniu mieszanin

nie lubią przepłacać

nie lubią przepłacać

zwalczają widoczne chwasty, oceniając ich wzrost i efekt działania

zastosowanego herbicydu

ceniający wysoki standard techniczny preparatu

wyjątkowo dbają o bezpieczeństwo

swej uprawy i dobór preparatu do własnych potrzeb i programu

prac polowych

Z doświadczeń polowych wynika, że produkt ten zwalcza do 65 gatunków chwastów, co świadczy o jego wyjątkowości. **ELUMIS®** zwalcza chwasty dwuliścienne, takie jak: bodziszek drobny, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, komosa biała, maruna bezwonna, ostrożeń polny, przetacznik perski, psianka czarna, rdest plamisty, rdest ptasi, rumian polny, samosiewy rzepaku, szarłat szorstki, tasznik pospolity, tobołki polne, żółtlica drobnokwiatowa oraz chwasty jednoliścienne, do których należą: chwastnica jednostronna, perz właściwy, wiechlina roczna, włośnice.

Należy wyraźnie podkreślić najnowszą technologię, jaką zaangażowano w pro-

dukcyj tego preparatu. **ELUMIS® 105 OD** dzięki nowej formulacji tworzy dużo bardziej wyrównane krople cieczy roboczej, bez frakcji pylistej, łatwo ulegającej znoszeniu podczas stosowania. Dzięki temu rozwiązaniu strumień cieczy trafia celniej na chwasty oraz dużo lepiej i pełniej pokrywa powierzchnię liścia.

Dzięki doskonale dobranym składnikom **ELUMIS®** ma także właściwości działania odglebowego, co pozwala na wydłużenie efektywnego działania. Preparat ten, jako herbicyd nalistny, działa wyjątkowo szybko, gdyż już po kilku dniach widoczne są efekty jego stosowania.

Wygodnie i bezpiecznie jest stosować ten preparat w okresie od 2 do 8 liści i dawki od 1 l do 1,5 l/ha. Dawka podstawowa daje wystarczający efekt właściwie na każdym polu; natomiast w przypadku wyjątkowo wyrosniętego perzu oraz ostrożenia proponujemy górną dawkę. Nałożenie się wyższych dawek nie ma wpływu na wzrost kukurydzy.



**Polecamy
stosowanie
naszych
najnowszych
produktów.**

Zeagran 340 SE

HERBICYD

Gwałtownie skuteczny...

- Preparat chwastobójczy do powschodowego zwalczania jednorocznych chwastów dwuliściennych w kukurydzy
- Błyskawiczny efekt chwastobójczy i długotrwała ochrona



CHRONIMY UPRAWY

CHRONIMY NATURALNE PIĘKNO

F&N Agro Polska Sp. z o. o.
ul. Twarda 30, 00-831 Warszawa
tel. +48 22 620-32-52
www.fnagro.pl


agro

Nawozy płynne

do stosowania dogłębowego oraz dolistnego



ADOB® MA		ADOB® SB-2		ADOB® PO		Basfoliar® 36 Extra		ADOB® Zn	
pod kukurydzę dawka 330l/ha zawiera kg:		pod buraki cukrowe dawka 330l/ha zawiera kg:		pod ziemniaki dawka 330l/ha zawiera kg:		uprawy polowe, ogrodnictwo 1 litr nawozu zawiera g:		uprawy polowe 1 litr nawozu zawiera g:	
N	78,14	N	76,57	N	80,00	N	363,20	N	90,00
P ₂ O ₅	15,63	P ₂ O ₅	6,53	P ₂ O ₅	16,00	MgO	43,00	Zn	100,00
K ₂ O	20,69	Na	28,18	K ₂ O	21,00	B	0,27	Mg	30,00
MgO	0,99	MgO	0,99	MgO	1,80	Cu	2,70		
S	0,79	B	0,25	B	0,30	Fe	0,27		
Zn	0,20	Fe	0,20	Cu	0,80	Mn	13,50		
		Mn	0,78	S	1,40	Mo	0,067		
						Zn	0,13		
gęstość d = 1,30		gęstość d = 1,33		gęstość d = 1,24		gęstość d = 1,34		gęstość d = 1,33	

Mikroelementy schelatowane biorozkładalnym środkiem chelatującym IDHA.



Informacje o produktach:
Dział Handlowo-Produkcyjny
tel. 61 878 04 01

www.adob.com.pl

HDI
Asekuracja

www.hdi-asekuracja.pl
Infolinia 801 801 181

Ubezpieczenie upraw rolnych z dopłatami budżetu państwa Z gruntu najpewniejsze

Rolniku, czy wiesz, że dzięki ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich zapłacisz tylko 50% składki za ubezpieczenie upraw w HDI?

Jeżeli produkcja roślinna jest Twoim głównym źródłem dochodów, nie zwlekaj z ubezpieczeniem upraw, przecież pracujesz „pod chmurką”.

Proponujemy Ci możliwość elastycznego wyboru zakresu ubezpieczenia, wybierz spośród następujących pakietów ryzyk:

Grad	Grad, przymrozki wiosenne	Grad, ujemne skutki przezimowania	Grad, przymrozki wiosenne, ujemne skutki przezimowania
Grad, huragan, deszcz nawalny, lawina, obsunięcie się ziemi, piorun	Powódź	Susza	

Dołącz do grona ubezpieczonych, którzy nam zaufali i skorzystaj z dodatkowych atutów:

- Brak 10% udziału własnego
- Maksymalna wysokość odszkodowania we wszystkich ryzykach z wyjątkiem ujemnych skutków przezimowania: 95% sumy ubezpieczenia
- Wysokość odszkodowania w przypadku uznania szkody ujemnych skutków przezimowania: 33% sumy ubezpieczenia
- Zniżki za każdy bezszkodowy rok ubezpieczenia w HDI przy nieprzerwanej kontynuacji



Proponujemy:

- atrakcyjne ceny gazu,
- zbiorniki gazowe nowe i używane,
- wykonanie i modernizację instalacji gazowych,
- przerabianie instalacji olejowych na gazowe dla suszarni

Gazgrod Sp. J.
ul. Jaktorowska 17
96-300 Żyrardów
www.gazgrod.eu

Zadzwoń już teraz!
Robert Kaczorowski
tel. kom. 603-500-578
robert.kaczorowski@gazgrod.eu



Stacjonarne i przewoźne suszarnie do ziarna

Opalane propan-butanem,
gazem ziemnym, olejem
opalowym lub biomasą.



Drzewicz

Wytwórnia Suszarń
Nowy Drzewicz 62
tel./fax (46) 856-7311
www.drzewicz.com.pl



SILOSY ZBOŻOWE

Z AKTYWNA WENTYLACJĄ

Firma z województwa kujawsko - pomorskiego



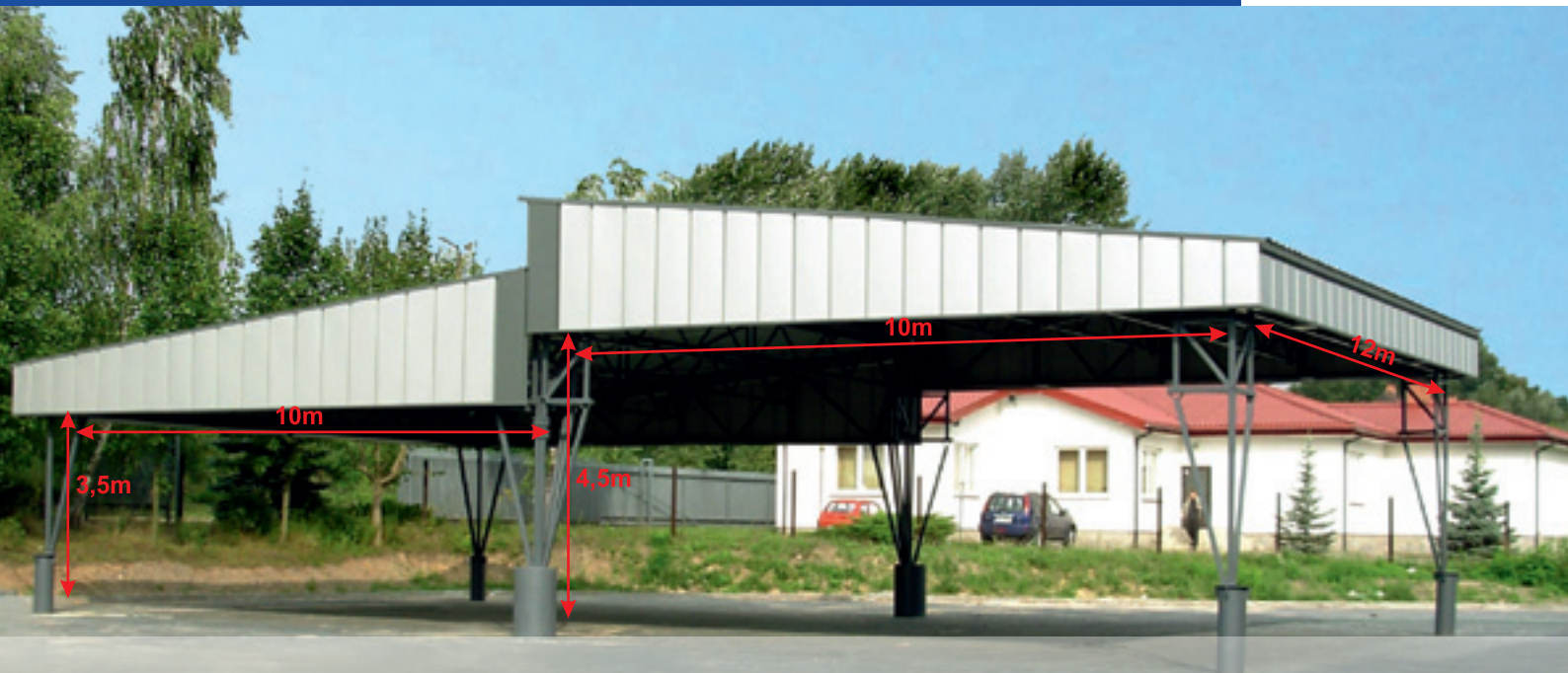
www.bin.agro.pl
bin@bin.net.pl

INFORMACJE I ZAMÓWIENIA także telefonicznie:

- ★ „BIN” Sp. z o.o. 87-700 Aleksandrów Kuj., ul. Narutowicza 12, tel. 54 282 88 00-03
- ★ P. O.R. „KONSIL”, 89-121 Slesin k. Nakła, ul. Nakiejska 10, tel. 52 385 78 59, 52 385 71 56, fax 52 385 71 55
- ★ „KONSIL” Filia Mazurska, 11-520 Ryn, ul. Partyzantów 16, (Firma Z.U.M.) tel. 87 421 82 80
- ★ „KONSIL” Filia Poznańska „TAD-OPAL”, 64-330 Opalenica, Sielinko, ul. Parkowa 2A, tel./fax 61 447 60 60
- ★ „KONSIL” Filia Warmińska, 82-335 Gronowo Elbląskie, Oleśno 12, tel. kom. 506 187 058
- ★ „AGRO-INSTAL” 08-500 Ryki, Bazanów Nowy 75, woj. lubelskie, tel. 81 865 45 12, tel. kom. 694 803 638
- ★ „ELEWATOR” 37-716 Orły, Zadąbrowie 71A, woj. podkarpackie, tel. 16 671 25 14, tel. kom. 602 865 171
- ★ P.H.U.O.R. „TECH-MAG” 48-300 Nysa, ul. Grodkowska 7, woj. opolskie, tel./fax 77 435 55 00, tel. kom. 605 07 47 33
- ★ „AGRO-KOMPLEKS” 83-200 Starogard Gdański, ul. Zielona 29, tel./fax 58 562 23 29, 561 01 77, tel. kom. 603 741 922
- ★ P.O.M. Spółka z o.o., ul. Tytoniowa 4, 16-300 Augustów, tel. 87 643 34 76, fax 87 643 34 78
- ★ PRONAR Sp. z o.o. fabryczne punkty sprzedaży:
 - Jaszczolty 44, 17-315 Grodzisk, tel. kom. 501 896 472, 501 896 470
 - Wasilków k. Białegostoku (woj. podlaskie) ul. Ks. W. Rabczyńskiego 1, tel. kom. 501 445 774, 501 544 012
 - Koszarówka 38, 19-203 Grajewo, tel. kom. 509 777 554
- ★ AMAROL Andrzej Makarewicz, 12-250 Orzysz, ul. Wierzbńska (dz.411/46), tel. 662 840 503

OFERUJEMY TEŻ URZĄDZENIA

- transportowe:
- wybieraki ziarna z silosów
 - przenośniki ślimakowe
 - przenośniki pneumatyczne
- dosuszające:**
- wentylatory do wietrzenia zbóż w silosach
 - nagrzewnice elektryczne powietrza
- paszowe:**
- śrutowniki bijakowe ssąco-tłoczące 1200 kg/h
 - mieszalniki paszowe poj. 1000 kg
 - pojemniki paszowe 1600 l
 - dozowniki wagowe pod mieszalnik
- oraz:** przenośniki paszowe, węże, rozdzielacze i inne



WIATY ROLNICZE

- opcja rozbudowy modułowej
- możliwość zabudowy ścian i montażu bram

„BIN” Sp. z o.o.
ul. Narutowicza 12
87-700 Aleksandrów Kuj.
tel. 54 282 88 17, 54 282 88 00
e-mail: bin@bin.agro.pl
www.bin.agro.pl



Piaskowanie naczip, przyczep,
maszyn rolniczych

Naprawa i regeneracja
maszyn rolniczych

Mechanika maszyn i urządzeń

Konstrukcje stalowe

Remonty suszami

PPHU WIMET Tomasz Pietrzak

Elżbietów 10
tel. 696 8213 30
wimet@onet.eu

**AGRO
CORN**

AGRO CORN Sp. z o.o.
ul. Jaśkowa Dolina 31
80-286 Gdańsk

PUNKT SKUPU ZBÓŻ
Rudno III 15
21-210 Milanów
tel. 83 356 91 97
tel./fax 83 356 91 31
tel. kom. 605834944, 605 404 344

Firma AGRO CORN

prowadzi

SKUP ZBÓŻ

**Pszenica, Pszenżyto, Jęczmień,
Żyto, Owies, Kukurydza, Rzepak**

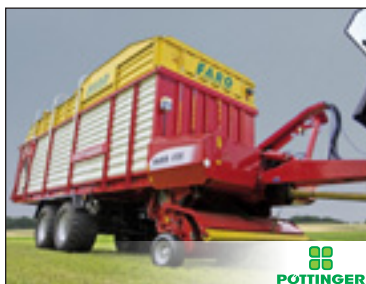
- SKUP KAŻDEJ ILOŚCI ZBÓŻ, KAŻDEGO GATUNKU - RUDNO
- ODBIÓR BEZPOŚREDNIO OD PRODUCENTA PRZY ILOŚCI 25t
- TERMIN PŁATNOŚCI 14 DNI
- OFERUJEMY MATERIAŁ SIEWNY, NAWOZY, ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN
- PROWADZIMY SKUP TRZODY CHLEWNEJ I BYDŁA
- SPRZEDAŻ PASZ I DODATKÓW PASZOWYCH
- KONTRAKTACJA PŁODÓW ROLNYCH

www.agrocorn.pl

ROLMECH[®]

**Sprzedaż ciągników,
maszyn rolniczych i komunalnych.**

*Twoim partnerem
już od 20 lat*



Zakład PŁOŃSK ul. 19-Stycznia 41 b
Dz. Sprzedaży tel. 23 662-72-91
Cz. Zamienne tel. 23 662-72-90

Zakład BŁONIE ul. Sochaczewska 64 c
Dz. Sprzedaży tel. 22 796-33-40
Cz. Zamienne tel. 22 796-33-41

Zakład WĘGRÓW ul. Kościuszki 153
Dz. Sprzedaży tel. 25 792-30-23
Cz. Zamienne tel. 25 796-59-23

NOWO OTWARTY

Zakład w WINNICY ul. Pułtuska 3
Dz. sprzedaży tel. 23 691-44-44
Cz. zamienne tel. 23 691-44-45

CZEKAJĄ ATRAKCYJNE RABATY CENOWE

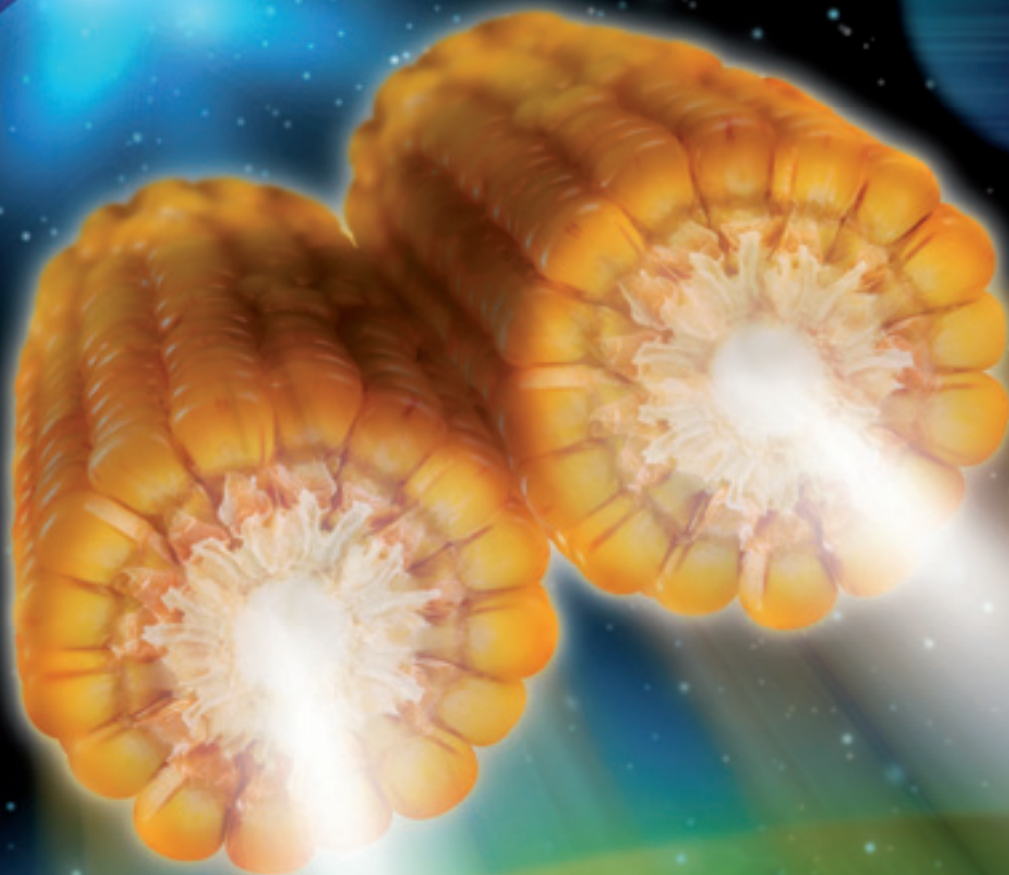
Zapraszamy!

więcej informacji - www.rolmech.pl

OFERUJEMY BOGATY ASORTYMENT CZĘŚCI ZAMIENNYCH, SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY

Kelvin[®] Pack

kontratakuj!



**Nie czekaj, aż atak chwastów zniweczy
plon kukurydzy. Kontratakuj!**

**Zastosuj Kelvin[®] Pack
– kompletne rozwiązanie przeznaczone
do powschodowego zwalczania chwastów.**

- ▣ Kosmicznie wysoka skuteczność
- ▣ Najprostsze w galaktyce stosowanie
- ▣ Niszczyciel imperialny wobec
1- i 2-liściennych agresorów

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

BASF

The Chemical Company

**DIESEL SERVICE
MISZTAŁ**

Partner

BOSCH

**REGENERACJA I NAPRAWA
POMP WTRYSKOWYCH**

silników wysokoprężnych
samochodów, maszyn i urządzeń

REGENERACJA GŁOWIC

wszelkich silników spalinowych
do pojazdów, maszyn i urządzeń

- Części zamienne oryginalne lub zastępcze
– wyłącznie sprawdzonych producentów
- Gwarancja na każdą naprawę
- Bezpłatna wycena kosztów naprawy
- Sprzedaż części zamiennych firmy Bosch i in.



BOSCH

DELPHI
Automotive System
SIMANS

BOSCH
PARTNER
CZĘŚCI DIESEL

DIESEL SERVICE
Dariusz Miształ
96-200 Rawa Mazowiecka, ul. Kościuszki 8
tel., fax (46) 814 36 58, kom. 606 95 63 58

Nowa inwestycja

„Biogazownia Rolnicza”

w Konopnicy gmina Rawa Mazowiecka



Proponujemy:

- atrakcyjne ceny
- wieloletnie kontrakty
- pewną stabilną płatność

Zainteresowanych prosimy
o kontakt telefoniczny:

Bioenergy Project Sp. z o.o.

tel. (046) 837-03-87

Marta Łukawska
tel. kom. 0-608-070-266

Grzegorz Grzyb
tel. kom. 0-600-975-776

P.H. „AGROSKŁAD”

rok założenia 1990

- ciągniki i maszyny rolnicze
- kombajny • części zamienne
- materiały budowlane
- nawozy mineralne



Zetor

NEWHOLLAND



97-225 Ujazd; Józefin 39

tel. (44) 719-24-88, fax (44) 719-31-49
agrosklad@agroskald.com.pl

FILIA:

Popów 16A, 99-400 Łowicz
tel/fax. 046-837-37-24

e-mail: adam.orzehowski@agrosklad.com.pl

www.agrosklad.com.pl

Agencja Ochrony Mienia

„CERTUS”

Spółka z o.o.
96-500 Sochaczew
pl. Kościuszki 6
tel. (046)862-27-69
tel. kom. 602-404-256
www.ochronacertus.pl
e-mail:soch-czew@ochronacertus.pl



- Ubezpieczenie do 3.500.000 zł
- Ulga na PFRON
- Członek Polskiego Związku Pracodawców „OCHRONA”

ŚWIADCZYMY USŁUGI W ZAKRESIE

- MONITORING
- OCHRONA OSÓB I MIENIA
- KONWOJOWANIE INKASO
- PROJEKTOWANIE I MONTAŻ PROFESJONALNYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH I TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ
- SERWIS 24 GODZINY

**PROFESJONALIZM
BEZPIECZEŃSTWO
ZAUFANIE**



Mustang
Król wśród pól



***TERAZ RÓWNIEŻ
W KUKURYDZY!***

Dawka 0,6 l/ha

 **Dow AgroSciences**

Dow AgroSciences Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 50A, 02-672 Warszawa
tel. 0-22 854 03 20, fax 854 03 29
e-mail: fwrpols@dow.com
internet: www.dowagro.pl

zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej
www.dowagro.pl

KOMPUTERY ROLNICZE GPS



KAM-ROL jako wyłączny dystrybutor w Polsce, ma zaszczyt zaprezentować kompletną linię profesjonalnych rozwiązań dla Precyzyjnego Rolnictwa firmy

Ag Leader Technology



EDGE

Podstawowe cechy:

- osiem stylów nawigacji
- zmienne dawki w VRA
- zmienna gęstość siewu
- monitoring plonu i wilgotności
- automatyczne sekcje robocze
- kontrola parametrów opryskiwacza
- iniekcja środków chemicznych
- poziomowanie belki opryskiwacza
- NORAC UCS
- współpraca z OnTrack2
- współpraca z Paradyme



OnTrack2

Podstawowe cechy:

- łatwe i szybkie przeniesienie
- brak ingerencji w hydraulikę
- prostota obsługi
- nie ogranicza ruchów
- sprawna praca
- brak poślizgów



INTEGRA

Podstawowe cechy:

- osiem stylów nawigacji
- zmienne dawki do czterech produktów jednocześnie MultiVRA
- zmienna gęstość siewu
- kontrola sekcji siewnych
- monitoring plonu i wilgotności
- automatyczne sekcje robocze
- kontrola parametrów opryskiwacza
- zmienne dawki cieczy
- iniekcja do 4 środków chemicznych
- poziomowanie belki opryskiwacza
- NORAC UCS
- współpraca z OptRx
- zmienne dawki azotu
- współpraca z Paradyme
- automatyczne prowadzenie



PARADYME

Podstawowe cechy:

- dokładność do 1-2cm
- samokalibracja systemu
- łatwe i szybkie przeniesienie bez użycia narzędzi
- opatentowana technologia dwu anten GPS z Logic7D
- brak potrzeby instalowania czujnika skrętu kół
- system zawsze wie gdzie jest przód pojazdu (praca do przodu i tyłu)
- informacja o położeniu względem 3 osi nawet w bezruchu
- wysoka dokładność i stabilność sygnału przy niskich prędkościach
- wbudowany moduł GSM pozwala ściągać poprawki geodezyjne
- moduł GSM umożliwia zdalną pomoc i automatyczną aktualizację

OptRx

Podstawowe cechy:

- zmienne dawki azotu
- zapis kondycji roślin
- praca w trzech długościach fal światła
- łatwość przeniesienia



G6 Farmnavigator



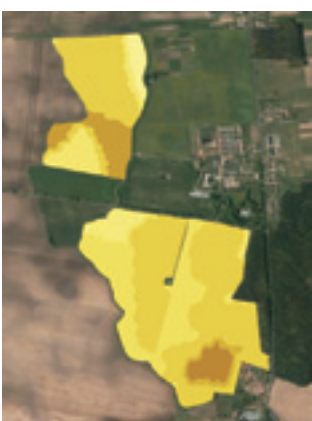
Prosta nawigacja dla małego gospodarstwa.

Podstawowe cechy:

- prostota obsługi
- przystępna cena
- antena 4Hz DGPS
- pomiar powierzchni
- nawigacja konturowa
- nawigacja po prostych
- nawigacja po ścieżkach roboczych
- pamięć robocza wykonanych prac
- wirtualne sekcje robocze opryskiwacza

PROFESJONALNE MAPY GLEBOWE

Wykonujemy usługi określania zasobności i zmienności glebowej



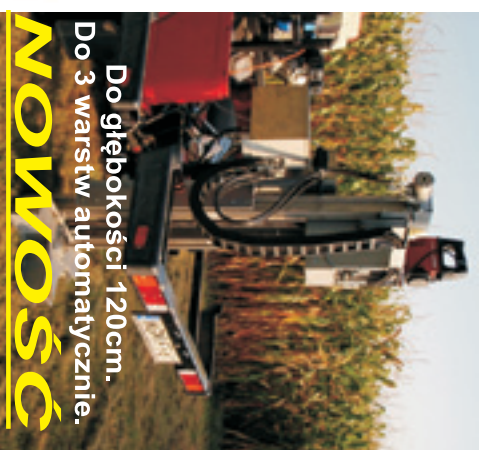
Makroelementy (fosfor, potas, magnez) i pH mikroelementy (cyruk, mangan, miedź, żelazo) inne (bor, siarka, próchnica, metale ciężkie i inne)

Dane w formie map oraz elektroniczne. Opracowujemy zalecenia nawozowe, mapy zmiennego dawkowania nawozów. Pomiary do wniosków IACS.

Wykonujemy specjalistyczne usługi pobierania próbek gleby do głębokości 120 cm z automatycznym podziałem na trzy warstwy.

Przeznaczenie:

- wykonanie dokładnego profilu glebowego
- zasobność podglebia
- próby sadownicze
- azot mineralny



Do głębokości 120cm. Do 3 warstw automatycznie.

NOWOŚĆ



KAM-ROL
PRECYZYJNE ROLNICTWO

Szymańczak Kamil

tel (46) 86 145 00

kom 509 191 474

e-mail kamrol@kamrol.pl

www.kamrol.pl

Precyzyjnie powiemy Ci co w Twoim plonie piszczy...