



Możliwości zwiększenia powierzchni uprawy kukurydzy w Polsce

W licznych dyskusjach przewija się pytanie: Jakie są możliwości produkcji kukurydzy w Polsce i jaką powierzchnię można by obsiać tą rośliną. Odpowiedź na to pytanie jest trudna i musi być ujęta oddzielnie dla obu podstawowych kierunków uprawy.

Kukurydza na ziarno: Powierzchnia uprawy zależy od warunków klimatycznych rejonu, możliwości umiejscowienia w zmianowaniu oraz chłonności rynku. Przy odpowiednio dobranych odmianach można dziś uprawiać kukurydzę na ziarno praktycznie w całym kraju. Kukurydza w poszczególnych województwach stanowi od 0,6 do 16,1% zasiewów zbóż. Jeśli przyjąć jako bezpieczną górną granicę udziału kukurydzy w strukturze zasiewów zbóż na 25%, to możliwości jej uprawy w Polsce sięgają 2,0-2,1 mln ha. Aktualnie nie wydaje się to jeszcze możliwe.

Dzisiaj można zakładać, że średnio w Polsce, udział kukurydzy w strukturze zasiewów zbóż może bez problemu osiągnąć 10%. Jest to wartość wyraźnie mniejsza niż aktualnie na Dolnym Śląsku, a podobna jak w Lubuskim. Bez większej rewolucji w plodozmianach, można więc kukurydzę na ziarno zasiać na powierzchni 800-850 tys. hektarów. Oznacza to produkcję rzędu 4,0-4,5 mln ton ziarna kukurydzy, które w większości może i powinno być zagospodarowane w kraju. Jedynym mankamentem będzie to, że na rynku znajduje się ok. 1,5 mln ton ziarna więcej, z tytułu większego planowania kukurydzy w porównaniu do zastąpionych przez nią zbóż paszowych.

Kukurydza na kiszonkę: Zapotrzebowanie na kiszonkę z kukurydzy zależy przede wszystkim od obsady bydła i częściowo także od liczebności owiec i koni. Analizując hipotetyczne możliwości wielkości zasiewów kukurydzy kiszonkowej warto posłużyć się przykładem niemieckim. W kraju tym, o podobnym klimacie i podobnej strukturze gospodarstw, kukurydzę kiszonkową uprawia się na powierzchni ponad 1,1 mln ha, a więc cztery razy więcej niż w Polsce (tab. 2). Idąc dalej można wyliczyć, że na 1 szt. bydła w Niemczech przypada 0,087 ha, a w Polsce tylko 0,054 ha. Przyjmując aktualną obsadę bydła i „niemiecki” przelicznik, powinniśmy zbierać kukurydzę na kiszonkę z 460 tys. hektarów. Gdyby stan bydła w Polsce był bardziej zbliżony do potrzeb, np. taki, jaki mieliśmy w roku 1990, powierzchnia uprawy kukurydzy na kiszonkę powinna wynosić 875 tys. ha (tabela).

Tabela. Powierzchnia uprawy kukurydzy kiszonkowej w Polsce oraz możliwości jej zwiększenia, na tle powierzchni uprawy w Niemczech

Wyszczególnienie	Jednostka	Aktualna obsada bydła i powierzchnia kukurydzy		Polska - opcja	
		Niemcy	Polska	zwiększona pow./1 szt. bydła	zwiększona obsada bydła i pow./1 szt.
Pogłowie bydła	tys. szt.	13 386	5 227	5 227	10 048
Powierzchnia kukurydzy kiszonkowej	tys. ha	1 170	280	460	875
Powierzchnia kukurydzy/1 szt. bydła	ha/szt.1	0,087	0,054	0,087	0,087

Prof. T.Michalski
AR Poznań

Kukurydza Polska rok 2005

Siewy kukurydzy zostały rozpoczęte. Według PZPK powierzchnia uprawy kukurydzy utrzyma się na poziomie roku ubiegłego i wyniesie około 700 tysięcy ha. W tym roku, od początku sezonu zanotowano mniejsze zainteresowanie materiałem nasiennym kukurydzy. Niektórzy producenci, szczególnie z Polski północnej, po doświadczeniach trudnego ubiegłego roku, nie podjęli ryzyka uprawy kukurydzy. Wielu postanowiło zasiać inne zboża, na przykład bardzo modny w tym sezonie, jęczmień browarny. Po ostatnich przymrozkach, które spowodowały straty w uprawach roślin jarych nastąpi kolejna korekta powierzchni zasiewów. Dystrybutorzy już sygnalizują wzrost zakupów nasion kukurydzy służących do obsiania zaoznaczonych plantacji.

Kukurydza Francja rok 2005

Utrzymująca się susza i znaczny deficyt wody spowodowały przyspieszenie siewów kukurydzy. Przewidywany jest spadek powierzchni uprawy o około 7% (- 126 tysięcy ha). Największy spadek notowany jest w Regionie Centralno Zachodnim 18%. W Dolinie Loary w Centrum i w Regionie Paryskim 8%. Południowe Pireneje 10%, Akwitania 4%. Rodańsko Alpejski 2,5%. Tylko na zachodzie, w Alzacji (gdzie skończył się dwuletni okres kwarantanny po pojawieniu się zachodniej stonki) i w Burgundii nie przewiduje się spadku powierzchni uprawy kukurydzy.

Kukurydza USA prognozy w roku 2005

Przewiduje się wzrost powierzchni zasiewów kukurydzy do poziomu 33,34 miliony ha w porównaniu do 32,75 milionów ha w roku ubiegłym.

Kukurydza Brazylia

Produkcja kukurydzy w Brazylii ma tendencję wzrostową. Zbiory w sezonie 2004/05 wyniosły 43 miliony ton (w porównaniu do 32 milionów ton w sezonie 1998/99) z powierzchni 12-13 milionów ha, przy plonach 30-35 q/ha. Produkcja przeznaczona jest głównie na rynek wewnętrzny. 30-35 miliony ton przeznaczonych jest na pasze dla zwierząt. Systematycznie rośnie eksport. Nieistniejący jeszcze 6 lata temu, aktualnie wynosi 5 milionów ton. Z czego Unia Europejska zakupiła w roku 2003/2004 3 miliony ton.

Kukurydza jest uprawiana zarówno latem na powierzchni 9 mln ha i zimą w plodozmianie z soją na powierzchni 3-3,5 mln ha. Plonowanie zależne jest od przebiegu warunków klimatycznych.

UE skup interwencyjny

Francuskie organizacje producentów kukurydzy apelują do Komisji Europejskiej, aby wyraziła zgodę na przedłużenie skupu interwencyjnego ziarna kukurydzy. Sezon 2004/05 niebawem się zakończy, a zapasy kukurydzy sięgają około 3 mln ton. Jest to efekt trudności ze zbytem, występujących w ciągu całego sezonu. Popyt na kukurydżę był ciągle niższy niż podaż, mimo, że jej cena była z reguły niższa niż w skupie interwencyjnym. W sytuacji, kiedy Komisja nie wyraziła zgody na dopłaty do eksportu kukurydzy, ani z wolnego rynku ani z zapasów skupu interwencyjnego węgierskiej kukurydzy, przedłużenie skupu interwencyjnego, pozwoliłoby na uniknięcie poważniejszych jeszcze perturbacji na rynku zbożowym, gdzie sytuację dodatkowo komplikuje powolny eksport pszenicy do krajów trzecich i co za tym idzie zwiększony skup interwencyjny tego zboża.

Polska wiadomości z terenu

Województwo Podlaskie

Zainteresowanie uprawą kukurydzy nie słabnie. Przewidujemy w roku 2005 dalszy wzrost powierzchni uprawy o około 10%. Powierzchnia uprawy może osiągnąć około 50 tysięcy ha. (w roku 2004 było 44661 ha) z tego ponad 90% zajmują kukurydza uprawiana na

kiszonkę. W tym roku pierwsze siewy zanotowano w południowych powiatach województwa (Wysokie Mazowieckie, Zambrów, Bielsk Podlaski) już 15, 16 kwietnia. W tym terminie temperatura gleby na głębokości 10 cm osiągała rano około + 8°C przy optymalnej wilgotności na gruntach zmeliorowanych. Niestety nadeszło bardzo znaczne ochłodzenie trwające do dnia dzisiejszego, co zatrzymało siewy kukurydzy. Temperatura spadła do minus 7 - 8°C. Wystąpiły przypadki wymarznienia jęczmienia jarego i uszkodzenia górnych części liści innych zbóż jarych. Szacujemy, że na dzień 26 kwietnia zasiano zaledwie 2% planowanej powierzchni uprawy kukurydzy. Siew kukurydzy odbędzie się ze znacznym opóźnieniem to jest w ostatnich dniach kwietnia i pierwszych dniach maja. Niestety brak opadów przy dość znacznym wietrze spowodował suszę glebową na polach, co może opóźnić wschody.

mgr inż. Tadeusz Puścian - Podlaski ODR w Szepietowie.

Kukurydza województwo mazowieckie Siedlce

Powierzchnia uprawy kukurydzy kiszonkowej powinna utrzymać się na tym samym poziomie, z niewielką tendencją wzrostową. Powierzchnia kukurydzy na ziarno może ulec pewnemu zmniejszeniu. (w całym województwie mazowieckim powierzchnia uprawy kukurydzy wyniosła w 2004 roku 79,7 tysięcy ha). Rezygnując z uprawy kukurydzy gospodarstwa, które nie posiadają odpowiedniego sprzętu oraz ci, którzy w zeszłym roku zaczęli uprawiać kukurydżę i ze względu na zły przebieg pogody nie mieli dobrych plonów.

Przebieg pogody jest nienajlepszy. Wiosna jest opóźniona, występują przymrozki. Siewy dopiero się rozpoczynają są one opóźnione w stosunku do roku ubiegłego.

mgr inż. Adam Matyszczyk MODR oddział Siedlce

Kukurydza województwo kujawsko-pomorskie (rejon byłego woj. włocławskiego)

Siewy kukurydzy rozpoczęto przed 20 kwietnia. W chwili obecnej obsiane jest ponad 80% powierzchni. Nie należy spodziewać się wzrostu arealu uprawy, raczej jego stabilizację z niewielką tendencją spadkową, zwłaszcza w uprawie na ziarno. Niektórzy rolnicy za bardzo pospieszyli się z wejściem w pole, wysiewając nasiona w zimną glebę.

W tym roku w miesiącu lutym i marcu średnie temperatury powietrza były ujemne. Cały kwiecień był bardzo zimny, zanotowano 10 dni z temperaturą przy gruncie w nocy spadającą od -3 do -8°C. Ponadto od początku roku notowano niewielkie opady, a w Dopiero w ostatnich dniach miesiąca kwietnia wystąpiły opady, a od dziś (29.04) jest ciepło i słonecznie.

Na szczęście kukurydza posiana bardzo wcześniej jeszcze nie weszła, ale w plantacjach buraków zanotowano przemarznienia wschodzących roślin, oraz kielków znajdujących się tuż pod powierzchnią gleby. Rolnicy już teraz dokonują przesiewów.

mgr inż. Zofia Trawczyńska ODR Zarzeczewo

Kukurydza na opolszczyźnie

W województwie opolskim w 2005 roku szacuje się, że powierzchnia kukurydzy uprawianej na ziarno zmniejszy się o około 20% w porównaniu z rokiem 2004. Główną przyczyną jest zła koniunktura na "rynku kukurydzianym". Rolnicy starają się wyprzedzić zeszłoroczne zapasy. Oferowana cena przez podmioty skupujące to 300 zł/tonę. Powierzchnia kukurydzy uprawianej na zielonkę utrzyma się na bardzo podobnym poziomie jak w roku ubiegłym. Obserwuje się wzrost zainteresowania nasionami polskich hodowców, jednakże ich dostępność na rynku jest zbyt mała. W kwietniu było bardzo mało opadów deszczu, a w dniach 20-22 kwietnia wystąpiły przymrozki, nawet do -6°C. Skutkiem tego jest siewy kukurydzy są opóźnione o około tydzień. Zwykle, na naszym terenie, kończą się do końca kwietnia siewy, tej wiosny potrąją do 5 maja.

mgr inż. Maria Lasota ODR Łosiów

Ochrona kukurydzy przed szkodnikami i chorobami w maju

Jak już wspomniano w poprzednim (14) numerze informatora bardzo wskazana jest bieżąca kontrola pojawu i występowania chorób i szkodników kukurydzy wykonywana przez plantatora. W celu uzyskania niezbędnych informacji trzeba raz w tygodniu poddawać dokładnym oględzinom kilkanaście (kilkadziesiąt) kolejnych roślin w rzędzie, w pięciu miejscach plantacji. Należy poszukiwać pierwszych objawów chorób i początkowych stadiów rozwojowych szkodników. Wyniki tych obserwacji będą pomocne przy podejmowaniu decyzji co do potrzeby i terminu wykonania zabiegów ochronnych.

W sytuacji, gdy ziarno siewne nie zostało zaprawione insektycydem albo gdy przed siewem lub w czasie siewu nie zastosowano insektycydu granulowanego a kukurydza jest zagrożona przez ploniarkę zbożówkę, należy wykonać opryskiwanie roślin preparatem Karate Zeon 050 CS w dawce 0,1 l/ha lub Karate Zeon 100 CS w dawce 0,05 l/ha. Potrzebę zwalczania oraz termin opryskiwania roślin można ustalić korzystając z jednego z następujących sposobów:

- w rejonach stalego zagrożenia kukurydzy przez tego szkodnika, gdzie larwy uszkadzają 10-15% roślin w uprawie na ziarno lub 20-30% przeznaczonych na kiszonkę, opryskiwanie można wykonać w czasie, gdy rośliny rozwijają trzeci liść (najlepiej w momencie, gdy długość blaszki trzeciego liścia osiąga rozmiary drugiego liścia),
- na terenach, na których nasilenie ploniarki zbożówki w latach jest bardzo zmienne, potrzebę i termin zwalczania agrofaga można ustalić na podstawie obserwacji składania jaj. Wąskie, białe jaja, podłużnie brudzkowane i poprzecznie żeberkowane o wymiarach 0,7 x 0,16 mm (do ich identyfikacji konieczne jest użycie lupy z pięciokrotnym powiększeniem) składane są pojedynczo na wewnętrznych powierzchniach koleoptyli, głównie wzdłuż brzegów, a także na zawiązkach łodyg (kilka milimetrów powyżej powierzchni gleby). Nieliczne jaja mogą być także składane na blaszkach pierwszego i drugiego liścia. W celu ustalenia liczebności jaj trzeba poddawać oględzinom po 50 kolejnych siewek w rzędzie, w pięciu miejscach plantacji. Obserwację należy rozpocząć w okresie pojawu na roślinach stożka drugiego liścia i wykonywać co 2-3 dni. Jeśli w wyniku analizy stwierdzi się obecność 5 jaj na 10 roślin to w okresie dwóch, najpóźniej trzech dni trzeba wykonać opryskiwanie roślin insektycydem.

W trzeciej dekadzie maja na plantacje kukurydzy rozpoczynają natolytysy. Jeżeli w tym okresie oraz w czerwcu będzie ciepło to nastąpi bardzo szybkie namnażanie się szkodników. W rejonach corocznego silnego występowania mszyc może być uzasadnione ich chemiczne zwalczanie. W tym celu należy wykonać opryskiwanie roślin preparatem Karate Zeon 050 CS w dawce 0,1 l/ha lub Karate Zeon 100 CS w dawce 0,05 l/ha.

Pod koniec maja, gdy rośliny rozwijają piąty, szósty i dalsze liście na kukurydzy mogą pojawić się gąsienice rolnic. W celu ich zwalczania należy wykonać opryskiwanie jednym z preparatów: Alfamor 050 SC w dawce 0,3 l/ha, Alfazol 050 EC w dawce 0,3 l/ha, Alphaguard 100 EC w dawce 0,15 l/ha, Fastach 100 EC w dawce 0,15 l/ha, Karate Zeon 050 CS w dawce 0,2 l/ha, Karate Zeon 100 CS w dawce 0,1 l/ha, Ripcord Nowy 050 EC w dawce 0,3 l/ha, Ripcord Super 050 EC w dawce 0,3 l/ha. Z uwagi na to, że starsze gąsienice w ciągu dnia kryją się w glebie lub jamkach wygrzyżonych w podstawie łodygi wskazane jest wykonywanie opryskiwania roślin wieczorem.

W ostatnich dniach maja i na początku czerwca (w sprzyjających warunkach pogodowych) młode rośliny kukurydzy, zwłaszcza uszkodzone przez larwy ploniarki zbożówki mogą zostać opalone przez głównie guzowatą. W celu ograniczenia rozwoju dalszych generacji tej choroby wskazane jest wycinanie silnie porażonych liści lub całych roślin oraz usuwanie ich z plantacji i niszczenie

Mgr inż. Paweł Beres, mgr inż. Agata Tekieła
IOR Rzeszów

Zwalczanie chwastów w uprawie kukurydzy

Aktualnie do odchwaszczania kukurydzy zaleca się kilkadziesiąt herbicydów i ich mieszanek, których dobór i dawki powinny być uzależnione od składu botanicznego zbiorowiska chwastów, stopnia zachwaszczenia pola, rodzaju gleby i terminu zabiegu.

Skład zbiorowiska chwastów jest zawsze zróżnicowany, jednak z wieloletnimi obserwacjami wskazać można, że najczęściej występującymi gatunkami na polach z zasiewami kukurydzy są specyficzne gatunki chwastów jednoliściennych i dwuliściennych. Dominującym chwastem jednoliściennym w kukurydzy jest *chwastnica jednostronna*. Często spotyka się także *włośnicę siną* i *włośnicę zieloną*. Wymienione taksony zaliczane są do gatunków jarych i roślin ciemnobłonnych, stąd

wschodzą późną wiosną często w połowie maja i początku czerwca. Chwastnica jednostronna pojawia się najczęściej na glebach żyznych, w miarę wilgotnych i próchnicznych. W rejonach zachodniej, południowo-zachodniej, centralnej i południowo-wschodniej Polski opianowanych zostało przez ten gatunek powyżej 60% pól. Dane dotyczące progów szkodliwości wykazują obniżenie plonów już w przypadku kilkunastu roślin chwastnicy jednostronnej na 1 m². Na ogół występuje ona licznie, a kilkadziesiąt do nawet kilkuset sztuk na 1 m² nie należy do rzadkości. Włośnica (zielona i sina) pojawiają się lokalnie. Włośnica zielona rośnie z reguły na glebach lżejszych (piaszczystych, piaszczysto-gliniastych), zaś włośnica sina na glebach zwięźlejszych.

Chwastem coraz powszechniej występującym na plantacjach staje się *perz właściwy* charakterystyczny dla kukurydzy uprawianej w monokulturze lub na stanowiskach, na których stosuje się uproszczenia uprawowe, a także zaniedbanych agrotechnicznie. Perz właściwy jako roślina wieloletnia występuje na wszystkich glebach z wyjątkiem skrajnie suchych i piaszczystych. Gatunek ten opinał powyżej 80% pól na terenach północnej, centralnej, zachodniej oraz południowo-wschodniej Polski.

Do najbardziej konkurencyjnych chwastów dwuliściennych w uprawie kukurydzy należy *komosa biała* i *szarłat szorstki*. Szkodliwość obu gatunków jest zbliżona. Komosa zaliczana do gatunków kosmopolitycznych, wschodzących w różnych okresach i dobrze rozwijająca się w każdych warunkach klimatyczno-glebowych jest szczególnie konkurencyjna. Prowadzone badania nad ustaleniem progów szkodliwości komosy białej wykazują, że 3-4 rośliny na 1 m² mogą w istotny sposób wpłynąć na obniżenie plonu zarówno zielonej masy jak i ziarna kukurydzy. Kilkanaście roślin komosy białej na 1 m² w przeliczeniu na 1 hektar wytwarza ok. 2-5 ton zielonej masy, co może obniżyć plon kukurydzy o 40-45%, a należy nadmienić, że zachwaszczenie tym gatunkiem przy nieprawidłowym jego zwalczaniu może być wyższe.

Najczęściej spotykanym zachwaszczeniem kukurydzy są masowo występujące chwasty prosowate (chwastnica, włośnica) łącznie z komosą białą oraz innymi gatunkami dwuliściennymi. Inne gatunki towarzyszące uprawom kukurydzy występują lokalnie w różnym nasileniu i zliczyć do nich można: *chaber bławatek*, *fiolatek polny*, *gorczycę polną*, *gwiazdnicę pospolitą*, *jasnoty*, *krzywoszyj polny*, *marunę bezwonną*, *psiankę czarną*, *przelatniki*, *przytulię czepną*, *rdesty*, *rzodkiew świrzepę*, *rumian polny*, *rumianek pospolity*, *tasznik pospolity*, *tobolki polne* i *żółćlice drobnokwiatowe*.

Ponadto problem w uprawie kukurydzy mogą stanowić gatunki chwastów wieloletnich oraz o typie rozmnażania generatywnego i wegetatywnego, takie jak: *mlecz polny*, *mniszek pospolity*, *ostrożeń polny*, *powój polny* czy *skrzyp polny*, które są gatunkami bardzo uciążliwymi i wymagają specjalnych metod zwalczania lub doboru specyficznych herbicydów. Dodać należy, że lokalnie z gatunków zaliczanych do klasy roślin jednoliściennych występować mogą takie gatunki jak: *owies gluchy* i *palusznik krwawy* lub *nikowaty*.

Przestrzegaj zasad

Częstą przyczyną różnic w skuteczności działania herbicydów na plantacjach kukurydzy jest nieprzestrzeganie zasad prawidłowej aplikacji środków. Dobierając herbicyd i jego dawkę należy brać pod uwagę:

stan i stopień zachwaszczenia tj. skład botaniczny i fazy rozwojowe chwastów,

- termin stosowania i fazę rozwojową rośliny uprawnej,
- rodzaj gleby, jej wilgotność i wykonane uprawki,
- warunki meteorologiczne,
- działanie następcze herbicydów oraz
- aspekt ekonomiczny zabiegu

Dwie podstawowe grupy herbicydów, które wydzielamy pod kątem terminu ich stosowania i sposobu pobierania tj. preparaty doglebowe i nalistne różnią się zasadniczo co do czynników, od których zależy ich aktywność biologiczna. Temperatury powietrza w granicach od 12-22°C są najbardziej odpowiednie do przeprowadzenia opryskiwań preparatami powschodowymi. Przy niższej temperaturze aktywność ich może być obniżona, a chwasty potrafią powoli wyrastać poza fazę swojej największej wrażliwości. Natomiast przy temperaturach zbyt wysokich herbicydy mogą uszkadzać roślinę uprawną. Przy wyższej wilgotności powietrza herbicydy są pobierane w większej ilości, zatem działanie ich jest lepsze.

Chemiczne zwalczanie chwastów w nowoczesnej technologii uprawy kukurydzy ukierunkowane jest na opryskiwanie powschodowe. Zabiegi takie dają możliwość prawidłowego rozpoznania stanu i stopnia

zachwaszczenia i na tej podstawie bardzo precyzyjnego doboru preparatów. Ponadto zabiegi powschodowe winny być preferowane gdy:

- w glebie występuje wysoka zawartość próchnicy,
- gleba charakteryzuje się niskim pH,
- pod zasiew wykonano orkę wiosenną,
- wiosną zastosowano wysokie nawożenie azotowe,
- wykonano późno siew,
- po zasiewie występują długie okresy suszy.

Działanie środków doglebowych zależy także od temperatury i wilgotności gleby. Wiosenne zabiegi powinny się wykonywać na glebę ogrzaną, kiedy w nocy nie będzie większych spadków temperatur (sytuacja taka może mieć miejsce w miesiącu maju). Dla zapewnienia efektywnego i prawidłowego działania herbicydów bardzo ważna jest technika i organizacja opryskiwania. Prawidłowe wykonanie opryskiwania decyduje najczęściej o skuteczności niszczenia chwastów. Jeśli nie przestrzega się podstawowych zasad prowadzi to do marnotrawstwa środków chemicznych, robocizny, słabej skuteczności środków, uszkodzeń rośliny uprawnej i zanieczyszczenia środowiska.

Specyfika doboru herbicydów do zwalczania chwastów w uprawie kukurydzy

Nadmienić należy, że aktualnie zalecane preparaty nie posiadają właściwości zwalczania wszystkich gatunków chwastów. Problem w uprawie kukurydzy mogą zatem stanowić gatunki chwastów wieloletnich oraz o typie rozmnażania generatywnego i wegetatywnego, takie jak: *ostrożeń polny*, *mniszek pospolity*, *powój polny* czy *perz właściwy*. Dodać można, że nadal uciążliwe są chwasty prosowate oraz komosa biała i szarłat szorstki, które na wielu polach wytworzyły biotypy odporne na wcześniej stosowane substancje aktywne. Aby zniszczyć lub nie dopuścić do powstawania biotypów odpornych powinno się stosować rotację herbicydów lub mieszanek o różnym mechanizmie działania. Zauważyć jednak należy, że wiele preparatów będących w doborze np. Alanex 48 EC, Basagran 600 SL, Lasso 480 EC, Refine 75 WG, Titus 25 WG, Milagro 040 SC w średnim stopniu zwalczają jeden z najbardziej uciążliwych chwastów w uprawie kukurydzy tj. komosę białą. Jak wykazały doświadczenia herbicydy te winny być stosowane w mieszanekach, w skład których wchodziły środki oparte na tańszych substancjach aktywnych jaką jest np. atrazyna (w Polsce w użyciu do końca 2007 r.). Z drugiej strony pozwala to uniknąć ujemnego następczego działania wyższych dawek preparatów triazynowych, a tym samym ułatwiający jest dobór roślin następczych uprawianych w zmianowaniu po kukurydzy oraz ograniczone jest niebezpieczeństwo ich wymywania do głębszych warstw gleby i przenikania do wód gruntowych. Nowy środek Callisto 100 SC również może być stosowany w mieszanekach z atrazyną.

Uciążliwe chwasty wieloletnie oraz gatunki głęboko korzeniące się mogą być skutecznie zwalczane przez wiele preparatów. Herbicydy Banvel 480 SL, Maister 310 WG, Mikado 300 SC, Parder 225 EC, czy Titus 25 WG niszczą ostrożeń polny. Powój polny wrażliwy jest na preparat Banvel 480 SL, Basagran 480 SL i 600 SL, Barox 460 SL, Emblem 20 WP (tylko młode siewki) i Starane 250 EC, który dodatkowo zwalcza mniszka pospolitego i wszystkie rdesty. Kiedy na plantacji występuje bylica pospolita wtedy warto zastosować takie środki jak: Acentin 50 EC, Guardian 840 EC czy Trophy 768 EC. Herbicyd Maister 310 WG zwalcza także specyficzne gatunki jak np. pokrzywa żegawka i wilczomlecz obrotowy. Wymienione wyżej środki niszczą, w zależności od swojej specyfiki również inne gatunki chwastów.

Powschodowe zwalczanie perzu właściwego oparte może być o herbicydy Maister 310 WG, Milagro 040 SC lub Titus 25 WG, który aplikowany jest także w dawkach dzielonych. Preparaty te razem ze środkami zawierającymi atrazynę pozwalają również skutecznie zwalczać chwasty prosowate i inne dwuliściennne, w tym komosę białą. Na polach silnie zapezronych oraz przy późniejszym terminie siewu kukurydzy można perz właściwy zwalczać stosując, co najmniej 3 tygodnie przed przygotowaniem roli do siewu, a przy siewach bezpośrednich w terminie krótszym, preparaty zawierające glifosat w dawce 4-5 l/ha lub jego generykowie analogi w zalecanych dawkach. Chcąc obniżyć koszty zabiegu zastosować można np. środek Roundup 360 SL w dawce 3 l/ha dodając 3-5 kg/ha siarczanu amonu lub 1,5 l/ha wspomagacza Adbios 80 SL czy Hyspray 80 SL.

Prof. Grzegorz Skrzypczak
AR Poznań

Notowania giełdowe:

Kukurydza paszowa

Transakcje rzeczywiste

Rol-Petrol	28.43.2005	365-420 zł/t
Net-Brokers	29.04.2005	380-430 zł/t
Francja Bordeaux FOB	28.04.2005	108,50 €/t
Niemcy Bohnhorst	20.04.2005	102-106 €/t
USA Zat.Meksykańska FOB	28.04.2005	98,00 \$/t
Argentyna	28.04.2005	86,00 \$/t

Źródło FAPA/FAMMU

Transakcje terminowe

CBOT Chicago	28.04.2005	
maj		80,50 \$/t
lipiec		83,90 \$/t
wrzesień		86,90 \$/t
Węgry Budapeszt BCE	28.04.2005	
maj		23 200 HUF/t
lipiec		23 200 HUF/t
wrzesień		23 300 HUF/t