

KUKURYDZA. Siew, nawożenie i wczesna ochrona

Dokarmianie kolby



W warunkach klimatycznych Polski termin siewu kukurydzy przypada w okresie od 20 kwietnia do 5 maja. Przy opóźnionych siewach wskazane jest obniżenie normy wysiewu i uprawa tylko wczesnych odmian.

Siewnikiem punktowym ustawiamy na rozstaw rzędów 75 cm (na kiszonkę może być 60 cm). Głębokość siewu to 3-4 cm na glebach ciężkich i 5-7 cm na glebach lekkich. Obsada przy uprawie na ziarno i CCM wynosi 75 do 90 tys. roślin na hektar. Przy uprawie na kiszonkę 90 do 110 tys. roślin na ha (około 30 do 45 kg/ha, o ilości nasion decyduje ich ciężar czyli masa 1000 ziaren).

Kukurydza ma stosunkowo wysokie wymagania nawozowe. Na glebach kompleksu żyznego i średniej zasobności składników, dawka nawozów mineralnych dla uzyskania plonu 80 dt suchego ziarna (czyli 110 dt CCM lub 160 dt s.m. kiszonki) kształtuje się na poziomie: N 120-160 kg/ha (stosować (na glebach żyznych) najlepiej jednorazowo przed siewem w formie mocznika lub siarczanu amonu), P_2O_5 w ilości 80-120 kg/ha i K_2O w ilości 140-185 kg/ha.

Zdążyć przed lejkiem

Ważna jest dostępność wapnia, magnezu i innych mikroelementów. Poglównie należy nawozić kukurydzę dość wcześnie, przy wysokości 30-40 cm, zanim wytworzy charakterystyczny lejek w górnych liściach.

Nawożenie organiczne kukurydzy jest wskazane, zwłaszcza na glebach lekkich. Zmniejsza ono ujemną reakcję na jakość gleby, ogranicza negatywny wpływ suszy i zapewnia wyso-

ki plon nawet po gorszych przedplonach, jak choćby zboża.

Ze względu na większe pobieranie potasu niż fosforu przez kukurydzę, zaleca się stosować nawóz kompleksowy o najszerszym stosunku fosforu do potasu (P:K), czyli Polifoskę Petrolon (P:K-1:3) Polifoskę 4 (P:K-1:2,7) lub Polifoskę 5 (P:K-1:2). W przypadku uprawy na oborniku, szczególnie bydłowym, który jest bogatym źródłem potasu, można stosować nawóz kompleksowy o węższym stosunku P:K, czyli 1:1,5 (Polifoska 6, Polifoska M).

Kukurydza dobrze reaguje na dokarmianie dolistne azotem w postaci 6% wodnego roztworu mocznika (6 kg mocznika w 100 l wody) łącznie z 5 kg siarczanu magnezu i mikroelementami.

Nie zapominajmy o dodaniu boru i manganu, a w uprawie bez obornika, także miedzi i cynku.

Krótkie dokarmianie

Okres dokarmiania dolistnego jest krótki i praktycznie można tę roślinę dokarmiać od fazy 7 wyrosniętych liści przez około 3 tygodnie, co 6-8 dni. Faza 7 liścia to najważniejszy moment stosowania większości mikroelementów. Następuje wówczas intensywne pobieranie azotu, a mikroelementy mają duży wpływ na przemianę azotu w roślinie i jakość ziarna (dr A. Grześkowiak).

Ciepło i słońce

Kukurydza w czasie wegetacji wymaga stosunkowo wysokiej temperatury powietrza oraz dużego nasłonecznienia. W początkowym okresie wegetacji wzrost kukurydzy jest powolny. Istnieje wtedy zagrożenie zagłuszenia plantacji przez chwasty. Dlatego utrzymanie plantacji wolnej od chwastów należy do najważniejszych zabiegów pielęgnacyjnych. Walkę z chwastami możemy prowadzić metodami mechanicznymi i chemicznymi.

Przy obecnej technologii uprawy tej rośliny, mechaniczne zwalczanie chwastów jest mało skuteczne. Sto-

sując tę metodę nie jesteśmy bowiem w stanie zniszczyć chwastów do końca, zaś pozostawienie ich, nawet w niewielkiej liczbie, stanowi zagrożenie dla roślin uprawnych.

Mnogość herbicydów

Dlatego najskuteczniejszym sposobem zwalczania chwastów jest stosowanie herbicydów. Na rynku znajduje się wiele preparatów, które możemy stosować w uprawie kukurydzy, aby przez cały okres wegetacji utrzymać plantację w stanie wolnym od chwastów. Dobór herbicydów zwalczających chwasty jedno- i dwuliścienne w uprawie kukurydzy został znacznie poszerzony w ciągu ostatnich kilku lat. Dotyczy to zarówno preparatów doglebowych, jak i nalistnych, przeznaczonych do niszczenia chwastów przed i po wschodach kukurydzy.

Dobieramy herbicyd oraz jego dawkę, biorąc pod uwagę termin stosowania i fazę rozwojową rośliny uprawnej, rodzaj gleby, jej wilgotność i doprawienie, stan i stopień zachwaszczenia, czyli skład botaniczny i fazy rozwojowe chwastów, warunki meteorologiczne, działanie następcze herbicydu oraz aspekt ekonomiczny zabiegu.

Dwie grupy preparatów

Herbicydy stosowane w uprawie kukurydzy możemy podzielić na dwie grupy, w zależności od terminu stosowania i sposobu działania. Do pierwszej grupy zaliczamy preparaty doglebowe, które najczęściej stosujemy po siewie kukurydzy. Druga grupa to preparaty nalistne stosowane w okresie wschodów kukurydzy i jej wzrostu do określonej fazy rozwojowej, na młode chwasty.

Z praktycznego punktu widzenia, lepsze efekty w zwalczaniu chwastów daje metoda stosowania herbicydów nalistnie – jest mniej zawodna. Wiąże się to z opryskiwaniem powschodowym skierowanym na określone chwasty, a więc daje możliwość prawidłowego określenia stopnia zachwaszczenia i dobrania precyzyjnego preparatu.

Jednym z groźniejszych szkodników kukurydzy, szczególnie w rejonie dużej koncentracji uprawy roślin zbożo-

wych, jest ploniarka zbożówka. Przy dużym nasileniu szkodnika, straty mogą dochodzić nawet do 10% plonu. Aby zaradzić temu problemowi wysiewamy zaprawione ziarno kukurydzy, a w razie potrzeby, w okresie wegetacji wykonujemy zabieg ochroniarski w chwili zrównania się długości trzeciego liścia z długością liścia drugiego, preparatem Proteus 110 OD – 0,5 l/ha.

Omacnica wędruje na północ

Obok ploniarki zbożówki istotne znaczenie w uprawach kukurydzianych odgrywa omacnica prosowianka. Jej zasięg występowania z roku na rok się powiększa i systematycznie przesuwają się w kierunku północnym. Walka z tym szkodnikiem na większych plantacjach, na obecnym etapie mechanizacji, jest bardzo trudna. W rejonach dużego zagrożenia występowaniem omacnicy prosowianki należy wysiewać odmiany o większej odporności na tego szkodnika.

W celu ograniczenia populacji omacnicy prosowianki, ścinamy rośliny kukurydzy w okresie zbioru możliwie jak najniżej, niszczymy słomę, a resztki poźniwe przykrywamy, wykonując orkę na głębokość 30 cm.

Obecnie w celu zwalczania tego szkodnika w uprawie kukurydzy zarejestrowane jest 14 preparatów, między innymi Karate Zeon 050 CS w dawce 0,2 l/ha, Proteus 110 OD w dawce 0,5 l/ha (zabieg wykonać z chwilą pojawienia się szkodnika, w fazie wyrzucania wiechy) lub Steward 30 WG w zalecanej dawce dla jednorazowego stosowania: 0,125 – 0,15 kg/ha (opryskiwać od początku masowego wylotu motyli do momentu wylęgu pierwszych larw nie wcześniej niż od fazy czwartego kolanka (BBCH 34) i nie później, niż do fazy pełnej dojrzałości młecznicy ziarniaków (BBCH 77).

*Małgorzata Stempniak
DODR we Wrocławiu
Fot. DODR we Wrocławiu*