



PLANTACJE KUKURYDZY W MAJU

PRZYPowieŚĆ O SIEWCY cz.2

Kukurydza, tak jak każda roślina uprawowa, do prawidłowego rozwoju wymaga przestrzegania podstawowych zasad, zgodnych ze sztuką rolniczą. W poniższym artykule wyjaśniam jaki wpływ na rośliny może mieć pogoda oraz kiedy przeprowadzać poszczególne zabiegi agrotechniczne.

W tym roku wiosna nas nie rozpieszcza. Zimna gleba w kwietniu i maju bardzo przedłużyła wschody kukurydzy. Niektórzy rolnicy wysiali kukurydzę za wcześnie, w zbyt zimną glebę. Jest poważne zagrożenie, że część ziarna nie skiełkuje, a ta pochopna decyzja może być bezpośrednią przyczyną braków obsady, gdyż w trakcie wydłużonych wschodów nasilają się również skutki różnych błędów popełnianych podczas siewu. Najczęstszym z nich jest zbyt płytki siew nawozu startowego – szczególnie za kołami traktora, co częściowo zostało opisane w poprzednim artykule

„Przypowieść o siewcy” (Podlaskie Agro, kwiecień 2017 s. 30). Niestety dość często łany kukurydzy są też niewyrównane. Jeśli mamy taką sytuację, to trudno podjąć decyzję o terminie zabiegu herbicydowego – tak się dzieje, gdy zdecydowaliśmy się na wariant powschodowy. Najważniejsze jest wówczas dopilnowanie, aby chwasty nie przerosły (mogą nie zostać zwalczone, gdyż nabiorą odporności starczej) i aby kukurydza nie była zbyt duża, gdyż wtedy reaguje deformacjami i spadkiem plonu.

Proszę pamiętać, że dla celów oceny fazy rozwojowej trzeba policzyć wszystkie widoczne liście i odjąć jeden liść najmłodszy. Liczymy również najstarszy liść, który czasem może być już częściowo zaschnięty lub szczątkowy. Nie wykonujemy zabiegów herbicydami po przymrozkach i gdy są one prognozowane! W takich sytuacjach może dojść

do poważnych uszkodzeń roślin. Pamiętajmy, że w fazie 6-8 liści formuje się załazek kolby, więc im wcześniej wykonamy zabieg, tym jest mniejsze ryzyko, że substancja aktywna herbicydu zakłóci ten proces.

Gdy zauważymy braki w obsadzie roślin to może być tego kilka przyczyn. Warto z takich sytuacji wyciągnąć wnioski i nie powtórzyć ich za rok.

Nie będę tu opisywał tematów powszechnie znanych rolnikom, ale chciałbym zwrócić uwagę na problem skręconych kielków pod ziemią i braku wschodów, gdyż jest to najczęściej błędnie interpretowane jako problem „skorupy glebowej”. Gdy na polach brakuje części obsady roślin to zwykle jest to skutek spalania ziarna lub siewek nawozem rzędowym. Jeśli odkopimy ziarna i stwierdzimy, że ziarno jest skiełkowane, ale kielki są nienormalne: skręcone, rosną w dół i mają rozwinięte liście, mimo że gleba nie była zaskorupiona lub są to ziarniaki tylko z korzeniami itp., to prawie na pewno kielki zostały uszkodzone przez przymrozki w okresie zanim skiełkowały nad powierzchnię gleby.

Dlaczego tak się stało? Otóż wysiane ziarno kukurydzy najpierw pęcznieje i jeśli temperatura gleby jest powyżej 6°C zaczyna tworzyć korzonek i kieltek, który rośnie w kierunku powierzchni gleby. Jeśli w tym czasie, gdy jest blisko powierzchni gleby, wystąpią przymrozki, to może dojść do uszkodzeń wierzchołka koleoptylu, mezokotylu lub też stożka wzrostu, a wtedy roślina ginie lub nie kiełkuje.

Ta roślina kukurydzy jest w fazie 4-liści – wg skali BBCH używanej do określania fazy rozwojowej na etykietach herbicydów.



Im więcej nocy z przymrozkami, tym oczywiście uszkodzenia kielków mogą być poważniejsze. Przesuszone i lekka gleba oraz zbrylenie gleby cięższej zwiększa prawdopodobieństwo uszkodzeń przymrozkowych kielków przed skielkowaniem na powierzchnię gleby, gdyż dość łatwo wnika tam zimne powietrze. Problem spłylenia siewu ziarna i uszkodzenia przymrozkami kielków występuje częściej, gdy była zbyt wysoka prędkość jazdy podczas siewu i redlice (często stępienie) „nie trzymały” zadanej głębokości siewu.

Na skutek przymrozków podczas wschodów może przemarznąć wierzchołek koleoptylu, który czasem brązowieje lub przedwcześnie pęka. Siewka reaguje na to rozwijaniem liści



Zdeformowane przez chłody, we wczesnym okresie kielkowania, siewki kukurydzy. Z tych kielków nie wyrosną już rośliny, a jeśli nawet wykiełkują, to nie wydadzą plonu ziarna.



Prawidłowa siewka kukurydzy.

Przykład próby żywotności kukurydzy po silnych przymrozkach w fazie 3-4 liści.

pod powierzchnią gleby. W innych przypadkach liście pozostają jakby sklezione w wierzchołku koleoptylu i siewka zawija się, jakby była skorupa glebowa na powierzchni. W najgorszych przypadkach, gdy przemarznie stożek wzrostu, to taka siewka zamiera bardzo szybko i możemy stwierdzić obecność samych korzeni i ziarna.

Inne przypadki braku obsady – jak spalone ziarno nawozem, wybrane przez ptaki czy uszkodzenia ziaren przez drutowce są powszechnie znane.

Ponieważ co roku występuje ryzyko wystąpienia przymrozków po wschodach kukurydzy to pragnę w tym miejscu uspokoić plantatorów, że w tych fazach rozwojowych kukurydzy (od fazy 1-2 do 5-6 liści) są one mniej groźne, niż tuż przed wschodami.

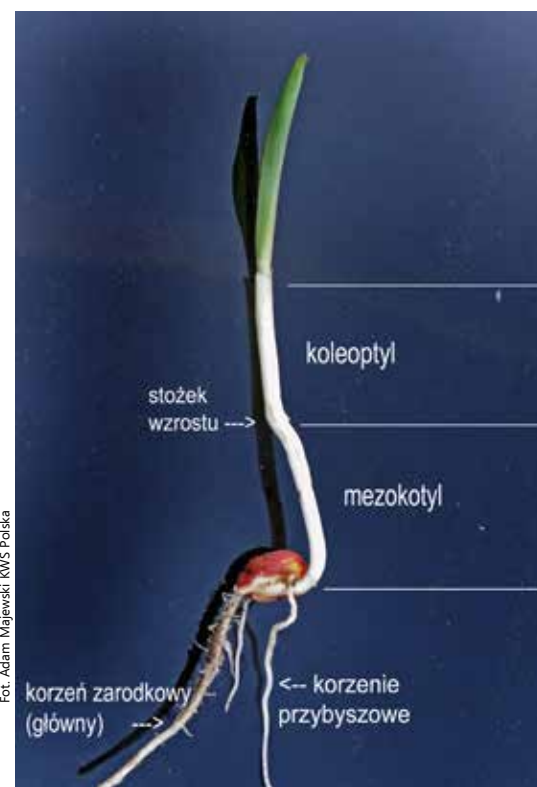
Co zrobić, gdy wystąpią silne przymrozki i zupełnie zniszczą część nadziemną

kukurydzy? Zmarznięcie nadziemnej części roślin kukurydzy nie oznacza, że rośliny przemarzły (zdarza się to bardzo rzadko) i należy je przesiać. Aby podjąć uzasadnioną decyzję o konieczności przesiewu plantacji, należy kierować się wyglądem roślin, ale trzeba wykonać próby żywotności roślin.

Próby te można zrobić samemu, wykopując przemarznięte rośliny wraz z korzeniami. Korzenie oczyszczamy w wodzie z gleby oraz przycinamy zmarznięte liście. Tak przygotowane rośliny kukurydzy układamy na papierowy ręcznik, zawijamy, zwilżamy wodą i pozostawiamy na 24-48 godzin w zamkniętym pojemniku w temperaturze pokojowej. Jeśli nie przemarzł stożek wzrostu (umieszczony poniżej powierzchni gleby), to z takich roślinek wyrosną nowe liście.

DR ADAM MAJEWSKI

AGROSERVICE KUKURYDZA KWS POLSKA



Fot. Adam Majewski, KWS Polska