



Z WIZYTĄ U HODOWCÓW

DOŻYNKI PREZYDENCKIE W SPALE

ZASIĘK POGRZEBOWY BEZ TAJEMNIC

OPTIMALNE ZBIORY KUKURYDZY NA ZIARNO



AGRO-SZCZUKA

Specjalistyczna mobilna diagnostyka komputerowa i serwis maszyn rolniczych, ciągników, kombajnów, ładowarek, maszyn budowlanych wszystkich marek. USŁUGI NA PRZYSTĘPNYM POZIOMIE CENOWYM, ZADZWOŃ I SPRAWDŹ NAS.



WCZESNY ZBIÓR KUKURYDZY NA ZIARNO OBNIŻA RYZYKO PORAŻENIA MIKOTOKSYNAMAMI

LEPIEJ WCZEŚNIEJ NIŻ PÓŹNIEJ

Jaki jest optymalny termin tegorocznych zbiorów kukurydzy na kisonkę? Co warto wiedzieć o mikotoksynach i jak ograniczyć ich działanie? Czy ziarnem zarażonym grzybami można skarmiać zwierzęta hodowlane? Na te i na wiele innych pytań odpowiada dr Adam Majewski – specjalista z firmy KWS Polska.

Niedługo rozpoczną się w pełni zbiory kukurydzy na ziarno. Niestety sezon wegetacji w tym roku jest opóźniony o około dwa – trzy tygodnie w porównaniu do lat o normalnym przebiegu pogody. W tym roku wiosna była bardzo zimna, deszczowa, a na niektóre pola nawet spadł śnieg po zasiewach kukurydzy. Dwukrotnie – w kwietniu i w maju – wystąpiły przygruntowe przymrozki, które uszkadzały wschodzące kiełki kukurydzy. Deszczowe i chłodne lato również spowolniło wegetację kukurydzy, która jest rośliną ciepłolubną i w takim roku jak 2017 wyraźnie odczuwa niedostatek ciepła.

Taka sytuacja stwarza poważne zagrożenie dla zbioru zdrowego ziarna kukurydzy – wolnego od mikotoksyn. Jest oczywiście nadzieja, że jesień będzie ciepła i słoneczna, co przyspieszy dojrzewanie ziarna. Co jednak w przypadku gdy pogoda będzie deszczowa, ziarno nie będzie dosychać, a plantatorzy, czekając na niższe wilgotności podczas zbioru, będą opóźniać zbiór kukurydzy?

Gdy ziarno osiągnie fazę czarnej plamki, ma wilgotność około 33-35%, a pole jest wilgotne, to można rozpocząć zbiór.

Otóż warto wiedzieć, że każdy dzień opóźnienia zbioru to niestety coraz większe ryzyko porażenia ziarna grzybowymi trucznymi. Lustrując kolby na plantacjach, wyraźnie widać w tym roku silne porażenie fuzariozami. W tym miejscu należy zaapelować o zdrowy rozsądek i o wcześniejsze rozpoczęcie zbiorów, aby uniknąć sytuacji z roku 2014, kiedy całe transporty ziarna kukurydzy i pszenicy wracały do plantatorów, gdyż został przekroczony dopuszczalny poziom mikotoksyn. Nawet przyjęcie do punktu skupu nie gwarantuje odbioru ziarna, ponieważ w takich punktach jest głównie badany poziom DON.

Szczególnie zagrożone mikotoksynami są późno dojrzewające i bardziej opóźnione w rozwoju, z powodu takiego przebiegu

pogody, odmiany o ziarnie dent. Istnieje uzasadniona obawa, że plantatorzy, chcąc uniknąć wysokich kosztów suszenia, będą opóźniali zbiór licząc na dosychanie ziarna na polu. Z jednej strony jest to zupełnie zrozumiałe, gdyż zbyt wysokie koszty suszenia mogą „pochłonać” cały zysk z uprawy kukurydzy na ziarno. Jednakże trzeba brać pod uwagę fakt, że każdy dzień opóźnienia zbiorów to większe stężenie mikotoksyn w ziarnie porażonym przez *Fusarium* spp.

Problem porażenia ziarna kukurydzy mikotoksynami w mniejszym stopniu dotyczy wczesnie zbieranych odmian o ziarnie flint-dent, które znacznie szybciej osiągną stadium czarnej plamki niż odmiany dent. Kukurydze o ziarnie flint-dent z grup wczesnej i średnio wczesnej są pewniejsze w plonowaniu w lata chłodne i z nadmierną ilością opadów. Wynika to z faktu, że mają niższe wymagania cieplne, czyli potrzebują mniejszej sumy temperatur efektywnych dla uzyskania dojrzałości zbiorczej na ziarno niż odmiany dent z grupy średnio późnej i późnej.

Prawdopodobnie w tym sezonie na rynku będzie dużo ziarna kukurydzy skażonego mikotoksynami i nie będzie można go sprzedać. Z kolei skarmianie takiego ziarna we własnym zakresie naraża zwierzęta na duże dawki najsilniejszych trucznymi jakimi są mikotoksyny. Może to prowadzić do występowania różnych chorób, a nawet śmierci bardziej wrażliwych gatunków zwierząt (szczególnie dotyczy to prosiąt, warchlaków i drobiu). Również



Opóźniona w rozwoju kolba zainfekowana *Fusarium* spp.

dla była mikotoksyny nie są obojętne, choć bardzo mało się o tym mówi.

Co zatem można doradzić plantatorom kukurydzy w temacie terminu zbioru? Rozsądek podpowiada, że gdy ziarno osiągnie fazę czarnej plamki i wilgotność około 33-35%, a pole jest wilgotne to można rozpocząć zbiór. Oczywiście jeśli jest możliwość wjechania ze sprzętem na pole. A w tym szczególnym roku to może być trudne, zwłaszcza przy mokrych polach i późnych odmianach. Na glebach lżejszych, o mniejszej zasobności w wodę, kukurydza dosycha normalnie i można trochę poczekać, aby ziarno doschło, ale też nie należy czekać ze zbiorem zbyt długo, gdyż dla grzyba *Fusarium* spp. zimne noce (a szczególnie przymrozki) to silny sygnał do produkcji mikotoksyn. W praktyce po przymrozkach w ziarnie porażonym fuzariozami zawartość mikotoksyn rośnie lawinowo i szybko osiąga poziom 1,7 ppm dla DON (1 ppm to jedna



Zainfekowane ziarno w miejscu żerowania larwy omacnicy prosowianki.

C.D. ZE STR. 38

część na milion) i przy kontroli zawartości DON nie zostanie ono kupione.

Co zatem zrobić, gdy na naszym polu posialiśmy późną odmianę (szczególnie dotyczy to odmian dent), a ziarno ciągle jest zbyt



Niedomłócone niektóre osadki kolby to wynik kompromisu pomiędzy mocnym zmniejszeniem szczeliny młóczącej, uszkodzaniem większości ziarna oraz częściowym niedomłóceniem niedojrzałych kolb.

wilgotne i nie można go wymłócić? Oczywiście nie należy liczyć na to, że w listopadzie lub grudniu będzie tak ciepło, że to ziarno szybko doschnie, a jednocześnie Fusarium nie będzie przez ten czas produkowało mikotoksyn.

Doradzam, aby systematycznie kontrolować wilgotność ziarna i próbować je młócić, jeśli będziemy widzieć wyraźną czarną plamkę. W przypadku zakiszania ziarna można rozpocząć zbiór już wtedy, gdy tylko zacznie się wymłacać z kolb. Przyśpieszony termin zbioru to jest mniejsze zło niż opóźnienie zbioru, w którego efekcie możemy zebrać ziarno o kilka% wilgotności suchsze, ale z powodu zbyt wysokiej zawartości mikotoksyn nie będziemy mogli go wcale sprzedać lub będziemy truć nim zwierzęta!

Z takiego roku jak ten mijający płynie nauka, że pogoda jest nieprzewidywalna. Nie należy więc, kierując się doświadczeniami udanych zbiorów późnych odmian w latach poprzednich, uprawiać tylko odmian o wysokim FAO i typie ziarna dent. Warto rozłożyć rozsądnie ryzyko i również brać pod uwagę najgorszy scenariusz przebiegu pogody – czy to możliwość wystąpienia suszy jak w roku 2015 r., czy też chłodny rok 2017. Przypominam, że taki skrajny układ pogodowy już wystąpił w przeszłości: 2003 r., który był uznany za najbardziej sprzyjający dla uprawy kukurydzy pod

względem warunków termicznych oraz 2004 r. – najgorszy dla uprawy kukurydzy – o najniższej sumie temperatur efektywnych.

Przyśpieszony termin zbioru to jest mniejsze zło niż opóźnienie zbioru, w efekcie którego możemy zebrać ziarno o kilka % wilgotności suchsze, ale z powodu zbyt wysokiej zawartości mikotoksyn nie będziemy mogli go wcale sprzedać lub będziemy truć nim zwierzęta!

Podsumujmy więc na koniec wszystkie informacje dotyczące tegorocznego sezonu. Przyśpieszając zbiór kukurydzy mamy większą pewność zbioru zdrowego ziarna, a ewentualne straty z powodu niedomłócenia niektórych kolb nie są warte, w sytuacji zagrożenia mikotoksynami, uwagi. Gdy zbieramy ziarno do zakiszania, to uszkodzenia ziarna nie mają znaczenia. Dlatego doradzam, aby nie opóźniać zbyt niu terminu zbioru, gdyż ryzyko skażenia ziarna mikotoksynami w tym roku jest bardzo duże.

DR ADAM MAJEWSKI
AGROSERVICE KUKURYDZA
KWS POLSKA

PODLASKIE AGRO