



DOŻYNNKI W PERLEJEWIE

OBORA DOBRZE ZAPROJEKTOWANA

BEZPIECZNE GOSPODARSTWO ROLNE

UDANE ZBIORY KUKURYDZY NA KISZONKĘ



## 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.



# WYKORZYSTAJ CAŁY POTENCJAŁ

Rolnicy zwykle oceniają organoleptycznie stan plantacji i tak decydują o terminie zbioru. Jednak obecny sezon nie jest typowy dla kukurydzy. Jak zatem uniknąć błędów i maksymalnie wykorzystać potencjał plonowania kukurydzy? Poniżej przedstawiamy kilka porad dotyczących zbioru kukurydzy na kiszonkę.

W tym sezonie plantacje kukurydzy są opóźnione w rozwoju z powodu bardzo zimnej wiosny. Dostatek deszczu, a często jego nadmiar wiosną i latem dodatkowo opóźnia dojrzewanie roślin. Kukurydza rośnie bujnie wegetatywnie, a wiele plantacji jest bardzo zielonych. Jednakże są też pola, gdzie widać skutki suszy i upałów.

Najważniejszym zadaniem, przed jakim stoi obecnie podlaski hodowca, jest wybór terminu zbioru kukurydzy, który pozwoli zebrać maksymalny plon o wysokiej jakości (zielonkę o strawnym włóknie, ale bogatą w twardą skrobię). Teoretycznie wiemy, że zawartość suchej masy całych roślin (SMCR) powinna się zawierać w granicach 28–33%, ale w praktyce mało kto pobiera próby całych roślin, rozdrabnia je i suszy, aby wyliczyć zawartość SMCR.

Nowoczesne odmiany kukurydzy, które mają cechę stay-green są bardziej elastyczne pod względem terminu zbioru na kiszonkę. W porównaniu do odmian tradycyjnych rolnik zyskuje dodatkowo ok. 10-14 dni na zbiór z zachowaniem najlepszych parametrów ilościowych – maksymalny plon suchej masy całych roślin rośnie do fazy czarnej plamki na ziarnie. Dotyczy to również właściwości jakościowych – w ziarnie mamy dojrzałą skrobię, a liście i łodyga są wciąż zielone i dobrze strawne. Natomiast zbierając zbyt wcześnie kukurydzę tracimy plon ogólny suchej masy, a jej wartość energetyczna będzie niższa.

Podczas zbioru kukurydzy na kiszonkę często padającym pytaniem jest: „a na jaką

wysokość zostawić ściernisko?”. Otóż ważne jest, aby zachować zdrowy rozsądek pomiędzy chęcią zmaksymalizowania plonu a czystością zielonki. Oczywiście, chcąc zwiększyć koncentrację energii, można podnosić wysokość cięcia, gdyż rośnie wtedy udział ziarna w kiszonce, które ma wyższą wartość energetyczną niż włókno. Wraz z dolną częścią łodygi możemy wprowadzić do silosu dużo grzybów czy niekorzystnych bakterii pochodzenia glebowego. Dolny odcinek łodygi ma też niską wartość żywieniową: zawiera mało suchej masy i ma niską koncentrację energii. W oficjalnych wynikach COBORU średnia sucha masa reszty rośliny dla różnych grup wczesności wynosi 23-24% w czasie zbioru na kiszonkę. W tych resztkach zawierają się także suche liście, wiewcha i górna część łodygi, która jest znacznie suchsza od dolnej. Sama dolna część łodygi to tylko 17-20% s.m., dlatego nie warto ryzykować zanieczyszczenia kiszonki zbytwno obniżając wysokość cięcia.

Nie zawsze hodowcy mają możliwość zbioru suchych roślin w optymalnej fazie dojrzałości. Często wypada to w trakcie deszczu, ponieważ realia są takie, że przyjeżdża zamówiona wcześniej siewczarnia i trzeba rozpocząć zbiór. Inaczej wypada się z kolejki. Warto jednak pamiętać, że po opadach deszczu dolne części



Nie zaleca się zbyt niskiego cięcia kukurydzy na kiszonkę ponieważ z dolną częścią łodygi możemy przenieść do silosu dużo grzybów i niekorzystnych bakterii pochodzenia glebowego.



Kontrola obecności wolnej wody w łodygach po opadach deszczu. Na ostatnim kadrze wyraźnie widać wodę w kolankach łodygi.





Rozciętą łodygę można skrócić w dłoniach i sprawdzić ilość soku.

C.D. ZE STR. 14

Łodygi są wypełnione wodą. Dlatego zaleca się, żeby przed samym zbiorem hodowcy rozcięli nożem łodygę i zobaczyli, czy w jej wnętrzu znajduje się wolna woda. Nie jest ona związana z rośliną, dlatego po ubiciu zielonki w silosie zacznie wypływać z przymy, a w te miejsca dostanie się powietrze do zakiszzonego materiału. Z powodu dostępności tlenu w tych miejscach zaczną się rozwijać ogniska pleśni (m. in. *Fusarium*, *Penicillium*, *Aspergillus* i wiele innych, które produkują trujące mikotoksyny). Zarodniki grzybów znajdowały się przed zbiorem na roślinach lub zostały przywiezione m.in. wraz z glebą na oponach. Dlatego, jeśli łodygi są w ten sposób wypełnione wodą, lepiej byłoby poczekać ze zbiorem 1-2 dni i ponownie przeprowadzić ten test. Jeśli nie ma takiej możliwości, to wówczas trzeba podnieść wysokość cięcia. Z drugiej strony, jeśli kukurydza jest mała i niewyrośnięta to hodowcy są zmuszeni do niższego cięcia po to, aby zapewnić zwierzętom wystarczającą ilość paszy. Zawsze jednak należy podnieść heder do wysokości, na której roślina nie jest zanieczyszczona ziemią.

Jeżeli chodzi o dojrzałość roślin to jest kilka czynności, które warto wykonać przed rozpoczęciem zbioru. Jedną z nich jest rozcięcie łodygi wzdłuż i jej skrócenie. Można sprawdzić wówczas ilość wypływającego soku, który (szczególnie u odmian stay-green) ma słodki smak. Oznacza to, że roślina ciągle produkuje cukry, które odkłada w postaci skrobi w ziarnie.

Konieczne też trzeba sprawdzić w kilku miejscach plantacji dojrzałość samego ziarna. Jeśli podczas próby wyłuskiwania ziarna zarodki pozostają na osadce, to takie ziarno jest niedojrzałe i oczywiście nie stwierdzimy tam czarnej plamki.

Ponadto jeśli z ziarna po ściśnięciu wypływa „mleko” lub można wycisnąć jego zawartość, to należy poczekać ze zbiorem do czasu, aż na ziarnie zauważymy zaczątek czarnej plamki – uwaga ta dotyczy odmian w typie stay-green, gdyż odmiany tradycyjne mogą mieć zbyt zaschniętą resztkę rośliny.



Jeśli podczas próby wyłuskiwania ziarna z osadki pozostają w niej zarodki, to takie ziarno nie jest jeszcze dojrzałe do zbioru na kisonkę.

Jeśli stwierdzimy na kolbach w różnych miejscach plantacji początki fazy czarnej plamki – można rozpocząć zbiór niezależnie od stanu reszty rośliny. Kukurydza w tym momencie osiągnęła już maksymalny plon ogólnej suchej masy i ma najlepsze parametry jakościowo-energetyczne. Jak to zrobić? Pamiętajmy, aby wybrać losowo kilka roślin w wnętrza łanu ponieważ rośliny z brzegu pola zwykle są bardziej dojrzałe ze względu na większy dostęp światła.

Warto też rozciąć nożem ziarno i sprawdzić czy skrobia jest twarda. Jeśli tak jest, to można rozpocząć zbiór. Uzgadniamy z operatorem siewkarni długość siewki oraz po kilku metrach pobieramy próbę siewki i sprawdzamy czy wszystkie ziarna są rozgniecione. Jeśli ziarno jest twarde i widoczna jest na nim wyraźnie czarna plamka, to zaleca się aby ziarno było rozdrobnione jak gruba kasza. Jeśli tego przypilnujemy, to zmniejszymy straty energii w postaci niestrawionych ziaren widocznych w kale bydła.

Bardzo często, jeśli pole jest blisko silosu/przymy i wynajęliśmy firmę usługową, która dysponuje siewkarnią o dużej wydajności, to silos zostaje wręcz „zasypany” zielonką, którą nie jesteśmy w stanie rozgarnąć na cienkie warstwy i dokładnie ubić. Ponieważ dokładne wyciśnięcie powietrza z zielonki to podstawowy warunek dla prawidłowego zakiszania, warto zorganizować dodatkowy sprzęt do rozgarniania i ubijania. Ponosząc dodatkowe koszty na ubicie zielonki możemy być pewni, że zwrócą się one z nawiązką w trakcie żywienia bydła.

DR INŻ. ADAM MAJEWSKI

AGROSERVICE KUKURYDZA KWS POLSKA

PODLASKIE AGRO