

ELIMINOWANIE PLEŚNI Z PASZY ZAKISZANEJ W BELACH

Jest wiele czynników, które wpływają na jakość kiszonki. Najczęściej rolnicy oceniają paszę po: zapachu, kolorze, stopniu rozdrobnienia. Kolejnym ważnym znakiem jest ewentualna obecność pleśni na powierzchni beli.

Występowanie pleśni oznacza nie tylko straty w zawartości substancji odżywczych w paszy. Ponadto kiszonka skażona pleśnią może powodować choroby bydła spowodowane toksynami wytwarzanymi przez grzyby oraz bardzo często współwystępującymi z nimi bakteriami *Listeria*. Niniejsza broszura zawiera praktyczne rady, które pomogą wyeliminować problem pleśni w produkcji paszy zakiszanej w belach.

NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY PLEŚNIENIA KISZONKI

- rośliny uprawiane pod kiszonkę są zaatakowane pleśniakami. Zarodniki grzybów są powszechne w każdym środowisku, dlatego ich całkowite wyeliminowanie jest niemożliwe. Istnieje jednak szereg sposobów na zminimalizowanie ich zawartości w plonach
- tlen MUSI być usunięty. Całkowite usunięcie tlenu oraz utrzymanie atmosfery beztlenowej jest zalecane i możliwe do osiągnięcia.

GATUNKI PLEŚNI

Istnieje ponad 200 000 gatunków pleśniaków. Te najczęściej odpowiedzialne za straty w paszy oraz zatrucia bydła to: *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*. Gatunki te obecne są w glebie oraz rozkładających się roślinach. Ta wiedza jest pomocna w skutecznym kontrolowaniu ich liczby.

PRAKTYCZNE METODY REDUKCJI PLEŚNI NA ZIELONCE PRZED ZAKISZENIEM

USUŃ MARTWE SZCZĄTKI ROŚLIN Z POLA

- przed początkiem sezonu upewnij się, że pole zostało nisko skoszone poprzedniej jesieni/zimie, w celu usunięcia martwej materii roślinnej
- po pokosach często część roślin pozostaje nieskoszona. Są to zazwyczaj miejsca, w które nie dotarła kosiarka lub, w których trawa położyła się. Ważne jest aby usunąć takie pozostałości. Jeśli pozostawimy rośliny na polu, zgniją, co doprowadzi do namnażania się szkodliwych bakterii, drożdżaków oraz pleśni w okresie kolejnych pokosów.

ZMINIMALIZUJ ZANIECZYSZCZENIE PASZY GLEBĄ

- każdy gram ziemi zawiera miliony zarodników grzybów
- kontroluj kretowiska zimą i bronuj pole, żeby wyrównać wszelkie nierówności
- koś plon na odpowiedniej wysokości, pomiędzy 6 i 9 cm
- upewnij się, że bronny i grabie ustawione są „na sztywno”.

KOŚ PŁON W OPTYMALNYM STADIUM WZROSU

- kiedy nie ma na nim jeszcze obumarłych części
- unikaj koszenia w warunkach kiedy prawdopodobne jest, że plon będzie mokry. Wówczas dużo łatwiej o zanieczyszczenia paszy ziemią
- obumarłe części roślin to doskonała pożywka dla pleśni. Jej dostatek powoduje szybki wykwit pleśniaków.

SUSZ ZIELONKĘ SZYBKO

Trawa powinna suszyć się 24h, a rośliny motylkowe 48h. Badania dowiodły, że ilość zarodników grzybów zwiększa się 1000 krotnie w suszącej się kisonce. Tej sytuacji można zapobiec, rozrzucając kisonkę bezpośrednio po cięciu, ponieważ plon schnie wówczas znacznie szybciej. Błędem jest pozostawianie zielonki w wąskich, grubych rzędach.

PRAKTYCZNE METODY MINIMALIZOWANIA WYSTĘPOWANIA PLEŚNI PODCZAS BELOWANIA I SKŁADOWANIA KISZONKI

USUWANIE TLENU Z BELI

- używaj belownicy rozdrabniającej by zwiększyć gęstość kiszonki i zmniejszyć ilość tlenu w beli
- upewnij się, że z beli nie wystają żadne źdźbła, szczególnie na krawędziach beli
- szybko zwień bele, idealnie w ciągu 24h, skraca to czas, w którym fermentacja pochłania tlen. Opóźnienia w zawijaniu ułatwiają wzrost grzybów i zwiększają ryzyko zepsucia się paszy.

TABELA 1 – WPŁYW ILOŚCI WARTSW FOLII NA PROCENTOWE POKRYCIE BELI PLEŚNIĄ

Ilość warstw folii	2	4	6	8
% pokrycia beli pleśnią	50,0	21,2	9,5	1,5

UTRZYMYWANIE BEZTLENOWYCH WARUNKÓW WEWNĄTRZ BELI PODCZAS SKŁADOWANIA

- upewnij się, że podłoże, na którym ma być składowana kiszonka jest płaskie i nie ma w pobliżu żadnych ostrych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić folię
- zawijaj bele w miejscu ich składowania i ostrożnie przemieszczaj na przyzmy
- zawijaj bele w minimum 4 warstwy folii, warto jest rozważyć zastosowanie 6 warstw w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed tlenem. Tabela 1 pokazuje rezultaty badania przeprowadzonego przez IMUZ w Polsce. Przebadano wówczas zależność pomiędzy ilością warstw folii a występowaniem pleśni
- niezwłocznie naprawiaj uszkodzone bele
- pokryj przyzmy bel siatką w celu uniknięcia szkód spowodowanych przez ptaki i owady.

PRZESTRZEGANIE KILKU PROSTYCH ZASAD ZNACZNIE UŁATWIA PRODUKCJĘ WYSOKIEJ JKOŚCI KISZONKI, KTÓRA JEST WOLNA OD PLEŚNI.