

Jako roślina pastewna lucerna ma wysoką smakowitość, wysoki poziom białka, dobrą zimotrwałość i dobrą tolerancję na suszę. Jednak ta wartość odżywcza ma swoją cenę. Lucerna wymaga gleb dobrze przepuszczalnych o wysokiej żyzności i pH.

W porównaniu z suchym sianem z lucerny kiszonka z lucerny zazwyczaj zachowuje więcej składników odżywczych ze względu na mniejszą utratę liści. Ponadto łatwiej jest uniknąć szkód wynikających z pogody. Więdnięcie na polu wymaga bowiem mniej czasu, aby osiągnąć docelowy poziom suchej masy (SM). Bardziej wilgotne pasze są również smaczniejsze i bardziej strawne dla bydła, zwłaszcza w suchym, gorącym klimacie.

Dojrzałość lucerny na kiszonkę

Wydajność i jakość to główne czynniki, które należy wziąć pod uwagę podczas zbioru lucerny. W miarę dojrzewania roślin na polu całkowity plon rośnie, a jakość spada. W okresie wiosennego wzrostu, z każdym dniem zbiory są opóźnione, co skutkuje pogorszeniem jakości. Harmonogram zbiorów podczas pierwszych dwóch pokosów powinien być zoptymalizowany w celu utrzymania rozsądnych plonów przy jednoczesnej maksymalizacji jakości paszy. Spadek jakości lucerny jest również wynikiem zmian w stosunku liści do łodyg (wydłużenie łodyg). Istnieje większa akumulacja błonnika i ligniny oraz proporcjonalnie mniej białka. Większy udział neutralnego włókna detergentowego (NDF) jest związany z łodygą i powoduje niższą strawność. Prawdopodobnie wystąpi efekt błonnika, zmniejszający spożycie przez zwierzęta paszy z powodu wypełnienia żwacza i obniżona strawność z powodu większej akumulacji ligniny.

Pomocnym narzędziem do oceny etapu wzrostu lucerny są równania prognostyczne dla pałeczki jakości lucerny (PEAQ). Wykorzystuje ona najdłuższą i najbardziej dojrzałą łodygę do oszacowania NDF lucerny w uprawie stojącej.

Sucha masa lucerny na kiszonkę

Lucerna zaczyna tracić cukry zaraz po skoszeniu. Są one pokarmem bakterii fermentacyjnych.

Kiszenie zbyt suchej lucerny utrudnia prawidłowe ubicie materiału w silosie. Fot. FarmCHAMPS

Kluczem do uzyskania wysokiej jakości kiszonki z lucerny jest wysuszenie upraw do odpowiedniego poziomu suchej masy w celu jak najszybszego zakiszenia w odpowiedniej strukturze przechowalniczej.

Jeśli lucerna jest zbierana i zakiszana, gdy jest zbyt mokra, istnieje ryzyko przedłużonej fermentacji, co może skutkować stratami suchej masy i wysokim obciążeniem kwasem. Zwiększa się również szansa na wzrost bakterii *Clostridium*.

Kiszenie zbyt suchej lucerny utrudnia prawidłowe ubicie materiału w silosie.

Uwięzione powietrze prowadzi do zwiększonego oddychania roślin i wytwarzania ciepła. Pozwala również na metabolizm drobnoustrojów tlenowych (np. pleśni) i zwiększa niestabilność tlenową. Może to zmniejszyć ilość białka dostępnego dla zwierzęcia. Ważne jest, aby przed kiszeniem lucerna trochę zwiędła do odpowiedniego poziomu suchej masy.

Wysokość cięcia lucerny na kiszonkę

Lucernę można ciąć na wysokość 7-8 cm od ziemi. To umożliwi jej szybką regenerację. Po drugie podczas rozrzucania i zgarniania na rzędy minimalizuje zabrudzenia ziemią. Jeśli ma ona stanowić paszę strukturalną, wówczas możesz ją ciąć na fragmenty o długości 4 cm.

Suszenie skoszonej lucerny

Pozostawianie skoszonej paszy w szerokich pokosach spowoduje znacznie szybsze wysychanie i lepszą ochronę cukrów roślinnych.

Cięcie lucerny po południu, po słonecznym poranku, skutkuje wyższym poziomem cukru w paszy, ale większość tych cukrów jest tracona, jeśli pasza pozostaje w pokosach przez dłuższy

czas. Czasy wędnięcia różnią się w zależności od przechowywania. Pierwsze cięcie jest dużym wyzwaniem i wyznacza tempo żniw w sezonie. W klimacie północnym pierwsze cięcie może stanowić 30 do 40% całkowitego plonu suchej masy w sezonie. Niezbędna jest dobra równowaga jakości i ilości. Opóźnienia w zbiorach mogą być niezwykle kosztowne, ponieważ na polu znajduje się duża ilość paszy, która szybko traci jakość.

Gęstość ubicia zielonki z lucerny

Odpowiednie ubicie zielonki jest niezbędne, aby szybko po zbiorze uzyskać środowisko beztlenowe, a tym samym zmniejszyć utratę suchej masy. Porowatość kiszonki zależy od gęstości upakowania i zawartości suchej masy. Określa szybkość, z jaką powietrze może przenikać do silosu.

Wyzwania przy produkcji kiszonki

Zanieczyszczenie glebą lub popiołem jest powszechne w kiszonce z lucerny. Nadmiar popiołu może zwiększać ryzyko upośledzenia fermentacji i zepsucia kiszonki. Producenci powinni dążyć do utrzymania zawartości popiołu poniżej 10% s.m. dla kiszonki z lucerny poprzez:

- sadzenie odmian bardziej wytrzymałych,
- wcześniejszy zbiór,
- podnoszenie listwy tnącej,
- używanie płaskich noży,
- utrzymywanie pokosu nad ziemią,
- zapobieganie dotykaniu ziemi przez zęby zgrabiarki,
- składowanie kiszonki na betonie lub asfalcie.

Zakiszacz SiloSolve® FC. Fot. FarmCHAMPS

Pamiętaj, żeby użyć zakiszacza

Kluczowym składnikiem wysokiej jakości kiszonki jest szybki spadek pH. Kiszonka z lucerny ma zazwyczaj wyższą zdolność buforowania lub jest odporna na zmiany pH. Odporność ta jest

determinowana przez składniki roślinne, takie jak związki organiczne, białko surowe i kationy, takie jak potas. Dlatego użycie sprawdzonego w badaniach modyfikatora pasz jest ważne dla uzyskania wysokiej jakości kiszonki.

SiloSolve® FC to opracowany przez naukowców zakiszacz bakteryjny do wszystkich roślin uprawnych, którego skuteczność została potwierdzona badaniami. Pozwala uzyskać wysokiej jakości kiszonkę chętnie pobieraną przez krowy mleczne. Wspomaga szybki przebieg fermentacji w sposób kontrolowany, zapewnia odpowiedni poziom suchej masy i składników pokarmowych oraz zwiększa ich przyswajalność.

Zakiszacz SiloSolve® FC:

- Szybko tworzy środowisko beztlenowe.
- Solidnie hamuje rozwój pleśni i drożdży w kiszonce.
- Znacząco poprawia zawartość suchej masy.
- Błyskawicznie obniża pH zakiszane surowca do prawidłowego poziomu.
- Łatwo zapewnia doskonałą fermentację i stabilność tlenową – nawet po 7 dniach od zakiszania
- Skutecznie zapobiega zagrzewaniu się kiszonki.

Źródła

- Filya I., Muck R.E., Contreras-Govea F.E. (2007). Inoculant Effects on Alfalfa Silage: Fermentation Products and Nutritive Value. *Journal of Dairy Science*, 90 (11), 5108-5114.
- Wang X., Haruta S., Wang P., Ishii M., Igarashi Y., Cui Z.(2006). Diversity of a stable enrichment culture which is useful for silage inoculant and its succession in alfalfa silage. *FEMS Microbiology Ecology*, 57 (1), 106-115.
- Muck E., Filya I., Contreras-Govea F.E. (2007). Inoculant effects on alfalfa silage: In vitro gas and volatile fatty acid production. *Journal of Dairy Science*, 90 (11), 5115-5125.

- <https://qualitysilage.com/make-quality-silage/making/alfalfa-lucerne-silage/> (dostęp: 02.06.2022).