

U takové siláže vzniká nebezpečí, že je nestabilní, hlavně během letního období kdy teplota je vyšší jak 20° C. Aby byl fermentační proces úspěšný, je nutné v první řadě vytvořit anaerobní prostředí bez vzduchu. Vytvořit optimální prostředí pro produkci kyseliny mléčné. Naskladněná biomasa však obsahuje epifitní mikroflóru. Obvykle počty mléčných bakterií jsou nejnižší ze všech mikroorganismů.

Z tohoto důvodu se používají k inokulaci biologické konzervační přípravky na bázi mléčných bakterií. Podle klimatických podmínek před a během sklizně a způsobu sklizně (zahlinění po dešti, během obracení) silážovaná hmota obsahuje nežádoucí mikroorganismy, jako plísňe, kvasinky, klostridie, enterobakterie atd. Tyto nežádoucí bakterie tvoří konkurenci pro mléčné bakterie (ve většině případů mléčné bakterie tvoří minoritní podíl z celého profilu epifitní mikroflóry), které vytváří z cukrů kyselinu mléčnou. V první řadě při špatném nastavení řezacího ústrojí na sklízecí rezače nelze dostatečně siláže udusat a v siláži zůstává kyslík, který podporuje nežádoucí rozkladné mikroorganismy a inhibuje tvorbu kyseliny mléčné. Mléčné bakterie vytváří kyseliny mléčné pouze za anaerobního prostředí bez přístupu vzduchu. Nežádoucí mikroorganismy tvoří nejen jedovaté sekundární metabolity, ale zároveň rozkládají organickou hmotu na již zmiňovaný CO₂, teplo a H₂O. Dochází ke zvýšení teploty v siláži a k enormnímu zvýšení fermentačních ztrát sušiny, které mohou dosáhnout 20 až 40 % ztrát sušiny a více podle podmínek fermentačního procesu. To znamená, že ve žlabu zůstane pouze 60 až 80 % a méně sušiny z naskladněné hmoty a jedna pětina naskladněné hmoty se přemění na již zmíněné teplo (přechází do ovzduší), oxid uhličitý (také přechází do ovzduší a tvoří skleníkové plyny) a vodu, která snižuje obsah sušiny siláže, hlavně pokud nejsou dodržovány správné technologické zásady při sklizni. Pokud je do siláže přimíchána hlína, ať už se jedná o hlínu na rostlinách po deštích, nebo mechanizačními prostředky během sklizně, snižuje se úspěšnost požadovaného fermentačního procesu siláží.

Možnosti ovlivnění fermentačního procesu

Dostáváme se do situace, jakým způsobem je možné ovlivnit fermentační proces. Pokud vytvoříme anaerobní prostředí, minimalizujeme nežádoucí mikroorganismy a díky dostatečnému obsahu cukrů v kukuřičné siláži je možné vytvořit úspěšný fermentační proces. V poslední době se velmi osvědčily konzervační přípravky na bázi mléčných bakterií – hlavně je to kmen *Lactobacillus Plantarum*. Tento kmen je také na rostlinách, avšak podle povětrnostních a dalších již zmíněných podmínek bylo zjištěno, že počty těchto žádoucích mikroorganismů jsou většinou nízké. Dochází k tomu, že jejich rozvoj, resp. rozmnožování je pomalé a tudíž mají šanci využívat dostupné cukry i nežádoucí mikroorganismy, které z cukrů nevyrobí k. mléčnou, ale nežádoucí již zmíněné rozkladné látky (CO₂, teplo a H₂O). V případě, kdy jsou k silážované hmotě dodány bakterie mléčného kvašení ve formě živých kulturních kmenů mléčných bakterií, tak dochází k urychlení tvorby kyseliny mléčné a snížení potřeby uhlohydrátů, které zůstávají v siláži jako reziduální cukry. Tyto cukry mají velký význam pro výživu zvířat. U siláží, které byly ošetřeny mléčnými bakteriemi se snižuje podíl k. octové, která je sice důležitá pro stabilitu siláže, avšak její tvorba v siláži znamená i zvýšení ztrát organické hmoty, ještě v době, kdy je biomasa skladována ve žlabu.

pokračování na straně 17

UTILCELL
LOAD CELLS - SNÍMAČE SIL

+ Value in Weigh Tech
Hodnota ve vázicí technice

UTILCELL s r.o.,
Nám. V. Mrštíka 40,
664 81 Ostrovačice (Brno)

Vážní komponenty pro výrobce balicích posklizňových linek, sil, zásobníků, dobytčích vah, šnekových a pásových podavačů.



- Ucelený sortiment tenzometrických snímačů sil
- Kompletní nabídka vyhodnocovacích jednotek a datových převodníků
- Vhodné příslušenství pro uchycení snímačů ke konstrukcím
- Poradenství při implementaci do Vašeho systému
- Přesné a odolné řešení s krytím IP68 a možnost provedení do výbušného prostředí

