

Vliv silážní kukuřice na mléčnou produkci u dojnic

Ing. Sikyta Miloslav, poradce ve výživě hospodářských zvířat

Základem ziskové výroby mléka je bezesporu výroba kvalitního objemného krmiva. O tom již bylo napsáno mnoho odborných článků a publikací. Odborné semináře bývají spojené s vysokou účastí. Výroba kukuřičné siláže jako objemného krmiva je považována z pohledu agronomů za dobře agrotechnicky zvládnutelnou. Kukuřice je plodina setá na ornou půdu. Sklízí se napřímo a díky zrnu, obsahuje vysoký podíl energetické složky. Z pohledu konzervace je považována za plodinu lehce silážovatelnou.

Ve svém příspěvku bych se zaměřil na kukuřici a kukuřičnou siláž z pohledu externího poradce zodpovědného za výrobu mléka na farmě.

Jakou kukuřici vybrat pro výrobu kukuřičné siláže.

Výběr osiva směřujeme do daných klimatických a půdních podmínek podniku a na mléčnou produkci. Zemědělské podniky s bioplynovou stanicí řeší často problém s nedostatkem biomasy. Necháávají se pak ovlivňovat v rozhodování obchodníky, k zasetí hybridů vhodných pro bioplynové stanice. Tuto kukuřičnou siláž potom zkrumují i kravám. Kukuřice má většinou velký výnos hmoty, ale nízký podíl zrna, tudíž i energie /škrobu/. Dle zkušeností v podnicích má tato kukuřičná siláž nižší výkon a k doplnění energie se musí používat drahé doplňky nebo obilí. Tato kukuřice je nevhodná pro krmení dojnic pro nízký obsah energie, vysokou kyselost a způsobuje jen zdravotní problémy. Jedná se o metabolické poruchy, zvýšení počtu somatických buněk v mléce a opakující se záněty vemen.

Jaká má být sušina sklizené kukuřice a délka řezanky.

Beru v úvahu, že ke sklizni se bude používat řezačka s drtičem zrna. Ideální sušina sklizené kukuřice na siláž je mezi 30-35 %. Praxe říká, že pokud je sušina nízká, pod 30% je vhodné volit delší řezanku, ale pozor musí být rozdrcené zrno. Se sušinou vyšší než 35% je vhodné volit krátkou, až velmi krátkou řezanku tak, aby bylo možné hmotu co nejlépe udusat v jámě. Tady opět může být problém u farem, které mají bioplynové stanice. Obsluhy budou vždy propagovat velmi krátkou řezanku bez ohledu na sušinu.

Příkladem je uplynulý rok. Vysoké teploty v měsíci září. Porosty kukuřice na poli zaschly a přestože mají dostatek škrobu, je zrno kukuřice velice tvrdé až sklovité. Většina farem má malé zásoby kukuřičné siláže z předchozích let a proto začíná krmit kukuřičnou siláž velice brzy po sklizni, kdy fermentační procesy nejsou ukončené. Cena mléka stoupá, čeká se nárůst užitkovosti, ale opak je pravdou. Mléko po zařazení nové kukuřičné siláže stagnuje nebo klesá a krávy po otelení hubnou.

A takto vypadají výkaly ve stáji, jsou plné nestráveného zrna.



A takto síta po promytí výkalů.



Výkaly jsou plné nevyužitého kukuřičného zrna. V krmné dávce chybí energie.

Pokud bude kukuřičné zrno ve výkalech, kráva ho nevyužije a nebudeme dojit.

Zrno v kukuřičné siláži musí jít rozmáznout mezi prsty, pokud je stále tvrděneni ještě ukončena fermentace. Je nutno počítat, že plná využitelnost kukuřičné siláže 2016 bude až za 3-5 měsíců po naskladnění. Vliv na dobu využitelnosti bude mít samozřejmě ještě délka řezanky a rozdrcení zrna.



Takto vypadají síta po promytí výkalů u mléčných farem, které krmí ještě kukuřičnou siláž 2015.

Dusání a rychlost při plnění silážních jam.

Rychlost plnění silážních jam musí být taková, aby se na jámě kukuřičná řezanka dala řádně rozhrnout a stačila dostatečně udusat. Když se nám toto podaří, je předpoklad, že budeme krmit kvalitní kukuřičnou siláž a odměnou bude množství mléka a zdravé dojnice. Pokud nedodržíme tyto základní pravidla sklizně, vozíme sice do jámy kvalitní řezanku a vyvážíme zbytečně plesnivou, shnilou hmotu, kterou jen likvidujeme přes hnůj a kazíme si pole. Kde je potom ekonomika výroby mléka, když veškerá tato hmota je již zaúčtována jako kvalitní krmivo do ŽV.



Konzervace hmoty a kvalita krmiva v jámě.

Připomínám znovu, že kukuřice je považována za plodinu velmi lehce silážovatelnou. Téměř všichni chovatelé v ČR používají dnes do všech siláží konzervační přípravky, bez ohledu na kvalitu sklizeného krmiva a počasí, při kterém se krmivo sklízí. Prodejci silážních prostředků jsou dnes oproti minulosti velice aktivní.

Kdy použít silážní přípravky a co je možné od nich očekávat?

Očekávám od silážních prostředků zázrak, když nejsem schopen dodržet při sklizni základní postupy silážování? Základem kvality krmiva je kvalitní hmota z pole, o dobré sušině, správné délce řezanky, rozhrnutí hmoty na jámě, kvalitní a dostatečné udusání celé plochy, správné a rychlé zakrytí jámy. Silážní přípravky by měly zlepšit kvalitu krmiva, zrychlit průběh fermentace a tím zamezit růstu nežádoucích bakterií. Pokud chci použít konzervační přípravek, pak s rozmyslem a takový, který patří do sušiny krmiva, které sklízím.

Co je nutné?

Je nutné si dále prakticky ověřit vliv a dopad použitých silážních prostředků. Posoudit efekt, který nám přinášejí, protože finanční prostředky vložené do konzervace nejsou zrovna malé. Pokud je krmivo sklizené v optimální sušině, dobře nařezané a dobře udusané, mnohdy silážní prostředky ani nepotřebujeme. V zahraničí se silážní přípravky / konzervanty / používají jen pokud je hmota, kterou chci sklízet již na poli problémová nebo počasí při sklizni je špatné. Při nižší sušině hmoty se používají silážní přípravky s homofermentativními bakteriemi, které velice dobře splní svůj efekt a jsou podstatně levnější.

Co požadují?

Chci krmivo kvalitní, stabilní, ale ne takové, které má vysoký obsah kyseliny octové. Musím proto reagovat na problémy, které se na farmách v posledních letech vyskytují. V posledních letech nabízí firmy konzervační přípravky do kukuřičné siláže s vysokým podílem heterofermentivních bakterií /Lactobacillus buchneri aj. /. Tyto bakterie krmivo dobře stabilizují, ale při nižší sušině krmiva a delším skladováním přeměňují kyselinu mléčnou na kyselinu octovou a odpadním produktem těchto bakterií je alkohol. Negativním důsledkem je vysoká kyselost, ztráta energie v krmivu. Na jámě to můžeme pozorovat, změnou barvy kukuřičné siláže. Krmivo má jasně žlutou barvu, octově čpí a je cítit alkohol. Toto krmivo je pro přežvýkavce nevhodné a způsobuje metabolické problémy a zhoršuje kvalitu mléka.

Proč se používají heterofermentativní bakterie:

1/ Lépe stabilizují siláže, hlavně v létě. Načechrané krmivo v jámě vydrží déle kvalitní, rychle neoxiduje a tudíž nehřeje, neplesniví.

2/ Pro bioplynovou stanici je krmivo s vyšším obsahem kyseliny octové neškodné a žádané. Bioplynka nemá játra a kyselina octová je vlivem metanogenních bakterií lehce a rychle přeměněna na metan.

3/ Použití menšího množství heterofermentativních bakterií je vhodné v silážních prostředcích cílených na krmivo o vyšší sušině (nad 35%) z hlediska pomalejší fermentace a horší stability.

Jistě jste zaznamenali, že v posledních letech se v rozborech krmiv podstatně zvedl obsah kyseliny octové na úkor mléčné. Zvláště pokud rozbory opakujete na jaře. V rozborech vycházejí, kromě vysoké kyseliny octové, vysoká neutralizace /více jak 400/, vysoké KVV /optimum 1600-1800 a dnes je běžné 2000, 3000 a více/

Potom mohou rozborů kukuřičné siláže na jaře vypadat i takto. příklady:

Vzorek	Sušina v g	Kys.mléčná v g	Kys.octová v g	KVV mg KOH/100g	Neutral. NaHCO ₃ g/q
Č.1	301	13,8	13,4	2100	400
Č.2	277	7,8	15,7	2600	480
Č.3	277	18,8	15,4	2500	450
Č.4	300	13,4	13,5	2200	420
Č.5	315	19,8	14,5	2305	461
Č.6	310	18,2	14,8	2500	500
Č.7	298	17,5	12,4	2522	504
Č.8	315	14,5	13,4	2377	475

V době, kdy je cena mléka nízká, potřebujeme na farmách snižovat náklady na litr mléka. Díky vysoké kyselosti krmiva mají dojnice zdravotní problémy /kulhání, odvápnění kostí, špatná reprodukce, vysoké somatické buňky v mléce, záněty aj./ . Acidozy jsou většinou i u dojnic, které mají v krmné dávce vysoký podíl objemného krmiva a to suchostojné dojnice a před porodem.

Krmiváři musejí potom používat vysoké množství kvalitních pufrů a doplňků na zlepšení činnosti bachoru, zvedají se náklady na krmivo, na léčení, nutné porážky aj.

Závěr a shrnutí:

- Použít kukuřice, která je vhodná pro dojnice a do klimatických podmínek podniku.
- Základem je kvalitní hmota z pole, o dobré sušině, správná délka řezanky, rozhrnování hmoty na jámě, kvalitní a dostatečné dusání, správné a rychlé zakrytí jámy.
- Ideální sušina sklizené kukuřice na siláž je mezi 30-35 %.
- Sušina je nízká, pod 30% je vhodné volit delší řezanku, ale pozor musí být rozdrčené zrno.
- Se sušinou vyšší než 35% je vhodné volit krátkou, až velmi krátkou řezanku tak, aby bylo možné hmotu co nejlépe na jámě udusat.
- Rychlost plnění jam musí být taková, aby se na jámě kukuřičná řezanka dala řádně rozhrnout a stačila řádně udusat.
- Pokud použijí konzervační přípravek, pak takový, který patří do sušiny krmiva, které sklízím.
- Je nutné si prakticky ověřit vliv a dopad použitých silážních prostředků. Posoudit efekt, který přináší.