

# Info

KWS OSIVA s.r.o.

Pod Hradbami 2004/5  
594 01 Velké Meziříčí  
Telefon +420 566 520 143  
info@kws.cz  
www.kws.cz

SEJEME  
BUDOUČNOST  
OD ROKU 1856



## Kvalitní kukuřičné siláže není nikdy dost

Silážování a uchování potravin a krmiv sahá až do 15. století. Můj praděd prý silážoval chrást z krmné řepy do dřevěných sudů podobně jako kysané zelí, aby ho uchoval pro krávy co nejdéle. Přemýšlím, kdy jsem se já setkala se silážní kukuřicí poprvé. Myslím, že mě i mnoho dalších dětí fascinovala velikostí vzrůstu a pak její klasy. Z pole domů si je odneslo nejedno dítě.

Tehdy první pěstované hybridy kukuřic z tuzemského šlechtění dosahovaly sušiny 21–23 % a obsah škrobu okolo 17 %. První jámy byly zpravidla zapuštěné. Silážní hmota byla hodně vlhká a při jejím zkrmování se linula nevábná vůně celou vesnicí. Všichni sousedé se těšili až bude jáma prázdná. Krávy dostaly ráno senáž a odpoledne siláž, a to jen v zimě. To celé se pohodilo krmnou směsí z obilí 2x denně. V roce 1950 dojila v průměru kráva 1600 litrů mléka na rok, o 30 let později asi 2600 litrů a v roce 1991 téměř 4100 l. V loňském roce byl průměr 8800 litrů.

Nemalou roli v nárůstu užitkovosti sehrála výstavba vzdušných stájí, zlepšení životního prostředí krav a celá řada trendů v sestavování krmných dávek, zařazování různých nových komponentů (sójový šrot). Rovněž šlechtění všech rostlin objemného krmiva i kukuřice se přispělo k tomuto nárůstu užitkovosti. Kukuřice je dobře silážovatelná pro velké množství cukrů i škrobu v ní obsažené, důležité je, aby celou sklizeň v podniku řídila jedna osoba.

### Co tomu předchází?

Sledování sušiny zelených rostlin, obsah narůstajícího škrobu a obsah cukrů. Předsklizňový monitoring v rámci polních a svozových dnů, který využíváte každoročně. Stanovením sušiny a škrobu Agri NIR analyzátořem. Pro některé je to už jen doplňující informace, potvrzení toho, co už víte. Protože je velká skupina zákazníků, kteří si oblíbili nástroj odhadu sušiny porostů kukuřice DMM TOOL (satelitní sledování kukuřic). Je to velký pomocník právě pro rozhodnutí k určení termínu sklizně na konkrétním pozemku. Může se také stát, že je výsledek sušiny negativně ovlivněn např. pleveli na pozemku, ty stejně negativně ovlivní i kvalitu siláže, zejména kvasný proces, povětrnostními podmínkami, mechanickým poškozením (kroupy, zvěř). Sušinu je potřeba hlídat na všech pozemcích. Na jedné části může být rostlina zelená v plné vegetaci a na jiné části, kde není tolik ornice, může usychat. Pak výsledná sušina bude ke sklizni, i když zrno ještě není vyzrálé.

Můžete pořídit i sklízecí řezačku vybavenou NIR technologií. Kontroluje sušinu rostlin a další parametry, škrob, ADF, NDF, NL aj. Dokonce lze i nastavit dávkování inokulantu na základě množství hmoty procházející řezačkou. Tím máte přehled o průměrné sušině hmoty v jednotlivých jamách. Pak můžete učinit rozhodnutí, kdy kterou jámu je výhodnější zkrmovat (sušší v zimě, vlhčí v létě).

Silážováním izolujeme krmivo od vnějšího prostředí, abychom zabránili přísunu kyslíku, který se přirozeně vyskytuje ve hmotě, je spotřebován v úplně prvním období zrání siláže přítomnými aerobními bakteriemi a samotnými rostlinami. Hned v prvních dnech totiž probíhá aerobní octová fermentace, která snižuje pH až na 4,5–5. Okyselení prostředí v jámě vede k rozvoji mléčných bakterií. Ty budou provozovat mléčné kvašení, čímž se pH dostane na hodnoty i nižší než 4.

Sušina zelených rostlin se nerovná sušině kukuřičné siláže. Je potřeba počítat se ztrátami silážováním, které jsou 3–4 %. O tuto hodnotu je potřeba navýšit sušinu zelené hmoty a výsledkem je teoretická sušina vaší siláže. Ideální sušina siláže je 32–38 %, kdy sklízíte hmotu v ideální zralosti a nejlépe stravitelnou. Sušina pod 32 % znamená snížení produkce mléka a častější výskyt nemocných zvířat v chovu. KWS hybridy určené pro skot se vyznačují vysokou stravitelností celé rostliny o výborném obsahu škrobu 32–38 %. V loňském roce jsme analyzovali řezanku z pokusů, i když se sklízely později, při vyšších sušinách hodnoty nestravitelné, u NDF byly do 10 %. To je skvělý výsledek.

Dalším důležitým faktorem je seřizování sklízecí řezačky, kde obecně platí čím sušší hmota, tím kratší řezanka. U vlhčí řezanky je potřeba řezanku prodloužit a dusat s citem. Optimální zpracování řezanky podle sušiny celé rostliny pro skot 1–1,8 cm (trendem

je spíše kratší). Správné narušení zrna dává předpoklad k vyšší využitelnosti zvířaty nebo fermentorem BPS. Nastavení a typ „krekrů“ na řezačce rozhoduje o nadrcení kukuřičného zrna ve sklizené hmotě. Toto je potřeba kontrolovat i několikrát denně. Každoročně se setkávám s několika silážemi, kde není dobře zrno rozbité. Lze v praxi použít jednoduchý test nadrcení zrna. Naderzanou hmotu dáte do vědra s vodou a na dně vědra si prohlédnete narušená zrna. Zrno má být narušené zhruba na 8–10 kousků. Narušení naříznutím nestačí! Rozbití zrna nelze korigovat jen zkracováním řezanky. U staršího typu „krekrů“, který zrno jen zmáčkne, se zkracuje okno sklizně. Zrno se dá dobře opracovat pouze při obsahu 1/3–1/4 „mléčného“ podílu zrna. Jen tak zajistíte, že využijete energetickou hodnotu vaší siláže na maximum. Jen tak škrob využijete k výrobě mléka a ne hnoje.

Další rozhodnutí patří výšce strniště. Obecně platí na 1 m rostliny = 15 cm strniště. Délkou strniště lze významně ovlivnit stravitelnost siláže, a i hygienou celé sklizně omezit rozvoj plísní a kvasinek.

Na jámě by nemělo dojít k přehlcení dovezenou hmotou, musí být zajištěné rozhrnování a dusání už rozhrnuté hmoty. Ranní dusání má začít až s první navezenou fúrou, ne dřívě. \*

Ing. Vladislava Jáchimová,  
odborná poradkyně pro výživu zvířat,  
KWS Osiva s. r. o.

### Jednatel:

Ing. Petr Růžička – 702 237 611

### Produktový manažer:

Ing. Josef Maňásek, Ph.D. – 739 034 140

### Odborní poradci pro výživu a krmení hospodářských zvířat:

Bc. Marek Šulc – 722 170 456

Ing. Vladislava Jáchimová – 602 750 921

### Regionální zástupci KWS pro kukuřici a řepku:

Ing. Jan Bogaň – 725 150 619

Ing. Pavla Dostálová – 702 232 617

Ing. Jan Pazdera – 702 237 952

Ing. Miroslav Stropnický, MBA – 602 457 910

Ing. Stanislav Zelený – 775 282 390

Ing. Jiří Šimka – 724 870 801

Ing. Anna Duffková – 776 192 500

Ing. Renata Šmídová – 777 496 960

Ing. Alena Tomanová – 737 267 295

Pavel Němec – 606 743 181