

Výroba objemných krmiv z pohledu praxe

ZD Bělčice

Luboš Krejčí

Podíl objemných krmiv na zisku

- Cca 35 kg / dojnici , min 50% KD
- Nejlevnější živiny vyrobené na poli
- Koncentrace živin / zdravotní nezávadnost

Co rozhoduje o kvalitě objemu

- Přípravenost senážní linky
-
- Spolupráce agronom – zootechnik – krmivář
- Volba účinné látky podle sušiny, klimatu, techniky
- Evidence (protokol)

Spolupráce agro – zoo - krmivář

- Odpovědnost nese ten , kdo rozhoduje
- Hned spravit chybu
- Servis krmivář (sušina,řezanka,nastavení řezačky,účinná látka,evidence)

Volba účinné látky

- Změna podle stavu na poli
- Homo x heterofermenty , případně kombinace
- Chemie
- Sorban x benzoan – redukce mykotoxinů

Redukce zdravotních rizik objemu

- Clostridium - k.máselná
- Rozklad bílkovin – k.valerová
- Kyselost krmiva – pH , KVV , % kyselin
- K.mravenčí – NO₃
- Plísně , kvasinky na poli – mykotoxiny,alkohol
- Proteolýza v jámě

Evidence - protokol

V září připravujeme KD na celý rok

Přehled nad jednotlivými jámami

Evidence - Protokol senážování

Hmota (vojtěška, jetel, ...)	
Sušina (začátek, střed, konec jámy)	
Délka řezanky	
Množství	
Doba plnění	
Konzervant	
Název firmy použ. konz.	
Způsob zakrytí vrchu jámy	
Zodpovědná osoba	

PROTOKOL JAM	AGRO Pertoltice	
	Řendějov	
Jáma	Jáma A	
počátek naskladňování		24.06.2020
konec naskladňování		25.06.2020
množství	76,2 Vag	
naskladněno co	Luskoobilná směs+tráva	
sušina	32-38	
délka řezanky	3-4 cm	
konzervant	Agri-sil	
název fi použ. Konzervant	slabá folie	
způsob zakrytí povrchu jámy	krycí plachta, gumy	
ošetření povrchu jámy	Sůl 250kg	
odpovědná osoba	Němeček	
navezeno z lokality :	U hřiště	
	Naproti starému kravínu	
	Před a za olšema	
	LOS měchonice	
	Horka	
	Tráva z horky	

TEMATA

- PŘÍPRAVA JÁMY
- ŘEZANKA (PŘÍPRAVA ŘEZAČKY)
- SUŠINA
- DUSÁNÍ
- KONZERVANTY
- UKONČENÍ JÁMY

- Jaké jsou cíle krmiva





Kontrola TMR – protokol

Síta - datum 1.4.2015

	TMR hala laktace	Norma	Separace 12 hod	1/3 TMR 2/3 TMR	porodna	Norma TMR PORODN A	Norma separace
1		5-8 %				DO 15	Max. + 10 %
2		30-50 %				40-60	
3		20-30 %				20-30	
4		15-20 %				DO 15	Max. – 10 %
Celkem	350-g						

	Sušina TMR	Norma	Příjem kg S	Norma
Příprava porod		45-50-%		12-14 kg -S
Rozdoj		45-55		Min.18 kg-S 20dl
I.fáze		45-55		Min.23 - 25kg-S



**Kdo je zodpovědný za
jámu ???**



**Máte připravenou jámu?
14 DNÍ PŘED SKLIZNÍ
REDUKCE PATOGENŮ**

FUNKČNÍ ODTOK ?



NEFUNKČNÍ ODTOK



OCHRANA BETONU NÁTĚŘ











OCHRANA ...



- PŘÍPRAVA TECHNIKY
- MIN 1 MĚS . PŘED SKLIZNÍ









ROTO
BULL

ROTO
BULL 8000



MENELE





- **Sladit techniku**

- Pokos - obracení – řezačka – jáma
- Stejný výkon
- Na poli rozhoduje řezačkář (agronom)
- Na jámě kdo rozhrnuje













Ekonomika - požadavky

- Výnos
 - agrotechnika na poli
 - hnojení,kejdování
 - minimalizace ztrát pole-jáma-žlab

Ekonomika senážování

Výnos

- Jetel/vojtěška => 300 q/ha
- Tráva => 200 q/ha
- GPS => 100 q/ha
- Kuk.siláž => 450 q/ha
- (33 % sušina)

Přechod jetel/vojtěška => jetelotráva vojtěškotráva

- Výnos –EKONOMIKA NA POLI
- Sušina, senážování
- Stravitelnost NDF, RDP (složky mléka)
- Ekonomika dojnic
- ↓ náklady na výrobu
- Rychlost zavádání – sušina a ztráty na poli





Kdy sklízet ???

Jetel + vojtěška = rozhoduje
počasí

Tráva + JTT = počátek

metání + výnos

GPS + bob = zralost zrna

Strniště

10 cm porostu – 1,5 cm strniště

Ø 5 - 10 cm



Optimální sušina

- Jetel.....32 – 36 %
- Vojtěška.....35 – 40 %
- Tráva.....33 – 40 %
- GPS.....33 – 40 %

Jak stanovit sušinu

- Mikrovlnná trouba
- Pec (24 h. - ?)
- Profesionální sušák
- Váha vozu (nejpřesnější)



Stanovení \emptyset sušiny podle váhy vozu (LIAZ senážní korba)

\emptyset sušina %	Vojtěška + jetel (q)	Vojtěškaotráva	Tráva + GPS
40 – 45	55 – 62	53 - 60	50 - 58
35 – 40	62 - 70	60 - 65	58 - 65
30 – 35	70 - 75	65 - 72	65 - 70
25 – 30	75 - 85	72 - 80	70 - 80
Do 25	Nad 85	Nad 80	Nad 80

Sekání porostu v odpoledních a večerních hodinách

- ↑ sušina
- ↑ o 30 % cukry
- ↑ fermentace

Kdy zkrmit

- Suché senáže - zima
- Vlhké - léto
- Hygienicky
závadné (proteolýzy, máselná, valerová)
- co nejdřív

Optimální délka řezanky

- Podle sušiny !!!!
- Typ míchacího vozu
- Strategie KD
- Stanovení na sítích



Optimální délka řezanky

- Viz tabulka
- Zabránit separaci (dlouhá)
- Pasáž trávícím traktem (doba)
- Zvýšení chutnosti TMR
- Kvalita řezu (ocílka – nože)













Senážování Vojtěška + jetel

<i>Ø sušina %</i>	<i>Ø délka řezanky (cm)</i>	<i>Doba zavádání + konzervant Max 2 dny na poli</i>	<i>Doba zavádání + konzervant Nad 2 dny na poli</i>	<i>Dusání + naskladnění (cm /hod)</i>	<i>Doba fermentace</i>
40 – 45 %	2-3 Síto č.1 do 15 %	Homofermentativ (plantarum,pedioc ocus) + sorban draselný (100 g /tunu)	Biologie Homo +HETEROFERM. + sorban100g ,(benz 200 g /tunu)	30 cm/hod	Minimálně 3 měsíce
35 – 40 %	3 - 4 Síto č.1 15 -20%	BIO-HOMOFORM.	BIOLOGIE Homoferment sorban 100g/t (benzoan 200g/t)	30 – 50 cm/hod	8 týdnů
30 – 35 %	4 - 5 Síto č.1 20 – 30%	BIO-HOMOFORM.	BIOLOGIE homoferment	50 – 70 cm/hod	4 – 6 týdnů
25 – 30 %	5 - 6 Síto č.1 30-40%	Chemie Min.2 l mravenčí/tunu	Chemie Min. 3 l mravenčí/tunu	Do 100 cm/hod Omezit dusání!!	4 týdny

Silážní prostředky

STIMULÁTORY (PODPORA FERMENTACE)

INOKULANTY

Bakterie
mléčného
kvašení

homo
ferm.

hetero
ferm.

Kombinace

Enzymy

Baktérie tvořící
k.octovu
a propionovou

Fermentační
substrát

SELEKTIVNÍ INHIBITORY

Kyseliny

Organ.
kyseliny

Anorgan.
kyseliny

Kyselé
soli

Nekyselé
baktericidní

Močovina

NaOH

Kombinované preparáty (Biochemické přípravky)

BAKTERIE MLÉČNÉHO KVAŠENÍ

VÝZNAMNÉ PRO SILÁŽOVÁNÍ

Homofermentativní	Heterofermentativní
<i>Rod Lactobacillus</i>	
<i>L. acidophilus</i>	<i>L. brevis</i>
<i>L. casei</i>	<i>L. buchneri</i>
<i>L. curvatus</i>	<i>L. fermentum</i>
<i>L. plantarum</i>	
<i>Rod Streptococcus</i>	
<i>S. faecalis</i>	
<i>S. faecium</i>	
<i>S. lactis</i>	
<i>Rod Leuconostoc</i>	
	<i>L. dextranicum</i>
	<i>L. mesenteroides</i>
<i>Rod Pediococcus</i>	
<i>P. acidilactici</i>	
<i>P. cerevisiae</i>	
<i>P. pentosaceus</i>	

Homofermentativní kvašení: glukosa (C₆) → 2 kys. mléčná (C₃)

Heterofermentativní kvašení: (méně účinné, spotřebuje pro stejný konzervační účinek více cukrů = pohotové energie)

glukosa (C₆) → kys. mléčná (C₃) + kys. octová či ethanol (C₂) + CO₂

Plnění jámy

- plnění do sendviče
- Plnění do klínu – sklon max 15 – 25 stupňů
- Poté klesá váha vozu při dusání
- Hmota v jámě by měla přibývat rovnoměrně
- CÍL – do 5 dní naskladnit jámu
- Rozhrnovač by měl tvarovat jámu – odtok dešťové vody a sil. Štáv
- Velké fůry dobře rozhrnout

Plnění jámy do sendviče















Dusání

- Podle sušiny
- Navezená hmota do 30 minut rozhrnutá a udusaná , dusat 10-20 cm hmoty
- Důležitá váha a počet přejezdů po jámě
- Při sušině pod 30% nepoužívat vagónová kola
- Sušina podle kol
- Noční dusání nemá význam
- Ranní dusání – špatně







Zakrytí a ukončení jámy

Sůl 0,7 – 1 kg/m²

Močovina 0,7 kg/m²

2 x fólie

Pneumatiky x panely

Ošetření vršku jámy

. Sůl 0,7 – 1 kg/m

. Močovina 0,5 – 0,7/m

. Kyseliny do řezačky na posl.f

. Sorban draselný na řezačku









Správně udusaná a vhodným způsobem odebraná siláž je největším posílení aerobní stability



CHOVY 30 l a +

- Č Janovice, Keblov, Pertoltice, Bystřice,
- M Vožice,
- Užítkovost 11 000 - 13000 l mléka
- Dobré složky, brakace, zdravotní stav, reprodukce
- Významný podíl na výsledcích mají objemná krmiva
- 3-4 l mléka dělá jenom práce na objemných krmivech

CHOVY 30 I a víc

- Živiny na poli nemusíte kupovat
- Testovali jsme si různé druhy BMK Homo i Heterofermentativní , enzymy , kyseliny
- Jsou na to pravidla :
- Co a kdy kam použít

ZVYŠOVÁNÍ ÚROVNĚ VÝROBY OBJEMŮ

- Poskytujeme poradenství při výrobě objemů
- Proškolení lidí na lince
- Kontrola sušiny
- Kontrola délky řezanky
- Nastavení řezačky
- Možnost rychle reagovat na změnu konzervace

- DĚKUJI ZA POZORNOST