

## Krmení krav – jak lze ušetřit ?

V současné době jsme opět svědky turbulence ve vývoji ceny syrového kravského mléka a to směrem dolů. Situace tak trochu začíná připomínat období let 2008 – 2009, kdy jsme si prožili všichni obtížné časy v chovu dojeného skotu. Jsme svědky toho, že je nutno optimalizovat krmné dávky a ostatní náklady. Toho je možno dosáhnout drastickou redukcí nákladů , tj. vyřazením všech drahých komponent a doplňků . Ale to může být dvojsečná zbraň. Zároveň nechci obhajovat ponechání zbytečných „nesmyslů“ v krmných dávkách.

Musíme si ale uvědomit, že je důležité najít rozumný kompromis mezi potřebami zvířat a ekonomickými možnostmi chovatele. Každý chovatel již zažil situaci, kdy „ očesal“ náklady , tj. vyřadil všechno „drahé“, užítkovost se udržela cca 2 – 3 měsíce na stávající úrovni a poté nastal prudký pokles. Krávy se poté dostávaly na předchozí užítkovost několik měsíců ( pravidla tak 6 měsíců). Chovatele to stálo nemálo úsilí a peněz, díky tomu, že musel krávy dostat do původního stavu. Chceme Vám ukázat na několika případech možnosti jak redukovat náklady a zároveň nezlíknovat krávy.

Komponenty	Ceny v Kč / t	Původní KD	Návrh 1	Návrh 2
Kukuřic.siláž	700,0	21,0 kg	22,37 kg	22,00 kg
Vojtěšková senáž	700,0	11,0 kg	14,21	15,00
Travní senáž	600,0			
Kukuřice CCM	3 000,0	3,0 kg	3,0	3,00
Sláma	400,0	0,6 kg	0,5	-
Seno	1 500,0	0,4 kg	0,5	0,5
Mláto	600,0	5,0 kg	5,0	5,0
Glycerol	8 500,0	0,4 kg	0,25	0,41
minerálka 1	25 750,0	0,1 kg	0,05	0,05
Směs		<b>6,8 kg</b>	<b>6,45 kg</b>	<b>6,27 kg</b>
Řepk.šrot	4 930,0	15,6 %	-	20,2 %
Soj.šrot	8 100,0	48,0 %	49,6 %	33,0 %
Ječmen	3 000,0	10,0 %	31,0 %	39,9 %
Pšenice	3 000,0	14,3 %	14,0 %	-
Vápenec	1 790,0	1,0 %	1,1 %	1,1 %
Monocal.fosfát	14 580,0	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Tuk saponifik.	24 750,0	7,0 %		-
Minerálka 2	25 900,0	3,6 %	3,8 %	4,0 %
<b>Speciálka</b>				<b>1,3 % ( 27 700,0 )</b>
Celkem		48,30 kg / 21,10 kg suš.	52,33 kg / 22,36 kg suš.	52,22 kg / 21,95 kg suš.
Parametry KD				
N látky		18,25 %	17,56 %	17,30 %
PDIN		120,29 g (42,59 ltr)	113,55g (42,62 ltr)	113,19 g ( 41,51 ltr)
PDIE		106,68 g (36,78 ltr)	104,55 g ( 38,55 ltr )	108,65 g ( 39,49 ltr )
PDIA		55,19 g	51,40 g	56,32 g
Degradabilita NL		65,74 %	65,30 %	61,36 %
NEL		7,11 MJ (34,76 ltr)	6,78 MJ (35,26 ltr )	6,85 MJ ( 35,06 ltr )
Škrob + cukry		29,87 %	31,08 %	31,06 %
Rychlé cukry		19,44 %	19,92 %	19,92 %
BNLV		53,02 %	55,27 %	55,71 %
Vláknina		17,37 %	18,00 %	18,35 %
Ca		10,85 g	8,47 g	9,16 g
P		4,34 g	3,95 g	4,27 g
<b>Cena celkem Kč</b> <b>/ nakupovaná krmiva Kč</b>		<b>92,72 Kč</b> <b>/ 63,63 Kč</b>	<b>79,72 Kč</b> <b>/ 47,31 Kč</b>	<b>79,45 Kč</b> <b>/ 46,65 Kč</b>

### Příklad 2 – vrchol laktace

Komponenty	Ceny v Kč / t	Původní	Návrh
Kukuřic.siláž	1 100,0	18,00	19,0
Jetelotráv.senaž	800,0	15,00	16,73
Mláto	980,0	5,0	5,0
Seno	1 500,0	0,8	1,2
Pšenice mačkaná	3 000,0	1,0	1,13
Močovina	10 500,0	0,01	0,05
Biskvit.moučka	8 000,0	0,4	0,3
<b>Směs</b>		9,0 kg	8,21 kg
Pšenice	2 500,0	43,0 % ( 3,87 kg )	45,7 % ( 3,75 kg )
Ječmen	2 500,0	10,0 % ( 0,9 kg )	12,2 % ( 1,00 kg )
Sojový šrot	7 980,0	20,0 % ( 1,8 kg )	12,9 % ( 1,06 kg )
Řepkový šrot	4 700,0	20,0 % ( 1,8 kg )	21,9 % ( 1,80 kg )
Krmná soda	8 000,0	1,5 % ( 0,135 kg )	0,8 % ( 0,07 kg )
Sůl	2 900,0	0,8 % ( 0,07 kg )	0,9 % ( 0,07 kg )
Vápenec	2 350,0	1,5 % ( 0,135 kg )	1,2 % ( 0,10 kg )
Minerálka	20 200,0	3,2 % ( 0,29 kg )	3,2 % ( 0,26 kg )
Speciálka	19 000,0		1,2 % ( 0,10 kg )
<b>Celkem</b>		49,41 kg / 21,16 kg suš.	51,63 kg / 21,46 kg suš
Parametry krmné dávky			
N látky		17,53 %	16,97 %
PDIN		116,37 g ( 41,75 lt )	113,65 g ( 41,33 litru)
PDIE		102,21 g ( 35,61 lt )	105,50 g ( 37,74 litru)
PDIA		48,16 g	52,45 g
Degradabilita		70,80 %	66,35 %
NEL		6,74 MJ ( 33,07 lt)	6,71 MJ ( 33,38 litru)
Škrob + cukry		28,66 %	28,44 %
Rychlé cukry		20,25 %	20,01 %
BNLV		53,91 %	54,55 %
Synchropanse		1,63	1,78
Vláknina		14,84 %	15,63 %
Ca		9,63 g	9,03 g
P		4,76 g	4,59 g
<b>Cena krmné dávky / nakupovaná krmiva</b>		<b>85,81 Kč / 52,73 Kč</b>	<b>83,31 Kč / 47,49 Kč</b>

**Speciálka : Chráněná řepka a PA 530 Novatan. – by pass.**

### **Příklad 3 Začátek laktace**

Krmná dávka

Komponenty	Cena Kč/t	Původní návrh	Návrh 1
Kukuřic.siláž	600,0	14,0 kg	18,00 kg
Jetel.senaž lepší	600,0	11,50	12,00
Travní .senaž	600,0	7,0	5,93
Biskvitová moučka	10 000,0	0,7	-
Soj.šrot	8 500,-	1,5	1,19
Řepk.šrot	4 500,-	2,4	2,4
Soda	8 500,-	0,1	0,10
Ječmen šrot	2 500,-	4,2	4,58
Vápenec	1 700,-	0,1	0,08
Sůl	2 500,0	0,03	0,03 kg
Minerálka	20 000,0	0,20	0,2
Tekutý mix	6 000,-	1,8	1,5
Kukuřice vločky+ močovina	5 000,0	2,0	1,8
Speciálka			0,20 kg (20 000,0 Kč )
Celkem		45,53 kg/ 21,52 kg sušina	47,93 kg / 21,67 kg suš.
N látky		18,94 %	18,00 %
PDIN		112,60 g (39,39 litru)	111,35 g ( 39,21 litru)
PDIE		97,82 g (33,10 litru)	104,19 g (36,13 litru )
PDIA		44,01 g	51,26 g
Degradabilita		66,58 %	62,16 %
NEL		6,97 MJ ( 33,82 litru)	6,97 MJ (34,00 ltr )
Škrob + cukry		30,85 %	30,49 %
Rychlé cukry		19,07 %	18,75 %
BNLV		49,03 %	50,20 %
Tuk		3,63 %	3,41 %
Synchropanse		1,51	1,68
Vláknina		13,76 %	14,49 %
Ca		10,70 g	10,68g
P		4,54 g	4,50 g
<b>Cena celkem cena nakup.krmiv</b>		<b>94,50 Kč / 75,00 Kč</b>	<b>88,90Kč / 67,34 Kč</b>

**Speciálka : Novanel , chráněná řepka a Novatan**

## Příklad 4 Laktace

Komponenty	Cena Kč / t	Původní	Návrh 1
Kukuřic.siláž	1 000,0	23,0 kg	24,00 kg
Travní senáž	800,0	10,0	11,00 kg
Vojtěšk.senáž	850,0	10,0	11,00
Seno	1 300,0	0,7 kg	0,70 kg
Sláma	300,0	0,7 kg	-
<b>Brambory</b>	<b>2 000,0</b>	<b>3,30 kg</b>	<b>2,50</b>
<b>Kukuřice CCM</b>	<b>2 500,0</b>	<b>1,5 kg</b>	<b>1,50 kg</b>
<b>Obilí Pšen +,Ječm.</b>	<b>3 500,0</b>	<b>1,0 kg</b>	<b>1,90 kg</b>
Soj.šrot	8 000,0	1,60 kg	1,00 kg
Řepk.šrot	4 700,0	1,60 kg	1,40 kg
Směs 1		2,9 kg	2,90 kg
<b>Obilí Pšen. +Ječm.</b>	<b>3 500,0</b>	<b>2,5 kg ( 86,2 %)</b>	<b>2,50 kg</b>
Minerálka 1	21 850,0	0,20 kg ( 6,9 %)	0,20 kg
Močovina	9 800,0	0,03 kg ( 1,0 %)	0,04 kg
Vápenec	1 550,0	0,05 kg ( 1,7 %)	0,05 kg
Sůl	2 450,0	0,12 kg ( 4,1 %)	0,12 kg
Směs 2		5,0 kg	5,00 kg
<b>Obilí P +J</b>	<b>3 500,0</b>	<b>1,2 kg ( 24,2 %)</b>	<b>1,20 kg ( 24,2 %)</b>
<b>Kukuřice zrno</b>	<b>4 000,0</b>	<b>1,0 kg ( 20,2 %)</b>	<b>1,00 kg ( 20,2 %)</b>
Soj.šrot	8 000,0	1,5 kg ( 30,3 %)	1,50 kg ( 30,3 %)
Řepk.šrot	6 000,0	0,7 kg ( 14,1 %)	0,85 kg ( 17,0 % )
Tuk	23 000,0	0,5 kg ( 10,1 %)	-
<b>minerálka 2</b>	<b>25 000,0</b>	<b>0,05 kg ( 1,0 %)</b>	<b>0,05 kg ( 1,0 %)</b>
<b>Speciálka</b>	<b>21 500,0</b>		<b>0,35 kg ( 7,0 %)</b>
Celkem		61,25 kg / 26,32 kg sušiny	63,93 kg/ 26,51 kg suš.
N látky		18,11 %	17,65 %
PDIN		117,47 g ( 54,99 litru )	116,54 g ( 54,94 litru )
PDIE		102,27 g ( 46,72 litru)	109,12 g ( 50,87 litru)
PDIA		49,48 g	55,86 g
Degradabilita NL		68,65 %	63,71 %
NEL		6,97 MJ ( 45,80 litru)	6,90 MJ ( 45,80 litru )
Škrob + cukry		30,02 %	31,98 %
Rychlé cukry		17,46 %	19,02 %
BNLV		51,96 %	53,86 %
Synchropanse poměr rychlé energie / rychlý protein		1,40	1,69
Vláknina		15,40 %	15,48 %
Ca		8,85 g	7,36 g
P		4,09 g	4,08 g
Cena celkem / cena nak.krmiv		127,64 Kč / 87,19 Kč	122,60 Kč / 80,25 Kč

**Speciálka BODIT : Novanel a PA 530 Novatan.**

## Příklad 5

Vrchol laktace

Komponenty	Ceny v Kč / t	Původní KD	Návrh
Kukuřic.siláž	700,0	12,0 kg	11,73 kg
Jetelová senáž	800,0	16,0	18,0
Mláto	980,0	6,0	6,0
Seno	1250,0	1,0	1,2
Směs		10,0 kg	9,62 kg
Ječmen	3 000,0	37,0 %	39,5 %
Pšenice	3 000,0	38,0 %	38,8 %
Řepk.šrot	4 300,0	-	-
Soj.šrot 48	8 000,0	15,5 %	13,9 %
Vápenec	2 000,0	1,0 %	1,0 %
Soda	8 500,0	1,0 %	1,0 %
Tuk saponifikovaný	23 000,0	4,5 %	-
Sůl	2 800,0	0,5 %	0,6 %
Minerálka	16 000,0	2,5 %	2,6 %
<b>Speciálka</b>	<b>19 950,0</b>		<b>0,25 kg ( 2,6 %)</b>
Celkem		45,00 kg / 20,87 kg sušiny	46,56 kg / 21,40 kg suš.
Cena celkem / nakupovaná krmiva		78,58 Kč / 56,32 Kč na den	73,20 Kč / 49,31 Kč na kus a den
Parametry krmné dávky			
N látky		16,03 %	15,92 %
PDIN		104,80 g ( 36,40 litru)	104,58 g ( 37,45 litrů )
PDIE		96,60 g (32,85 litru)	99,13 g ( 35,03 litrů )
PDIA		43,55 g	45,65 g
Degradabilita NL		69,71 %	67,84 %
NEL		6,97 MJ ( 33,85 litru)	6,74 MJ ( 33,85 litrů )
Vláknina		13,94 %	14,75 %
Ca		10,31 g	8,75 g
P		4,10 g	4,11 g
Škrob + cukry		29,77 %	29,55 %
Rychlé cukry		20,15 %	20,15 %
BNLV ( celk.dispon.cukry )		54,42 %	55,37 %
Synchropanse		1,80	1,87

Speciálka : NOVANEL + PA 530 NOVATAN

## Příklad 6

### Krmná dávka

Komponenty	Cena Kč/t	Původní	Návrh Soja
Kukuřic.siláž	650,0	18,8 kg	18,50 kg
Jetelotráva	650,0	12,5	14,00
Kukuřice CCM	3 000,0	2,9	2,00
Seno	1 250,-	1,0	1,0
Melasa	4 500,-	1,50	0,80
Minerálka	16 500,0	0,20	0,15
Směs		7,00 kg	7,54 kg
Vápenec	1 650,-	0,15 kg	0,10 kg
Soda	9 500,-	0,05	0,05
Močovina	12 000,0	-	0,10
Ječmen	2 500,-	0,82	1,65
Tritikale	2 500,-	1,40	1,47
Řepk. Šrot	5 800,0	0,97	1,71
Sojový šrot	12 500,0	0,72	-
Lupina	5 000,-	1,41	1,25
Hrách	4 500,0	1,26	0,95
Sůl	3 100,-	0,10	0,05
Oxid hořečnatý	9 500,0	0,03	0,03
MCP	15 200,-	0,03	-
Sano R 2	20 700,0	0,05	0,05
Speciálka	30500,0		0,10 kg
Celkem		43,90 kg/ 19,27 kg sušiny	43,98 kg / 19,30 kg suš.
N látky		14,80 %	15,70 %
PDIN		93,78 g (28,85 litru)	105,08 g ( 33,15 litru)
PDIE		93,53 g (28,74 litru )	108,08 g (34,24 litru )
PDIA		30,57 g	47,32 g
Degradabilita NL		76,73 %	66,85 %
NEL		7,53 MJ ( 34,63 litru)	7,18 MJ (32,01 litru )
Škrob + cukry		31,60 %	29,63 %
Rychlé cukry		20,45 %	19,15 %
BNLV		58,33 %	56,95 %
Tuk		3,52 %	3,47 %
Synchropanse		1,80	1,81
Vláknina		15,73 %	16,36 %
Ca		9,55 g	8,03 g
P		4,20 g	3,83 g
Vitamin A		14 500 m.j	10 864,00 m.j.
Vitamin E		40,25 mg	33,08 mg
Cena celkem cena nakup.krmiv		69,54 Kč / 49,20 Kč	66,67Kč / 45,56 Kč

**Speciálka : Procol – řepkový extrah.šrot by pass a PA 530 Novatan.**

## Příklad 7

Krmná dávka

Komponenty	Ceny v Kč / t	Původní KD	Návrh
Kukuřic.siláž	616,0	20,0 kg	24,0
Vojtěšková senáž	900,0	10,0 kg	10,0
Pivovar.mláto	1250,0	8,0 kg	8,0
Seno	1 250,0	0,6 kg	0,5
Sláma	300,0	0,6 kg	-
Soj.šrot	12 000,0	2,3 kg	1,41 kg
Řepkový šrot	6 000,0	2,3 kg	2,80 kg
Pšenice	2800,0	2,70 kg	2,60 kg
Ječmen	2 800,0	2,70 kg	2,80 kg
Minerálka	19 500,0	0,40 kg	0,40 kg
Tuk	40 800,0	0,50 kg	-
Cukr	52 500,0	0,10 kg	-
Kvasinky a kvasnice	40200,0	0,10 kg	-
Soda	9 000,0	0,24 kg	-
Speciálka	23 800,0		0,30 kg
Celkem		50,54 kg / <b>25,33 kg suš.</b>	52,87 kg / 25,07 kg suš.
Cena krmné dávky (celkem / nakup. krmiva)		129,54 Kč / 107,42 Kč / kus a den	98,75 Kč / 74,30 Kč / kus a den
Parametry krmné dávky			
N látky		18,40 %	17,82 %
PDIN		124,15 g ( 57,52 litru)	124,31 g ( 56,94 litru)
PDIE		105,31 g ( 47,43 litru)	114,81 g ( 51,90 litru)
PDIA		51,91 g	61,51 g
Degradabilita proteinu		<b>71,35 % ?</b>	65,06 %
NEL		6,40 MJ(40,24 litru)	6,54 MJ ( 40,01 litru)
Vláknina		17,59 %	18,20
Ca		11,68 g	11,16 g
P		4,69 g	4,84
Škrob + cukry		24,28 %	25,08 %
Rychlé cukry		17,06 %	17,23 %
BNLV		49,68 %	51,35 %
Synchropanse		1,30	1,49

Speciálka : Novanel., Novatan a maltodextrin.

Po zkušenostech z minulých let jsme došli k názoru a předpokládám, že tento názor sdílí mnoho chovatelů a vedoucích pracovníků, že základem chovu skotu je kvalitní krmivová základna a to zejména objemná krmiva. Každý krmivář Vám řekne, že bez dostatku kvalitního objemu není možno docílit rentability výroby mléka. A to je v současnosti, kdy je cena mléka na nižší úrovni, zásadní problém. Jde o kvantitu, ale především o kvalitu objemných krmiv – problematičtější bývá kvalita senáží.

Nejde jen o objemná krmiva, ale i využití vlastních obilovin a také v současné době stále oblíbenějších luskovin – je to i možnost využití dotací v rámci programu greeningu. Toto je vysoce aktuální, s ohledem na program mlékáren vyžadujících krmivo NON GMO. Při projíždění našich krajů je vidět velké množství osetých ploch hrachem, bobem a lupinou, co je výživářská a ekonomická alternativa k sojovým šrotům s vyšším obsahem esenciálních aminokyselin – lyzinu a metioninu.

Jak již bylo uvedeno, do krmení dojených krav patří s ohledem na vysokou užitkovost a zdravotní a reprodukční ukazatele i vhodně a rozumě použité doplňky – především minerální látky, vitamíny, ale i další speciality.

Optimalizací krmných dávek lze dosáhnout zajímavých úspor v celkové krmné dávce a zejména v nakupovaných krmivech. Pokud nákladová položka na krmiva bude cca 35 – 45 % z celkových nákladů, lze to považovat za odpovídající.

Cenu za nakupovaná krmiva ( do toho je nutno počítat i vlastní obiloviny- ječmen, pšenice, tritikále, kukuřice zrna) je možné optimalizací významně omezit. Vždy je nutné brát ohled i na fyziologické minimum a optimum dané kategorie skotu.

Za BODIT TACHOV s.r.o.  
Radek Vais