

# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností

*Prof. Ing. Gustav Chládek, CSc*

Ústav chovu a šlechtění zvířat  
AF Mendelu v Brně



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

## Vliv výše přírůstku na ekonomickou efektivnost výkrmu (od 170 až do 550 kg)

Ukazatel	Jed.	Přírůstek hmotnosti na kus a den			
		650 g	750 g	850 g	950 g
Doba výkrmu	dny	585	507	447	400
Náklady-krmiva	Kč/KD	13,90	14,75	15,50	17,10
Náklady-krmiva	Kč/kg	21,40	19,65	18,25	18,00
Náklady celkem	Kč/KD	23,45	24,80	26,20	27,30
Náklady celkem	Kč/kg	36,05	33,05	30,80	28,75
Míra rentability	%	-1,9	7,0	9,0	13,9

# Užitkovost vykrmovaných býků

1. Zvířata s vysokou užitkovostí
2. Stejná koncentrace energie v krmné dávce:
  - ✓ **dojnice 600 kg, užitkovost 30 kg mléka**
  - ✓ **býk 400 kg, přírůstek 1,3 kg**

# Celkový přírůstek a jeho dynamika

<b>Celkový přírůstek</b>	<b>200 kg</b>	<b>300 kg</b>	<b>400 kg</b>	<b>500 kg</b>	<b>600 kg</b>	<b>700 kg</b>
<b>1,0 kg denně</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
<b>1,2 kg denně</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>
<b>1,4 kg denně</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>

# Požadovaná koncentrace energie

(MJ NEV/kg sušiny)

<b>Celkový přírůstek</b>	<b>200 kg</b>	<b>300 kg</b>	<b>400 kg</b>	<b>500 kg</b>	<b>600 kg</b>	<b>700 kg</b>
<b>1,0 kg denně</b>	<b>6,96</b>	<b>6,84</b>	<b>6,72</b>	<b>6,49</b>	<b>6,33</b>	<b>6,26</b>
<b>1,2 kg denně</b>	<b>7,08</b>	<b>7,07</b>	<b>6,95</b>	<b>6,71</b>	<b>6,49</b>	<b>6,43</b>
<b>1,4 kg denně</b>	<b>7,23</b>	<b>7,26</b>	<b>7,15</b>	<b>6,95</b>	<b>6,62</b>	<b>6,53</b>

**KE – 10 kg/ 5,13 – 20 kg/6,03 – 30 kg/6,67 – 40 kg/7,15**

## Vliv živé hmotnosti (věku) na podíl tkání u býků kombinované užitkovosti

Živá hmotnost (kg)	Věk (měsíce)	Voda (%)	Bílkoviny (%)	Tuk (%)
150	3,5	63,3	20,9	12,8
300	8,5	42,2	18,0	38,6
450	15	36,0	15,4	44,2
750	36	35,5	10,6	53,1

# Výkrm telat

- Tele – JUT do 150 kg (250 kg v živém)
- Telecí maso – především světlejší
- Světlost – věk a mléko (málo Fe)
- Výkrm proto založen na nativním mléce
- Do živé hmotnosti obvykle 160 kg a věku 4 až 5 měsíců
- Spotřeba mléka (a MKS) až 2 000 kg
- Náklady na krmiva 16 000 Kč,  
nebo – 8 000 Kč

# Spotřeba MKS – výkrm (BB dříve)

Věk (týdny)	Hmot. (kg)	Přírůstek (kg)	MKS (kg)	Voda (l)	Konc. (g/l)
1	45	0	0,430	3	140
4	51	1,000	1,220	6,5	194
8	85	1,300	1,895	8,5	223
12	123	1,440	2,385	10,5	226
16	163	1,470	2,870	12,5	226



# Spotřeba mléka – výkrm (teor.)

<b>Věk (týdny)</b>	<b>Hmotnost (kg)</b>	<b>Přírůstek (kg)</b>	<b>Mléko (kg)</b>
<b>1</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>3,5</b>
<b>4</b>	<b>51</b>	<b>1,000</b>	<b>9,5</b>
<b>8</b>	<b>85</b>	<b>1,300</b>	<b>15,0</b>
<b>12</b>	<b>123</b>	<b>1,440</b>	<b>19,0</b>
<b>16</b>	<b>163</b>	<b>1,470</b>	<b>23,0</b>

# Výkrm telat - dříve

- Pouze mléko (MKS)
- Do vysoké hmotnosti 350 až 430 kg
- Bez železa – dřevěné ohrady, hliníkové hřeby
- Telata s náhubky
- Někdy chovaná po tmě
- Minimální pohyb
- Dnes nepřípustné !

# Spotřeba mléka a MKS – výkrm (návrh)

<b>Věk (týdny)</b>	<b>Hmot. (kg)</b>	<b>Přírůstek (kg)</b>	<b>MKS (kg)</b>	<b>Mléko (l)</b>	<b>Konc. (g/l)</b>
<b>1</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0,060</b>	<b>3</b>	<b>140</b>
<b>4</b>	<b>51</b>	<b>1,000</b>	<b>0,500</b>	<b>6,5</b>	<b>194</b>
<b>8</b>	<b>85</b>	<b>1,300</b>	<b>0,900</b>	<b>8,5</b>	<b>223</b>
<b>12</b>	<b>123</b>	<b>1,440</b>	<b>1,150</b>	<b>10,5</b>	<b>226</b>
<b>16</b>	<b>163</b>	<b>1,470</b>	<b>1,400</b>	<b>12,5</b>	<b>226</b>

# Ekonomika

- Narozené tele za 2 000 Kč
  - Zkrmené mléko za 8 Kč/l
  - Náklady na vykrmené tele 18 000 Kč
  - Nákupní cena v živém asi 115 Kč/kg
  - Nákupní cena v mase 200 Kč/kg
- 
- Zkrmené mléko za 4 Kč/l
  - Nákupní cena 65 Kč v živém a 120 Kč v mase

# Problémy

- Domluva na jatkách
- Pozor na přepočty
- Při běžném postupu bourání nejvíce odpovídá 1,8
- Ne 1,66 (60 % výtěžnost)
- Získáno u masných plemen
- Ne 1,42 (70 % výtěžnost)
- Získáno při jiném způsobu bourání
- Tento výkrm je bez návaznosti na další chov
- Plemena

# Modifikovaný výkrm telat – mléko a obilná směs (MCV)

Věk (týdny)	Hmot. (kg)	Přírůstek (kg)	Směs (kg)	Mléko (l)	Konc. (g/l)
1	45	0	0,200	3	140
4	51	1,000	0,500	6,5	140
8	85	1,300	1,400	8,5	140
12	123	1,440	2,200	10,5	140
16	163	1,470	3,200	12,5	140

# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností - věk a hmotnost

Počet zvířat	ks.	50	56
Hmotnost zač. výkrmu	kg/ks.	92,2	128,8
Věk zač. výkrmu	dny/ks.	89,7	132,2
Hmotnost konec výkrmu	kg/ks.	352,5	435,7
Věk Konec výkrmu	dny/ks.	350,1	425,8

# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností - přírůstky

Počet zvířat	ks.	50	56
Celkový přírůstek ž. h.	kg/ks.	260,3	306,9
Denní přírůstek ž. h.	kg/ks. a den	1,032	1,057
Délka výkrmu	dny/ks.	260,5	294,1
Hmotnost JUT	kg/ks.	183,0	231,3



# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností - výtěžnost a lůj

Počet zvířat	ks.	50	56
Jatečná výtěžnost	%	51,9 *	53,1 *
Netto přírůstek	kg/ks. a den	0,544	0,580
Hmotnost ledvin. loje	kg/ks.	2,94	3,30
Podíl ledvin. loje	%	1,60	1,43

# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností – spotřeba krmiv

<b>Komodita</b>	<b>jednotky</b>	<b>350</b>	<b>430</b>
<b>Obilí</b>	<b>kg/ks.</b>	<b>1250</b>	<b>1550</b>
<b>Bílkovinný koncentrát</b>	<b>kg/ks.</b>	<b>260</b>	<b>300</b>
<b>Sláma</b>	<b>kg/ks.</b>	<b>385</b>	<b>460</b>
<b>Krmné dny</b>	<b>dny</b>	<b>260</b>	<b>300</b>

# Výkrm býků do nižších porážkových hmotností - shrnutí

- + Příznivý přírůstek živé hmotnosti
- + Příznivá spotřeba krmiv
- + Odpovídající hmotnost a podíl ledvinového loje
- + Odpovídající hmotnost a podíl částí JUT
- + Vysoká obrátkovost
- + / - Vysoká spotřeba mačkaných obilovin
- Nižší výtěžnost

# Požadavky na stájové prostředí

1. 6 m<sup>3</sup> vnitřní kubatury stáje na 100 kg živé hmotnosti zvířat
2. 6 dm<sup>2</sup> větracích otvorů v podélných zdech na 100 kg živé hmotnosti zvířat
3. Až 7 m<sup>2</sup> plochy kotce na dospělého býka
4. V době klidu nejméně 80 % zvířat leží a přežvykuje
5. Klid ve stáji

# Vlivy ročního období (teplotní stres)

Kategorie	Chladový stres	Termo neutrální zóna	Tepelný stres
Masné krávy	-18 až -10	-10 až +20	+20 až +27
Dojené krávy (22 kg)	-26 až -2	-2 až +22	+22 až +28
Dojené krávy (40 kg)	-30 až -6	-6 až +20	+20 až +26

# Děkuji za pozornost



[chladek@mendelu.cz](mailto:chladek@mendelu.cz)