

Výživa, produkce a ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka v Rakousku

Johann Häusler, Výzkumné a školicí centrum (LFZ)

Raumberg-Gumpenstein
(Rakousko)

Jindřich Kvapilík, Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha-Uhříněves

Rámcové podmínky chovu krav bez TPM v Rakousku

Chov krav bez TPM v Rakousku charakterizují následující hlavní podmínky:

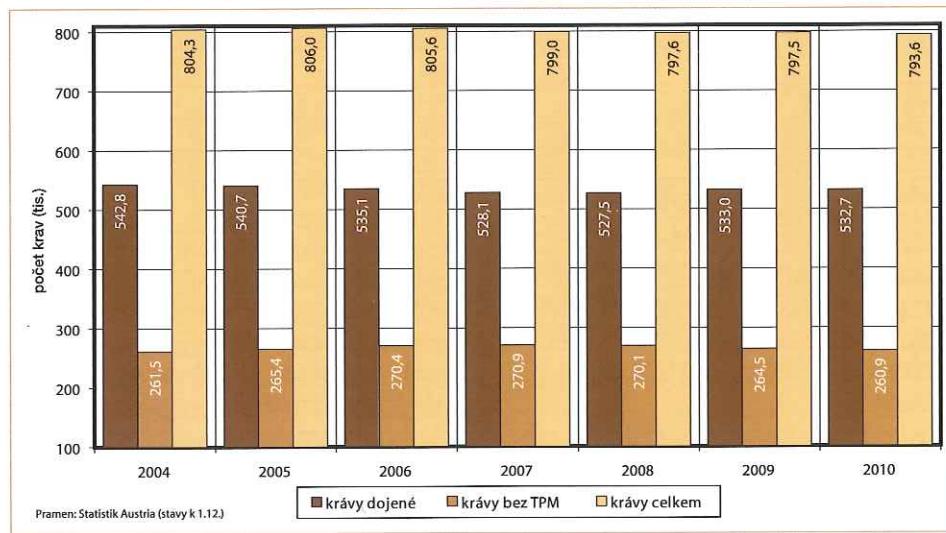
- 54 % výměry zemědělské půdy, to je 1,8 mil. ha, připadá na TTP;
- 37 % všech farmářů hospodaří v horských oblastech;

- více než 56 % všech farmářů provozuje zemědělství jako vedlejší zaměstnání;
- kvóta (strop početních stavů) krav bez TPM dosahuje 375 000 kusů;
- v roce 2010 se v Rakousku chovalo kolem 260 000 krav bez TPM (cca 70 % kvóty);
- krávy bez TPM se chovají v cca 43 000 podnicích, z toho „čistých chovů“ je asi 20 000;
- zvyšují se požadavky spotřebitelů na regionální výrobky, resp. roste poptávka po kvalitním hovězím mase z regionů. V důsledku této situace jsou vyvíjeny značkové programy.

Z grafu 1 je patrno, že celkové stavy krav se v letech 2008 a 2009 téměř nezměnily, do prosince roku 2010 se však poklesly o 3905 kusů. Trend ve snižování stavů krav bez TPM z let 2008 a 2009 pokračoval i v roce 2010. Jejich počet dosáhl 260 883 kusů, což přibližně odpovídá stavu v roce 2004. Podíl krav bez TPM na celkových stavech krav se v posledních letech udržuje na úrovni kolem 33 %.

Jednou z podmínek udržení a zlepšování výrobních a ekonomických ukazatelů chovu krav bez TPM je získávání a analýza výrobních a ekonomických dat z podniků. Za rok 2010 bylo do

Graf č. 1 – Vývoj početních stavů krav v Rakousku



hodnocení ukazatelů chovu krav bez TPM v pěti centrech zapojeno 23 pracovních skupin a 304 podniky, přičemž roční výsledky byly analyzovány z 228 podniků a 4247 krav bez TPM. Za využití jednotného celostátního výpočetního programu jsou získány a analyzovány údaje o objemných a jaderných krmivech, veterinárních a plemenářských výkonech, doplnění stáda aj. a počtech, cenách a výsledcích klasifikace jatečně upravených těl prodaných zvířat.

Z hodnocených 228 produkuje 123 (54 %) podniků mladá jatečná zvířata, 85 (37 %) podniků zástavová zvířata a 20 (9 %) podniků plemená a chovná zvířata.

Formy produkce chovu krav bez TPM

Chov krav bez TPM v Rakousku je zaměřen na:

- produkci a prodej zástavu;
- produkci masa z mladých zvířat;
- výkrm jatečných zvířat ve vlastním podniku;

Tabulka č. 1 – Velikost stád krav bez TPM a odstavená telata na podnik (2010)

Podniků s počtem		počet krav a počet odstavených (prodaných) telat na podnik					
		< 10	10–19	20–29	30–39	40–49	≥ 50
krav	n	59	85	53	17	8	6
	% ²⁾	25,9	37,3	23,2	7,5	3,5	2,6
telata ¹⁾	n	60	91	41	25	4	6
	% ²⁾	26,8	39,9	18,0	11,0	1,8	2,6

Pramen: BMLFUW – vyhodnocení výsledků chovu krav bez TPM.

¹⁾ odstavená (prodaná) telata

²⁾ celkem 228 podniků = 100 %.

Z ústřední evidence jsou přejímána data o stavech a změnách stavů zvířat a o porodech telat.

U hodnocených 228 podniků bylo zjištěno, že v roce 2010 v nich bylo v průměru na podnik chováno 18,6 krav bez TPM a odchováno 18,1 telat. Z údajů v tab. 1 vyplývá, že přibližně ve dvou třetinách podniků bylo chováno méně než 20 a ve 14 % podniků více než 30 krav bez TPM, a že v 27 % bylo odchováno méně než 10 a ve 40 % podniků 10 až 20. Odchovaná telata byla prodána k dalšímu chovu nebo výkrmu, popř. využita ve vlastním podniku.

- prodej chovného a plemeného skotu;
- péči o krajiny a zachování genetických rezerv.

Forma produkce musí být přizpůsobena specifickým podmínkám a zvláštnostem podniku (poloha, kvalita pastvin, možnosti odbytu ...) a zájmům (cílům) vedoucího podniku!

Základní charakteristiku třinácti hlavních masných plemen skotu využívaných v rámci všech forem produkce v Rakousku uvádí tab. 2.

„Ideální“ kráva bez TPM by měla mít:

- produkci 2500 až 3500 kg mléka za cca 250 dnů laktace;
- hluboký hrudník a slabina, dobré osvalení kůty, plece a hřbetu;
- dostatečně širokou a mírně klejsající pánev;
- spíše menší až střední rámcem, velmi dobré končetiny;
- zdravé a vysoko posazené vemeno, ne příliš silné a dlouhé struky

Rozdíl 1000 kg v produkci mléka na krávu bez TPM a laktaci představuje rozdíl cca 150 g (100 až 200) gramů denních přírůstcích hmotnosti telat, resp. jejich o 40 až 50 kg nižší živou hmotnost při odstavu, a horší klasifikaci jatečně upravených těl.

Produkce zástavu

- tradiční způsob zpeněžování produktů chovu krav bez TPM;
- telata se v 6–9 měs. věku a při živé hmotnosti 200–320 kg (při nedostatku krmiv i dříve)

Tabulka č. 2 – Vlastnosti hlavních masných plemen skotu chovaných v Rakousku

Rámcem	plémene	masná užitkovost ¹⁾	jatečná výtežnost ¹⁾	požadovaná intenzita ¹⁾
plémena s velkým rámcem	charolais	++	++	++
	blonde d'aquitaine	++	++	++
	piemontese	+	++	++
	belgické modré	+	++	++
	fleckvieh	+	+	+
	gelbvieh (žlutý skot)	+	+	+
	limousin	+	++	+
	pincgavské	o	+	+
	německý angus	+	+	o
	aberdeen angus	o	+	o
plémena s malým rámcem	luing	-	+	o
	galloway	-	o	-
	highland	-	o	-

¹⁾ ++ = vysoká, + = nadprůměrná, o = průměrná, - = nízká.

- odstaví a prodají podnikům specializovaným na výkrm skotu;
 - systém je vhodný i pro extenzivní suché a horské oblasti;
 - většinou k užitkovému křížení spíše s pozdními plemeny se středním a velkým rámcem (charolais, blonde d'aquitaine).

Z výsledků uvedených v tab. 3 lze odvodit, že o ekonomických výsledcích produkce zástavu rozhodují především náklady na chov krav bez TPM. Proto by každý podnik s chovem této kategorie skotu měl hledat cesty ke snížení nákladů, např. zvýšením kvality objemných krmív a minimalizací nákladů na jaderná krmiva.

Tabulka č. 3 – Hlavní ukazatele produkce zástavu v Rakousku (2010)

Ukazatel	jednotka	průměr	+ 25 %	- 25 %
hmotnost při prodeji	kg	317	335	367
věk při prodeji	dny	227	232	233
přírůstky hmotnosti	g/kus/den	1 263	1 245	1 246
tržby za prodaná zvířata	Kč ¹⁾ /kus	17 590	18 335	19 270
tržby – přímé náklady ²⁾	Kč ¹⁾ /krávu	14 495	8 710	2 830

Pramen: BMLFUW – vyhodnocení výsledků chovu krav bez TPM.

¹⁾ 1 Euro = 24,00 Kč

²⁾ tržby na krávu snížené o přímé náklady (Direktkostenfreie Leistung).

Produkce mladého jatečného skotu

- vhodná pro podniky specializované na chov krav bez TPM;
- využívaná především v rámci značkových programů (Natura-Beef, Styria Beef, Tiroler Jahrling aj.) a přímého prodeje (ze dvora);
- mladý skot se porází max. v 10–12 měs. věku při hmotnosti cca 300–420 kg (jatečná hmotnost 150–250 kg);
- spíše intenzivní odchov – nutná dobrá krmivová základna;
- obchodní třídy E, U, R, třída za protučněnost: 2, 3;
- věk 9 až méně než 11 (12) měsíců;
- hmotnost jatečného těla 200 (220) až 270 kg, živá hmotnost: 380–500 kg;

K produkci mladého jatečného skotu lze využívat užitkového křížení. Mateřské plemeno by mělo mít dobrou produkci mléka (např. fleckvieh), jako otcovské plemeno se obvykle volí býci malého až středního rámce (např. limousin, aberdeen angus). Podmínkou dobrých ekonomických výsledků je dobrá masná a jatečná užitko-

Tabulka č. 4 – Hlavní ukazatele produkce mladých jatečných zvířat v Rakousku (2010)

Ukazatel	jednotka	průměr	+ 25 %	- 25 %
jateč. hmotn. za studena	kg/kus	222	228	211
věk při prodeji	dny	341	350	341
přírůstky hmotnosti	g/kus/den	1 072	1 074	1 005
tržby za prodaná zvířata	Kč ¹⁾ /kus	25 730	25 775	24 120

Pramen: BMLFUW – vyhodnocení výsledků chovu krav bez TPM.

¹⁾ 1 Euro = 24,00 Kč.

vost (přírůstky, výtěžnost, obsah tuku). Maso z mladých zvířat odpovídá aktuálnímu trendu výživy (křehkost, krátká doba přípravy).

Hlavní výsledky dosažené u této formy produkce chovu krav bez TPM za rok 2010 jsou uvedeny v tab. 4.

- převážně v rámci užitkového křížení, ale rovněž např. plemeno fleckvieh;
- při odchovu telat se požaduje dobrá produkce mléka (např. krávy plemene fleckvieh);
- jako otcovská plemena by měly být využívány býci středního až velkého rámce, spíše pozdní (charolais, blonde d'aquitaine);
- dobrá masná a jatečná užitkovost (přírůstky, výtěžnost) a dobrá kvalita masa;
- možná realizace v každém podniku s chovem skotu.

Vybrané provozní a ekonomické ukazatele výkrmu volů za rok 2010 v Rakousku uvádí tab. 5.

Prodej chovného a plemenného skotu

Prodej jalovic, prvotek a býků z čistokrevných chovů uplatňuje v Rakousku pouze malý podíl podniků (cca 2700) s chovem krav bez TPM. Ve 20 podnicích s prodejem zvířat k dalšímu chovu vyhodnocených za rok 2010 bylo chováno 381 krav a při průměrném mezidobí 416 dnů bylo odchováno 99 telat na 100 krav. Při průměrných tržbách 1305 Euro (31 320 Kč) a přímých nákl-

Produkce kvalitního hovězího masa výkrmem jalovic a volů

- jalovice a voli dobře využívají a zhodnocují objemná krmiva;
- výkrm těchto kategorií skotu je rozšířen především v rámci značkových programů;
- porážková hmotnost cca 550 kg u jalovic a 620 kg u volů;
- věk při porážce: při extenzivní výkrm 20 až 34 měs., intenzivní výkrm 12 až 16 měs.;

Tabulka č. 5 – Hlavní ukazatele výkrmu volů v Rakousku (2010)

Ukazatel	jednotka	průměr	+ 25 %	- 25 %
hodnoceno podniků/zvířat	n	35/529	9/171	9/124
prodáno volů z podniku	n	19	15	14
hmotn. při nákupu/na jatkách	kg/kus	219/706	151/729	292/694
jatečná hmotn./výtěžnost	kg/%	381/54	401/55	375/54
přírůstky hmotnosti	g/kus/den	921	981	742
krmné dny	n	529	588	542
cena zástavu		17 520	14 880	19 970
objemná krmiva		4 055	3 890	4 130
jaderná krmiva	Kč ¹⁾ /kus	2 545	2 065	3 190
ostatní přímé náklady		2 015	1 915	1 940
přímé náklady celkem	Kč ¹⁾ /kus	26 135	22 750	29 230
tržby za prodaná zvířata	Kč ¹⁾ /kus	33 865	35 495	31 845
tržby – přímé náklady ²⁾	Kč ¹⁾ /kus	7 730	12 745	2 615
	Kč ¹⁾ /stáj. místo	5 330	7 920	1 752

Pramen: BMLFUW – vyhodnocení výsledků chovu krav bez TPM.

¹⁾ 1 Euro = 24,00 Kč

²⁾ tržby za kus snížené o přímé náklady (Direktkostenfreie Leistung).

dech 959 Euro (23 015 Kč) dosáhly tržby snížené o přímé náklady 346 Euro (8305 Kč).

Péče o krajinu a zachování genetických rezerv

K péči o krajinu jsou vhodná nenáročná extenzivní plemena dobře snášející celoroční pobyt venku (skotský náhorní skot, galloway, trpasličí zebu, jak, luing aj.). Poněvadž intenzivní pastviny a kvalitní krmiva nevyužijí, jsou vhodná pouze pro extenzivní pastvu. Hospodářský význam chovu těchto plemen je malý, uspokojivých příjmů je dosahováno při prodeji ze dvora a do obchodů se specialitami.

Mezi ohrožená plemena v Rakousku patří např. pustertaler sprintzen, murbodner, hinterwälder, tuxer aj. Jejich význam je při obvyklém omezení na určité regiony malý. Při značné variabilitě dosahují poměrně dobrou masnou užitkovost a kvalitu masa. Podpora zachování genetických rezerv však v podnicích zaměřených na tuto činnost tvoří podstatnou část příjmů.

Některé zásady krmení krav bez TPM a jejich telat

Kravy

- první měsíc odchovu: spíše střídme → nezávisle na produkci mléka (5,0 – 5,2 MJ NEL na/kg sušiny) → seno + travní siláž nebo pastva horší kvality;
- 2. až 5. měsíc odchovu: dobrá jakost objemných krmiv (5,5 – 5,7 MJ NEL);
- 6. až 10. měsíc odchovu: jakost objemných krmiv se může snižovat → seno + travní siláž nebo pastva horší kvality;
- stání na sucho: kvalitu objemných krmiv přizpůsobit kondici (BCS) → zabránit podvýživě a překrmování krav;
- minerální látky: postačuje 30 – 50 g obchodní minerální směsi obohacené vitamínem přizpůsobené objemným krmivům (s vysokým obsahem stopových prvků a fosforu) a 20 – 30 g dobytčí soli;
- tělesná kondice (BSC) krav: při stání na sucho, resp. při otelení, BSC 3,00 až 3,50 (3,75 bodu). Pokles tělesné kondice do 100. dne

Tabulka č. 6a – Produkce mladého jatečného skotu bez jádrných krmiv

Ukazatel	jedn.	průměr	býci	voli	jalovice
počet zvířat	n	62	9	32	21
hmotnost při narození	kg	45	47	45	43
porážková živá hmotnost		404	438	408	383
dnů výkrmu		299	291	297	307
přírůstky hmotnosti	g/kus/den	1216	1364	1233	1128
jatečné tělo za tepla	kg	230,1	257,1	231,6	216,2
výtěžnost za tepla	%	56,9	58,8	56,7	56,4
zmasilost (E=1)	třída	2,5	2,0	2,5	2,8
protočněnost (1–5)		2,4	2,0	2,4	2,4
ledvinový tuk		5,0	3,27	5,00	5,74
	% z JUT	2,19	1,27	2,14	2,66
z pravé půlky	kýta	35,15	39,33	35,42	32,95
	filé	1,94	2,08	1,95	1,88
	roštěná a rostbíf	9,38	10,12	9,29	9,19
cenné části	%	41,41	41,46	41,22	41,68

Pramen: Grabnerhof-Niederalm; Saisonale Frühjahrsabkalbung, FV-Mutterkühe (Häusler u. Mit. 2007).

odchovu maximálně o 1,00 bod, optimálně pak o 0,5 – 0,75 bodu;

Mezi časté chyby při krmení krav patří:

- přetučnění krav při otelení;
- nedostatečná výživa v období odchovu telat – výrazné zhubnutí;
- nevyvážené krmné dávky (bílkoviny, energie, minerální látky, vitamíny);
- rychlá změna krmné dávky;
- nízká kvalita krmiv a nedostatečné zásobování vodou.

Pastva

Při pastvě krav bez TPM je nutno věnovat pozornost zejména:

- pozvolnému přechodu na „jarní“ a „podzimní“ krmnou dávku (mikroflóra bachoru);

- příkrmování senem, dobrou senáží nebo slámou začátkem jara a na podzim
- přístřešku k ochraně před chladem, větrem, vlhkem a sluncem;
- podávání minerálních látek;
- prevenci a ošetření vůči parazitům.

Péče o odchovávaná telata

- čisté a vydesinfikované porodní boxy a v případě potřeby pomoc při telení;
- včasné podání mleziva a udržování hygieny při krmení;
- kontrola výskytu parazitů;
- optimální výživa krav (= dobrá produkce mléka);
- nejlepší objemná krmiva ad libitum;
- dostatek bezvadné napájecí vody (čisté napáječky!);

Tabulka č. 6b – Produkce mladého jatečného skotu bez jádrných krmiv

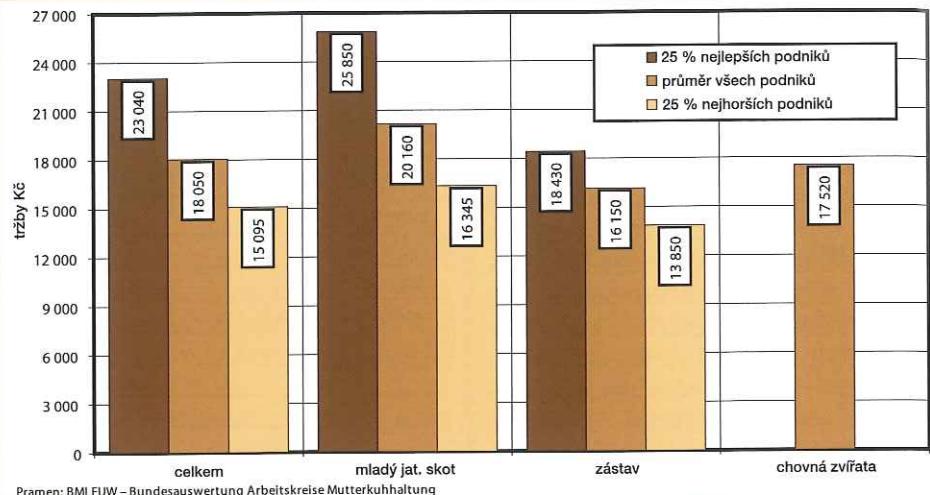
Ukazatel	jedn.	fleckvieh	FV x LI	FV x MB ¹⁾	LI (75 %)
počet zvířat	n	2	49	9	2
hmotnost při narození	kg	43	45	44	44
porážková živá hmotnost		392	404	398	428
dnů výkrmu		306	300	286	345
přírůstky hmotnosti	g/kus/den	1140	1218	1249	1114
jatečné tělo za tepla	kg	216,2	231,7	220,5	247
výtěžnost za tepla	%	55,2	57,2	55,3	57,7
zmasilost (E=1)	třída	2,5	2,5	2,8	2,5
protočněnost (1–5)		2,5	2,4	2,4	1,8
ledvinový tuk		5,73	5,06	4,99	2,80
	% z JUT	2,69	2,20	2,26	1,16
z pravé půlky	kýta	31,68	35,34	34,63	36,38
	filé	1,75	1,96	1,88	2,15
	roštěná a rostbíf	8,28	9,43	9,00	10,95
cenné části	%	41,15	41,37	41,76	41,20

Pramen: Grabnerhof-Niederalm; Saisonale Frühjahrsabkalbung, FV-Mutterkühe (Häusler u. Mit. 2007).

¹⁾ rakouské regionální plemeno „Murbodner“.



Graf č. 2 – Tržby za telata z chovu krav bez TPM (2010, 1 Euro = 24,00 Kč)



- přídavky minerálů (4 až 6 % směsi Ca a stopových prvků + 2 až 3 % krmného vápence v jaderném krmivu);
- jaderná krmiva: odstavená telata ano, odchovávaná telata se zřetělem na situaci podniku, možnosti zpeněžování, plemeno a produkci mléka matek. Pokud ano, pak „energetická“ jaderná krmiva, např. obilí, zrno kukuřice, sušené řízky apod. K dosažení požadovaných přírůstků hmotnosti telat některých plemen (např. limousin, charolais aj.) je přídavek jádra většinou nutný. Produkci mladého jatečného skotu bez jaderných krmiv tab. 6a a 6b;
- „telecí“ seno, jaderné směsi a minerální doplňky je nutno telatům předkládat v přístřešku;
- odstav a změna krmení nemá probíhat současně, nutná pozvolná změna krmné dávky.

Ekonomické ukazatele chovu krav bez TPM

Položky tržeb (příjmů) a přímých nákladů zjištované k výpočtu přís-

pěvku na úhradu (součtu příjmů sníženého o přímé náklady) uvádí tab. 7, tržby za telata podle zaměření chovu krav bez TPM graf 2 a podíly hlavních položek na

podniky, je odměna za práci farmaře a jeho rodiny hrazena, stejně jako stálé náklady, z příspěvku na úhradu (z tržeb snížených o přímé náklady).

Tabulka č. 8 – Hlavní položky celkových tržeb (příjmů) a přímých nákladů na krávu a rok

Tržby (příjmy)	%	Přímé náklady	%
prodej telat	59	objemná/jaderná krmiva	32/8
prodej jatečných krav	10	obměna stáda/ nákup telat	29/3
změna stavu	7	stelivo	10
přímé platby (prémie)	21	ostatní přímé náklady	10
ostatní tržby (příjmy)	3	veterinární/plemenářské výkony	6/2
celkem (1153 Euro, resp. 27 670 Kč)	100	celkem (673 Euro, resp. 16 150 Kč)	100

Pramen: BMLFUW-Bundesauswertung Arbeitskreise Mutterkuhhaltung.

1) 1 Euro = 24,00 Kč.

součtu tržeb (příjmů) a přímých nákladů tab. 8. Jak je z tab. 7 a 8 zřejmé, neobsahují přímé náklady položku „pracovní náklady“ (mzd). Poněvadž se v Rakousku jedná především o menší rodinné



Tabulka č. 7 – Položky tržeb a přímých nákladů

Tržby (příjmy)	mínus přímé náklady
tržby za potomstvo	doplňení stavu
mléčný výkrm telat, mladý skot, zástav, plem. zvířata	nákup
vnitropodnikové převody (odstav, chov)	z vlastního chovu
vyřazené jatečné krávy	nákup telat (od kojních krav)
změna stavu	zapouštění
přímé platby	inseminace, přirozená plemenitba
prémie na krávy bez TPM	náklady na krmiva
prémie na jalovice masných plemen (MUKA)	objemná a jaderná krmiva
prémie za chov ohrožených plemen	zdravotní stav zvířat
ostatní příjmy (výnosy)	kontrola březosti, telení, ostatní
náhrady za zapouštění	ostatní náklady
ceny (z přehlídek a výstav)	stelivo, zpeněžování, reklama
pojistné plnění (pojištění skotu)	členské příspěvky
ostatní příjmy (výkony)	ostatní přímé náklady
= tržby snížené o přímé náklady (Direktkostenfreie Leistung – DfL)	

Pramen: BMLFUW-Bundesauswertung Arbeitskreise Mutterkuhhaltung.

Vybrané průměrné ukazatele tří hlavních produkčních směrů a chovu krav bez TPM celkem jsou uvedeny v tab. 6. Je z ní mimo jiné patrné, že nejlepší ekonomický výsledek (tržby snížené o přímé náklady) byl zjištěn při produkci mladého jatečného skotu (cca 13 130 Kč na krávu a rok a 123 % průměru), nejhorský při produkci zástavových telat (8710 Kč a 81 %). Podíl přímých plateb (prémii) na celkových tržbách dosáhl v průměru 24 % při kolísání mezi 22 a 27 %.

Tabulka č. 9 – Ukazatele hlavních produkčních směrů chovu krav bez TPM v Rakousku (2010)

Ukazatel	jedn.	produkce			
		jat. skot ²⁾	zástav	chovný skot	celkem
hodnoceno podniků/krav	n	123/1 886	85/1 992	20/381	228/4 247
věk krav	roky	6,4	5,9	5,8	6,2
narozená telata na 100 krav	kusy	104	106	1,01	104
odchovaná telata	%	84	87	84	85
odchovaná telata na 100 krav	kusy	95	100	0,99	97
mezidobí	dny	403	392	416	400
tržby za odchovaná zvířata		20 160	16 150	17 570	18 050
tržby za jatečné krávy	Kč ¹⁾ na krávu a rok	3 000	2 570	4 920	3 000
změna stavu		2 350	1 970	2 305	2 110
přímé platby		6 550	6 265	8 375	6 550
ostatní tržby (výnosy)		1 055	650	1 010	840
tržby (výnosy) celkem		29 785	25 130	31 320	27 670
obměna stáda		5 615	5 425	9 000	5 785
plemenářské výkony		410	310	600	385
objemná krmiva (kráva a tele)		6 770	5 930	7 610	6 410
jadrná krmiva (kráva a tele)	Kč ¹⁾ na krávu a rok	1 560	1 560	2 090	1 630
veter. výkony (kráva a tele)		1 175	1 250	1 585	1 250
stelivo		1 655	2 230	1 990	1 970
ostatní přímé náklady		2 110	1 200	1 465	1 945
přímé náklady celkem		17 065	16 655	23 015	16 150
tržby – přímé náklady ³⁾		12 720	8 475	8 305	11 520
přímé platby z tržeb	%	22	25	27	24
variabilní náklady na den	Kč ¹⁾ na krávu a den	47,30	47,05	47,05	48,25
náklady na objemná krmiva		18,50	16,30	20,65	17,50
náklady na jadrná krmiva		4,30	4,30	5,75	4,55

Pramen: BMLFUW – vyhodnocení výsledků chovu krav bez TPM.

¹⁾ 1 Euro = 24,00 Kč;

²⁾ mladý jatečný skot;

³⁾ tržby za kus snižené o přímé náklady (Direktkostenfreie Leistung).

Závěr

- chov krav bez TPM je pracovně extenzivní forma chovu zvířat a hospodaření na TTP;
- chovem krav bez TPM je za přirozených podmínek chovu a úsporného vynakládání energie a kapitálu získáváno kvalitní hovězí maso a v přirozeném a kulturním stavu udržována krajina;
- hlavním zdrojem příjmů z chovu krav bez TPM je tele;
- mezidobí delší jak optimum (cca 365 dnů) má negativní dopad na ekonomiku chovu;
- krmné dávky ovlivňují plodnost, proto je nutno zamezit podvýžívě a překrmování;
- zejména před koncem odchovu telat a v době stání na sucho je nezbytné snížení příjmu energie;
- forma produkce musí být přizpůsobena podnikovým podmínkám a požadavkům vedoucího podniku.



Příspěvek byl vypracován
v rámci řešení projektu
NAZV č. QH 81280.