

**Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Praha
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha-Uhřetěves
Svaz chovatelů českého strakatého skotu
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.
Český svaz chovatelů masného skotu**

R O Č E N K A

CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE

Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2009

Z podkladů dodaných spolupracujícími organizacemi

zpracovali

**Jindřich Kvapilík
Zdeněk Růžička
Pavel Bucek
a kolektiv**

Praha, květen 2010

ISBN 978-80-904131-4-6

Lektoroval: Jaroslav Pytloun

| Obsah | Strana |
|--|---------------|
| 1. Úvod | 5 |
| 2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR | 6 |
| 3. Produkce mléka | 10 |
| 4. Produkce jatečného skotu | 22 |
| 5. Výsledky kontroly užitkovosti (KU) dojených krav | 30 |
| 6. Kontrola užitkovosti masných plemen skotu | 47 |
| 7. Odchov a kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene | 54 |
| 8. Reprodukce a inseminace skotu | 58 |
| 9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu | 63 |
| 10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR | 67 |
| 11. Veterinární léčivé přípravky v chovech skotu | 72 |
| 12. Výživa a krmení krav | 76 |
| 13. Závěr | 81 |
| 14. Summary | 82 |
| 15. List of Tables | 83 |
| 16. List of Graphs | 86 |
| 17. Přílohy | 87 |

1. Úvod

Chovateli dojených krav očekávaný zvrat nepříznivého vývoje nákupních cen mléka ve druhé polovině roku 2008 a jejich návrat alespoň na průměr minulých let se v průběhu celého roku 2009 neuskutečnil. Ceny mléka vykázané MZe dosáhly v letech 2007 až 2009 v průměru 8,38, 8,43 a 6,14 Kč za litr mléka. Při nákladech kolem 8,50 Kč lze ekonomickou ztrátu v roce 2009 odhadnout na 13 až 15 tis. Kč na krávu, resp. na 2,20 až 2,40 Kč na litr mléka. Tuto ekonomickou ztrátu nemohou ve většině případů sami chovatelé zlepšit maximálními úsporami, zvýšením produktivity ani zlepšením organizace práce. K průměru let 2007 a 2008 se ceny mléka v roce 2010 (leden až březen 6,90 Kč) přibližují jen pozvolna. Znamená to, že nepříznivá ekonomická situace chovatelů dojnic přetrvává přes nárůst užitkovosti i v roce 2010, a že chovateli neovlivnitelný propad tržeb za mléko spolu s podprůměrnými cenami všech kategorií jatečného skotu bude mít za následek další pokles stavů dojených krav a skotu celkem. Schopnost chovatelů dojnic v ČR konkurovat výrobcům v EU-15 je kromě nižších cen mléka negativně ovlivněna i nižšími přímými platbami na hektar zemědělské půdy.

Stejně jako v minulých letech se i v roce 2009 zvýšila dojivost, snížily se stavy dojnic a skotu celkem, mírně narostla obměna stáda (intenzita vyřazování), stagnovaly ukazatele plodnosti krav a náklady na výrobu mléka. Přibližně na stejné úrovni se udržela dobrá jakost mléka. S pokračující koncentrací výroby mléka se snížil počet podniků a stáji s výrobou mléka a zvýšila se velikost stád spolu s objemem výroby mléka na chovatele.

Hlavními příčinami dlouhodobé stagnace produkce jatečného skotu a výkrmu býků (v roce 2009 cca 87 % výroby v roce 2000) jsou nízké stavy skotu a ekonomické důvody, které mají mimo jiné za následek nárůst vývozu zástavového skotu a telat. Důsledkem je nižší spotřeba krmiv, pokles počtu pracovních míst, nižší využívání kapacity jatek a zpracovatelského průmyslu aj. Snižující se výroba hovězího masa v EU má za následek pokles soběstačnosti u této tradiční potraviny pod 100 %. Proto lze případnou nadprodukcii jatečného skotu uplatnit na vnitřním trhu unie.

Početní stavy se dlouhodobě zvyšují u jediné kategorie skotu, kterou jsou krávy bez TPM. Příčinami jsou dobrá práce většiny chovatelů, možnosti vývozu kvalitního zástavu za vyšší než tuzemské ceny a dosud poměrně příznivé aktuální přímé platby a dotace.

I přes uvedené problémy a stagnaci zemědělské produkce je zásobování obyvatel ČR potravinami živočišného původu v odpovídajícím objemu a kvalitě zajištěno. Nízké stavy skotu a ovcí však neumožňují na žádoucí a se státy EU-15 srovnatelné úrovni plnit všechny neprodukční funkce, mezi které patří ekonomické a ekologické využívání TTP, udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, udržení stávajících a vytváření nových pracovních příležitostí ve všech regionech a rozvoj životnosti venkova.

Jedním z předpokladů úspěšného chovu skotu jsou informace, které má poskytnout již jedenácté „vydání“ ročenky. Je zaměřena na hlavní výsledky za rok 2009 a za uplynulé pětileté období s cílem soustředit často rozptýlené údaje zjišťované a publikované MZe, ČSÚ, ČMSCH, a.s. chovatelskými svazy, Agrární komorou a dalšími institucemi do přehledné a stručné publikace. Z podkladů těchto organizací vychází většina ukazatelů v „ročněnce“ uvedených. Autoři považují za povinnost poděkovat za spolupráci při zpracování „ročenky“ pracovníkům všech zainteresovaných organizací.

2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR

Hrubý domácí produkt (HDP) v běžných cenách se zvýšil v období 2004 až 2008 o 891 mld. Kč a 31,7 %, zatímco v roce 2009 se z důvodu hospodářské krize snížil o 79 mld. Kč a 2,1 %. Obdobný vývoj byl vykázan u produkce zemědělského odvětví v běžných cenách. V letech 2004 až 2008 se o 3 mld. a 2,6 % zvýšila a v roce 2009 ze stejných důvodů jako u HDP meziročně poklesla o 21,4 mld. Kč a 18 %. V stálých cenách se zemědělská produkce za období 2004 až 2008 snížila o jednu miliardu Kč a 1 %, v roce 2009 však meziročně poklesla o 3,9 mld Kč a 3,5 %. Na tomto poklesu se 1,2 mld Kč a 2,1 % podílela rostlinná a 2,6 mld Kč a 5,3 % živočišná produkce (tab. 1). Jedním z důvodů vykázaného nepříznivého vývoje je pokles cen mléka v roce 2009.

ČSÚ každoročně uváděnou „hrubou zemědělskou produkcí“ nahradil údaj „produkce zemědělského odvětví“, který je používán v mezinárodním měřítku. Data za předchozí období jsou v tab. 1 na „produkci zemědělského odvětví“ přepočítána.

Tab. 1 Základní ukazatele agrárního sektoru ČR (HDP stav v květnu 2010)

| Ukazatel | jedn. | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| HDP v běžných cenách | mld. Kč | 2 815 | 3 232 | 3 559 | 3 706 | 3 627 |
| PZO ¹⁾ v běžných cenách | mld. Kč | 115,8 | 102,3 | 120,2 | 118,8 | 97,4 |
| PZO ¹⁾²⁾ | mld. Kč | 111,3 | 101,5 | 105,1 | 110,3 | 106,4 |
| | index | 100,0 | 91,2 | 94,4 | 99,1 | 95,6 |
| z toho rostlinná produkce ²⁾ | mld. Kč | 59,6 | 49,5 | 52,7 | 57,2 | 56,0 |
| živočišná produkce ²⁾ | mld. Kč | 47,9 | 48,0 | 49,1 | 49,5 | 46,9 |
| skot ²⁾ | mld. Kč | 5,5 | 5,8 | 5,9 | 6,3 | 6,3 |
| prasata ²⁾ | mld. Kč | 14,7 | 13,6 | 14,6 | 13,4 | 11,5 |
| mléko ²⁾ | mld. Kč | 18,9 | 19,9 | 19,8 | 20,1 | 20,0 |
| pracovníci v resortu zemědělství a myslivosti | tis. | 155,1 | 150,2 | 142,0 | 141,5 | x ³⁾ |
| | % ³⁾ | 3,2 | 3,1 | 2,9 | 2,9 | x ⁵⁾ |
| Ø měs. mzda zaměstnanců v resortu zemědělství | Kč | 12 632 | 14 080 | 15 953 | 16 961 | 16 663 |
| | % ⁴⁾ | 74,6 | 74,2 | 73,5 | 77,2 | 73,3 |

Pramen: ČSÚ.

- 1) *produkce zemědělského odvětví;*
- 2) *ve stálých cenách roku 2000;*
- 3) *z celkového počtu pracovníků všech resortů;*
- 4) *z průměrné mzdy v ČR;*
- 5) *údaj za rok 2009 nebyl k datu uzávěrky ročenky k dispozici.*

V letech 2004 až 2008 se snížil počet pracovníků v resortu zemědělství a lesnictví o 13,6 tis. a 8,8 %, v roce 2008 o 500 osob a 0,4 %. Znamená to, že v roce 2008 pracovalo v odvětví zemědělství a myslivosti 2,9 % celkového počtu pracovníků všech resortů národního hospodářství. Údaje za rok 2009 nebyly k datu uzávěrky ročenky k dispozici.

I přes meziroční zvýšení průměrných měsíčních mezd pracovníků agrárního sektoru v roce 2008 o 1 008 Kč a 6 % dosahovala jejich výše pouze 77 % průměru mezd vyplácených ve všech odvětvích. V roce 2009 došlo k poklesu průměrných měsíčních mezd pracovníků v zemědělství a jejich výše dosáhla 73,3 % průměru v národním hospodářství.

Chov skotu se vyznačuje úzkou vazbou na zemědělskou půdu. Jedná se především o výrobu a spotřebu objemných a jadrných krmiv, udržování úrodnosti půdy statkovými hnojivy, výrobu objemných krmiv a spotřebu píce z TTP. V souladu s úkoly a cíli národní a společné zemědělské politiky unie se zvyšuje význam skotu pro ekologické udržování TTP v přirozeném a kulturním stavu, zejména v regionech se ztíženými podmínkami (LFA oblasti) a při rozvoji venkova (udržování zaměstnanosti, sociální působení aj.). Bez chovu skotu je zajišťování neprodukčních funkcí zemědělství těžko představitelné.

Podle údajů Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního se výměra zemědělské a orné půdy v posledních letech téměř nemění. Výměra trvalých travních porostů (luk a pastvin) se v období let 2004 až 2009 (tab. 2) pohybovala kolem 978 tis. ha s tendencí k mírnému zvyšování (podíl z výměry zemědělské půdy 23,2 %).

Ze srovnání v tab. 2 uvedené výměry zemědělské půdy a TTP s údaji vycházejícími ze soupisu ploch osevů vyplývá, že ne veškerá vykazovaná plocha půdy je využívána k produkci. K 1. květnu 2009 činila podle „soupisu“ výměra zemědělské půdy 3 545,8 tis. ha a TTP 925,1 tis. ha. Rozdíl mezi oběma vykazovanými údaji pak dosahuje cca 693 tis. ha zemědělské půdy a 58 tis. ha TTP.

Tab. 2 Zemědělská půda a chov skotu

| Ukazatel | jedn. | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| zemědělská půda | tis. ha | 4 265 | 4 254 | 4 249 | 4 244 | 4 239 |
| zem. půda na obyvatele | ha | 0,42 | 0,42 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| orná půda | tis. ha | 3 055 | 3 040 | 3 032 | 3 026 | 3 017 |
| zornění | % | 71,6 | 71,5 | 71,4 | 71,3 | 70,7 |
| TTP celkem | tis. ha | 972 | 976 | 978 | 980 | 983 |
| zatravnění | % | 22,8 | 22,9 | 23,0 | 23,1 | 23,2 |
| skot celkem | tis. | 1 428 | 1 374 | 1 402 | 1 363 | 1 349 |
| krávy celkem | tis. | 573 | 564 | 569 | 560 | 552 |
| skot na 100 ha zem. půdy | kusy | 33,5 | 32,3 | 33,0 | 32,1 | 31,8 |
| krávy na 100 ha zem. půdy | kusy | 13,4 | 13,3 | 13,4 | 13,2 | 13,0 |

Pramen: Český úřad zeměměřičký a katastrální, ČSÚ a vlastní propočty.

V souladu se zásadami společné zemědělské politiky unie a ochrany životního prostředí by se měl podíl TTP v ČR postupně zvyšovat zatravněním obtížně obdělávatelných a vodní erozí ohrožených ploch orné půdy především v regionech se ztíženými podmínkami pro hospodaření, v pásmech ochrany vod a speciálních přírodních biotopů. Zatravnění je, především z důvodu ochrany přírody a životního prostředí, podporováno i v rámci společné zemědělské politiky. Obtížně řešitelným úkolem však je zajištění ekologického a ekonomického využívání TTP při stávajících početních stavech skotu. Z údajů v tab. 2 je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se v přepočtu na 100 ha zemědělské půdy snížily stavy skotu celkem z 33,5 na 31,8 kusy, to je o 1,7 kusu a 5,1 %.

Podrobnější údaje o vývoji početních stavů skotu obsahuje tab. 3. Vyplývá z nich, že dlouhodobý trend snižování stavů skotu v posledních letech pokračoval i v roce 2009, a že aktuální údaje nesignalizují výraznější změnu tohoto nepříznivého vývoje. Meziroční snížení stavů skotu celkem k 1. dubnu 2010 o 15 tis. kusů a 1,1 % se týkalo všech kategorií s výjimkou krav bez TPM, kde došlo k nárůstu o 8 tis. kusů a 5 %.

Tab. 3 Početní stavy hospodářských zvířat k 1. dubnu (tis. kusů)

| Ukazatel | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | rozdíl ¹⁾ |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|----------------------|
| skot celkem | 1 374 | 1 391 | 1 402 | 1 364 | 1 349 | -15 |
| z toho telata do 6 měs. věku | 212 | 218 | 216 | 210 | 254²⁾ | x |
| mladý skot 6-12 měs. | 193 | 197 | 200 | 188 | 146³⁾ | x |
| býci nad 1 rok | 136 | 139 | 144 | 133 | 129 | -4 |
| jalovice 1 - 2 roky | 199 | 201 | 205 | 201 | 198 | -3 |
| jalovice nad 2 roky | 70 | 71 | 68 | 72 | 70 | -2 |
| krávy celkem | 564 | 565 | 569 | 560 | 552 | -8 |
| z toho dojené krávy | 424 | 410 | 406 | 400 | 384 | -16 |
| krávy BTM | 140 | 155 | 163 | 160 | 168 | +8 |
| prasata celkem | 2 840 | 2 830 | 2 433 | 1 971 | 1 909 | -62 |
| koně celkem | 23 | 24 | 27 | 28 | 30 | +2 |
| ovce a berani celkem | 148 | 169 | 184 | 183 | 197 | +14 |
| kozy a kozlí celkem | 14 | 16 | 17 | 17 | 22 | +5 |
| drůbež celkem | 25 736 | 24 592 | 27 317 | 26 491 | 24 838 | -1 653 |

Pramen: ČSÚ.

1) rozdíl mezi roky 2010 a 2009;

2) do 8 měsíců;

3) 8 měsíců až 1 rok.

Z hlediska dlouhodobého vývoje ukazatelů chovu skotu a členství ČR v EU je snižování stavů všech kategorií skotu nutno hodnotit negativně. Pokles početních stavů plemenic skotu může v mnoha podnicích ohrožovat prostý obrat stáda, snižuje výrobu jatečného skotu a možnosti exportu některých kategorií skotu (např. zástavu a jalovic).

V roce 2010 dosahují stavy skotu 98,2 %, prasat 67,2 %, koní 130,4 %, ovcí 133,1 %, koz 157,1 % a drůbeže 96,5 % početních stavů stejných druhů zvířat v roce 2006.

Nepříznivou tendenci (s výjimkou ovcí a koz) potvrzují orientační údaje o „hustotě“ jednotlivých druhů hospodářských zvířat na 100 ha zemědělské půdy (tab. 4). V období 2004 až 2010 lze v přepočtu na 100 ha zemědělské půdy odhadnout snížení u skotu o 1,6 dobytčích jednotek (DJ) a prasat o 5,7. Počet dobytčích jednotek u ovcí a koz a drůbeže se výrazněji nezměnil. I tyto údaje poukazují na složitou situaci v ekologickém a ekonomickém využívání zvyšující se výměry TTP.

Významným ukazatelem agrárního sektoru je objem vývozu a dovozu agrárních produktů a jejich podíl na zahraničním obchodu ČR. Z tab. 5 je zřejmé, že v letech 2004 až 2009 se zvýšil objem vývozu (o 43,9 mld. Kč a 71,4 %) i dovozu (o 39,9 mld. Kč a 42,7 %). Projevuje se tendence růstu podílu agrárních vývozu na celkových vývozech ČR (z 3,6 na 4,9 % v letech 2004 až 2009) a růst podílu agrárních dovozu na celkových importech zboží do ČR (5,4 % v roce 2004 a 6,7 % v roce 2009). V letech 2004 až 2009 se snížila záporná bilance zahraničního obchodu s agrárními výrobky o 4 mld. Kč a 12,5 %. Z ukazatelů za rok 2009 vyplývá, že meziročně došlo ke snížení vývozu (o 1,6 mld. Kč a 1,5 %) a ke zvýšení dovozu (o 3,2 mld. Kč a 2,5 %). V roce 2009 se meziročně zvýšilo negativní saldo zahraničního obchodu s agrárními produkty. Vzhledem k dostatečnému výrobnímu potenciálu, k příznivým přírodním a výrobním podmínkám a k uspokojivé kvalitě většiny hlavních agrárních výrobků v ČR je nutno dlouhodobě vysoce záporné saldo agrárního obchodu hodnotit negativně.

O vývozech a dovozech živého skotu je stručně pojednáno i v kapitole 9 „Vybrané údaje z ústřední evidence skotu“.

Tab. 4 Počty hospodářských zvířat na 100 ha zem. půdy (dobytčích jednotek)

| Rok | ukazatel | skot | ovce, kozy | prasata | drůbež | celkem |
|--------------------|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 2004 | DJ | 24,2 | 0,5 | 14,7 | 5,7 | 45,1 |
| | % | 53,7 | 1,1 | 32,6 | 12,6 | 100,0 |
| 2006 | DJ | 24,3 | 0,6 | 13,4 | 6,1 | 44,4 |
| | % | 54,7 | 1,4 | 30,2 | 13,7 | 100,0 |
| 2007 | DJ | 25,6 | 0,6 | 13,3 | 5,8 | 45,3 |
| | % | 56,5 | 1,3 | 29,4 | 12,8 | 100,0 |
| 2008 | DJ | 23,4 | 0,7 | 11,5 | 6,4 | 42,0 |
| | % | 55,7 | 1,7 | 27,4 | 15,2 | 100,0 |
| 2009 | DJ | 23,6 | 0,7 | 9,3 | 6,2 | 39,8 |
| | % | 59,3 | 1,8 | 23,4 | 15,6 | 100,0 |
| 2010 ¹⁾ | DJ | 22,6 | 0,8 | 9,0 | 5,8 | 38,2 |
| | % | 59,2 | 2,1 | 23,6 | 15,2 | 100,0 |

1) orientační ukazatele.

Pramen: ČSÚ a vlastní propočty autorů.

Tab. 5 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR

| Ukazatel | jedn. | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 ¹⁾ |
|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| agrární vývozy | mld. Kč | 61,5 | 79,2 | 99,6 | 107,0 | 105,4 |
| - podíl na celkových vývozech | % | 3,6 | 3,7 | 4,0 | 4,3 | 4,9 |
| agrární dovozy | mld. Kč | 93,5 | 113,3 | 129,7 | 130,2 | 133,4 |
| - podíl na celkových dovozech | % | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 6,7 |
| saldo agrárního obchodu | mld. Kč | -32,0 | -34,1 | -30,1 | -23,2 | -28,0 |
| - index | % | 100,0 | 106,6 | 94,1 | 72,5 | 87,5 |

Pramen: ČSÚ - statistika zahraničního obchodu.

1) předběžné údaje.

3. Produkce mléka

Výroba a spotřeba mléka

Z ukazatelů vývoje chovu dojnic a výroby mléka (tab. 6) je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se počet dojených krav snížil o cca 51 tis. kusů a 11,5 % (z toho v roce 2009 meziročně o 9 tis. kusů a 2,2 %), a poprvé v historii ČR se dostal pod hranici 400 tis. dojnic. Pozoruhodné je zvýšení dojivosti krav od roku 2004 o 864 litrů a 14,4 %, z toho v roce 2009 o 94 litrů a 1,4 %. Tržní produkce mléka se v letech 2004 až 2009 zvýšila o 54 mil. litrů a 2,1 %, v roce 2009 poklesla o 51 mil. litrů a 1,9 % na 2 588 mil. litrů. Z tohoto objemu nakoupily české mlékárny cca 2 292 mil. litrů a 88,6 % mléka, zbytek (cca 296 mil. litrů a 11,4 %) pak připadá na syrové mléko vyvezené do zahraničí. Výrazně negativní byl meziroční pokles průměrné nákupní ceny mléka v první třídě jakosti v roce 2009 z 8,45 na 6,15 Kč, to je o 2,30 Kč a 27,2 %.

Tab. 6 Ukazatele výroby mléka

| Ukazatel | jedn. | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | rozdíl ¹⁾ |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------------|
| dojnice (Ø stav) | tis. | 445 | 423 | 410 | 403 | 394 | -9 |
| Ø denní dojivost | l/krávu | 16,41 | 17,45 | 17,94 | 18,51 | 18,82 | +0,31 |
| Ø roční dojivost | l/krávu | 6 006 | 6 370 | 6 548 | 6 776 | 6 870 | +94 |
| produkce mléka | mil. l | 2 602 | 2 694 | 2 684 | 2 728 | 2 708 | -20 |
| tržní produkce mléka ²⁾ | mil. l | 2 534 | 2 612 | 2 619 | 2 639 | 2 588 | -51 |
| tržnost | % | 97,4 | 97,0 | 97,6 | 96,7 | 95,6 | -1,1 |
| tučnost mléka | % | 4,00 | 3,90 | 3,88 | 3,86 | 3,85 | -0,01 |
| NC³⁾ mléka (1. tř.) | Kč/l | 8,08 | 7,83 | 8,37 | 8,45 | 6,15 | -2,30 |

Pramen: ČSÚ - chov skotu, MZe - rezortní statistika, SZIF - mléčné kvóty.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008;

2) dodávky a přímý prodej (SZIF);

3) průměrná nákupní cena mléka první třídy jakosti.

Užitkovost na krávu dosažená v roce 2009 (6 870 litrů, to je cca 7 055 kg) je vyšší než průměrná dojivost dosažená v tomto roce v EU-15 (6 911 kg). S růstem užitkovosti je nutno počítat i v dalších letech. V rámci zlepšování ekonomiky výroby mléka však musí být odpovídající pozornost zaměřena rovněž na zdravotní stav a plodnost krav, snižování úhynů a nutných porážek, obměnu stáda, jakost tržních produktů apod. Prioritou by mělo být zvyšování ekonomické efektivity a nikoliv pouze zvyšování produkce. V lepších podmínkách a při intenzivní výrobě bude „ekonomická“ užitkovost vyšší než v extenzivních oblastech s převahou TTP.

Méně příznivým doprovodným znakem nárůstu dojivosti je snižování stavů dojnic v důsledku mléčných kvót. Od 1. dubna 2008 o dvě procenta navýšenou národní kvótu mléka (2 792 689,6 tun) je, při tržní produkci 6 500 kg až 7 750 kg mléka na krávu, možno plně využít chovem 360 až 430 tis. dojnic (tab. 7).

Tab. 7 Plnění národní kvóty mléka, tržní produkce a počty dojnic

| Ukazatel | | tržní produkce mléka na krávu (kg) | | | | | |
|----------|-----------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 6 500 | 6 750 | 7 000 | 7 250 | 7 500 | 7 750 |
| dojnic | tis. kusů | 430 | 414 | 399 | 385 | 372 | 360 |
| | % | 100 | 96 | 93 | 89 | 87 | 84 |

Z jednoduché bilance produkce a využití mléka (tab. 8) vyplývá, že v roce 2009 se o 6 mil. litrů (0,2 %) meziročně snížila celková nabídka mléka, o 18 mil. litrů a 0,8 % se zvýšila domácí spotřeba mléka, při stagnaci vývozu se o 1,6 % zvýšil podíl dovozu mléčných výrobků a stupeň soběstačnosti ve výrobě mléka se snížil o 4 %. Nepříznivý vývoj komodity "mléko" potvrzují údaje za období 2004 až 2009. Např. objem ročních dovozů se zvýšil o 524 mil. litrů (159 %), nárůst vývozu dosáhl 172 mil. litrů (23 %).

V rozmezí let 2004 až 2009 se zvýšil podíl dovozu na spotřebě z 15,6 na 38,2 %, podíl vývozu na tržní produkci mléka z 29,6 na 39,7 %. S růstem domácí spotřeby, poklesem nákupu a zvyšováním dovozu se snížil stupeň soběstačnosti ve výrobě mléka ze 118 na 103 %.

Tab. 8 Bilance produkce a využití mléka (mil. litrů)

| Ukazatel | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 ¹⁾ |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| počáteční zásoba mléka | 92 | 66 | 56 | 71 | 98 |
| produkce mléka | 2 602 | 2 694 | 2 684 | 2 728 | 2 708 |
| nákup mléka | 2 497 | 2 330 | 2 381 | 2 369 | 2 292 |
| dovoz mléka a mléčných výrobků | 330 | 701 | 836 | 810 | 854 |
| celková nabídka | 2 919 | 3 097 | 3 273 | 3 250 | 3 244 |
| domácí spotřeba | 2 111 | 2 191 | 2 244 | 2 215 | 2 233 |
| vývoz mléčných výrobků | 738 | 851 | 958 | 937 | 910 |
| konečná zásoba výrobků | 70 | 55 | 71 | 98 | 60 |
| podíl dovozu na spotřebě (%) | 15,6 | 32,0 | 37,3 | 36,6 | 38,2 |
| podíl vývozu z nákupu mléka (%) | 29,6 | 36,5 | 40,2 | 39,6 | 39,7 |
| stupeň soběstačnosti (%) z nákupu | 118,3 | 106,3 | 106,1 | 107,0 | 103,0 |

Pramen: ČSÚ; MZe.

1) předběžné údaje.

V posledních letech se výrazně zvyšuje dovoz hlavních mléčných výrobků, který souvisí se snahou států s nadprodukcí zajistit odbyt vlastních mléčných produktů a s rozvojem činnosti nadnárodních obchodních řetězců. V období 2007 až 2009 se zvýšil dovoz másla o 6,8 tis. tun a 51,1 %, sýrů a tvarohů o 4,7 tis. tun a 6,8 %. Ve stejném období poklesly vývozy z ČR, např. u mléka a smetany zahuštěné o 3,6 tis. tun a 9,2 %, u syrovátky o 8,6 tis. tun a 17,2 % a u másla o 7,2 tis. tun a 33,8 %. Výrazný převis dovozů nad vývozy vykazují v roce 2009 zejména sýry, tvarohy a máslo (tab. 9 a 10).

Tab. 9 Zahraněční obchod s mlékem a mléčnými produkty (tis. tun)

| Výrobek | vývozy | | | dovozy | | |
|-------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 |
| mléko a smetana ¹⁾ | 585,6 | 643,7 | 645,9 | 130,8 | 123,0 | 109,3 |
| mléko a smetana ²⁾ | 39,3 | 38,0 | 35,7 | 9,4 | 6,9 | 8,0 |
| jogurty, kefir aj. | 68,1 | 60,8 | 75,9 | 39,8 | 38,5 | 38,0 |
| syrovátka | 50,0 | 52,9 | 41,4 | 53,3 | 37,9 | 19,9 |
| máslo | 21,3 | 14,9 | 14,1 | 13,3 | 15,6 | 20,1 |
| sýry, tvarohy | 21,5 | 22,1 | 25,4 | 69,4 | 64,4 | 74,1 |

Pramen: ČSÚ - celní statistika (9.2.2010) - předběžné údaje.

1) nezahuštěná včetně syrového mléka pro zpracování;

2) zahuštěná.

Tab. 10 Saldo a ceny dovážených a vyvážených mléčných výrobků

| Výrobek | saldo (tis. tun) | | průměrná cena (Kč/kg) | | | |
|-------------------------------|------------------|--------|-----------------------|-------|-------|-------|
| | 2008 | 2009 | dovoz | | vývoz | |
| | | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| mléko a smetana ¹⁾ | +520,7 | +536,6 | 12,07 | 10,86 | 9,78 | 7,77 |
| mléko ²⁾ | +31,1 | +27,7 | 35,99 | 31,04 | 59,59 | 41,86 |
| jogurty, kefirý aj. | +22,3 | +37,9 | 27,00 | 26,34 | 32,13 | 28,88 |
| syrovátka | +15,0 | +21,5 | 4,50 | 6,96 | 8,95 | 8,19 |
| máslo | -0,7 | -6,0 | 78,80 | 69,41 | 63,26 | 54,82 |
| sýry, tvarohy | -42,3 | -48,7 | 74,00 | 67,24 | 87,94 | 74,44 |

Pramen: ČSÚ - celní statistika (9.2.2010) - předběžné údaje.

- 1) nezahuštěné, včetně syrového mléka pro zpracování;
- 2) mléko, zahuštěná smetana, sušené a kondenzované mléko.

Finanční bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky vykazuje dlouhodobě pozitivní saldo. V roce 2009 došlo ve srovnání s předchozím rokem k jeho výraznému snížení o 2 177 mil. Kč a 44 % (tab. 11). Objem vývozu mléčných výrobků se snížil v roce 2009 o 2 162 mil. Kč (15,6 %) při zvýšení dovozů o 15 mil. Kč (0,2 %).

Tab. 11 Bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky (mil. Kč)

| Ukazatel | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | rozdíl ¹⁾ |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|
| vývoz | 7 677 | 11 872 | 14 977 | 13 872 | 11 710 | -2 162 |
| dovoz | 5 065 | 7 611 | 9 446 | 8 943 | 8 958 | +15 |
| saldo | +2 612 | +4 261 | +5 531 | +4 929 | +2 752 | -2 177 |

Pramen: ČSÚ - celní statistika (9.2.2010) - předběžné údaje.

- 1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Významným faktorem ovlivňujícím výrobu, odbyt a nákupní ceny je spotřeba mléka a mléčných výrobků. Zatímco do konce osmdesátých let patřila ČR ve spotřebě mléka na přední místo v Evropě, od začátku devadesátých let došlo ke snížení spotřeby o jednu třetinu pod 200 kg na obyvatele a rok. Nejnižší spotřeba (bez másla) v uplynulém pětiletém období byla vykázána v roce 2004 (230,0 kg na osobu), do roku 2009 vzrostla o 19,6 kg a 8,5 % na cca 249,6 kg mléka (tab. 12).

Tab. 12 Orientační roční spotřeba mléka a mléčných výrobků na obyvatele (kg)

| Ukazatel | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 ¹⁾ | rozdíl ²⁾ |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|----------------------|
| konzumní mléko | 61,6 | 53,6 | 52,1 | 57,0 | 59,7 | +2,7 |
| máslo | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 4,7 | 5,0 | +0,3 |
| sýry celkem | 12,0 | 13,4 | 13,7 | 12,9 | 13,4 | +0,5 |
| tvaroh | 3,6 | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | -0,1 |
| ostatní výrobky | 29,8 | 31,7 | 32,3 | 32,2 | 33,7 | +1,5 |
| mléčné konzervy | 2,2 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 2,0 | +0,2 |
| celkem ³⁾ | 230,0 | 239,4 | 244,6 | 242,7 | 249,6 | +6,9 |

Pramen: ČSÚ, MZE, ÚZEI.

- 1) předběžné údaje;
- 2) rozdíl mezi roky 2009 a 2008;
- 3) mléko a mléčné výrobky v hodnotě mléka (bez másla).

V roce 2009 došlo k nárůstu spotřeby mléka a mléčných výrobků v hodnotě mléka o 6,9 kg a 2,8 %. S výjimkou tvarohu se zvýšila spotřeba na obyvatele u všech hlavních mléčných výrobků. Spotřeba konzumního mléka na obyvatele (59,7 kg) přesto patří v ČR mezi nejnižší v Evropě. V roce 2006 např. spotřeboval jeden obywatel Finska 184 kg, Dánska 138 kg, Nizozemí 123 kg, Německa 95 kg, Rakouska 80 kg a států EU-15 a EU-10 cca 99 a 69 kg konzumního mléka.

Podpora spotřeby školního mléka

Ve školním roce 2008/2009 bylo do programu "Podpora spotřeby školního mléka" zapojeno 6 mlékáren a cca 2 100 škol. Celkem bylo do škol dodáno 6 773 tis. kusů podporovaných mléčných výrobků (PMV). Jednalo se o polotučné ochucené (91 %) a neochucené mléko (7 %) a ochucené ovocné jogurty (2 %). Schváleným mlékárnám byla vyplacena podpora z rozpočtu EU ve výši 8 102 tis. Kč. V porovnání se školním rokem 2007/08 je to v důsledku změny unijní a národní legislativy o 49 % méně. Nařízení vlády čis. 205/2004 Sb. z 1.8.2009 obnovilo poskytování národní podpory na vybrané mléčné výrobky (ostatní kysaná mléka, ochucené jogurty, sýry a smetanový krém a další). Za kalendářní rok 2009 bylo vyrobeno 1 855,3 tis. litrů školního mléka (z toho 1 647,4 tis. litrů mléka ochuceného).

Jakost syrového kravského mléka

Právním podkladem hodnocení jakosti syrového mléka určeného k mlékárenskému zpracování je „Veterinární zákon“ a související vyhlášky. Analytickou činnost v oblasti zjišťování jakosti mléka vykonávají tři akreditované laboratoře, z nichž největší podíl (cca 70 % vzorků mléka) připadá na dvě laboratoře ČMSCH, a.s. (Buštěhrad a Brno-Tuřany). Zbývající podíl zajišťuje Centrální laboratoř Madeta v Českých Budějovicích.

Čtyři akreditované laboratoře vykonávají následující referenční činnosti:

- *zjišťování reziduí inhibičních látek ve SVÚ Jihlava;*
- *zjišťování počtu somatických buněk ve SVÚ Praha-Lysolaje;*
- *chemicko-fyzikální rozborů Výzkumný ústav pro chov skotu v Rapotíně;*
- *mikrobiologická jakost ve Výzkumném ústavu mlékárenském.*

Zjištěné ukazatele jakosti mléka jsou laboratořemi předávány mlékárnám pro účely zpeněžení mléka a informačnímu centru SVS k výkonu veterinárního dozoru nad výrobou a zpracováním mléka. Výsledky analýz jsou prostřednictvím mlékáren nebo přímo poskytovány producentům mléka.

Jakost mléka je v centrálních laboratořích a v laboratořích ČMSCH, a.s. zjišťována přístroji FOSS ELECTRIC a Bentley. Kalibrace a kontrola správnosti výsledků se ověřuje referenčními vzorky a mezilaboratorními a mezinárodními srovnávacími testy.

Laboratoře pracují podle požadavků zákazníků, kterými jsou hlavně mlékárny. Vedle analýz vzorků zajišťují pracovníci laboratoří odborné poradenství.

Z tab. 13 je patrné, že průměry většiny ukazatelů jakosti syrového mléka zjišťované v centrálních laboratořích mléka nevykazují v období 2007 až 2009 větší rozdíly.

Počty somatických buněk, v mnoha podnicích značně přesahující vykázaný průměr (cca 264 tis. v ml mléka), poukazují na výskyt subklinických mastitid a na ekonomické ztráty způsobené především nižší užitkovostí krav. I když průměrný počet somatických buněk odpovídá požadavkům EU i ČR na jakostní mléko, není zcela v souladu s požadavky na zdravé stádo (do 200 tis. v 1 ml). Jednou z možných příčin tohoto stavu může být nedostatečné zohlednění ukazatelů jakosti v nákupní ceně mléka.

Tab. 13 Průměrné ukazatele jakosti syrového kravského mléka¹⁾

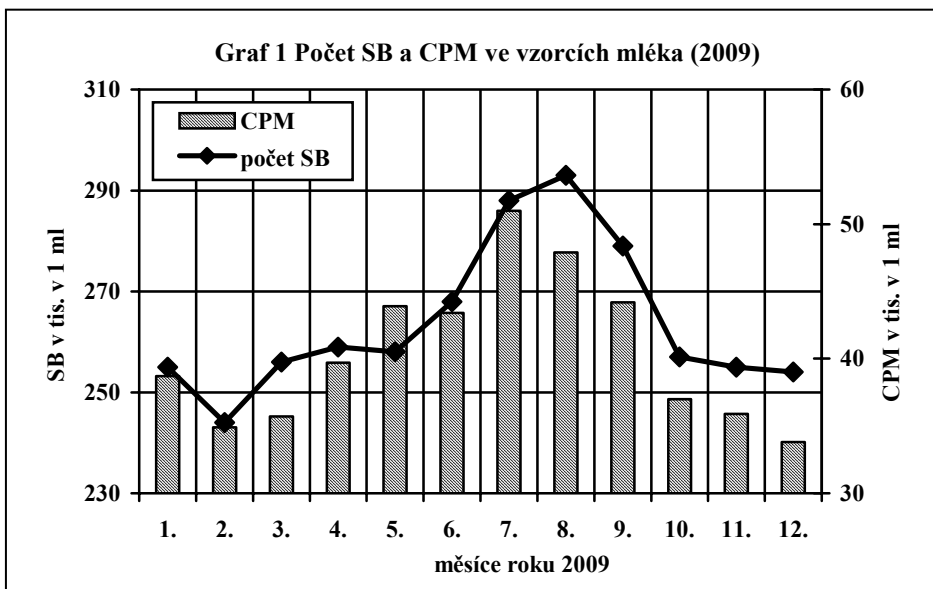
| Jakostní ukazatel | jednotka | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|-----------------|--------|--------|--------|
| celkový počet mikroorg. | tis./ml | 40,5 | 40,3 | 40,5 |
| počet somatických buněk | tis./ml | 266,2 | 262,6 | 264,0 |
| rezidua inhibičních látek | % pozit. vzorků | 0,22 | 0,12 | 0,20 |
| bod mrznutí | °C | -0,527 | -0,527 | -0,527 |
| obsah bílkovin | % | 3,39 | 3,35 | 3,35 |
| obsah tuku | g/100 g | 4,03 | 4,01 | 4,02 |
| TPS | % | 8,83 | 8,76 | 8,77 |
| kasein | % | 2,71 | 2,67 | 2,66 |
| močovina | mg/100 ml | 27,07 | 26,87 | 24,52 |
| volné mastné kyseliny | mmol/100g tuku | 0,66 | 1,07 | 1,29 |
| koliformní bakterie | v 1 ml | 187 | 195 | 212 |
| termorezistence mikroorg. | (tis./ml) | 0,69 | 0,33 | 0,31 |
| psychotropní mikroorg. | (tis./ml) | 8,47 | 9,33 | 8,87 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

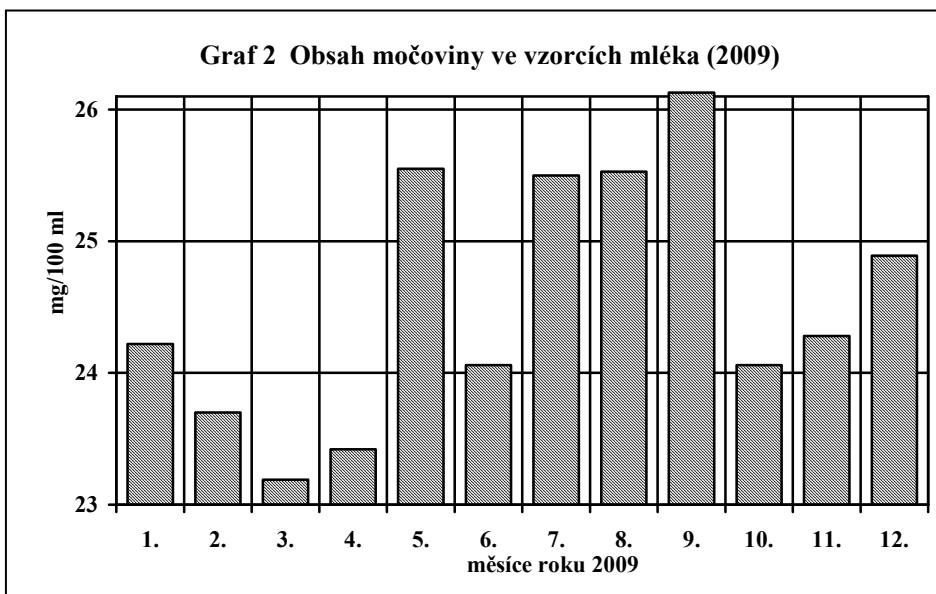
1) LRM Buštěhrad a Brno-Tuřany (bez CL Madeta Agro a za dodávky do zahraničí).

Podíl pozitivně reagujících vzorků mléka na inhibiční látky se přibližuje hodnotám vykazovaným v mlékařsky vyspělých zemích.

I přes uvedené dílčí nedostatky lze konstatovat, že hlavní jakostní ukazatele mléka stanovené předpisy EU (klouzávkový geometrický průměr CMP za poslední dva měsíce do 100 tis. a klouzávkový geometrický průměr SB za poslední tři měsíce do 400 tis. v 1 ml, negativní test na obsah reziduí inhibičních látek) byly v roce 2009 plněny (graf 1, údaje z laboratoří Buštěhrad a Brno-Tuřany). Zjištěné průměry dosáhly 41 % (CPM) a 66 % (PSB) maximálních hodnot stanovených pro mléko k dalšímu zpracování. Poněvadž jakost a bezpečnost potravin je prioritou EU, je nutné ukazatele jakosti dále zlepšovat.



Ukazatelem úrovně výživy a do jisté míry zdravotního stavu krav je obsah močoviny v mléce. Její průměrná hodnota zjištěná v roce 2009 (24,52 mg/100 ml) signalizuje vyšší metabolickou zátěž organismu zvířat. Sezónní vztahy mezi obsahem močoviny na jedné straně a bodem mrznutí, kysací schopností a dalšími ukazateli na straně druhé lze využít i k posouzení technologické zpracovatelnosti mléka. Z hlediska chovatelů jsou údaje o obsahu močoviny v mléce využitelné ke zlepšení výživy krav, a tím i výrobních ukazatelů (plodnost, dlouhověkost a zdravotní stav krav, jakost mléka aj.) a ekonomiky výroby mléka. Na kolísání obsahu močoviny v mléce v průběhu roku poukazuje graf 2.



Mlékárenská výroba

Mlékárenský průmysl v roce 2009 nakoupil a zpracoval 2 291,7 mil. litrů mléka, což je o 76,9 mil. litrů a 3,2 % méně než v roce 2008. Průměrná realizační cena mléka v I. třídě jakosti se snížila z 8,45 Kč na 6,15 Kč za litr, tj. o 2,31 Kč a 27,3 %.

Na výrobě **konzumního mléka**, která v roce 2009 meziročně vzrostla o 19,4 mil. litrů a 3 %, se cca 83 % podílelo mléko trvanlivé a 17 % mléko pasterované. Výroba školního mléka klesla o 800 tis. litrů (30 %) a pasterovaného mléka o 6,0 mil. litrů (5 %). Výroba trvanlivého mléka se v roce 2009 zvýšila o 26,2 mil. litrů a 5 % (tab. 14).

V roce 2009 se na celkovém objemu vyrobeného konzumního mléka podílelo 3,1 % mléko odstředěné, 82,9 % polotučné a 14,0 % plnotučné (tab. 15). Meziročně se zvýšil podíl mléka plnotučného (o 31 mil. litrů a 53 %) na úkor odstředěného.

Náročnou a významnou součástí výroby mléka je jeho balení. V roce 2009 bylo 87 % konzumního mléka prodáno v kartónových obalech. Zbývající podíl mléka (13 %) byl plněn do jiných obalů. Ve srovnání s rokem 2008 se podíl kartónových obalů nezměnil.

Výroba jogurtů se v roce 2009 meziročně zvýšila o 17,5 tis. tun (13,0 %) na 152,4 tis. tun. Podíl nízkotučných jogurtů na jejich celkové produkci činil pouze 9,3 %, přičemž ve srovnání s rokem 2008 se jejich podíl mírně zvýšil.

Tab. 14 Produkce mlékárenských výrobků

| Výrobek | jedn. | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | rozdíl ¹⁾ |
|-----------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| mléko konzumní | školní | 3,7 | 3,6 | 2,7 | 1,9 | -0,8 |
| | pasterované | 116,2 | 114,3 | 115,2 | 109,2 | -6,0 |
| | trvanlivé | 473,6 | 486,7 | 526,2 | 552,4 | +26,2 |
| | celkem | 593,5 | 604,6 | 644,1 | 663,5 | +19,4 |
| smetany konzumní | mil. l | 42,4 | 43,2 | 45,6 | 50,1 | +4,5 |
| jogurty celkem | tis. t | 124,0 | 141,9 | 134,9 | 152,4 | +17,5 |
| ost. kysané výr. tekuté | | 40,6 | 35,0 | 34,2 | 34,5 | +0,3 |
| tvaryhy konzumní | tis. t | 28,2 | 29,6 | 29,5 | 28,2 | -1,3 |
| smetanové krémy | | 11,7 | 11,9 | 11,6 | 11,2 | -0,4 |
| máslo | | 52,1 | 51,3 | 48,6 | 43,9 | -4,7 |
| sýry přírodní | | 88,1 | 85,9 | 81,4 | 81,2 | -0,2 |
| sýry tavené | | 18,9 | 19,3 | 17,3 | 16,9 | -0,4 |
| sušené mléko celkem ²⁾ | | 55,6 | 38,3 | 39,3 | 31,1 | -8,2 |
| z toho odtučněné | 19,4 | 23,4 | 22,5 | 19,4 | -3,1 | |

Pramen: MZe.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008;

2) bez produkce kojenecké a dětské výživy a mléčných krmných směsí.

Tab. 15 Skladba konzumního mléka podle obsahu tuku

| Konzum. mléko | obsah tuku (%) | výroba (mil. litrů) | | podíl (%) | | index 2009/2008 |
|---------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | |
| odstředěné | do 0,5 | 36,4 | 19,9 | 5,8 | 3,1 | 54,7 |
| polotučné | 1,5 až 2,0 | 533,5 | 529,4 | 84,9 | 82,9 | 99,2 |
| plnotučné | 3,5 a více | 58,6 | 89,6 | 9,3 | 14,0 | 152,9 |
| celkem | x | 628,5 | 638,9 | 100,0 | 100,0 | 101,7 |

Pramen: MZe.

V roce 2009 se meziročně zvýšila výroba **konzumní smetany** o 4,5 mil. litrů a 9,9 % a **ostatních kysaných tekutých výrobků** o 0,3 tis. tun a 0,9 %.

Výroba **konzumních tvarohů** se v letech 2006 až 2009 výrazněji nezměnila, v roce 2009 meziročně poklesla o 1,3 tis. tun a 4,4 %. O 0,4 tis. tun se v roce 2009 snížila výroba **smetanových krémů**.

Produkce másla v letech 2006 až 2009 mírně klesala, přičemž v roce 2009 po meziročním snížení o 4,7 tis. tun a 9,7 % dosáhla cca 84 % úrovně roku 2006.

Výroba sýrů je nejvýznamnější skupinou mléčných výrobků s dlouhodobým růstem spotřeby na obyvatele (např. mezi roky 2000 a 2009 o 2,9 kg a 27,6 %, v roce 2009 meziročně o 0,5 kg a 3,9 %). Přesto objem jejich výroby v ČR dlouhodobě klesá (mezi roky 2006 a 2009 o 7,8 % sýrů přírodních a 10,6 % sýrů tavených). V roce 2009 se výroba obou skupin sýrů meziročně snížila.

Výroba **sušeného mléka** (bez kojenecké a dětské výživy) v roce 2009 ve srovnání s rokem 2008 poklesla o 8,2 tis. tun.

Ukazatele nákupu mléka podle výkazu SFTR 6 – 12

Základní údaje o nákupu mléka za rok 2009 převzaté nebo vypočítané z výkazu SFTR (MZe) 6-12, který vede Odbor statistických a informačních služeb MZe, uvádí tab. 16. Vyplývá z ní, že 98,5 % mléka bylo nakoupeno ve třídě I a Q a pouze 1,5 % ve třídách nižších.

Tab. 16 Ukazatele mlékárnami nakoupeného mléka v letech 2008 a 2009

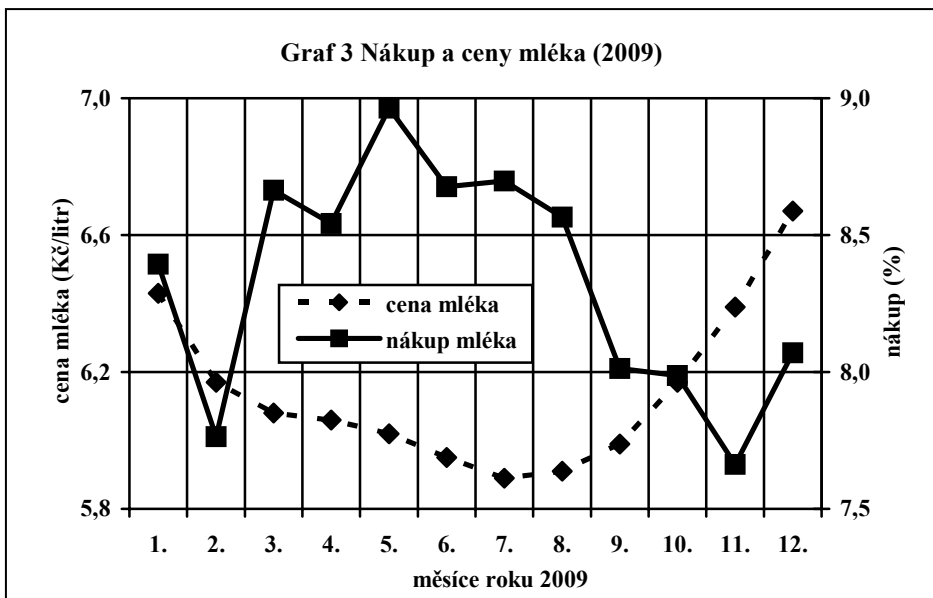
| Jakost mléka | jedn. | množství | | tržby | | cena za litr | |
|----------------------|-------|------------|-------|----------|-------|--------------|-------|
| | | mil. litrů | % | mil. Kč | % | Kč | % |
| I. třída a vyšší | 2009 | 2 258,4 | 98,5 | 13 879,5 | 98,7 | 6,15 | 100,2 |
| | 2008 | 2 336,9 | 98,7 | 19 752,3 | 98,6 | 8,45 | 100,0 |
| celkem | 2009 | 2 291,7 | 100,0 | 14 067,4 | 100,0 | 6,14 | 100,0 |
| | 2008 | 2 368,6 | 100,0 | 20 022,8 | 100,0 | 8,45 | 100,0 |
| rozdíl ¹⁾ | % | -76,9 | -3,2 | -5 955,4 | -29,7 | -2,31 | -27,3 |

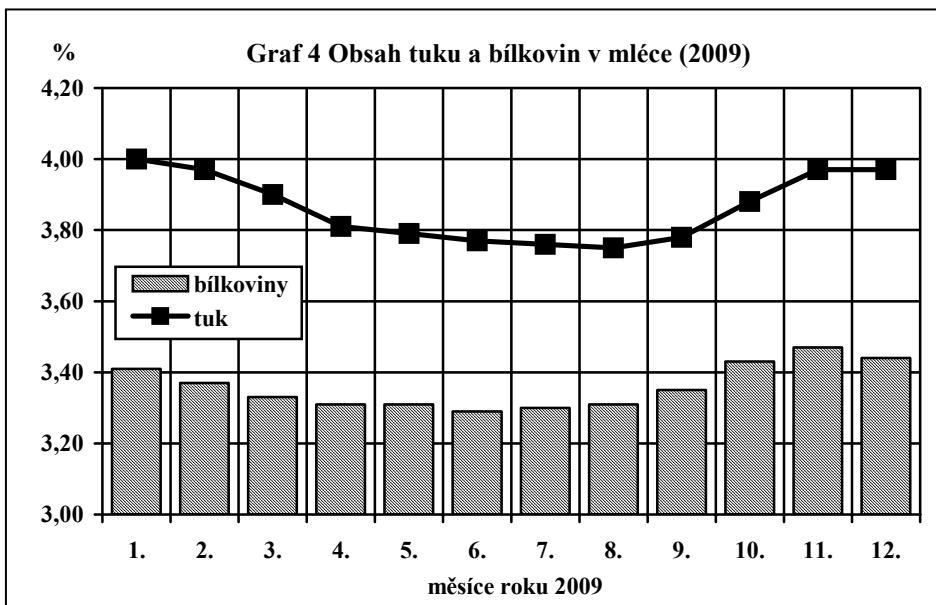
Pramen: MZe.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008, celkem.

Meziroční pokles nákupních cen mléka o 2,31 Kč a 27,3 % na litr mléka má spolu s mírným snížením objemu prodaného mléka (o 76,9 mil. litrů a 3,2 %) za následek "výpadek" tržeb za mléko ve výši téměř 6 miliard Kč a 30 %. Tento vývoj má za následek další snižování stavů dojených krav a skotu celkem a nepříznivý dopad nejen na agrární sektor (nižší spotřeba krmiv, pokles soběstačnosti v produkci mléka a mléčných výrobků, ztráta pracovních míst aj.).

V grafu 3 jsou uvedeny podíly a průměrné ceny nakoupeného mléka, v grafu 4 obsah tuku a bílkovin v nakoupeném mléce v jednotlivých měsících roku 2009.





Ekonomické ukazatele výroby mléka

V tab. 17 uvedené ukazatele výroby mléka vycházejí z údajů zjištěných *Kopečkem a kol. (2010)* u souboru 110 podniků s chovem dojnic za rok 2009.

Vykázaná tržní produkce mléka (7 356 litrů na krávu a rok, 20,2 litrů na krávu a den) je vyšší než průměrná dojivost v roce 2009 v ČR. Nejvyššími nákladovými položkami chovu dojených krav byly náklady na krmiva (40,5 % celkových nákladů), pracovní náklady (13,2 %), odpisy krav (8,7 %) a režijní náklady (12,5 %). „Vedlejší“ výrobky (telata, chlévská mrva a krmné mléko) snížily náklady o necelých 6 %.

Náklady na chov jedné dojnice lze za rok 2009 u tohoto souboru odhadnout na cca 164 Kč na den, 60 tis. Kč na rok a 8,14 Kč na litr prodaného mléka. Po odpočtu „vedlejších výrobků“ se tyto náklady snížily na cca 155 Kč, 56 tis. Kč a 7,96 Kč. Při značné variabilitě vykazované mezi jednotlivými podniky by u hodnoceného souboru podniků bylo v průměru dosaženo ztráty 1,71 Kč na litr prodaného mléka, 33,15 Kč na krmný den a 12 101 Kč na krávu za rok, resp. v průměru záporné míry rentability nákladů –21,4 % bez započtení přímých a dalších plateb. Přímé a další platby by ztrátu na litr prodaného mléka pouze snížily.

Mezi hlavní faktory, které mohou ekonomické výsledky tohoto důležitého odvětví zlepšit, patří výrobním podmínkám odpovídající užitkovost, dobrý zdravotní stav zvířat a s ním související dobrá plodnost, přiměřená obměna stáda, nízké úhyny a nutné porážky zvířat, vysoká celoživotní produkce krav (dlouhověkost), kvalitní objemná krmiva, živinově vyrovnané krmné dávky, vysoká jakost tržních produktů, spolehliví ošetřovatelé, odpovídající management a organizace práce a maximální příjem všech přímých plateb a dotací. Vývoj ve druhé polovině roku 2008 a v roce 2009 poukazuje na skutečnost, že aktuální propad nákupních cen mléka nemohou plně kompenzovat ani maximální a úspěšná úsporná opatření.

Tab. 17 Ekonomické ukazatele výroby mléka v roce 2009

| Ukazatel, položka nákladů | náklady na | | | |
|--|---------------|-------------------|-----------------------|-------|
| | krávu (Kč) | krmný den (Kč) | litr nadojeného mléka | |
| | | | Kč | % |
| krmiva vlastní | 15 990 | 43,81 | 2,17 | 26,7 |
| krmiva nakoupená | 8 250 | 22,60 | 1,12 | 13,8 |
| krmiva celkem | 24 240 | 66,41 | 3,30 | 40,5 |
| pracovní náklady celkem | 7 922 | 21,71 | 1,08 | 13,2 |
| odpisy dlouhodobého majetku | 3 265 | 8,95 | 0,44 | 5,5 |
| odpisy krav | 5 204 | 14,26 | 0,71 | 8,7 |
| plem. a veter. výkony + léky | 3 794 | 10,39 | 0,52 | 6,3 |
| energie, opravy a údržba | 2 705 | 7,41 | 0,37 | 4,5 |
| ostatní přímé náklady | 5 266 | 14,43 | 0,72 | 8,8 |
| režie celkem | 7 507 | 20,57 | 1,02 | 12,5 |
| náklady celkem | 59 903 | 164,12 | 8,14 | 100,0 |
| odpočet vedlejších výrobků ¹⁾ | 3 470 | 9,51 | 0,18 | 5,8 |
| náklady na prodané mléko ²⁾ | 56 433 | 154,61 | 7,96 | 94,2 |
| tržby za mléko | 44 332 | 121,46 | 6,25 | 74,0 |
| rozdíl tržeb a nákladů (zisk) | -12 101 | -33,15 | -1,71 | -20,2 |
| dojivost na krávu | 7 356 | 20,15 | x | x |
| prodej mléka na krávu | 7 088 | 19,42 | x | x |
| Top-up na dojnici za rok | 1 461,30 | 4,00 | 0,21 | 2,5 |
| ZISK (včetně Top-up) | -10 640 | -29,15 | -1,50 | -18,4 |

Pramen: Kopeček a kol. (2010 - záměr MSM 2678846201).

1) tj. telata, chlévská mrva, krmné mléko;

2) po odpočtu vedlejších výrobků.

Systém mléčných kvót

Systém kvót byl v EU zaveden v roce 1984 za účelem omezení nadprodukce mléka, stabilizace trhu a nákupních cen a garance určité cenové hladiny mléčných výrobků.

Tab. 18 Objem a plnění vnitrostátních referenčních množství mléka v ČR

| Kvótový rok | národní kvóta mléka | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-------|-----------------|------------------|-------|-----------------|----------|-------|
| | pro dodávky | | | pro přímý prodej | | | celkem | |
| | tis. tun | % | % ³⁾ | tis. tun | % | % ³⁾ | tis. tun | % |
| 2004/05 | 2 614,4 | 100,0 | 99,7 | 67,7 | 100,0 | 4,1 | 2 682,1 | 100,0 |
| 2005/06 | 2 679,0 | 102,5 | 100,6 | 3,2 | 4,7 | 81,0 | 2 682,1 | 100,0 |
| 2006/07 | 2 735,3 ¹⁾ | 104,6 | 98,0 | 2,6 | 3,9 | 85,8 | 2 737,9 | 102,1 |
| 2007/08 | 2 735,4 | 104,6 | 98,6 | 2,5 | 3,7 | 85,0 | 2 737,9 | 102,1 |
| 2008/09 | 2 785,4 ²⁾ | 106,5 | 96,9 | 7,3 | 10,8 | 30,0 | 2 792,7 | 104,1 |
| 2009/10 | 2 810,4 | 107,5 | 93,3 | 10,2 | 15,1 | 36,9 | 2 820,6 | 105,2 |

Pramen: SZIF.

1) od 1.4.2006 uvolněna restrukturalizační rezerva ve výši 55 788 000 kg;

2) od 1.4.2008 zvýšení o 50 000,0 tun;

3) plnění v příslušném kvótovém roce.

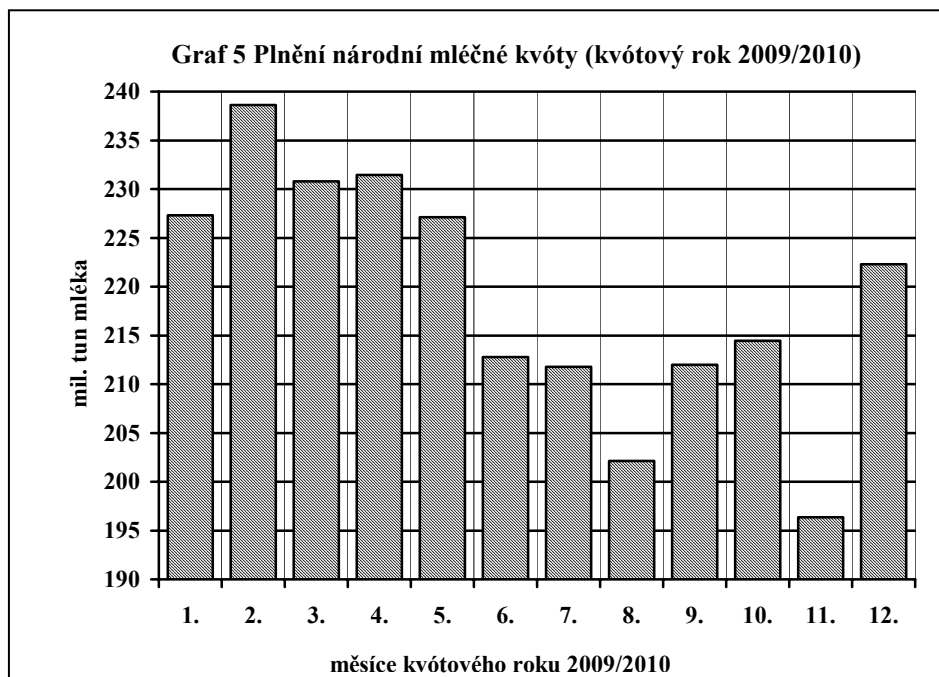
V ČR začal být systém „mléčných kvót“ uplatňován již před vstupem do EU v roce 2001, přičemž "uniijní" legislativa byla plně zavedena až po vstupu ČR do EU v roce 2004. Státům EU jsou systémem kvót stanovena vnitrostátní referenční množství kvóty mléka pro dodávky a přímý prodej. Výše národních kvót je státům EU upravována na základě Komise schválených změn. Vývoj "české" národní kvóty a počtu držitelů kvóty a odběratelů mléka za dobu členství ČR v EU uvádějí tab. 18 až 20 a graf 5.

V rámci národních kvót je vytvářena rezerva, jejíž část může být vyčleněna pro zvyšování stávajících a přidělování nových kvót (tab. 19).

Tab. 19 Rozdělení rezervy v kvótových letech v ČR (tis. tun)

| Kvóťový rok | přidělení | kvóta dodávková | přímý prodej |
|-------------|------------|-----------------|--------------|
| 2004/05 | 1.10.2004 | 25 500 | 2 000 |
| | 1.3.2005 | 25 800 | 7 700 |
| 2005/06 | 1.8.2005 | 4 897 | 54 903 |
| 2006/07 | 1.3.2007 | 50 000 | 0 |
| 2007/08 | 1.3.2008 | 22 000 | 200 |
| 2008/09 | 1.3.2009 | 50 000 | 2 500 |
| 2009/10 | 1. 3. 2010 | 40 000 | 3 000 |

Pramen: SZIF.



Tab. 20 Počet držitelů kvóty mléka a schválených odběratelů

| Kvótový rok | držitelé kvóty pro | | odběratelé |
|-------------------------|--------------------|--------------|------------|
| | dodávky | přímý prodej | |
| 2004/2005 | 2 950 | 252 | 82 |
| 2005/2006 | 2 871 | 264 | 86 |
| 2006/2007 | 2 699 | 197 | 82 |
| 2007/2008 | 2 581 | 176 | 82 |
| 2008/2009 | 2 479 | 162 | 83 |
| 2009/2010 ¹⁾ | 2 357 | 191 | 82 |

Pramen: SZIF.

1) k 31.12.2009.

4. Produkce jatečného skotu

V období let 2004 až 2009 se celkové stavy skotu snížily o cca 65 tis. kusů a 4,6 %, přičemž v roce 2009 došlo ve srovnání s rokem 2008 k poklesu stavů skotu celkem o 39 tis. kusů a 2,8 %. Stavy dojených krav se snížily o 6 tis. kusů a 1,5 %, po mnoha letech byl vykázán i pokles stavu krav bez TPM o 3 tis. kusů a 1,8 %.

Tab. 21 Základní ukazatele produkce jatečného skotu a hovězího masa

| Ukazatel | jednotka | 2004 | 2007 | 2008 | 2009 | rozdíl ⁴⁾ | |
|---|--------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|-------------|
| početní stav skotu celkem ¹⁾ | tis. ks | 1 428 | 1 391 | 1 402 | 1 363 | -39 | |
| z toho dojené krávy ¹⁾ | tis. ks | 437 | 410 | 406 | 400 | -6 | |
| krávy bez TPM ¹⁾ | tis. ks | 136 | 154 | 163 | 160 | -3 | |
| krávy celkem ¹⁾ | tis. ks | 573 | 565 | 569 | 560 | -9 | |
| produkce jatečného skotu ²⁾ | celkem | tis. t. ž. h. | 177 | 170 | 183 | 181 | -2 |
| | na krávu | kg ž. h. | 309 | 303 | 326 | 317 | -9 |
| spotřeba hovězího a telecího masa ³⁾ | celkem | tis. t ž. h. | 151,0 | 163,5 | 149,5 | 149,4 | -0,1 |
| | na osobu | kg/rok | 10,4 | 10,9 | 10,2 | 10,0 | -0,2 |
| dovoz jateč. skotu a hov. masa | tis. t ž. h. | 19,2 | 35,6 | 29,9 | 37,1 | +7,2 | |
| vývoz jateč. skotu a hov. masa | tis. t ž. h. | 46,5 | 47,3 | 61,1 | 65,9 | +4,8 | |
| soběstačnost v produkci masa | % | 117 | 104 | 122 | 121 | -1 | |

Pramen: ČSÚ, ČSÚ - statistika zahraničního obchodu, VÚZE, ÚZEI, MZE.

1) dle Soupisu hospodářských zvířat k 1.4. daného roku;

2) produkce na krávu je počítána z výroby v ž. hm. na průměrný stav krav v daném roce;

3) spotřeba za rok 2009 – odhad;

4) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Úměrně poklesu početních stavů hlavních kategorií skotu se dlouhodobě snižuje i počet porážek zvířat a produkce hovězího masa (tab. 21). Celková produkce v živé hmotnosti kolísala v letech 2004 až 2009 mezi 170 až 183 tis. tunami ž. h. I přes pokles domácí spotřeby hovězího masa (v letech 2004 až 2009 o cca 1,6 tis. tun a 1,1 % na 149,4 tis. tun) bylo z důvodu vysokých exportů jatečného skotu a hovězího masa (cca 65,9 tis. tun v živém) v roce 2009 dovezeno kolem 37,1 tis. tun jatečného skotu (v živém) a hovězího masa ze zahraničí.

Zahraněční obchod s hovězím masem a s živými zvířaty

Výsledky zahraničního obchodu s čerstvým a zmrazeným hovězím masem (položky celního sazebníku 0201 a 0202) nelze hodnotit v posledních letech pozitivně (tab. 22). V roce 2009 bylo z ČR do zahraničí prodáno cca 5 tis. tun hovězího masa za 447 mil. Kč, dovoz stejné komodity dosáhl 18,9 tis. tun za 1 750 mil. Kč. Výsledkem této obchodní transakce je pasivní bilance ve výši 13,5 tis. tun hovězího masa a 1 303 mil. Kč. V roce 2009 se meziročně snížil vývoz masa o cca 0,7 tis. tun a 11,3 %, resp. o 26 mil. Kč a 5,5 %. Ve stejném období se zvýšil dovoz masa o 3 963 tun (o 26,5 %), a o 356 mil. Kč a 25,5 %.

V roce 2005 se kg hovězího masa v zahraničí nakupoval za 70,89 Kč, v roce 2009 již za 92,54 Kč. Zatímco v letech 2005 a 2006 byla cena vyvezeného masa za kg vyšší než cena hovězího masa dovezeného, v letech 2007 až 2009 se tento poměr obrátil (tab. 22).

Tab. 22 Zahraniční obchod s hovězím masem

| Rok | vývoz | | | dovoz | | | saldo | | |
|--------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| | tun | mil. Kč | Kč/kg | tun | mil. Kč | Kč/kg | tun | mil. Kč | Kč/kg |
| 2005 | 2 097 | 178 | 84,88 | 17 337 | 1 229 | 70,89 | -15 240 | -1 051 | 13,99 |
| 2006 | 2 744 | 246 | 89,65 | 16 542 | 1 327 | 80,22 | -13 798 | -1 081 | 9,43 |
| 2007 | 3 898 | 321 | 82,45 | 18 164 | 1 654 | 91,07 | -14 266 | -1 333 | -8,62 |
| 2008 | 6 069 | 473 | 78,00 | 14 947 | 1 394 | 93,30 | -8 878 | -921 | -15,30 |
| 2009¹⁾ | 5 382 | 447 | 82,98 | 18 910 | 1 750 | 92,54 | -13 528 | -1 303 | -9,56 |

Pramen: ČSÚ - statistika zahraničního obchodu.

1) za rok 2009 jsou uvedeny předběžné údaje.

Negativní bilance zahraničního trhu s hovězím masem překročila 10 tis. tun a jednu miliardu Kč v letech 2005, 2006, 2007 a 2009. V důsledku poptávky po zástavových zvířatech a dalších kategoriích skotu (v posledním období např. po chovných jalovicích a prvotelkách) zahraničními chovateli nejen ve státech EU se zvyšuje (zejména z ekonomických důvodů) objem zahraničního obchodu s živými zvířaty.

Tab. 23 Vývoj zahraničního obchodu s živým skotem

| Rok | objem (tuny) | | cena (Kč/kg) | | finanční hodnota (mil. Kč) | | |
|-------------|---------------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------|----------------|
| | dovoz | vývoz | dovoz | vývoz | dovoz | vývoz | saldo |
| 2003 | 1 762 | 13 690 | 37,33 | 44,79 | 65,8 | 613,3 | 547,5 |
| 2004 | 2 256 | 25 835 | 40,55 | 53,34 | 91,5 | 1 378,0 | 1 286,6 |
| 2005 | 1 480 | 36 709 | 57,65 | 55,08 | 85,3 | 2 021,9 | 1 936,6 |
| 2006 | 2 021 ¹⁾ | 124 073 ¹⁾ | x | x | 50,9 | 2 005,1 | 1 954,2 |
| 2007 | 4 630 ¹⁾ | 131 726 ¹⁾ | x | x | 105,5 | 2 004,3 | 1 898,8 |
| 2008 | 4 120 ¹⁾ | 166 642 ¹⁾ | x | x | 101,9 | 2 349,7 | 2 247,8 |
| 2009 | 2 052 | 55 918 | 43,38 | 46,61 | 89,0 | 2 606,5 | 2 517,4 |

Pramen: ČSÚ - statistika zahraničního obchodu.

1) údaje o dovozu a vývozu živých zvířat jsou v letech 2006 až 2008 uvedeny pouze v kusech.

Z tab. 23 je zřejmé, že objem vývozu živého skotu v posledních letech zřetelně roste, a že dovozy zvířat vykazují při výrazně nižších objemech značné meziroční kolísání. Narozdíl od zahraničního obchodu s hovězím masem je při obchodu s živým (nejen jatečným) skotem dlouhodobě vykazován výrazný převis vývozu nad dovozy.

V roce 2009 bylo do ČR dovezeno cca 2 052 tun skotu za 89,0 mil. Kč, vyvezeno však bylo 55 918 tun živého skotu za 2 606,5 mil. Kč. Znamená to, že objem dovozů živých zvířat dosáhl pouze cca 3,7 % vývozu v tunách a 3,4 % ve finančním vyjádření.

V roce 2009 byla ČSÚ změněna metodika sledování výsledků zahraničního obchodu s živými zvířaty náhradou počtu kusů hmotností (tunami), jak tomu bylo v letech 2003 až 2005. Ve finančním vyjádření došlo v roce 2009 k meziročnímu poklesu importů o 12,9 mil Kč a 12,6 % a ke zvýšení objemu vývozu o 256,8 mil. Kč a 10,9 %.

Pozitivní stránkou zahraničního obchodu s živým skotem je vysoká kladná obchodní bilance a většinou vyšší tržby chovatelů za zvířata prodaná do zahraničí než při jejich uplatnění na domácím trhu. Méně příznivá je skutečnost, že zpravidla kvalitní a zdravá zvířata opouští „domácí teritorium“ s negativními dopady na tuzemskou produkci hovězího masa, zaměstnanost, spotřebu krmiv, využití stájí a objem tržeb za „přidanou hodnotu“ vytvářenou v průběhu dalšího chovu nebo jatečného využití zvířat.

Porážky jatečného skotu

V posledních letech se s poklesem stavů (tab. 21) a zvyšováním vývozu snižují počty porážek všech kategorií skotu (tab. 24). V období 2004 až 2009 poklesl počet porážek býků o 39,4 tis. a 26 %, krav o 16,1 tis. a 11,7 %, jalovic o 7,9 tis. a 23,6 % a skotu celkem o 63,4 tis. kusů a 19,6 %. V roce 2009 se meziročně snížil počet poraženého skotu celkem, býků a telat o 1,7 %, 12,7 %, 2,2 % a zvýšil se počet poražených krav a jalovic o 8,3 % a 11,3 %.

Tab. 24 Porážky jednotlivých kategorií skotu

| Kategorie | 2004 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|
| | tis. kusů | % | tis. kusů | % | tis. kusů | % | tis. kusů | % |
| býci a voli | 151,7 | 46,9 | 129,5 | 49,4 | 128,7 | 48,7 | 112,3 ¹⁾ | 43,2 |
| krávy | 138,1 | 42,7 | 110,8 | 42,3 | 112,6 | 42,6 | 122,0 | 46,9 |
| jalovice | 33,5 | 10,4 | 21,9 | 8,3 | 23,0 | 8,7 | 25,6 | 9,9 |
| skot celkem | 323,3 | 100,0 | 262,2 | 100,0 | 264,3 | 100,0 | 259,9 | 100,0 |
| telata | 12,5 | 3,9 | 7,6 | 2,9 | 9,3 | 3,5 | 9,1 | 3,5 |

Pramen: ČSÚ.

1) rok 2009 – pouze býci, počet porážek volů ve sledovaném období byl zanedbatelný.

Ekonomické ukazatele produkce jatečného skotu

Podle údajů v tab. 25 vykazovaly v letech 2004 až 2009 nákupní ceny jatečného skotu poměrně značnou variabilitu, která se však při uvádění cen jatečného skotu podle klasifikace jatečně upravených těl (JUT) skotu od roku 2007 snížila. V roce 2009 se meziročně zvýšily průmyslové ceny hovězího zadního masa bez kosti o 4,93 Kč a 3,6 % a hovězího předního masa s kostí o 1,50 Kč a 2,7 %. Spotřebitelské ceny stejných druhů hovězího masa se ve stejném období zvýšily o 3,08 Kč a 1,8 %, resp. o 3,21 Kč a 3,9 % za kg hmotnosti.

Tab. 25 NC¹⁾ jateč. skotu (Kč/kg ž. hm.) a ceny hovězího masa (Kč/kg hmotnosti)

| Kategorie | jedn. | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| jateční býci tř. A | Kč/kg živé hmotn. | 38,27 | 41,93 | 39,84 ²⁾ | 38,81 ²⁾ | 39,95 ²⁾ |
| jatečné jalovice tř. A | | 27,63 | 31,27 | 30,36 ²⁾ | 30,55 ²⁾ | 30,58 ²⁾ |
| jatečné krávy tř. A | | 22,96 | 27,21 | 27,02 ²⁾ | 26,97 ²⁾ | 26,41 ²⁾ |
| prostý průměr | | 29,62 | 33,47 | 33,64 | 32,11 | 32,31 |
| hovězí přední s kostí ³⁾ | Kč/kg hmotn. | 55,85 | 57,77 | 55,30 | 54,95 | 56,45 |
| hovězí zadní bez kostí ³⁾ | | 126,17 | 123,36 | 125,82 | 137,76 | 142,69 |
| hovězí přední s kostí ⁴⁾ | | 71,65 | 77,27 | 78,55 | 81,97 | 85,18 |
| hovězí zadní bez kostí ⁴⁾ | | 150,40 | 165,08 | 168,44 | 174,65 | 177,73 |

Pramen: ČSÚ a SZIF.

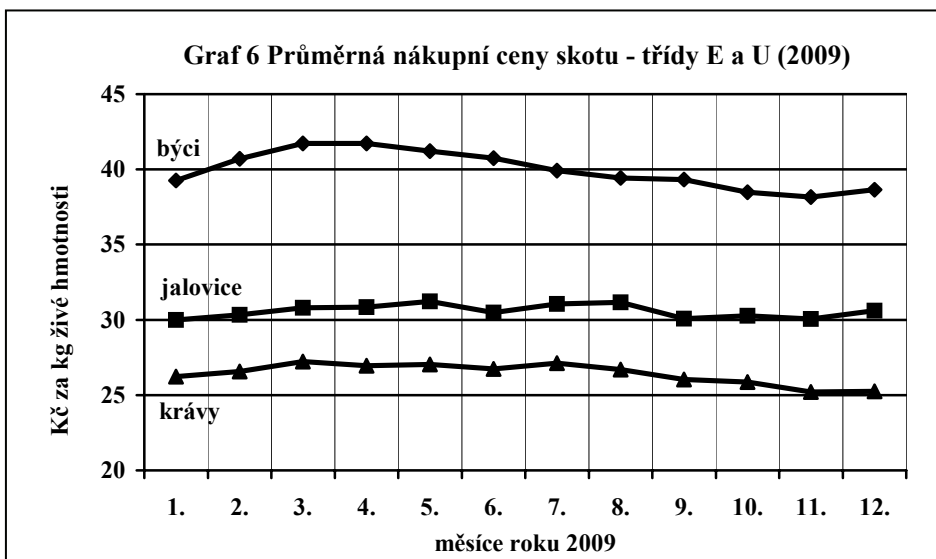
1) nákupní ceny zemědělských výrobců;

2) ceny za jatečné třídy E a U (přepočítány ČSÚ na ceny za kg živé hmotnosti);

3) ceny průmyslových výrobců;

4) spotřebitelské ceny.

Z grafu 6 jsou patrné rozdíly ve výši "měsíčních" cen za kg živé hmotnosti a jejich shodný vývoj v průběhu roku u jatečných býků, jalovic a krav.



Odhad ekonomických ukazatelů výkrmu skotu

V tab. 26 je uveden odhad ekonomických ukazatelů výkrmu býků za roky 2008 a 2009. Cena zástavu je do kalkulace zahrnuta ve výši 8 250 Kč (150 kg x 55 Kč). Pro rok 2009 bylo uvažováno s přírůstkem živé hmotnosti 1 000 gramů na kus a den.

Tab. 26 Odhad nákladů výkrmu skotu a jejich hlavních položek¹⁾ (Kč)

| Ukazatel, položka nákladů | | 2008 | | | 2009 | | |
|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|--------------|---------------|---------------------------|--------------|
| | | na kus | na KD ¹⁾ | % | na kus | na KD ¹⁾ | % |
| krmiva | nakoupená | 2 610 | 5,70 | 12,0 | 2 075 | 4,6 | 10,2 |
| | vlastní | 9 000 | 19,60 | 41,2 | 8 190 | 18,2 | 40,4 |
| | celkem | 11 610 | 25,30 | 53,2 | 10 265 | 22,8 | 50,6 |
| | léčiva a des. prostředky | 35 | 0,10 | 0,2 | 35 | 0,1 | 0,2 |
| | ostatní přímý materiál | 520 | 1,10 | 2,4 | 480 | 1,05 | 2,4 |
| | ostatní přímé náklady | 1 005 | 2,20 | 4,6 | 1 055 | 2,35 | 5,2 |
| | pracovní náklady celkem | 4 215 | 9,20 | 19,3 | 4 250 | 9,45 | 21 |
| | odpisy HIM | 490 | 1,05 | 2,2 | 490 | 1,1 | 2,4 |
| | pomocné činnosti | 935 | 2,05 | 4,3 | 890 | 1,95 | 4,4 |
| | režie | 3 020 | 6,55 | 13,8 | 2 810 | 6,25 | 13,9 |
| | náklady celkem | 21 830 | 47,55 | 100,0 | 20 275 | 45,05 | 100,0 |
| | zástav (150 kg x 55 Kč) | 8 250 | 13,75 ²⁾ | 37,8 | 8 250 | 13,75 ²⁾ | 40,7 |
| | náklady + zástav | 30 080 | 50,15²⁾ | 137,8 | 28 525 | 47,55²⁾ | 140,7 |
| | tržby | 23 285 | 38,80 ²⁾ | 106,7 | 23 970 | 39,95 ²⁾ | 118,2 |
| | ztráta | -6 795 | -11,35 | -31,1 | -4 555 | -7,60 | -22,5 |
| | míra rentability | | -22,5 | | | -16,0 | |
| | přírůstek g/kus/den | | 980 | | | 1 000 | |

1) na krmný den, porážková hmotnost 600 kg;

2) na 1 kg živé hmotnosti.

Při tržbách 23 970 Kč a nákladech 28 525 Kč na kus by v roce 2009 bylo dosaženo ztráty ve výši 4 555 Kč na kus a 7,60 Kč na krmný den při míře rentability -16 %. Znamená to, že při běžné variabilitě by mohla bez ekonomické ztráty býky vykrmovat jen malá část výrobců. Pro dosažení míry rentability 5 % by tržby musely dosáhnout za rok 2009 cca 50 Kč za kg živé hmotnosti a 30 000 Kč za kus.

Přes orientační charakter ekonomických ukazatelů je zřejmé, že výkrm býků je v ČR v posledních letech v průměru ztrátový. Tržby nezahrnují přímé platby (speciální a porážkové prémie) vyplácené jako „SAPS“ a „top up“ na plochu, z části pak na dobytčí jednotku. Jejich výši připadající na jednotlivé komodity nelze přesně zjistit. Je však zřejmé, že platba „top-up“ na DJ jednotku spolu s platbou na podnik ztrátu snižuje, v některých případech by mohla zajistit dosažení zisku.

Součet nákladů na krmiva, mezd a odpisů HIM dosáhl v letech 2008 a 2009 kolem 75 % celkových nákladů, na ostatní položky pak připadá pouze 25 až 26,0 % nákladů. Poněvadž více než polovina nákladů připadá na krmiva, lze hlavní možnosti úspor hledat u této položky. Jedná se hlavně o zvýšení kvality a produkčního efektu objemných krmiv a ekonomické vynakládání jaderných krmiv.

Z této orientační kalkulace je zřejmé, že při nízkých přírůstcích hmotnosti a nízkých nákupních cenách jatečných zvířat lze pozitivního ekonomického výsledku výkrmu býků dosáhnout jen vyjimečně. Mezi podmínky ekonomicky úspěšného výkrmu býků patří přírůstek nad 1 000 gramů na kus a den, realizace opatření na snížení nákladů a ceny odpovídající nákladům a průměru cen hlavních výrobců hovězího masa v EU-27.

Tab. 27 uvádí průměrné nákupní ceny jatečného skotu zařazeného do jakostních tříd podle klasifikace systémem SEUROP v letech 2007 až 2009.

Tab. 27 Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg)

| Kategorie | průměr tříd jakosti | rok | | | index 2009/2008 |
|------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | |
| býci v živém | E,U | 39,84 | 38,81 | 39,95 | 102,9 |
| | R,O,P | 35,67 | 34,10 | 34,69 | 101,7 |
| býci v JUT | E,U | 76,58 | 74,32 | 75,00 | 100,9 |
| | R,O,P | 68,71 | 66,77 | 67,02 | 100,4 |
| jalovice v živém | E,U | 30,37 | 30,55 | 30,58 | 100,1 |
| | R,O,P | 25,44 | 25,91 | 25,11 | 96,9 |
| jalovice v JUT | E,U | 62,51 | 66,03 | 62,56 | 94,7 |
| | R,O,P | 55,42 | 55,67 | 53,91 | 96,8 |
| krávy v živém | E,U | 27,02 | 26,97 | 26,41 | 97,9 |
| | R,O,P | 21,69 | 21,37 | 20,42 | 95,6 |
| krávy v JUT | E,U | 56,25 | 55,63 | 55,76 | 100,2 |
| | R,O,P | 46,86 | 46,72 | 46,67 | 99,9 |
| telata v živém | E,U | 58,67 | 52,28 | 54,88 | 105,0 |
| | R,O,P | 46,10 | 46,02 | 43,91 | 95,4 |

Pramen: ČSÚ.

Průměr cen býků, jalovic a krav zařazených do jakostních tříd E a U byl v roce 2009 o cca 11 až 23 % vyšší než průměrné nákupní ceny zvířat zařazených do tří nejnižších tříd (tab. 28). Při živé hmotnosti jatečných býků, jalovic a krav 600, 450 a 540 kg by rozdíl v nákupní ceně stejných kategorií zvířat v roce 2009 představoval cca 3 156, 2 462 a 3 235 Kč, při jatečné hmotnosti býků 330 kg a krav 270 kg pak kolem 2 633 a 2 454 Kč. Z této orientační kalkulace vyplývá, že klasifikace, resp. zařazení jatečných zvířat do jakostních tříd koresponduje s nákupní cenou, a že se ve většině případů vyplatí zlepšovat ukazatele zohledňované v systému SEUROP.

Tab. 28 Rozdíly v cenách jatečného skotu v rozdílných jakostních třídách

| Kategorie skotu | rozdíl v ceně mezi průměrem jakostních tříd EU a ROP | | | |
|------------------|--|------|----------|------|
| | rok 2008 | | rok 2009 | |
| | Kč/kg | % | Kč/kg | % |
| býci v živém | 4,71 | 12,1 | 5,26 | 13,2 |
| býci v JUT | 7,55 | 10,2 | 7,98 | 10,6 |
| jalovice v živém | 4,64 | 15,2 | 5,47 | 17,9 |
| jalovice v JUT | 10,36 | 15,7 | 8,65 | 13,8 |
| krávy v živém | 5,60 | 20,8 | 5,99 | 22,7 |
| krávy v JUT | 8,91 | 16,0 | 9,09 | 16,3 |

Pramen: ČSÚ, třída EU = 100 %.

Nákupní ceny jatečného skotu v roce 2007, 2008 a 2009 v ČR a reprezentativní ceny jatečného skotu v Německu a v ČR za období 28.12.2009 až 17.1.2010 podle Tržní informační služby (TIS) SZIF uvádějí tab. 29 a 30.

Tab. 29 Nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg živé hmotnosti, TIS ČR)

| Kategorie skotu | prosinec | | | leden až prosinec | | |
|----------------------|----------|-------|-------|-------------------|-------|-------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 |
| skot celkem | 32,82 | 31,42 | 30,89 | 33,73 | 32,76 | 32,12 |
| skot celkem tř. SEUR | 35,10 | 35,14 | 35,01 | 36,07 | 35,98 | 36,30 |
| býci tř. SEUR | 38,42 | 38,52 | 39,02 | 39,48 | 38,96 | 40,16 |
| jalovice tř. SEUR | 30,98 | 30,39 | 30,54 | 31,51 | 31,23 | 31,60 |
| krávy tř. EUR | 29,06 | 28,11 | 27,80 | 29,94 | 29,90 | 29,47 |

Pramen: SZIF (TIS).

Tab. 30 Reprezentativní ceny jatečného skotu (za jatečnou hmotnost)¹⁾

| Kategorie | průměr Kč/kg | | rozdíl (ČR – Německo) | |
|---------------|--------------|---------|-----------------------|-----------------|
| | ČR | Německo | Kč/kg | % ²⁾ |
| mladí býci R3 | 70,32 | 82,28 | -11,96 | -14,5 |
| býci R3 | 68,57 | 74,79 | -6,22 | -8,3 |
| krávy O3 | 48,04 | 56,49 | -8,45 | -15,0 |
| jalovice R3 | 57,19 | 75,38 | -18,19 | -24,1 |

Pramen: SZIF; vlastní výpočet.

1) průměr „týdenních“ cen za 28.12.2009 až 17.1.2010, při kurzu 1 EUR=25,44 Kč;

2) Německo = 100 %.

V rámci států EU-27 patří nákupní ceny hlavních kategorií jatečného skotu v ČR mezi nejnižší (tab. 31).

Tab. 31 Reprezentativní ceny jatečného skotu (za jatečnou hmotnost)¹⁾

| Země | Kč za kg jatečné hmotnosti | | | |
|------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | mladí býci R3 | býci R3 | krávy O3 | jalovice R3 |
| ČR | 70,32 | 68,57 | 48,04 | 57,19 |
| Dánsko | 79,77 | x | 55,37 | 75,27 |
| Německo | 82,28 | 74,79 | 56,49 | 75,38 |
| Francie | 80,73 | 55,80 | 62,92 | 80,56 |
| Rakousko | 82,92 | 72,05 | 51,35 | 71,24 |
| Polsko | 68,21 | 67,59 | 48,76 | 58,97 |
| EU celkem | 82,53 | 67,17 | 55,76 | 78,35 |

Pramen: SZIF; vlastní výpočet.

1) průměr „týdenních“ cen za 28.12.2009 až 17.1.2010, při kurzu 1 EUR=25,44 Kč.

Výsledky klasifikace jatečně upravených těl skotu začátkem roku 2010 uvádí tab. 32.

Tab. 32 Ceny jatečného skotu v ČR (4.1. až 10.1.2010)

| Kategorie | třída jakosti | kusů | | Ø hmotnost (kg) | | Kč/kg jat. hmotn. |
|----------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|------------|-------------------|
| | | n | % | v živém | v mase | |
| mladí býci (23 podniků) | U | 95 | 11,9 | 730 | 402 | 73,91 |
| | R | 521 | 65,2 | 661 | 364 | 71,89 |
| | O | 160 | 20,0 | 579 | 319 | 67,03 |
| | P | 23 | 2,9 | 381 | 210 | 59,76 |
| | celkem | 799 | 100,0 | 645 | 355 | 71,08 |
| býci (16 podniků) | U | 15 | 6,2 | 878 | 484 | 71,81 |
| | R | 133 | 55,0 | 690 | 380 | 70,04 |
| | O | 80 | 33,1 | 611 | 336 | 65,32 |
| | P | 14 | 5,8 | 474 | 261 | 56,30 |
| | celkem | 242 | 100,0 | 663 | 365 | 68,18 |
| krávy (21 podniků) | U | 6 | 0,5 | 832 | 429 | 56,98 |
| | R | 376 | 31,7 | 666 | 344 | 54,36 |
| | O | 482 | 40,7 | 551 | 284 | 49,09 |
| | P | 321 | 27,1 | 448 | 231 | 40,07 |
| | celkem | 1 185 | 100,0 | 561 | 290 | 49,19 |
| jalovice (15 podniků) | U | 1 | 0,4 | 660 | 350 | 60,75 |
| | R | 105 | 45,1 | 565 | 300 | 58,02 |
| | O | 89 | 38,2 | 440 | 233 | 53,13 |
| | P | 38 | 16,3 | 329 | 174 | 47,02 |
| | celkem | 233 | 100,0 | 479 | 254 | 55,09 |

Pramen: SZIF (TIS)

Z uvedených výsledků vyplývá, že mezi hlavní faktory úspěšného výkrmu býků patří vysoké přírůstky hmotnosti, optimální porážkové hmotnosti, nízké úhyny a nutné porážky, vysoká kvalita jatečných zvířat a zajištění odbytu. Předpokladem dosažení těchto parametrů jsou především optimální výživa (vysoká kvalita a produkční účinnost objemných krmiv), odpovědná a svědomitá práce ošetřovatelů a úspornost při vynakládání jednotlivých nákladových položek. Stimulem ke zvyšování jakosti by měla být jednotná klasifikace jatečných zvířat (systém „SEUROPC“) zohledňující a cenově diferencující kvalitu jatečných těl (masa).

Hlavními příčinami nepříznivého vývoje výkrmu býků a výroby hovězího masa jsou snižující se početní stavy dojnic, neuspokojivé ceny jatečného skotu a zástavových telat a s nimi spojené vývozy telat, nízká domácí spotřeba hovězího masa a nerovné ekonomické podmínky mezi státy EU-15 a EU-12.

5. Výsledky kontroly užítkovosti (KU) dojených krav

Kontrola užítkovosti (KU) dojených krav se v ČR řídí pravidly organizace ICAR, Rozhodnutím komise čis. 94/515 z 27.7.1994, normami ISO a dalšími mezinárodními a národními předpisy. V organizaci ICAR (Mezinárodní výbor pro kontrolu užítkovosti) zastupuje ČR od roku 1991 Českomoravská společnost chovatelů, a.s. (ČMSCH).

Výsledky KU jsou zpracovány za kontrolní rok, který trvá od 1.10. do 30.9. dalšího kalendářního roku. Uváděné roky se vztahují ke konci příslušného kontrolního roku.

Podíl krav v KU v ČR (téměř 95 %) patří mezi nejvyšší v Evropě. Proto výsledky KU jsou s určitým omezením platné pro celou populaci dojených krav.

Tab. 33 Rozsah kontroly užítkovosti v ČR

| Rok | dojnic (průměrný stav) | krav v KU | | metoda KU (% krav) | |
|----------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|--------------------|----------------|
| | | celkem | % ¹⁾ | A ₄ | A _T |
| 2004 | 445 000 | 425 646 | 95,7 | 98,9 | 1,1 |
| 2006 | 422 949 | 407 348 | 96,3 | 99,1 | 0,9 |
| 2007 | 409 802 | 398 431 | 97,2 | 99,3 | 0,7 |
| 2008 | 403 638 | 390 129 | 96,7 | 99,3 | 0,7 |
| 2009 | 394 122 | 373 199 | 94,7 | 99,3 | 0,7 |
| rozdíl²⁾ | -9 516 | -16 930 | -2,0 | 0,0 | 0,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) z celkového počtu dojnic;

2) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

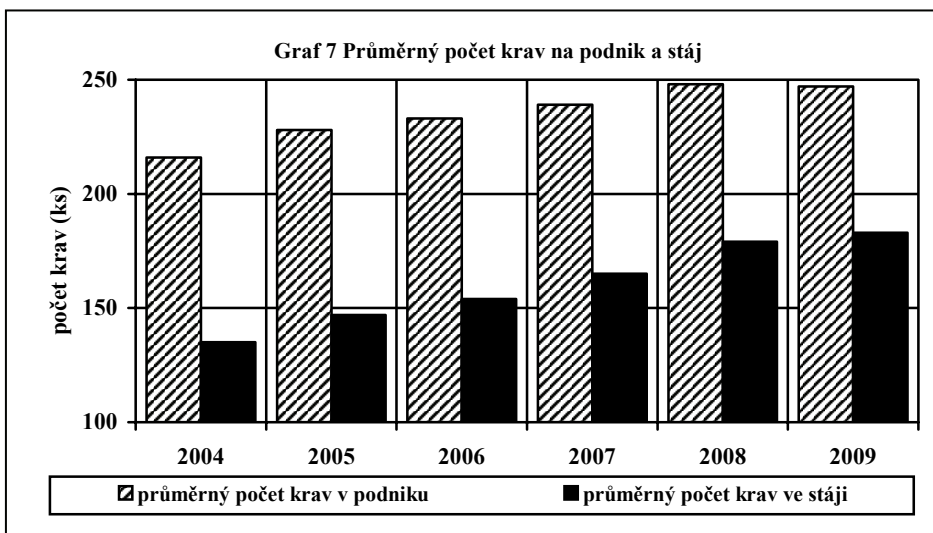
V období 2004 až 2009 se stavy krav v KU snížily o 52,4 tis. a 12,3 %, průměrné stavy všech dojnic poklesly o 50,9 tis. a 11,4 % (tab. 33). Znamená to, že podíl krav v KU je v posledních letech relativně stabilní. Současně s poklesem počtu podniků (o 464 a 24 %) a stájí s KU (o 1 107 a 35 %) se zřetelně zvýšil počet „kontrolovaných“ krav na podnik (o 31 kusů a 14,4 %) a na stáj (o 48 kusů a 36 %, tab. 34 a graf 7).

Tab. 34 Počet podniků a stájí s chovem krav v kontrole užítkovosti

| Rok | počet podniků | krav v KU | krav na podnik | stájí s KU | krav ve stáji |
|-------------|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|
| 2004 | 1 972 | 425 646 | 216 | 3 146 | 135 |
| 2006 | 1 749 | 407 348 | 233 | 2 642 | 154 |
| 2007 | 1 668 | 398 431 | 239 | 2 417 | 165 |
| 2008 | 1 574 | 390 129 | 248 | 2 181 | 179 |
| 2009 | 1 508 | 373 199 | 247 | 2 039 | 183 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V kontrolním roce 2008/09 došlo k poklesu počtu krav, podniků a stájí v KU o 4,3, 4,2 a 6,5 %, ke stagnaci průměrného počtu krav na podnik a zvýšení počtu krav na stáj o 2,2 %. Při snižování objemu vyráběného mléka, s restrukturalizací podniků a s růstem dojivosti lze pokračování tohoto vývoje očekávat i v dalších letech. Na 16,4 % podniků chovajících 50 a méně dojnic připadá méně než 2 % krav, na 14,1 % podniků s více než 500 dojnicemi (v průměru 2,2 stáje na podnik) pak cca 40 % krav v KU (tab. 35). Velikost stád dojených krav v ČR patří v rámci států EU mezi nejvyšší.



Tab. 35 Podniky a stáje v KU podle počtu chovaných krav v roce 2009

| Počet krav | podniky (n = 1 508) | | | stáje (n = 2 039) | |
|---------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|
| | podniků (%) | stáji v podniku | podíl krav (%) | stáji (%) | podíl krav (%) |
| 1 až 10 | 2,2 | 1,0 | 0,0 | 4,3 | 0,1 |
| 11 až 30 | 7,8 | 1,0 | 0,6 | 7,0 | 0,8 |
| 31 až 50 | 6,4 | 1,0 | 1,0 | 5,8 | 1,2 |
| 51 až 100 | 15,9 | 1,0 | 4,5 | 20,5 | 8,0 |
| 101 až 150 | 10,3 | 1,1 | 4,9 | 12,8 | 8,1 |
| 151 až 200 | 9,2 | 1,2 | 6,1 | 10,6 | 9,3 |
| 201 až 300 | 14,0 | 1,3 | 13,2 | 15,1 | 19,0 |
| 301 až 400 | 11,7 | 1,4 | 15,5 | 11,6 | 20,3 |
| 401 až 500 | 8,4 | 1,6 | 14,4 | 6,6 | 14,9 |
| nad 500 | 14,1 | 2,2 | 39,8 | 5,7 | 18,3 |
| celkem | 100,0 | 1,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Tab. 36 Zastoupení krav (%) v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace

| Rok | krav tis. | pořadí laktace | | | | | | |
|------|-----------|----------------|------|------|------|----------|------------|--------|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. až 7. | 8. a další | průměr |
| 2004 | 425,6 | 35,1 | 25,0 | 16,6 | 10,1 | 11,5 | 1,7 | 2,5 |
| 2006 | 407,3 | 35,2 | 25,7 | 17,2 | 10,2 | 10,2 | 1,5 | 2,5 |
| 2007 | 398,4 | 35,6 | 25,7 | 17,4 | 10,4 | 9,7 | 1,2 | 2,5 |
| 2008 | 390,1 | 35,4 | 25,9 | 17,3 | 10,5 | 9,8 | 1,1 | 2,5 |
| 2009 | 373,2 | 35,6 | 26,0 | 17,3 | 10,3 | 9,9 | 0,9 | 2,4 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Narozdíl od příznivého podílu krav v KU a struktury stád vykazuje méně příznivý vývoj zastoupení krav v KU podle pořadí laktace (tab. 36). V letech 2004 až 2009 se zvýšil podíl krav na prvních třech laktacích o 2,2 %, o stejný podíl se snížil podíl krav na vyšších laktacích. Průměrné pořadí laktace se snížilo z 2,5 na 2,4. Jednou z příčin tohoto vývoje je vysoká dojivost prvotetek odpovídající intenzivnímu šlechtění na užitkovost. Z hlediska nákladů na obměnu stáda, dojivosti za laktaci a celoživotní užitkovosti není tato skutečnost obvykle hodnocena pozitivně. S vyšší obměnou stáda roste ztráta z brakování (odpisy) krav a obvykle se zhoršuje ekonomika výroby mléka. Při vysoké dojivosti prvotetek, nízkých nákladech na odchovanou jalovici a příznivých cenách jatečných krav nemusejí být ekonomické dopady výrazně negativní.

Dlouhodobý trend zvyšování užitkovosti pokračoval i v roce 2009. Po rekordním nárůstu v roce 1999 (o 399 kg a 7,8 %) se v roce 2009 dojivost krav za normované laktace zvýšila o 122 kg (1,6 %) mléka (tab. 37 a graf 8). Dosažená dojivost (7 659 kg) je srovnatelná s užitkovostí krav v chovatelsky vyspělých státech.

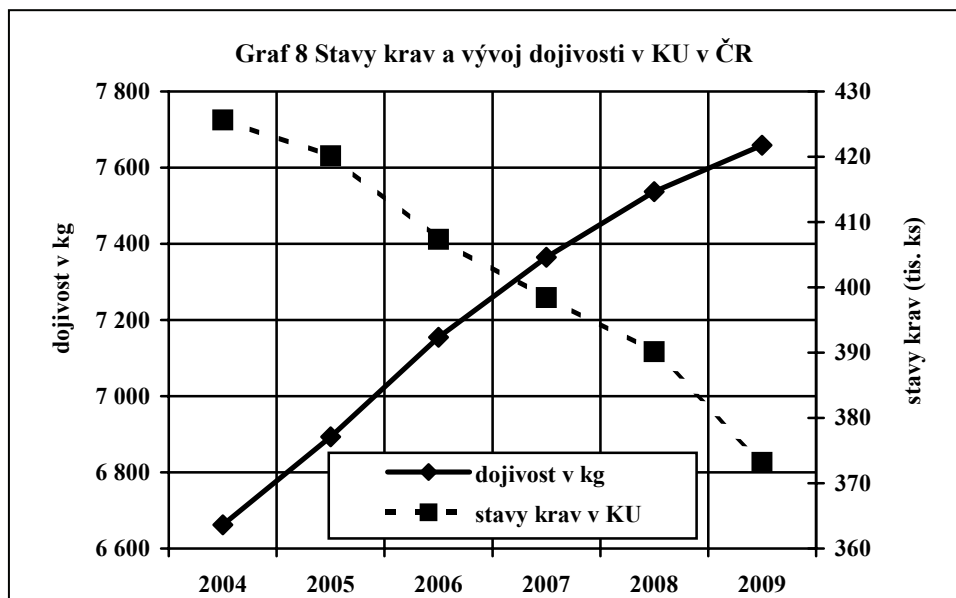
Tab. 37 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (hlavní ukazatele)

| Rok | krav ¹⁾ | laktační dny | mléko (kg) | tuk | | bílkoviny | | laktóza % |
|----------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | | | | % | kg | % | kg | |
| 2004 | 346 877 | 296 | 6 662 | 4,04 | 269 | 3,33 | 222 | 4,92 |
| 2006 | 334 928 | 296 | 7 155 | 3,94 | 282 | 3,36 | 240 | 4,94 |
| 2007 | 323 020 | 297 | 7 365 | 3,90 | 287 | 3,33 | 245 | 4,94 |
| 2008 | 313 366 | 297 | 7 537 | 3,88 | 292 | 3,33 | 251 | 4,97 |
| 2009 | 305 378 | 297 | 7 659 | 3,87 | 296 | 3,32 | 254 | 4,91 |
| rozdíl²⁾ | -7 988 | 0 | +122 | -0,01 | +4 | -0,01 | +3 | -0,06 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.



V roce 2009 se meziročně snížil v mléce obsah tuku i bílkovin o 0,01 % (na 3,87 a 3,32 %), v důsledku zvýšení dojivosti se však produkce těchto dvou hlavních složek v přepočtu na krávu zvýšila o 4 a 3 kg, resp. o 1,4 a 1,2 %. Obsah laktózy dlouhodobě dosahuje fyziologicky normálních hodnot (kolem 4,9 %).

Vývoj doplňkových ukazatelů zjišťovaných v rámci KU charakterizuje další pokles průměrné laktace žijících krav, mírný pokles perzistence laktace (nižší index $P_{2:1}$), pokles věku při prvním otelení a o den kratší mezidobí krav než v roce 2008 (tab. 38).

Tab. 38 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (doplňkové ukazatele)

| Rok | normov. laktací | pořadí laktace | index ($P_{2:1}$) | 1. otelení (měs./dnů) | mezidobí (dnů) |
|----------------------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 2004 | 346 877 | 2,5 | 85,2 | 28/01 | 409 |
| 2006 | 334 928 | 2,5 | 86,1 | 27/23 | 410 |
| 2007 | 323 020 | 2,5 | 87,0 | 27/15 | 409 |
| 2008 | 313 366 | 2,5 | 87,4 | 27/10 | 412 |
| 2009 | 305 378 | 2,4 | 87,1 | 27/03 | 411 |
| rozdíl¹⁾ | -7 988 | -0,1 | -0,3 | -7 | -1 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Z hlediska vývoje chovu dojnic je významné posouzení početních stavů a užitkovosti v hlavních výrobních oblastech ČR (tab. 39). V roce 2009 se cca 60 % dojnic chovalo v podhorské a horské (H) a 40 % v nížinné oblasti (N). V uplynulém pětiletém období se stavy krav snížily v H oblasti výrazněji (o 12,5 %) než v oblasti N (o 11,2 %). Užitkovost krav je v N oblasti vyšší, ale v uplynulých pěti letech rostla rychleji v H oblasti. V roce 2009 se dojivost krav meziročně zvýšila o 100 kg (1,4 %) v H a o 152 kg (1,9 %) v N oblasti. V H oblasti byl vykázan vyšší obsah tuku a bílkovin v mléce, vyšší věk krav při 1. otelení a kratší mezidobí než v N oblasti. Tyto rozdíly souvisejí s vyšším podílem holštýnských krav v N a českých strakatých krav v H oblasti.

Tab. 39 Výsledky kontroly užitkovosti podle výrobních oblastí

| Rok | výr. obl ¹⁾ | krávy | | mléko kg | tuk % | bílkoviny | | první otel. ²⁾ | mezid. dnů |
|------|------------------------|-------|------|----------|-------|-----------|-----|---------------------------|------------|
| | | tis. | % | | | % | kg | | |
| 2004 | H | 205,3 | 59,2 | 6 411 | 4,11 | 3,35 | 215 | 28/19 | 407 |
| | N | 141,6 | 40,8 | 7 027 | 3,95 | 3,31 | 233 | 27/07 | 413 |
| 2006 | H | 198,0 | 59,1 | 6 875 | 4,02 | 3,37 | 232 | 28/12 | 408 |
| | N | 136,9 | 40,9 | 7 560 | 3,84 | 3,33 | 252 | 26/25 | 413 |
| 2007 | H | 190,0 | 58,8 | 7 094 | 3,97 | 3,35 | 237 | 28/03 | 407 |
| | N | 133,0 | 41,2 | 7 751 | 3,82 | 3,30 | 256 | 26/20 | 412 |
| 2008 | H | 184,5 | 58,9 | 7 280 | 3,93 | 3,35 | 244 | 27/28 | 410 |
| | N | 128,9 | 41,1 | 7 903 | 3,80 | 3,31 | 261 | 26/16 | 414 |
| 2009 | H | 179,6 | 58,8 | 7 380 | 3,93 | 3,34 | 247 | 27/20 | 409 |
| | N | 125,8 | 41,2 | 8 055 | 3,79 | 3,29 | 265 | 26/10 | 414 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) H = podhorská a horská, N = nížinná oblast (definovaná podle nadmořské výšky);

2) věk při prvním otelení měsíců/dnů.

Nárůst mléčné užitkovosti krav od roku 2004 má za následek i posun v podílu stájí zařazených do skupin podle průměrné dojivosti zjištěné v rámci KU (tab. 40). Do roku 2009 se zvýšil podíl stájí s průměrnou dojivostí nad 9 000 kg mléka na krávu o 6,8 % při snížení podílu stájí s dojivostí do 5 000 kg mléka o 10,5 %. Pozitivní posun vyplývá i z vývoje meziročních výsledků za rok 2009.

Tab. 40 Podíl stájí s kontrolou užitkovosti podle průměrné dojivosti krav (%)

| Rok | počet stájí | průměrná dojivost za stáj (tis. kg mléka na krávu) | | | | | |
|----------------------------|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | do 5 | 5 až 6 | 6 až 7 | 7 až 8 | 8 až 9 | nad 9 |
| 2004 | 3 146 | 15,2 | 27,3 | 27,5 | 18,6 | 8,3 | 3,1 |
| 2006 | 2 642 | 8,7 | 21,6 | 29,9 | 20,6 | 13,7 | 5,5 |
| 2007 | 2 417 | 6,6 | 18,7 | 29,1 | 22,5 | 15,6 | 7,5 |
| 2008 | 2 181 | 5,2 | 16,7 | 28,6 | 23,5 | 16,7 | 9,3 |
| 2009 | 2 039 | 4,7 | 14,6 | 28,9 | 23,7 | 18,2 | 9,9 |
| rozdíl¹⁾ | -142 | -0,5 | -2,1 | +0,3 | +0,2 | +1,5 | +0,6 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Přibližně shodné tendence jako podíly stájí vykazují za normované laktace i podíly krav podle dojivosti. Z tab. 41 je patrné, že v posledních pěti letech stoupá podíl krav s vyšší užitkovostí a klesá podíl krav s nízkou užitkovostí. Jestliže např. hranici užitkovosti 6 000 kg mléka překročilo v roce 2004 pouze 60,1 %, v roce 2009 to bylo již téměř 77,3 % krav. Ve stejném období se snížil podíl krav s užitkovostí pod 5 000 kg za laktaci z 19,6 % na 9,2 %. Proto se i v dalším období bude průměrná dojivost zvyšovat především snižováním podílu stád a krav s nízkou (podprůměrnou) dojivostí. Poněvadž hlavním cílem chovu dojnic (výroby mléka) je dosahování zisku, je nutno dojivost krav zvyšovat se zřetelem na ekonomické ukazatele.

Tab. 41 Podíl krav v KU podle dojivosti krav za normované laktace (%)

| Rok | normov. laktací | mléka na krávu za normovanou laktaci (tis. kg) | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | do 5 | 5 až 6 | 6 až 7 | 7 až 8 | 8 až 9 | 9 až 10 | nad 10 |
| 2004 | 346 877 | 19,6 | 20,3 | 20,7 | 16,7 | 11,1 | 6,2 | 5,4 |
| 2006 | 334 928 | 13,5 | 17,3 | 20,1 | 18,1 | 13,4 | 8,7 | 8,9 |
| 2007 | 323 020 | 11,2 | 15,6 | 19,5 | 18,4 | 14,6 | 9,8 | 10,9 |
| 2008 | 313 366 | 10,0 | 14,4 | 18,8 | 18,5 | 15,2 | 10,6 | 12,5 |
| 2009 | 305 378 | 9,2 | 13,5 | 18,1 | 18,4 | 15,5 | 11,3 | 14,0 |
| rozdíl¹⁾ | -7 988 | -0,8 | -0,9 | -0,7 | -0,1 | +0,3 | +0,7 | +1,5 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Z tab. 42 je patrný významný nárůst dojivosti krav mezi první a druhou laktací a nižší užitkovost na třetí a dalších laktacích než na laktaci druhé. Meziročně se v roce 2009 zvýšila dojivost na první laktaci o 103 kg (1,5 %), na druhé o 92 kg (1,2 %) a na třetí a dalších laktacích o 155 kg (2,0 %) mléka. Obsah hlavních složek byl pořadím laktace ovlivněn méně výrazně.

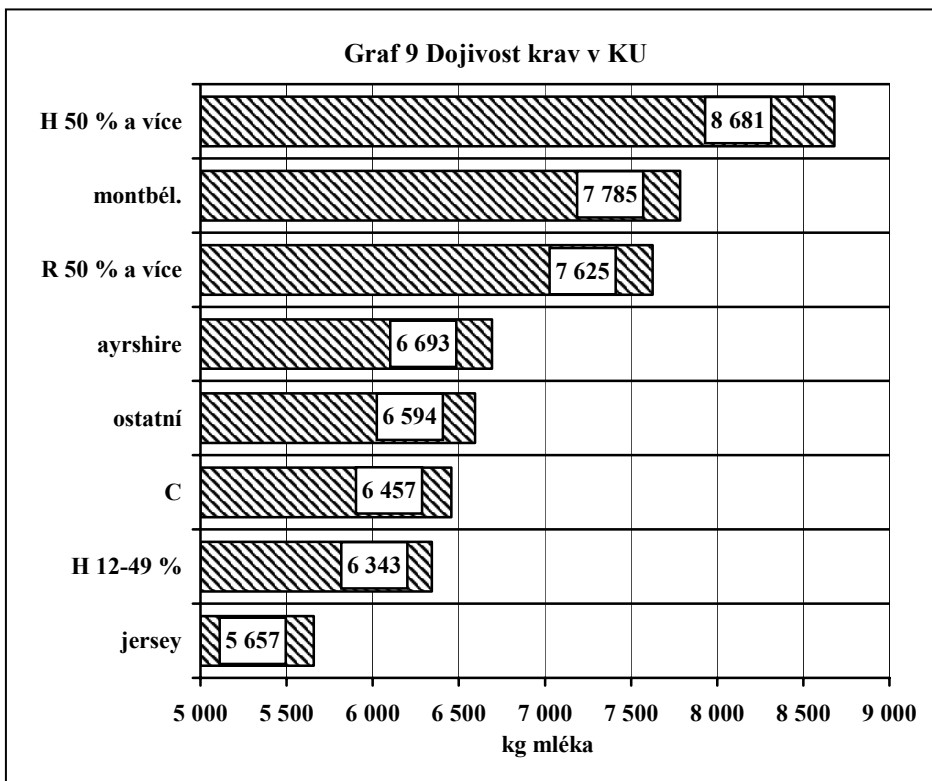
Tab. 42 Užitek v krav v KU podle pořadí laktace za rok 2009

| Pořadí laktace | laktací | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | věk ¹⁾ mezidobí |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| 1. | 109 423 | 7 173 | 3,89 | 279 | 3,34 | 239 | 27/03 |
| 2. | 80 512 | 8 033 | 3,84 | 308 | 3,33 | 268 | 413 |
| 3. a další | 115 443 | 7 857 | 3,87 | 304 | 3,30 | 259 | 410 |
| celkem | 305 378 | 7 659 | 3,87 | 296 | 3,32 | 254 | 411 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) věk při prvním otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí ve dnech.

Rozdíly v produkci mléka mezi hlavními dojenými plemeny krav v KU v roce 2009 jsou patrné z grafu 9. Nejvyšší dojivost dosáhly krávy holštýnského plemene (100 %) s polovičním a vyšším podílem krve následovány vrstevnicemi plemen montbeliard, (90 %), RED 50 a více % (88 %), ayrshire (77 %), české strakaté (74 %), holštýnské 12 až 49 % (73 %) a jersey (65 %).



V roce 2009 se na počtu uzávek krav v KU cca 40 % podílely české strakaté, 51 % holštýnské a 5 % RED holštýnské dojnice (tab. 43). V období 2004 až 2009 obsah tuku v mléce všech plemen poklesl (u plemene H ≥ 50 % o 0,17 %, u plemene C o 0,14 %), obsah bílkovin se ve stejném období změnil u dvou hlavních dojených plemen méně výrazně. Poměrně značná variabilita obsahu obou hlavních složek je zjišťována v individuálních vzorcích mléka krav mezi plemeny i v jejich rámci.

Tab. 43 Výsledky kontroly užítkovosti podle plemen za období 2004 až 2009

| Rok | laktaci ¹⁾ | | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | 1. otelení měs./dny | mezidobí dnů |
|--|-----------------------|-----------------|-------------|------|-----|-----------|-----|------------------------|-----------------|
| | n | % ²⁾ | | % | kg | % | kg | | |
| plemeno české strakaté | | | | | | | | | |
| 2004 | 164 647 | 47,5 | 5 854 | 4,16 | 244 | 3,42 | 200 | 28/29 | 401 |
| 2007 | 144 570 | 44,8 | 6 352 | 4,05 | 257 | 3,43 | 218 | 28/20 | 400 |
| 2008 | 137 892 | 44,0 | 6 466 | 4,02 | 260 | 3,43 | 221 | 28/15 | 401 |
| 2009 | 120 609 | 39,5 | 6 457 | 4,02 | 259 | 3,43 | 221 | 28/15 | 399 |
| plemeno holštýnské (H 50 % a více) | | | | | | | | | |
| 2004 | 160 865 | 46,4 | 7 597 | 3,94 | 299 | 3,26 | 248 | 27/05 | 420 |
| 2007 | 160 349 | 49,6 | 8 373 | 3,79 | 318 | 3,25 | 273 | 26/17 | 419 |
| 2008 | 158 277 | 50,5 | 8 561 | 3,77 | 323 | 3,26 | 279 | 26/12 | 423 |
| 2009 | 156 408 | 51,2 | 8 681 | 3,77 | 327 | 3,25 | 282 | 26/03 | 422 |
| plemeno červené holštýnské (R 50 % a více) | | | | | | | | | |
| 2009 | 15 528 | 5,1 | 7 625 | 3,99 | 304 | 3,34 | 255 | 27/04 | 413 |
| plemeno montbéliarde | | | | | | | | | |
| 2004 | 1 338 | 0,4 | 7 333 | 3,94 | 289 | 3,40 | 250 | 29/22 | 405 |
| 2007 | 1 354 | 0,4 | 7 719 | 3,81 | 294 | 3,38 | 261 | 29/21 | 404 |
| 2008 | 1 252 | 0,4 | 7 758 | 3,72 | 289 | 3,39 | 263 | 29/05 | 396 |
| 2009 | 1 206 | 0,4 | 7 785 | 3,74 | 291 | 3,40 | 265 | 28/24 | 399 |
| plemeno ayrshire | | | | | | | | | |
| 2004 | 302 | 0,1 | 6 242 | 4,18 | 261 | 3,34 | 208 | 30/07 | 416 |
| 2007 | 296 | 0,1 | 6 951 | 4,17 | 290 | 3,34 | 232 | 29/16 | 417 |
| 2008 | 258 | 0,1 | 7 075 | 4,07 | 288 | 3,29 | 233 | 28/03 | 428 |
| 2009 | 220 | 0,1 | 6 693 | 3,89 | 261 | 3,27 | 219 | 28/07 | 416 |
| plemeno jersey | | | | | | | | | |
| 2004 | 263 | 0,1 | 5 100 | 5,97 | 304 | 4,08 | 208 | 26/30 | 423 |
| 2008 | 140 | 0,1 | 5 862 | 5,68 | 333 | 3,75 | 220 | 29/22 | 432 |
| 2009 | 131 | 0,1 | 5 657 | 5,45 | 308 | 3,82 | 216 | 28/06 | 398 |
| ostatní plemena a kříženky | | | | | | | | | |
| 2004 | 19 462 | 5,5 | 5 744 | 4,17 | 239 | 3,38 | 194 | 28/27 | 407 |
| 2008 | 15 547 | 4,9 | 6 610 | 4,01 | 265 | 3,39 | 224 | 27/25 | 407 |
| ostatní plemena a kříženky (bez kříženek H12 až 49 %) | | | | | | | | | |
| 2009 | 2 546 | 0,8 | 6 594 | 3,96 | 261 | 3,35 | 221 | 28/02 | 414 |
| kříženky (H 12-49 %) | | | | | | | | | |
| 2009 | 8 730 | 2,8 | 6 343 | 4,04 | 256 | 3,41 | 216 | 28/12 | 403 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci (metoda A);

2) z celkového počtu uzávěrek.

Obsah bílkovin a tuku v individuálních vzorcích mléka dojených plemen krav za kontrolní rok 2008/2009 uvádějí tab. 44 a 45.

Tab. 44 Obsah bílkovin v individuálních vzorcích mléka (2008/2009)

| Plemeno | počet vzorků (%) s obsahem bílkovin | | | bílkovin % (průměr ¹⁾) |
|----------------|-------------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| | do 3,20 % | 3,21 až 3,60 % | nad 3,60 % | |
| české strakaté | 19,5 | 44,7 | 35,8 | 3,43 |
| holštýnské | 38,0 | 41,7 | 20,3 | 3,26 |
| montbéliarde | 18,9 | 46,8 | 34,3 | 3,40 |
| jersey | 3,1 | 17,5 | 79,4 | 3,82 |
| ayrshire | 37,0 | 41,1 | 21,9 | 3,27 |
| ostatní | 28,0 | 42,5 | 29,5 | 3,40 |
| průměr | 29,8 | 43,0 | 27,2 | 3,32 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) průměr obsahu bílkovin ze všech vzorků za jednotlivá plemena.

Tab. 45 Obsah tuku vzorků mléka v kontrolním roce 2008/2009

| Plemeno | počet vzorků (%) s obsahem tuku | | | | tuku % (průměr ¹⁾) |
|----------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------------|
| | do 3,40 | 3,41-3,80 | 3,81-4,40 | nad 4,40 | |
| české strakaté | 15,3 | 20,5 | 35,9 | 28,3 | 4,02 |
| holštýnské | 27,5 | 23,0 | 28,5 | 21,0 | 3,78 |
| montbéliarde | 22,9 | 25,6 | 34,0 | 17,5 | 3,74 |
| jersey | 1,2 | 1,9 | 7,4 | 89,5 | 5,45 |
| ayrshire | 15,2 | 22,3 | 38,4 | 24,1 | 3,89 |
| ostatní | 20,0 | 19,9 | 31,1 | 29,0 | 4,03 |
| průměr | 22,2 | 21,9 | 31,7 | 24,2 | 3,87 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) průměr obsahu bílkovin ze všech vzorků za jednotlivá plemena.

V roce 2009 méně příznivý stav stagnoval, popř. se mírně zhoršil, u ukazatelů délky laktace a perzistence laktační křivky (tab. 46). Podíl krav s délkou laktace 305 a více dnů se snížil o 2,3 % na 55 % a o stejný podíl se zvýšil počet kratších laktací.

Tab. 46 Zastoupení ukončených laktací v kontrole užítkovosti (%)

| Rok | délka laktace (dnů) | | laktace do 240 dnů | | laktace celkem | index P _{2:1} |
|-------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|----------------|------------------------|
| | 305 | 240 až 304 | zaprahlé | vyřazené | | |
| 2004 | 54,9 | 28,2 | 7,6 | 9,3 | 100,0 | 85,2 |
| 2006 | 55,4 | 28,0 | 8,0 | 8,6 | 100,0 | 86,1 |
| 2007 | 57,1 | 26,8 | 7,9 | 8,2 | 100,0 | 87,0 |
| 2008 | 57,3 | 26,6 | 8,1 | 8,0 | 100,0 | 87,4 |
| 2009 | 55,0 | 27,3 | 8,3 | 9,4 | 100,0 | 87,1 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V roce 2009 se meziročně o 2 % zvýšil podíl krav vyřazených z chovu (na 40,1 %, tab. 47). Tento nepříznivý vývoj byl zřejmě ovlivněn i rušením stád dojníc v důsledku "mléčné" krize. Vzhledem k ekonomickým ukazatelům je obměna stáda vysoká stejně jako na úrovni kolem 30 % dlouhodobě stabilní podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů. Jako poměrně stabilní se v posledních letech jeví i délka mezidobí (cca 409 až 412 dnů), i když ve vztahu k průměrné dojivosti by měla být o 10 až 20 dnů kratší.

Tab. 47 Vyřazování, pořadí laktace a délka mezidobí krav v KU

| Rok | krav v KU (tis.) | | vyřazeno krav % | | Ø pořadí laktace ³⁾ | mezidobí dnů |
|-------------|------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| | celkem | vyřazeno ¹⁾ | celkem ¹⁾ | zdrav. ²⁾ | | |
| 2004 | 425,6 | 162,6 | 38,2 | 29,3 | 3,8 | 409 |
| 2006 | 407,3 | 154,2 | 37,9 | 29,7 | 3,8 | 410 |
| 2007 | 398,4 | 147,3 | 37,0 | 29,2 | 3,7 | 409 |
| 2008 | 390,1 | 143,3 | 36,7 | 29,3 | 3,7 | 412 |
| 2009 | 373,2 | 149,7 | 40,1 | 30,4 | 3,7 | 411 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) celkem (100 %) - včetně krav vyřazených z důvodu zrušení KU;

2) ze zdravotních důvodů;

3) při vyřazení.

V roce 2009 bylo 82,5 % krav z chovu vyřazeno ze zdravotních a 17,5 % krav ze zootechnických důvodů (tab. 48).

Tab. 48 Příčiny vyřazování krav v KU¹⁾

| Ukazatel | 2004 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| nízká užitkovost | 13,2 | 12,1 | 11,6 | 12,0 |
| vysoký věk | 1,4 | 1,0 | 0,9 | 1,0 |
| ostatní zootechnické důvody | 3,8 | 3,7 | 4,0 | 4,5 |
| zootechnické důvody celkem | 18,4 | 16,8 | 16,5 | 17,5 |
| poruchy plodnosti | 8,2 | 22,9 | 23,0 | 22,5 |
| těžké porody | 22,8 | 11,3 | 11,1 | 11,1 |
| onemocnění vemene | 10,7 | 8,4 | 9,0 | 9,0 |
| ostatní zdravotní důvody | 39,9 | 40,6 | 40,4 | 39,9 |
| zdravotní důvody celkem | 81,6 | 83,2 | 83,5 | 82,5 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) celkem (100 %) - bez krav vyřazených z důvodu zrušení KU.

V roce 2008 a 2009 pokračoval trend snižování produkčního věku krav v KU (tab. 49). V porovnání s rokem 2004 se v roce 2008 a 2009 snížilo průměrné pořadí laktace žijících krav o 0,1 a klesl podíl krav na třetí a dalších laktacích o 0,3 %.

Tab. 49 Ukazatele dlouhověkosti krav v kontrole užitkovosti

| Rok | průměrné pořadí laktace | | krav na laktacích (%) | |
|-------------|-------------------------|------------|-----------------------|--------------|
| | II. a vyšší | celkem | III. a vyšší | V. a vyšších |
| 2004 | 3,4 | 2,5 | 39,9 | 13,2 |
| 2006 | 3,3 | 2,5 | 38,9 | 11,7 |
| 2007 | 3,2 | 2,5 | 38,7 | 10,9 |
| 2008 | 3,2 | 2,5 | 38,7 | 10,9 |
| 2009 | 3,2 | 2,4 | 38,4 | 10,8 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V rámci KU se kromě měření „denního nádoje“ u individuálních krav, evidence dalších ukazatelů a poskytování poradenství zjišťuje v laboratořích ČMSCH, a.s. i složení mléka. Jedná se o laboratoře Brno-Tuřany a Buštěhrad. Údaje o obsahu složek mléka se využívají v plemenářské a selekční práci, obsah močoviny a počty somatických buněk ovlivňují management stád v podnicích (pro somatické buňky je dnes počítána plenná hodnota).

Počet analýz na obsah tuku a bílkovin v mléce se snižuje úměrně poklesu stavů krav v KU. Zjišťování obsahu somatických buněk a močoviny v mléce odpovídá zájmu chovatelů krav (meziroční pokles o 166 tis. analýz na počet somatických buněk a mírný pokles analýz močoviny v mléce). Celkový počet analýz v laboratořích ČMSCH, a.s. byl v roce 2009 o 308 tis. nižší než v roce 2008 (tab. 50).

Tab. 50 Počet vzorků analyzovaných laboratořemi ČMSCH, a.s.

| Rok | počty analýz vzorků mléka na zjištění obsahu (tis.) | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------|--------------|----------------|---------------------------------|
| | tuku, bílkovin a laktózy | somatických buněk ¹⁾ | močoviny | analýz celkem | somatických buněk ²⁾ |
| 2004 | 3 594,2 | 1 914,7 | 96,3 | 5 605,2 | 274,4 |
| 2006 | 3 481,7 | 2 137,9 | 121,6 | 5 741,3 | 316,6 |
| 2007 | 3 360,5 | 2 157,9 | 128,1 | 5 646,5 | 365,7 |
| 2008 | 3 302,5 | 2 229,8 | 127,9 | 5 660,2 | 356,0 |
| 2009 | 3 188,1 | 2 063,8 | 100,5 | 5 352,4 | 303,1 |
| rozdíl³⁾ | -114,4 | -166,0 | -27,4 | -307,8 | -52,9 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

- 1) počet somatických buněk v rámci kontroly užítkovosti;
- 2) počet somatických buněk mimo kontrolu užítkovosti;
- 3) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Od roku 2003 nabízí ČMSCH, a.s. výrobcům kromě analýz na obsah tuku, bílkovin, laktózy, somatických buněk (SB) a močoviny i stanovení bodu mrznutí, zjištění obsahu inhibičních látek, celkového počtu mikroorganismů a močoviny v mléce.

Tab. 51 uvádí přehled o SB v individuálních vzorcích mléka dojených plemen za rok 2008/2009. Ve vzorcích mléka obou hlavních plemen jsou rozdíly v průměrném obsahu i v četnosti vzorků ve zvolených intervalech obsahu SB poměrně malé. Výsledky analýz vzorků mléka pro účely KU i zpeněžování mají chovatelé k dispozici na webu ČMSCH, a.s. (<http://www.cmsch.cz>).

Tab. 51 Počet somatických buněk (SB) ve vzorcích mléka (2008/2009)

| Plemeno | podíl vzorků (%) s obsahem SB (tis.) v 1 ml mléka | | | | | Ø SB (tis./ml) ¹⁾ |
|----------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|
| | do 50 | 51-100 | 101-200 | 201-600 | nad 600 | |
| české strakaté | 26,9 | 18,7 | 19,8 | 21,3 | 13,3 | 367 |
| holštýnské | 24,8 | 18,9 | 19,5 | 21,3 | 15,5 | 423 |
| montbéliarde | 27,9 | 18,6 | 19,6 | 19,6 | 14,3 | 409 |
| jersey | 21,5 | 22,5 | 26,6 | 19,2 | 10,2 | 276 |
| ayrshire | 13,9 | 15,6 | 20,0 | 28,6 | 21,9 | 542 |
| ostatní | 25,9 | 19,0 | 19,2 | 20,9 | 15,0 | 415 |
| průměr | 25,6 | 18,8 | 19,6 | 21,3 | 14,7 | 403 |

Pramen: ČMSCH, a.s. 1) průměr ze všech analýz.

Vybrané ukazatele KU krav holštýnského plemene

V rámci holštýnské a RED holštýnské populace v KU se v posledních letech zvyšuje podíl čistokrevných krav a vysokopodílových kříženek. Na celkových počtech krav se v roce 2009 podílely dojnice H \geq 88 % podílem 78,1 %, dojnice R \geq 88 % pak 31,7 % a obě tyto plemenné skupiny na celkové populaci holštýnských krav 74,2 % (tab. 52).

Tab. 52 Plemenná skladba populace krav holštýnského skotu v KU v roce 2009

| Plemenná skupina, skot | krav | % ¹⁾ | % ²⁾ |
|---|---------|-----------------|-----------------|
| H1 (H \geq 88%) | 142 535 | 67,1 | 73,4 |
| H2 (H 88) | 9 031 | 4,3 | 4,7 |
| H3 (H 75 - 87 %) | 25 107 | 11,8 | 12,9 |
| H4 (H 50 - 74 %) | 17 505 | 8,2 | 9,0 |
| černostrakatý a kříženky (H \geq 50 %) | 194 178 | 91,4 | 100,0 |
| R1 (R \geq 88%) | 5 203 | 2,5 | 28,6 |
| R2 (R 88) | 561 | 0,3 | 3,1 |
| R3 (R 75 - 87 %) | 4 780 | 2,3 | 26,3 |
| R4 (R 50 - 74 %) | 7 645 | 3,6 | 42,0 |
| červený holštýnský a kříženky (R \geq 50 %) | 18 189 | 8,6 | 100,0 |
| celkem H, R \geq 50 % | 212 367 | 100,0 | 100,0 |

Pramen: Pramen: ČMSCH, a.s.

- 1) z celkového stavu holštýnského skotu;
- 2) z příslušné plemenné skupiny holštýnského skotu.

V období let 2004 až 2009 se užitkovost čistokrevných černostrakatých krav zvýšila o 1 102 kg mléka, 36 kg bílkovin a 27,3 kg tuku a mezidobí se prodloužilo o 2 dny. Meziročně se v roce 2009 zvýšil počet normovaných laktací o 2,9 % při dojivosti vyšší o 1,3 % a o 2 dny kratším mezidobím (tab. 53).

Tab. 53 Vývoj užitkovosti čistokrevných černostrakatých krav v KU – H100 %

| Rok | n ¹⁾ | mléko kg | tuk % | bílk. % | bílk. kg | mezidobí ²⁾ |
|----------------------|-----------------|----------|-------|---------|----------|------------------------|
| 2004 | 96 590 | 7 718 | 3,92 | 3,25 | 250 | 423 |
| 2006 | 105 115 | 8 336 | 3,81 | 3,26 | 272 | 425 |
| 2007 | 106 654 | 8 527 | 3,77 | 3,24 | 276 | 423 |
| 2008 | 108 678 | 8 707 | 3,74 | 3,25 | 283 | 427 |
| 2009 | 111 786 | 8 820 | 3,74 | 3,24 | 286 | 425 |
| rozdíl ³⁾ | 3 108 | 113 | 0 | -0,01 | 3 | -2 |

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

- 1) počet uzávěrek za normovanou laktaci;
- 2) dny;
- 3) mezi roky 2009 a 2008.

Průměrnou užitkovost krav plemenných skupin v roce 2009 za všechny laktace uvádí tab. 54, za jednotlivé laktace tab. 55. Z tab. 54 je patrný pokles ukazatelů užitkovosti se snížením podílu "holštýnské" krve, z tab. 55 pak přibližně desetiprocentní nárůst užitkovosti mezi 1. a 2. laktací a malý rozdíl v užitkovosti mezi 2. a dalšími laktacemi.

Tab. 54 Užitkovost plemenných skupin krav holštýnského plemene v roce 2009

| Plemenná skupina | laktací | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | 1. otelení měs./dnů | mezid. dnů |
|------------------|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|---------------------|------------|
| | | | % | kg | % | kg | | |
| H 100 % | 111 786 | 8 820 | 3,74 | 330 | 3,24 | 286 | 25/29 | 425 |
| H 88 % | 7 205 | 8 697 | 3,77 | 328 | 3,26 | 284 | 26/08 | 419 |
| H 75 - 87 % | 21 889 | 8 513 | 3,81 | 324 | 3,28 | 279 | 26/14 | 418 |
| H 50 - 74 % | 15 528 | 7 909 | 3,87 | 306 | 3,32 | 263 | 27/01 | 410 |
| H celkem | 156 408 | 8 681 | 3,77 | 327 | 3,25 | 282 | 26/03 | 422 |
| R 100 % | 3 887 | 7 892 | 3,97 | 313 | 3,33 | 263 | 26/07 | 409 |
| R 88 % | 447 | 7 883 | 3,99 | 315 | 3,31 | 261 | 26/20 | 412 |
| R 75-87% | 4 264 | 7 745 | 3,99 | 309 | 3,33 | 258 | 27/09 | 412 |
| R 50-74% | 6 930 | 7 385 | 4,01 | 296 | 3,35 | 248 | 27/26 | 415 |
| R celkem | 15 528 | 7 625 | 3,99 | 304 | 3,34 | 255 | 27/04 | 413 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Tab. 55 Užitkovost holštýnských krav roce 2009 (H a R 50% a více)

| Pořadí laktace | počet uzavěrek | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | věk ¹⁾ mezidobí |
|----------------|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| 1. | 66 397 | 8 007 | 3,79 | 304 | 3,28 | 262 | 26/06 |
| 2. | 47 207 | 8 987 | 3,75 | 337 | 3,27 | 294 | 422 |
| 3. a další | 58 332 | 8 919 | 3,80 | 339 | 3,23 | 288 | 420 |
| celkem | 171 936 | 8 586 | 3,78 | 325 | 3,26 | 280 | 421 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) věk při prvním otelení (měsíce/dny), mezidobí (dny).

Pozoruhodná je užitkovost nejlepší holštýnské dojnice (CZ 123809709) z Genoservis, a.s. (na 2. laktaci 20 167 kg mléka a 1 536 kg tuku + bílkovin) stejně jako deseti nejlepších dojnic (17 787 kg mléka, 1 288 kg tuku + bílkovin) za rok 2009 (tab. 56).

Tab. 56 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší užitkovostí v roce 2009

| Podnik | číslo krávy (CZ) | poř. lakt. | mléko kg ¹⁾ | obsah % | | T + B (kg) |
|--------------------------|------------------|------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | | bílk. | tuku | |
| Genoservis, a.s. | 123809709 | 2. | 20 167 | 3,35 | 4,27 | 1 536 |
| ZERAS, a.s. Radost. N/O. | 017996961 | 4. | 20 145 | 3,09 | 3,41 | 1 310 |
| ZD Brloh | 167096931 | 3. | 18 141 | 3,19 | 3,90 | 1 286 |
| VOD Zdislavice | 117664921 | 2. | 17 699 | 3,34 | 3,86 | 1 274 |
| Kopecský, P. | 118041101 | 5. | 16 811 | 3,35 | 4,21 | 1 272 |
| Genoservis, a.s. | 020028971 | 2. | 19 154 | 3,13 | 3,48 | 1 265 |
| Kopecský, P. | 019503921 | 4. | 15 507 | 3,47 | 4,59 | 1 250 |
| Agras Bohdalov, a.s. | 187330961 | 3. | 18 205 | 3,04 | 3,76 | 1 238 |
| SALIX Morava, a.s. | 100577971 | 2. | 15 355 | 3,18 | 4,81 | 1 227 |
| AGRODR. Načeradec | 108100921 | 2. | 16 683 | 3,27 | 4,06 | 1 223 |
| průměr | x | 2,9 | 17 787 | 3,24 | 4,04 | 1 288 |

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

1) za normované laktace.

Vysoké ukazatele užítkovosti vykázalo rovněž deset nejlepších stájí s chovem krav holštýnského plemene (tab. 57). Ve všech stájích je vykázána vysoká dojivost (průměr 11 768 kg mléka) i produkce tuku + bílkovin (827 kg). Při průměru 3,21 % bílkovin v mléce není v žádné stáji vykázán jejich obsah pod 3,00 %, při průměru 3,83 % tuku je ve dvou stájích tučnost nad 4 %.

Tab. 57 Stáje s chovem holštýnských krav s nejvyšší užítkovostí¹⁾ v roce 2009

| Podnik | počet laktací | mléko kg | tuk % | bílkoviny % | produkce T+B ¹⁾ | mezidobí dny |
|--------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------------------------|--------------|
| Kopecký, P. | 69 | 12 198 | 3,96 | 3,25 | 880 | 479 |
| Genoservis, a.s. | 80 | 12 358 | 3,79 | 3,26 | 870 | 517 |
| Hromas, L. | 41 | 10 879 | 4,46 | 3,29 | 843 | 470 |
| Basík, M. | 57 | 12 738 | 3,44 | 3,16 | 840 | 411 |
| AGRAS Bohdalov | 617 | 11 715 | 3,85 | 3,21 | 827 | 406 |
| ZF Rolnička | 103 | 11 150 | 4,07 | 3,29 | 821 | 435 |
| ZERAS Radostín | 367 | 12 096 | 3,55 | 3,20 | 817 | 388 |
| ZOD Brniště | 534 | 11 492 | 3,78 | 3,13 | 793 | 424 |
| NETIS, a.s. | 537 | 11 715 | 3,59 | 3,16 | 791 | 406 |
| Val. ZOD, Družstvo | 215 | 11 334 | 3,80 | 3,18 | 791 | 422 |
| průměr | 262 | 11 768 | 3,83 | 3,21 | 827 | 436 |

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

1) pořadí podle produkce tuku a bílkovin.

Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s., sleduje a vyhodnocuje krávy s vynikající celoživotní užítkovostí (100 tis. kg mléka a více). Seznam deseti krav s nejvyšší celoživotní užítkovostí (průměr 125 402 kg mléka za 8 až 13 laktací) uvádí tab. 58.

Tab. 58 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší celoživotní užítkovostí v roce 2009

| Podnik | číslo krávy (CZ) | počet laktací | mléko kg ¹⁾ | obsah % ²⁾ | | T + B (kg) |
|---------------------|------------------|---------------|------------------------|-----------------------|-------------|--------------|
| | | | | bílk. | tuku | |
| ZERAS, a.s. | 063505614 | 9 | 142 576 | 3,19 | 3,42 | 8 649 |
| ZERAS, a.s. | 063884614 | 9 | 127 907 | 3,16 | 3,52 | 8 114 |
| VOD Zdislavice | 066210161 | 12 | 127 201 | 3,29 | 3,86 | 8 616 |
| AGRODR. Načeradec | 100032101 | 8 | 125 945 | 3,16 | 3,71 | 7 741 |
| VOS Zemědělců, a.s. | 081707621 | 10 | 125 397 | 2,93 | 3,27 | 7 218 |
| CRF, s.r.o. | 018349203 | 9 | 124 607 | 2,86 | 2,95 | 6 567 |
| NETIS, a.s. | 017553742 | 10 | 121 288 | 3,04 | 3,52 | 7 378 |
| Kopecký, P. | 080725161 | 10 | 120 290 | 3,11 | 4,11 | 7 561 |
| ZD Šemíkovice | 005944610 | 13 | 119 418 | 3,45 | 4,55 | 8 959 |
| AGRAS Bohdalov | 102115614 | 8 | 119 390 | 3,01 | 3,03 | 6 757 |
| průměr | x | 9,8 | 125 402 | 3,12 | 3,59 | 7 756 |

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

1) za celé ukončené laktace (údaje zahrnují i období laktace nad 305 dnů);

2) za normované laktace.

Výběrovou základnou k realizaci selekčního programu je skot evidovaný v plemenné knize. V lednu 2010 obsahovala 175 tis. holštýnských krav. Do testace bylo v roce 2009 zařazeno 131 býků (tab. 59).

Tab. 59 Přehled počtu testovaných býků v letech 2004 až 2009 (plemeno H)

| Zdroj | kusů | | | | 2009 | |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | kusů | % |
| import býka | 13 | 10 | 10 | 12 | 14 | 11 |
| import embrya | 28 | 11 | 22 | 21 | 8 | 6 |
| import sperma | 63 | 55 | 54 | 47 | 63 | 48 |
| z domácího chovu | 77 | 77 | 60 | 58 | 46 | 35 |
| celkem | 181 | 153 | 146 | 138 | 131 | 100 |

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

Vybrané ukazatele KU krav českého strakatého plemene

V rámci populace českého strakatého plemene tvořily nejvyšší podíl (79,1 %) krávy plemenné skupiny s podílem 75 % a více českého strakatého plemene (tab. 60). V roce 2010 bylo v plemenné knize zapsáno 133 205 krav.

Tab. 60 Plemenné skupiny v rámci českého strakatého skotu v KU v roce 2009

| Plemenná skupina | krav v KU | |
|---------------------------|----------------|--------------|
| | n | % |
| české strakaté 75% a více | 114 679 | 79,1 |
| české strakaté 51-74% | 27 618 | 19,1 |
| české strakaté 12-50% | 2 617 | 1,8 |
| celkem | 144 914 | 100,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V roce 2009 ukončilo v KU normované laktace celkem 120 609 českých strakatých krav. Z tohoto počtu bylo cca 78 % krav s podílem 75 až 100 %, 20 % s podílem 51 až 74 % a 2 % s podílem 26 až 50 % krve českého strakatého plemene. (tab. 61). Změna podílu jednotlivých skupin v roce 2009 v porovnání s rokem 2008 je ovlivněna změnou metodiky vykazování plemen v KU.

Tab. 61 Užítkovost plemenných skupin krav českého strakatého skotu v roce 2009

| Plemenná skupina | laktací | | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | 1. otelení měs./dnů | mezid. dnů |
|------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|------------------------|---------------|
| | n | % | | % | kg | % | kg | | |
| C ≥75 % | 94 587 | 78,4 | 6 466 | 4,01 | 259 | 3,43 | 222 | 28/14 | 398 |
| C 51 - 74 % | 23 925 | 19,8 | 6 432 | 4,03 | 260 | 3,43 | 220 | 28/17 | 403 |
| C 26 - 50 % | 2 097 | 1,8 | 6 369 | 4,08 | 260 | 3,41 | 217 | 28/27 | 407 |
| celkem | 120 609 | 100,0 | 6 457 | 4,02 | 259 | 3,43 | 221 | 28/15 | 399 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Dojivost českých strakatých krav dosáhla v roce 2009 v průměru 6 457 kg mléka. K hlavnímu vzestupu dojivosti došlo mezi první a druhou laktací (cca 14 %), mezi druhou a dalšími laktacemi byl nárůst dojivosti zanedbatelný (1,4 %, tab. 62).

Tab. 62 Užitekčnost českých strakatých krav dle pořadí laktace (2009)

| Pořadí laktace | laktaci ¹⁾ | | mléko kg | tuk | | bílkoviny | | věk ²⁾ mezidobí |
|----------------|-----------------------|------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------------------|
| | n | % | | % | kg | % | kg | |
| 1. | 38 542 | 32 | 5 862 | 4,09 | 240 | 3,47 | 203 | 28/15 |
| 2. | 30 240 | 25 | 6 676 | 4,00 | 267 | 3,44 | 230 | 400 |
| 3. a další | 51 827 | 43 | 6 772 | 3,98 | 269 | 3,39 | 230 | 399 |
| celkem | 120 609 | 100 | 6 457 | 4,02 | 259 | 3,43 | 221 | 399 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) věk krav při prvním otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí (dnů).

Věk krav při prvním otelení se v posledních letech mírně snižuje. Jeho další pokles v důsledku lepších podmínek odchovu a vyšších přírůstků hmotnosti jaloviček do věku jednoho roku představuje možnost zlepšování ekonomiky výroby mléka. I přes druhé nejkratší mezidobí z hodnocených plemen (399 dnů) není tento ukazatel uspokojivý.

V tab. 63 je uvedeno deset českých strakatých krav (na 2. až 6. laktaci) s nejvyšší produkcí bílkovin za normovanou laktaci. Jejich průměrné pořadí laktace (3,3) je o 0,9 laktace vyšší než průměrná laktace všech krav v KU. Za vysokou je nutno považovat dojivost (průměr 13 893 kg, rozpětí 11 965 až 15 884 kg) a obsah bílkovin (3,47 %, 3,09 až 4,00 %), za zajímavou vysokou variabilitu tučnosti mléka (3,06 až 4,88 %). Hranici 500 kg bílkovin za normovanou laktaci dosáhly za rok 2009 dojnice z akciové společnosti ALA Řepníky (CZ123460503) a ZAS Horní Bradlo (CZ 083953).

Tab. 63 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší užitekčostí¹⁾

| Podnik | okr. | číslo krávy (CZ) | poř. lakt. | mléko kg | obsah % | | bílk. (kg) | T+B (kg) |
|--------------------|----------|------------------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| | | | | | bílk. | tuku | | |
| ALA, a.s. Řepníky | CR | 123460503 | 3. | 13 433 | 3,84 | 4,50 | 516 | 1 120 |
| ZAS Horní Bradlo | CR | 5083953 | 2. | 15 507 | 3,22 | 3,22 | 500 | 999 |
| ZAS Horní Bradlo | CR | 125723503 | 3. | 15 884 | 3,09 | 3,56 | 491 | 1 056 |
| ZAS Horní Bradlo | CR | 5057953 | 2. | 13 590 | 3,56 | 3,72 | 484 | 990 |
| AGRONEA Polička | SY | 138593509 | 3. | 11 965 | 4,00 | 4,88 | 479 | 1 063 |
| Zem., a.s. Koloveč | BK | 102170301 | 4. | 14 935 | 3,20 | 3,06 | 478 | 935 |
| Agrochov Jezernice | PR | 117950708 | 3. | 13 332 | 3,50 | 3,88 | 467 | 984 |
| AGRONEA Polička | SY | 48109501 | 6. | 13 487 | 3,43 | 3,66 | 462 | 956 |
| AGRO Liboměřice | CR | 120541953 | 3. | 13 661 | 3,37 | 3,25 | 461 | 905 |
| ZD Bělčice | ST | 110659207 | 4. | 13 131 | 3,49 | 4,20 | 458 | 1 010 |
| průměr | x | x | 3,3 | 13 893 | 3,47 | 3,79 | 480 | 1 007 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, leden 2010, seřazeno podle kg bílkovin.

1) za normované laktace, bez omezení mezidobí.

Tab. 64 uvádí pořadí nejúspěšnějších stájí s dojnicemi českého strakatého plemene v KU podle produkce bílkovin v mléce za normované laktace v roce 2009. Podmínkou zařazení chovu do tohoto žebříčku je mezidobí do 430 dnů. Vzhledem ke shodnému fylogenetickému původu jsou v rámci této skupiny hodnocena i stáda krav plemene montbéliarde. Z výsledků je zřejmá možnost úspěšné „kombinace“ vysoké užitekčosti a příznivého mezidobí. Při průměrné dojivosti nad 8 000 kg mléka za normovanou laktaci je v šesti případech průměrná délka mezidobí kratší jak 400 dnů.

Tab. 64 Stáje českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2009

| Podnik | kraj | n ²⁾ | mléko kg | obsah (%) | | bílk. kg | mezid. dnů ³⁾ |
|---------------------|----------|-----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| | | | | tuku | bílk. | | |
| AGRODR Načeradec | STC | 61 | 9 458 | 4,15 | 3,37 | 319 | 388 |
| Doležal, M. | JHC | 43 | 9 479 | 3,78 | 3,33 | 316 | 423 |
| ZD Bělčice | JHC | 216 | 8 787 | 4,00 | 3,47 | 304 | 402 |
| AZ Holding, a.s. | PAK | 225 | 8 563 | 4,14 | 3,39 | 291 | 391 |
| Pošusta, P. | VYS | 22 | 8 382 | 3,89 | 3,46 | 290 | 397 |
| Koloveč, ZAS | PLK | 539 | 8 450 | 3,69 | 3,42 | 289 | 392 |
| ZS Nalžovice, a.s. | STC | 366 | 8 091 | 4,06 | 3,55 | 287 | 378 |
| ZD Nová Ves - Víška | VYS | 278 | 8 452 | 3,56 | 3,38 | 286 | 402 |
| ZAS Mžany, a.s. | HKK | 151 | 8 141 | 3,74 | 3,49 | 284 | 383 |
| AGRONEA Polička | HKK | 79 | 8 079 | 3,66 | 3,51 | 283 | 421 |
| celkem | x | 198 | 8 588 | 3,87 | 3,44 | 295 | 398 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

- 1) stáje seřazeny podle kg bílkovin;
- 2) normovaných laktací;
- 3) délka mezidobí ve dnech.

Ukazatele užitkovosti špičkových krav českého strakatého plemene a nejlepších stáji s chovem krav stejného plemene potvrzují potenciální i v praxi realizovanou schopnost k vysoké produkci mléka a jeho hlavních složek, v mnoha případech i při uspokojivé plodnosti. Zkušenosti z těchto předních podniků by měly být využity ke zlepšení výrobních a ekonomických ukazatelů výroby mléka i v dalších chovech.

Celoživotní užitkovosti deseti českých strakatých krav s nejvyšší produkcí mléka za celý produkční život uvádí tab. 65. Nejvyšší celoživotní produkci (průměr 99 810 kg) vyzkázaly dojnice na 8. až 14. laktaci.

Tab. 65 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí¹⁾

| Podnik | číslo krávy (CZ) | poč. lakt. | mléko kg | obsah (%) | | T + B kg |
|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | | bílk. | tuk | |
| ZESPO CZ, s.r.o. | 21747571 | 10. | 108 429 | 3,29 | 3,57 | 7 064 |
| AGR. Lhota p. Libčany | 8746501 | 14. | 104 379 | 3,56 | 3,58 | 7 342 |
| DVPM SLAVIKOV | 66005502 | 10. | 99 727 | 3,32 | 3,61 | 6 455 |
| ZDV Štichovice | 1278347 | 8. | 99 117 | 3,22 | 3,75 | 5 576 |
| Musílek, L. | 31329569 | 14. | 99 077 | 3,11 | 4,13 | 6 671 |
| VOD Zdislavice | 82715161 | 10. | 98 767 | 3,44 | 3,90 | 6 759 |
| CIZ-AGRO Cizkrajov | 10907203 | 10. | 97 396 | 3,44 | 3,82 | 6 054 |
| ZDV Sirákov | 49013614 | 10. | 97 214 | 3,59 | 3,69 | 6 167 |
| ZDV Sirákov | 6522614 | 12. | 97 106 | 3,31 | 3,98 | 6 317 |
| ZD Okrouhlička | 13912502 | 10. | 96 890 | 3,27 | 4,09 | 6 013 |
| průměr | x | 10,8 | 99 810 | 3,36 | 3,81 | 6 442 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, seřazeno podle kg mléka.

- 1) za kontrolní rok 2008/09.

V roce 2009 bylo do testace zařazeno 83 býků (tab. 66).

Tab. 66 Původ testovaných býků v letech 2004 až 2009 (plemeno C)

| Původ | kusů | | | | 2009 | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | kusů | % |
| domácí chov | 78 | 71 | 66 | 64 | 65 | 78 |
| import spermatu | 12 | 18 | 19 | 16 | 15 | 18 |
| import býka | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| import embrya | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| celkem | 92 | 93 | 85 | 84 | 83 | 100 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu

Nařízení rady čis. 1254/1999 ze dne 17.5.1999 o společné organizaci trhu s hovězím a telecím masem definuje krávu chovanou v systému bez tržní produkce mléka (TPM), jako krávu masného plemene (kříženku s masným plemenem), která se chová ve stádě určeném na produkci telat k masným účelům. Mezi plemena, která nelze z hlediska nároku na prémii za krávy bez TPM podle legislativy unie uznat, patří v ČR plemena holštýnské, jersey, ayrshire a kříženky s mléčnými plemeny. V souvislosti s realizací reformy společné zemědělské politiky ztrácí toto vymezení na významu.

Masná plemena skotu, resp. krávy bez TPM, jsou jedinou kategorií skotu, jejichž početní stavy se v posledních letech v ČR postupně zvyšují. K 1.4.2009 dosáhl jejich celkový stav 160 tis. kusů. Strop stavů krav bez TPM s nárokem na přímé platby pro podmínky EU činí pro ČR 90 300 kusů. Znamená to, že nárok na přímé platby se týká cca 56 % aktuálních stavů krav bez TPM. Stejně jako v dalších státech EU se určitý počet krav bez TPM chová nad stanovenou kvótu (bez nároku na „dotace“). Podíl navíc chovaných krav bez TPM dosahuje v ČR 77 % a v EU-15 cca 14 % kvótovaných stavů.

Pro posouzení úrovně chovu krav bez TPM a k realizaci opatření ke zlepšování výsledků je využitelná analýza ukazatelů získaných v rámci KU, která se v ČR provádí od roku 1991. Kontrolní rok zahrnuje období od 1.10. do 30.9. následujícího roku. Vykazovaná období v této kapitole představují rok, v němž byla KU za příslušné období uzavřena. Do KU bylo v roce 2008 zařazeno 23 669 krav, což je o 1 233 krav a 5,5 % více než v roce 2007 (tab. 67).

Tab. 67 Početní stavy krav masných plemen v kontrole užítkovosti (KU)

| Rok | krav bez TPM | | | počet chovů | krav na chov | narozeno telat ¹⁾ | |
|----------------------------|----------------|---------------|-------------|-------------|--------------|------------------------------|------------------------|
| | celkem | v KU | % | | | celkem | natalita ²⁾ |
| 2004 | 136 081 | 25 378 | 18,6 | 368 | 69 | 21 912 | 85,2 |
| 2005 | 141 146 | 23 980 | 17,0 | 360 | 67 | 19 558 | 79,2 |
| 2006 | 139 706 | 23 676 | 16,9 | 353 | 67 | 17 925 | 75,2 |
| 2007 | 154 337 | 22 436 | 14,5 | 402 | 56 | 17 512 | 76,0 |
| 2008 | 163 163 | 23 669 | 14,5 | 418 | 57 | 18 258 | 79,2 |
| rozdíl³⁾ | +8 826 | +1 233 | 0,0 | +16 | +1 | +746 | +3,2 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

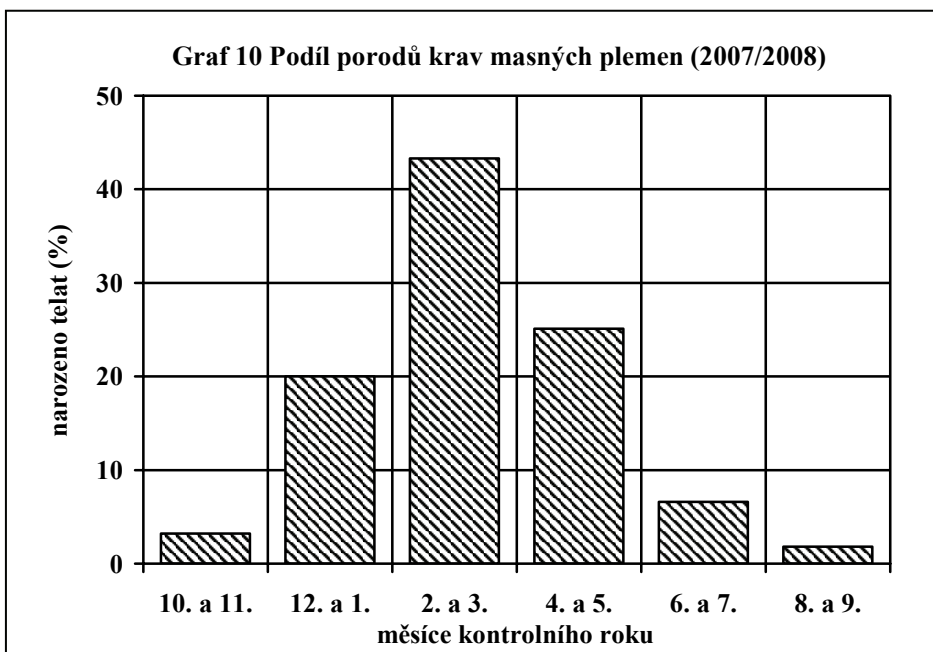
1) živě narozená telata;

2) na 100 krav průměrného stavu;

3) rozdíl mezi roky 2008 a 2007.

V rámci KU se mimo jiné zjišťuje živá a na věk 120, 210 a 365 dnů přepočítává hmotnost telat, registrují se porodní hmotnosti telat, průběhy porodů a základní ukazatele plodnosti. Z tab. 67 je patrné, že do KU bylo v roce 2008 zařazeno 14,5 % masných krav, že se v jednom podniku chovalo v průměru 57 krav, a že v období 2004 až 2008 se snížil počet živě narozených telat na 100 krav průměrného stavu z 85 na 79.

V souladu se zásadami výživy, využívání pastvy a ekonomiky chovu krav bez TPM se i v ČR uplatňuje sezónní telení krav (graf 10). Z telat narozených kravám v KU v kontrolním roce 2007/2008 připadá nejvyšší podíl na měsíce prosinec až březen, nejméně telat se narodilo v měsících srpen až září. Výrazné sezónní telení krav bez TPM pozitivně ovlivňuje výsledky odchovu telat a ekonomické ukazatele tohoto způsobu chovu skotu.



V rámci KU jsou v souladu s příslušnými směnicemi hodnoceny ukazatele samostatně u jednotlivých masných plemen včetně různých stupňů křížení. V tab. 68 jsou uvedeny počty krav masných plemen v KU.

Tab. 68 Počty krav masných plemen a kříženek v KU¹⁾

| Plemeno | zkratka | 2004 | 2007 | 2008 | | |
|--------------------|----------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | | | | krav | % ²⁾ | % ³⁾ |
| charolais | CH | 5 985 | 5 919 | 6 521 | 27,6 | 94,3 |
| aberdeen angus | AA | 4 649 | 4 181 | 4 902 | 20,7 | 95,9 |
| masný simentál | MS | 5 346 | 4 001 | 4 340 | 18,3 | 83,7 |
| hereford | HE | 2 991 | 2 546 | 2 012 | 8,5 | 95,7 |
| limousin | LI | 2 488 | 1 893 | 1 503 | 6,4 | 92,1 |
| piemontese | PI | 1 286 | 703 | 822 | 3,5 | 86,4 |
| blonde d'aquitaine | BA | 752 | 705 | 777 | 3,3 | 87,9 |
| galloway | GA | 482 | 436 | 578 | 2,4 | 89,8 |
| gasconne | GS | 478 | 316 | 499 | 2,1 | 93,0 |
| highland | HI | 293 | 278 | 348 | 1,5 | 96,0 |
| salers | SA | 164 | 110 | 127 | 0,4 | 99,2 |
| belgické modré | BM | 96 | 28 | 21 | 0,1 | 85,7 |
| ostatní | x | 368 | 1 320 | 1 219 | 5,2 | x |
| celkem | x | 25 378 | 22 436 | 23 669 | 100,0 | 87,2 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) plemena seřazena podle početních stavů v roce 2008, počty krav k 30.9. příslušného roku;

2) podíly jednotlivých plemen na celkovém počtu krav masných plemen;

3) krav s podílem 50 až 100 % krve příslušných plemen (v %).

Tab. 69 Porodní hmotnosti telat a průběh porodů podle plemen

| Plemeno | porodní hmotnost (kg) | | | | podíl obtížných porodů (%) | |
|---------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|------------|
| | býci | | jalovice | | 2007 | 2008 |
| | 2007 | 2008 | 2007 | 2008 | | |
| AA | 38 | 38 | 35 | 35 | 0,6 | 0,4 |
| BA | 43 | 42 | 39 | 40 | 6,9 | 2,7 |
| GS | 41 | 39 | 38 | 38 | 1,7 | 2,8 |
| HE | 37 | 38 | 34 | 35 | 0,5 | 1,1 |
| CH | 42 | 42 | 39 | 39 | 3,2 | 1,9 |
| LI | 40 | 41 | 37 | 38 | 0,8 | 1,7 |
| MS | 41 | 41 | 38 | 38 | 1,4 | 1,6 |
| PI | 41 | 41 | 38 | 38 | 5,2 | 1,2 |
| SA | 38 | 36 | 33 | 32 | 0,0 | 0,0 |
| průměr | 40,1 | 39,8 | 36,8 | 37,0 | 2,3 | 1,5 |
| BM | 43 | 41 | 40 | 38 | 15,1 | 21,2 |
| GA | 32 | 34 | 30 | 32 | 1,0 | 0,0 |
| HI | 31 | 30 | 29 | 28 | 0,5 | 0,0 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Hlavním ekonomicky významným ukazatelem chovu krav bez TPM je plodnost, resp. počet odchovaných telat. Přední chovy dosahují přes 90 odchovaných telat na 100 krav. Z tab. 67 je zřejmé, že pokles počtu narozených telat na 100 krav se v letech 2007 a 2008 zastavil. Průměrný věk při prvním otelení (tab. 70) vykazuje za roky 2006 až 2008 poměrně malé kolísání (34,6 až 35,2 měsíce), značná variabilita však existuje mezi plemeny.

Tab. 70 Ukazatele reprodukce krav (plemena řazena abecedně)

| Plemeno | věk při prvním otelení (měs.) | | | délka mezidobí (dnů) | | |
|---------------|-------------------------------|-------------|-------------|----------------------|------------|------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| AA | 30,0 | 30,0 | 29,9 | 442 | 429 | 408 |
| BA | 37,2 | 36,0 | 35,7 | 438 | 447 | 439 |
| BM | 33,6 | 31,2 | 31,9 | 411 | 399 | 441 |
| GA | 34,8 | 34,8 | 36,0 | 435 | 478 | 433 |
| GS | 36,0 | 36,0 | 32,4 | 418 | 443 | 418 |
| HE | 37,2 | 36,0 | 36,1 | 427 | 418 | 408 |
| HI | 38,4 | 39,6 | 39,2 | 464 | 446 | 437 |
| CH | 36,0 | 36,0 | 36,2 | 449 | 441 | 429 |
| LI | 38,4 | 37,2 | 36,6 | 418 | 445 | 430 |
| MS | 33,6 | 32,4 | 32,1 | 454 | 440 | 404 |
| PI | 34,8 | 33,6 | 36,0 | 472 | 466 | 519 |
| SA | 32,4 | 33,6 | 33,4 | 410 | 344 | 412 |
| průměr | 35,2 | 34,7 | 34,6 | 437 | 433 | 432 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

V roce 2008 kolísal věk při prvním otelení mezi 29,9 (u plemene aberdeen angus) a 39,2 měsíce u plemene highland. Délka mezidobí byla i přes meziroční zkrácení v roce 2008 (o 1 den) vzhledem k optimu (kolem 365 dnů) nepříznivá (432 dnů).

Tab. 71 Porody krav a ztráty telat v roce 2008

| Plemeno | nar. telat celkem | z počtu narozených telat (%) | | | porody dvojčat ¹⁾ |
|---------------|----------------------------|------------------------------|------------|--------------|------------------------------|
| | | mrtvě nar. | zmetání | ztráty celk. | |
| AA | 3 519 | 3,7 | 0,1 | 3,8 | 2,8 |
| BA | 738 | 6,6 | 0,1 | 6,7 | 2,7 |
| BM | 99 | 5,1 | 0,0 | 5,1 | 8,1 |
| GA | 281 | 1,1 | 0,0 | 1,1 | 0,7 |
| GS | 254 | 5,5 | 0,8 | 6,3 | 3,9 |
| HE | 933 | 2,1 | 0,0 | 2,1 | 2,5 |
| HI | 247 | 2,8 | 0,0 | 2,8 | 0,8 |
| CH | 6 171 | 6,7 | 0,1 | 6,8 | 6,0 |
| LI | 1 507 | 2,9 | 0,0 | 2,9 | 5,1 |
| MS | 4 453 | 3,5 | 0,1 | 3,6 | 5,7 |
| PI | 814 | 2,3 | 0,2 | 2,5 | 4,1 |
| SA | 71 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,6 |
| celkem | 19 147²⁾ | 4,5 | 0,1 | 4,6 | x |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu. 1) z celkového počtu porodů (%); 2) včetně 60 telat pocházejících od ostatních plemen a kříženců.

Některé výsledky mohou být ovlivněny zaměřením chovů na produkci plemenných a chovných zvířat (vyšší věk při 1. otelení k „jistější“ produkci telat, udržení kvalitních plemenic v chovu i při horší plodnosti, dosažení určité hustoty zvířat k optimálnímu využití TTP aj.). Ztráty telat (tab. 71) jsou v posledních letech poměrně stabilní, podíly mrtvě narozených telat, zmetání a ztráty celkem jsou srovnatelné např. s výsledky v Německu. Kolísání ukazatelů mezi plemeny poukazuje na možnost zlepšení natality.

Tab. 72 až 74 uvádějí hmotnosti telat hlavních plemen ve věku 120, 210 a 365 dnů.

Tab. 72 Hmotnost telat masných plemen ve věku 120 dnů (kg)

| Plemeno | býčci | | | jalovičky | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| AA | 179 | 182 | 180 | 165 | 170 | 167 |
| BA | 192 | 189 | 188 | 175 | 174 | 172 |
| BM | 176 | 191 | 191 | 160 | 169 | 163 |
| GS | 180 | 176 | 167 | 159 | 159 | 155 |
| HE | 161 | 174 | 162 | 147 | 162 | 155 |
| CH | 188 | 186 | 181 | 175 | 174 | 170 |
| LI | 187 | 188 | 188 | 172 | 177 | 172 |
| MS | 194 | 197 | 189 | 180 | 183 | 176 |
| PI | 171 | 179 | 166 | 151 | 160 | 157 |
| SA | 187 | 176 | 180 | 164 | 164 | 166 |
| průměr | 182 | 184 | 179 | 165 | 169 | 165 |
| GA | 147 | 157 | 158 | 139 | 142 | 137 |
| HI | 124 | 127 | 139 | 120 | 127 | 122 |

Tab. 73 Hmotnost telat masných plemen ve věku 210 dnů (kg)

| Plemeno | býčci | | | jalovičky | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| AA | 276 | 282 | 284 | 256 | 248 | 257 |
| BA | 299 | 285 | 292 | 263 | 256 | 267 |
| BM | 292 | 298 | 288 | 250 | 267 | 239 |
| GS | 270 | 271 | 250 | 235 | 239 | 235 |
| HE | 248 | 243 | 251 | 225 | 220 | 228 |
| CH | 294 | 293 | 284 | 270 | 250 | 262 |
| LI | 299 | 288 | 292 | 258 | 233 | 268 |
| MS | 297 | 304 | 286 | 271 | 246 | 264 |
| PI | 257 | 280 | 260 | 225 | 243 | 240 |
| SA | 303 | 294 | 287 | 249 | 254 | 251 |
| průměr | 284 | 284 | 277 | 250 | 246 | 251 |
| GA | 225 | 228 | 234 | 214 | 166 | 204 |
| HI | 190 | 203 | 197 | 170 | 192 | 178 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Tab. 74 Hmotnost telat masných plemen ve věku 365 dnů (kg)

| Plemeno | býčci | | | jalovičky | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| AA | 525 | 496 | 482 | 356 | 355 | 357 |
| BA | 526 | 532 | 512 | 401 | 415 | 394 |
| BM | 450 | 472 | 479 | 330 | 407 | 370 |
| GS | 475 | 461 | 433 | 333 | 308 | 308 |
| HE | 404 | 455 | 455 | 322 | 323 | 323 |
| CH | 546 | 538 | 529 | 400 | 387 | 381 |
| LI | 513 | 508 | 495 | 359 | 370 | 357 |
| MS | 548 | 550 | 553 | 397 | 373 | 375 |
| PI | 458 | 461 | 433 | 308 | 351 | 340 |
| SA | 558 | 509 | 476 | 355 | 322 | 409 |
| průměr | 500 | 498 | 485 | 356 | 361 | 361 |
| GA | 364 | 341 | 333 | 302 | 288 | 260 |
| HI | 240 | 284 | 278 | 210 | 257 | 245 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Nadprůměrnou hmotnost ve 210 dnech (věk a hmotnost přibližně odpovídající prodeji telat po odstavu) dosáhli v roce 2008 býčci plemen limousin (292 kg), blonde d'aquitaine (292 kg) a belgické modré (288 kg), jalovičky plemen limousin (268 kg), blonde d'aquitaine (267 kg) a masný simentál (264 kg). Z údajů za roky 2006 až 2008 vyplývá, že se průměrná hmotnost telat hlavních masných plemen v průběhu tohoto relativně krátkého období zlepšila.

Jedním z kritérií pro výběr býků do plemenitby je jejich růstová schopnost zjištěná v odchovných testem po dobu 120 dnů, popřípadě v odchovu u chovatele. Po ukončení testu je býk předveden k základnímu výběru. Průměrné přírůstky zjištěné v odchovných býků uvádí tab. 75.

Tab. 75 Růst býků vybraných do plemenitby

| Plemeno | hmotnost ve 365 dnech (kg) | | výška v kříži ve 365 dnech (cm) | | Ø přírůstek hmotnosti (g/kus/den) | | | |
|---------|----------------------------|------|---------------------------------|------|-----------------------------------|-------|-------------|------|
| | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | v testu | | od narození | |
| | | | | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| AA | 539 | 548 | 131 | 132 | 1 760 | 1 738 | 1 417 | 1441 |
| BA | 543 | 548 | 136 | 137 | 1 622 | 1 732 | 1 382 | 1414 |
| BM | 453 | 456 | 121 | 121 | 1 437 | 1 721 | 1 099 | 1214 |
| GS | 482 | 501 | 132 | 131 | 1 531 | 1 636 | 1 248 | 1318 |
| HE | 538 | 541 | 132 | 133 | 1 781 | 1 759 | 1 400 | 1418 |
| CH | 559 | 554 | 134 | 133 | 1 794 | 1 789 | 1 455 | 1444 |
| LI | 522 | 510 | 134 | 133 | 1 667 | 1 592 | 1 357 | 1322 |
| MS | 580 | 579 | 137 | 137 | 1 741 | 1 765 | 1 491 | 1491 |
| PI | 474 | 490 | 130 | 130 | 1 355 | 1 591 | 1 197 | 1255 |
| SA | 532 | 516 | 138 | 138 | 1 467 | x | 1 354 | 1325 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Nejvyšší hmotnost ve 365 dnech věku, výšku v kříži a přírůstky v testu i od narození vykázala plemena masný simentál, charolais, aberdeen angus a blonde d'aquitaine.

V roce 2009 meziročně poklesl počet býků masných plemen vybraných k plemenitbě z 1 176 na 936 (o 240 a 20,4 %). Jejich plemenné složení koresponduje s plemennou příslušností krav (tab. 68). Poměr inseminace a přirozené plemenitby lze pro tento systém chovu považovat za srovnatelný s chovatelsky vyspělými státy Evropy.

Z tab. 76 a 77 vyplývá, že v roce 2009 bylo v plemenitbě krav bez TPM využito 936 býků. Z nich 733 (78 %) pocházelo z domácí produkce, 161 (17 %) bylo dovezeno a od 42 (5 %) zahraničních plemeníků bylo dovezeno sperma. Podíl v plemenitbě využívaných domácích a zahraničních býků je přiměřený, přičemž pozitivně je nutno hodnotit upřednostňování plemeníků z domácího šlechtění.

Tab. 76 Plemenní býci vybraní do plemenitby a podíl inseminace v chovech

| Plemeno | býci vybraní do plemenitby včetně importů (kusů) | | | podíl inseminace v chovech (%) | | |
|---------------|--|--------------|------------|--------------------------------|-----------|-----------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 |
| AA | 114 | 177 | 143 | 8 | 8 | 6 |
| BA | 39 | 73 | 59 | 33 | 34 | 31 |
| BM | 3 | 7 | 6 | 25 | 39 | 15 |
| GA | 24 | 13 | 22 | 4 | 8 | 2 |
| GS | 15 | 15 | 16 | 16 | 35 | 26 |
| HE | 22 | 32 | 15 | 7 | 8 | 4 |
| HI | 15 | 14 | 25 | 0 | 1 | 0 |
| CH | 297 | 418 | 255 | 23 | 22 | 18 |
| LI | 101 | 179 | 163 | 8 | 11 | 10 |
| MS | 188 | 201 | 195 | 15 | 13 | 13 |
| PI | 42 | 37 | 29 | 19 | 17 | 13 |
| SA | 9 | 10 | 8 | 68 | 38 | 34 |
| celkem | 869 | 1 176 | 936 | 16 | 16 | 13 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Tab. 77 Počty a skladba plemeniků vybraných do plemenitby (rok 2009)

| Plemeno | původ plemeniků | | | celkem |
|---------------|-----------------|------------|--------------|------------|
| | domácí | import | import dávek | |
| AA | 137 | 0 | 6 | 143 |
| BM | 2 | 2 | 2 | 6 |
| BA | 53 | 3 | 3 | 59 |
| GA | 21 | 1 | 0 | 22 |
| GS | 14 | 1 | 1 | 16 |
| HE | 12 | 0 | 3 | 15 |
| HI | 24 | 1 | 0 | 25 |
| CH | 196 | 50 | 9 | 255 |
| LI | 98 | 56 | 9 | 163 |
| MS | 148 | 42 | 5 | 195 |
| PI | 21 | 4 | 4 | 29 |
| SA | 7 | 1 | 0 | 8 |
| celkem | 733 | 161 | 42 | 936 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

V období od roku 2004 je při nárůstu počtu dovážených býků (v období 2004 až 2009 o 170,7 %) poměrně stabilní podíl domácích plemeniků využívaných ve stádech krav bez TPM (73,4 až 88,7 %, tab. 78). Vyšší počty býků zařazovaných do plemenitby souvisejí se zvyšováním stavů krav a zřejmě i se snahou o zlepšení reprodukčních ukazatelů. ČR je již několik let soběstačná v produkci býků určených pro plemenitbu. Importovaní plemenci jsou využíváni zejména k produkci synů do plemenitby.

Tab. 78 Býci masných plemen v plemenitbě z domácí produkce a z dovozu

| Původ | 2004 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|-----------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| | kusů | % | kusů | % | kusů | % | kusů | % |
| domácí | 587 | 88,7 | 638 | 73,4 | 870 | 74,0 | 733 | 78,4 |
| importy ¹⁾ | 75 | 11,3 | 231 | 26,6 | 306 | 26,0 | 203 | 21,6 |
| celkem | 662 | 100,0 | 869 | 100,0 | 1 176 | 100,0 | 936 | 100,0 |

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) údaje zahrnují i import inseminačních dávek.

7. Odchov a kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene

Výsledky odchoven

Podle šlechtitelského programu pro české strakaté plemeno se hodnotí růst a vývin býčků podle výsledku zkoušky vlastní užitkovosti v odchovných, následně pak užitkovost podle užitkovosti synů testovaných býků ve Stanicích kontroly výkrmnosti skotu (SKVS).

V roce 2009 se ve srovnání s rokem 2008 počet býčků českého strakatého plemene nakoupených do odchoven snížil o 33 kusů a 13,9 %, předvedených k výběru se zvýšil o 46 kusů (27,1 %) a vybraných k inseminaci vzrostl o 4 (6,3 %) na 67 kusů (31 % z předvedených). K využití v přirozené plemenitbě bylo vybráno 50 býků. Z údajů v tab. 79 lze, se zřetelem na pokles početních stavů krav, usuzovat na dosažení určité stabilizace počtů do odchoven nakupovaných, předváděných a k plemenitbě vybíraných býků. V roce 2009 se uskutečnilo v odchovných Osík, Rokytno, Nechanice a Bohdalec 18 výběrových řízení a nejvíce zastoupené linie u vybraných býků jsou RADI (30 %), MORELO (24 %) a TARTARS (14 %). České linie BROK a 1 JUNEK jsou zastoupeny pouze do 3 %.

Tab. 79 Přehled o nákupu a výběrech plemenných býků v odchovných

| Rok | nákup | předvedeno k výběru | vybráno k | | vybráno % ¹⁾ |
|----------------------------|------------|------------------------|------------|-------------|----------------------------|
| | | | inseminaci | přir. plem. | |
| 2004 | 247 | 171 | 76 | 35 | 44 |
| 2006 | 205 | 220 | 76 | 49 | 35 |
| 2007 | 219 | 204 | 72 | 49 | 35 |
| 2008 | 237 | 170 | 63 | 38 | 37 |
| 2009 | 204 | 216 | 67 | 50 | 31 |
| rozdíl²⁾ | -33 | +46 | +4 | +12 | -6 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) vybraných k využití v inseminaci z předvedených;

2) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Hlavní výsledky pěti odchoven českých strakatých býčků za rok 2009 uvádí tab. 80.

Tab. 80 Nákup a výběr býků v odchovných v roce 2009

| Odchovna | nákup | předvedeno k výběru | vybráno k | | vybráno % ¹⁾ |
|---------------|------------|------------------------|------------|------------|----------------------------|
| | | | inseminaci | přir. plem | |
| Rokytno | 0 | 9 | 5 | 2 | 55,6 |
| Osík | 112 | 123 | 39 | 24 | 31,7 |
| Bohdalec | 61 | 58 | 15 | 19 | 25,9 |
| Nechanice | 31 | 26 | 8 | 5 | 30,8 |
| celkem | 204 | 216 | 67 | 50 | 31,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) vybraných pro využití v inseminaci z předvedených.

Stejně jako v posledních letech bylo i v roce 2009 k využití v inseminaci vybráno nejvíce býků (97 %) plemenné skupiny C1 a 3 % býků plemene montbeliarde (tab. 81).

Tab. 81 Počty a podíly býků vybraných k využití v inseminaci

| Plemeno, plem. skupina | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|---------------------------|----|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | | ks | % | ks | % | ks | % |
| české strakaté | C1 | 66 | 91,7 | 60 | 95,2 | 65 | 97,0 |
| | C2 | 2 | 2,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| montbeliarde | | 4 | 5,5 | 3 | 4,8 | 2 | 3,0 |
| celkem | | 72 | 100,0 | 63 | 100,0 | 67 | 100,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V roce 2009 pocházelo nejvíce předvedených (42,1 %) a k inseminaci vybraných býků strakatého plemene (38,8 %) původem z Německa, druhé místo (38,4 a 34,3 %) „obsadili“ býci českého strakatého plemene domácího původu (tab. 82). Vyšší podíl strakatých býků využívaných v inseminaci původem z Německa (fleckvieh) potvrzují i údaje v tab. 83.

Tab. 82 Podíl býků strakatého plemene vybraných do inseminace¹⁾

| Stát | býci předvedení | | býci vybraní k inseminaci | | |
|---------------|-----------------|--------------|---------------------------|--------------|-----------------------|
| | kusů | % | kusů | % | podíl % ²⁾ |
| Rakousko | 19 | 8,8 | 8 | 11,9 | 42,1 |
| ČR | 83 | 38,4 | 23 | 34,3 | 27,7 |
| Německo | 91 | 42,1 | 26 | 38,8 | 28,6 |
| Francie | 23 | 10,7 | 10 | 15,0 | 43,5 |
| celkem | 216 | 100,0 | 67 | 100,0 | 31,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) podle země původu otce v roce 2009;

2) z předvedených.

Tab. 83 Plemenná příslušnost strakatých býků vybraných k inseminaci

| Plemeno, plem. skupina | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|---------------------------|----|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | | ks | % | ks | % | ks | % |
| fleckvieh | | 42 | 58,3 | 35 | 55,6 | 34 | 50,8 |
| české strakaté | C1 | 14 | 19,5 | 12 | 19,0 | 21 | 31,3 |
| | C2 | 5 | 6,9 | 2 | 3,2 | 2 | 3,0 |
| montbéliarde | | 11 | 15,3 | 14 | 22,2 | 10 | 14,9 |
| celkem | | 72 | 100,0 | 63 | 100,0 | 67 | 100,0 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V roce 2009 bylo z důvodu nedostatečného vývinu, resp. vad zevnějšku, vyřazeno 40,7 %, resp. 42,0 %, z celkového počtu vyřazených býčků (tab. 84). Podíl býčků vyřazených pro neuspokojivý zdravotní stav se zvýšil v roce 2009 meziročně z 6,1 na 12,3 %. Nedostatky v původu byly v roce 2009 příčinou vyřazení 2,5 % býčků z odchoven.

Tab. 84 Příčiny vyřazování býků z odchoven

| Rok | příčina vyřazení (%) | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | vývin | zevnějšek | vývin + zevnějšek | původ | zdraví | typ | celkem |
| 2004 | 74,3 | 18,4 | 92,7 | 0,0 | 6,4 | 0,9 | 100,0 |
| 2006 | 67,9 | 28,2 | 96,1 | 0,0 | 2,6 | 1,3 | 100,0 |
| 2007 | 70,0 | 17,2 | 87,2 | 0,0 | 11,4 | 1,4 | 100,0 |
| 2008 | 68,2 | 24,2 | 92,4 | 0,0 | 6,1 | 1,5 | 100,0 |
| 2009 | 40,7 | 42,0 | 82,7 | 2,5 | 12,3 | 2,5 | 100,0 |
| rozdíl¹⁾ | -27,5 | +17,8 | -9,7 | +2,5 | +6,2 | +1,0 | x |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Přírůstky hmotnosti býků za posledních pět let v testu (1 366 až 1 420 g) i v dalších úsecích života jsou na dobré úrovni (tab. 85). Ve srovnání s rokem 2008 jsou za rok 2009 vykázány nižší přírůstky ve všech sledovaných úsecích odchovu býčků.

Tab. 85 Průměrný přírůstek hmotnosti býků v odchovných (gramů/kus/den)

| Přírůstky | 2005 | 2006 | 2007 ¹⁾ | 2008 ¹⁾ | 2009 ¹⁾ |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| do začátku testu | 941 | 1 104 | 1 037 | 1 135 | 1 130 |
| v testu (111 až 365 dnů) | 1 406 | 1 414 | 1 373 | 1 420 | 1 366 |
| nad 365 dnů věku | 904 | 1 018 | 1 026 | 1 163 | 1 091 |
| celkem | 1 253 | 1 300 | 1 274 | 1 349 | 1 292 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) za období 121 až 365 dnů věku.

Výsledky kontroly výkrmnosti

Počet hodnocených synů po testovaných českých strakatých otcích na SKVS Lysice, Želeč a Podolí se v období 2004 až 2009 snížil z 952 na 468, to je o 488 kusů a 50,8 % (tab. 86). V roce 2009 bylo hodnoceno o 266 býčků (36,2 %) méně než v roce 2008, přičemž, synové některých býků v testaci neprošli stanicí kontroly výkrmnosti.

Tab. 86 Výsledky stanic kontroly výkrmnosti skotu (plemeno české strakaté)

| Rok | hodnoceno zvířat | přírůstek gramů na kus a den | | | |
|----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|------------|--------------|
| | | v testu ¹⁾ | celkem ²⁾ | netto | netto korig. |
| 2004 | 952 | 1 123 | 1 059 | 624 | 646 |
| 2006 | 917 | 1 126 | 1 070 | 622 | 638 |
| 2007 | 892 | 1 117 | 1 065 | 615 | 627 |
| 2008 | 734 | 1 115 | 1 064 | 615 | 627 |
| 2009 | 468 | 1 133 | 1 078 | 617 | 629 |
| rozdíl³⁾ | -266 | +18 | +14 | +2 | +2 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) ve věku 150 až 530 dnů;

2) od narození do porážky;

3) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Dosahované přírůstky v období testu (v rozmezí 150 až 530 dnů věku) a pro selekci rozhodující netto přírůstky byly v uplynulém pětiletém období vyrovnané na úrovni cca 1 133 a 617 gramů. Jejich dosahování v praxi by přispělo ke zlepšení dlouhodobě nepříznivé situace ve výkrmu býků.

Vývoj tříd zmasilosti JUT býků českého strakatého plemene uvádějí tab. 87 a 88. Z tab. 87 vyplývá, že vliv plemenné skupiny českých strakatých býků na zařazení do tříd podle zmasilosti je minimální, z tab. 88 je patrné pak mírné zhoršení zmasilosti jatečných býků (nižší podíl v nejlepších třídách) mezi roky 2004 a 2009.

Tab. 87 Třídy zmasilosti býků českého strakatého plemene (2009)

| Plemenná skupina | zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%) | | | | | celkem |
|------------------|---|------|------|------|-----|--------|
| | E | U | R | O | P | |
| C1 | 0,1 | 13,5 | 66,6 | 19,0 | 0,9 | 100,0 |
| C2 | 0,1 | 12,2 | 66,3 | 20,6 | 0,8 | 100,0 |
| C3 | 0,1 | 10,3 | 62,4 | 26,3 | 1,0 | 100,0 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

Tab. 88 Vývoj tříd zmasilosti JUT býků českého strakatého plemene

| Třída | zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%) | | | | |
|-------|---|------|------|------|------|
| | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| E | 1,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| U | 37,3 | 14,6 | 11,0 | 13,3 | 12,1 |
| R | 53,2 | 66,4 | 66,8 | 66,4 | 65,3 |
| O | 7,9 | 17,3 | 21,0 | 19,2 | 21,7 |
| P | 0,3 | 1,4 | 1,0 | 1,0 | 0,9 |

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

8. Reprodukce a inseminace skotu

Ekonomický význam plodnosti spočívá v produkci telat a v hormonální stimulaci laktace. Za optimální plodnost se považuje získání jednoho zdravého telete od krávy za rok. Dobré plodnosti krav odpovídají délka inseminačního intervalu do 75 dnů, březost po první inseminaci nad 50 %, inseminační index do 1,5, délka servis periody do 100 dnů a délka mezidobí do 385 dnů. Při vysoké užitkovosti (nad 7 000 kg mléka) lze tolerovat prodloužení mezidobí na cca 400 dnů spolu s adekvátním prodloužením inseminačního intervalu a servis periody.

Tab. 89 Počty prvních inseminací a zabřezávání po všech inseminacích

| Rok | první inseminace (tis.) | | | březích po všech inseminacích (tis.) | | |
|----------------------------|-------------------------|------------|------------|--------------------------------------|------------|------------|
| | krávy | jalovice | celkem | krávy | jalovice | celkem |
| 2004 | 404 | 167 | 571 | 369 | 160 | 529 |
| 2006 | 380 | 162 | 542 | 347 | 156 | 503 |
| 2007 | 372 | 159 | 531 | 341 | 153 | 494 |
| 2008 | 367 | 157 | 524 | 336 | 152 | 488 |
| 2009 | 354 | 150 | 504 | 323 | 144 | 467 |
| rozdíl¹⁾ | -13 | -7 | -20 | -13 | -8 | -21 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

V roce 2009 došlo ke snížení počtu prvních inseminací krav (o 13 tis. a 3,5 %), jalovic (o 7 tis. a 4,5 %) i celkem (o 20 tis. a 3,8 %, tab. 89). Znamená to, že stavy skotu budou stagnovat nebo klesat i v dalším období. V souladu s počtem prvních inseminací v roce 2008 se v roce 2009 snížily počty zabřezlých krav (o 13 tis. a 3,9 %), jalovic (o 8 tis. a 5,3 %) a plemenic skotu celkem (o 21 tis. a 4,3 %). Nižší počet březích plemenic ovlivňuje počet narozených telat v roce 2010.

Meziroční změna v podílu prvních inseminací v roce 2009 činila u plemen české strakaté, holštýnské a masných +0,3, -0,7 a +0,4 %. Z počtu prvních inseminací v roce 2009 připadá 53,1 % na holštýnské, 40,2 % na české strakaté a 6,7 % na „masné“ býky (tab. 90).

Tab. 90 První inseminace podle plemenné příslušnosti býků (%)

| Rok | 1. insem. celkem | plemena – užitkové typy (% z prvních inseminací) | | | | |
|----------------------------|------------------|--|-----------------|-------------|---------------------|--------------|
| | | C ¹⁾ | H ²⁾ | C+H | masná ³⁾ | celkem |
| 2004 | 570 569 | 39,9 | 52,8 | 92,7 | 7,3 | 100,0 |
| 2006 | 541 570 | 41,0 | 52,8 | 93,8 | 6,2 | 100,0 |
| 2007 | 531 193 | 40,1 | 52,5 | 92,6 | 7,4 | 100,0 |
| 2008 | 523 558 | 39,9 | 53,8 | 93,7 | 6,3 | 100,0 |
| 2009 | 504 088 | 40,2 | 53,1 | 93,3 | 6,7 | 100,0 |
| rozdíl⁴⁾ | -19 470 | +0,3 | -0,7 | -0,4 | +0,4 | x |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) včetně ostatních plemen s kombinovanou užitkovostí;

2) včetně ostatních dojných plemen;

3) včetně býků českého strakatého plemene - zlepšovatelů masné užitkovosti;

4) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Meziroční vývoj základních ukazatelů reprodukce dojnic v roce 2009 poukazuje na mírné zkrácení servis periody a mezidobí (123 a 411 dnů) a udržení dalších ukazatelů s malou variabilitou na úrovni roku 2008 (tab. 91).

Tab. 91 Zabřezávání po první inseminaci, servis perioda a inseminační interval

| Rok | březost po první inseminaci (%) | | | délka (dnů) | | |
|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|
| | krávy | jalovice | celkem | ins. interv. | SP | mezidobí |
| 2004 | 42,8 | 62,3 | 48,4 | 86,1 | 124,9 | 409 |
| 2006 | 41,8 | 62,0 | 47,8 | 85,3 | 125,8 | 410 |
| 2007 | 41,6 | 61,4 | 47,5 | 85,2 | 125,3 | 409 |
| 2008 | 41,7 | 60,7 | 47,4 | 83,0 | 125,1 | 412 |
| 2009 | 41,5 | 60,7 | 47,2 | 83,6 | 122,9 | 411 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Vzhledem k ekonomickému významu plodnosti by první inseminace krav po otelení měla být provedena v průměru o 10 dnů dříve, zabřezávání by mělo být o 5 až 10 % vyšší, SP a mezidobí by měly být o 10 až 20 dnů kratší. Výsledky chovů s vysokou užitkovostí a dobrou reprodukcí potvrzují, že lze tyto dva základní ukazatele v praxi úspěšně skloubit. Ekonomickou ztrátu prodloužení SP o den, resp. o pohlavní cyklus, nad optimální délku lze odhadnout cca na 50 až 70 Kč, resp. na 1 000 až 1 400 Kč. Nevyhovující plodnost je obvykle z cca 60 % způsobena nedostatkem v managementu a 40 % nedostatkem ve výživě a krmení dojnic. Znamená to, že ji lze často zlepšit bez ekonomicky náročných opatření (organizace práce, evidence a sledování příznaků říje).

Nejlepší výsledky v zabřezávání vykazují masná plemena, české strakaté plemence zabřezávaly úspěšněji než holštýnské (tab. 92).

Tab. 92 Zabřezávání plemenic skotu podle užitkových typů v roce 2009

| Plemeno | krávy | | jalovice | | celkem | |
|------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | počet | % | počet | % | počet | % |
| <i>po první inseminaci</i> | | | | | | |
| holštýnské | 64 446 | 35,5 | 47 602 | 58,8 | 112 048 | 42,7 |
| české strakaté | 66 318 | 45,1 | 35 347 | 61,5 | 101 665 | 49,7 |
| masná | 16 157 | 66,1 | 7 864 | 71,8 | 24 021 | 67,8 |
| celkem | 146 921 | 41,5 | 90 813 | 60,7 | 237 734 | 47,2 |
| <i>po všech inseminacích</i> | | | | | | |
| holštýnské | 161 245 | 36,2 | 78 193 | 55,6 | 239 438 | 40,9 |
| české strakaté | 135 139 | 44,6 | 55 109 | 58,2 | 190 248 | 47,9 |
| masná | 26 515 | 59,8 | 10 999 | 68,1 | 37 514 | 62,0 |
| celkem | 322 899 | 40,6 | 144 301 | 57,2 | 467 200 | 44,6 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Podíl plemenic ve zvolených intervalech SP je dlouhodobě relativně stabilní. Podíl plemenic s hodnotou SP nad 120 dnů se v období let 2004 až 2009 pohybuje mezi 41 až 43 % (tab. 93).

Tab. 93 Zastoupení plemenic podle délky servis periody (v %)

| Rok | délka servis periody (dnů) | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | do 75 | 76 až 90 | 91 až 120 | nad 120 |
| 2004 | 27,5 | 11,7 | 18,5 | 42,3 |
| 2006 | 27,0 | 11,6 | 18,5 | 42,9 |
| 2007 | 27,2 | 11,7 | 18,3 | 42,8 |
| 2008 | 27,3 | 11,9 | 18,5 | 42,3 |
| 2009 | 28,3 | 11,9 | 18,4 | 41,4 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

V přepočtu na 100 krav se v roce 2009 meziročně snížil počet prvních inseminací o 2,3 (na 90,0) a počet plemenic zabřezlých po všech inseminacích o 2,5. Tyto ukazatele (tab. 94) poukazují na vysoce pravděpodobný další pokles stavů dojených krav.

Tab. 94 Počty prvních inseminací a zabřezlých plemenic¹⁾ na 100 krav

| Ukazatel | 2007 | 2008 | 2009 | rozdíl ²⁾ |
|---------------------------|------|------|------|----------------------|
| počet prvních inseminací | 94,0 | 92,3 | 90,0 | -2,3 |
| počet zabřezlých plemenic | 87,4 | 85,9 | 83,4 | -2,5 |

Pramen: ČMSCH, a.s.; ČSÚ.

1) dojených a masných plemen;

2) rozdíl mezi roky 2009 a 2008.

Počet prvních inseminací spermatem deseti nejvyužívanějších českých strakatých býků v roce 2009 kolísal mezi 3 506 až 22 335, všech inseminací mezi 6 541 až 41 434 na býka. Na každého z deseti v tab. 95 uvedených plemeníků připadá v průměru 6 935 prvních a 13 068 všech inseminací.

Tab. 95 Nejvyužívanější býci českého strakatého plemene v roce 2009¹⁾

| Poř. čís. | státní registr | jméno | RN | počet inseminací | | SIC | IMU FW | majitel |
|-----------|----------------|--------|----|------------------|---------------|------------|------------|---------------|
| | | | | prvních | všech | | | |
| 1. | UF-094 | BONSAI | 02 | 22 335 | 41 434 | 128 | 96 | CRV |
| 2. | MOR-119 | BURAK | 02 | 8 333 | 16 263 | 121 | 99 | Reprogen |
| 3. | TAR-040 | ZOOM | 00 | 7 260 | 14 052 | 130 | 104 | CRV |
| 4. | HG-215 | CESNA | 03 | 5 595 | 10 416 | 123 | 99 | CRV |
| 5. | RAD-110 | APORT | 01 | 5 455 | 10 983 | 127 | 103 | Jih. chovatel |
| 6. | HG-192 | ASTAR | 01 | 5 225 | 9 095 | 119 | 96 | Plemo |
| 7. | RAD-276 | RAU | 02 | 4 515 | 7 938 | x | 102 | Plemo |
| 8. | SAL-073 | ARGEN | 01 | 3 579 | 6 849 | 119 | 98 | CRV |
| 9. | HEL-043 | ALON | 01 | 3 549 | 7 112 | 120 | 101 | Jih. chovatel |
| 10. | BJ-157 | ZOLA | 00 | 3 506 | 6 541 | 112 | 100 | Plemo |
| Ø | x | x | x | 6 935 | 13 068 | 122 | 100 | x |

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) plemenné hodnoty z ledna 2010.

Selekční index (SIC) kolísal mezi 112 až 130 bez zřetelné vazby na počet prvních inseminací. Variabilitu (96 až 104) vykazuje selekční index masné užitkovosti (IMU

FW). Nejvíce inseminací (22 335 prvních a 41 434 všech) bylo v roce 2009 provedeno spermatem býka UF-094 (BONSAI), kterého vlastní společnost CRV.

Tab. 96 Nejvyužívanější býci holštýnského plemene v roce 2009

| Poř. čís. | státní registr | kódové jméno | RN | inseminace | | SIH | PH ¹⁾ kg | majitel |
|-----------|----------------|--------------|----|--------------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | | | | první | celkem | | | |
| 1. | NEA-058 | SERMIONE | 01 | 9 841 | 21 481 | 124 | 46 | CRV |
| 2. | NXA-271 | TERRAY | 02 | 5 628 | 10 764 | 121 | 42 | CRV |
| 3. | NEA-700 | ALINO | 01 | 5 153 | 10 195 | x | 25 ²⁾ | Zooservis |
| 4. | NEB-921 | ELDORADO | 00 | 4 641 | 12 955 | 115 | 21 | CRV |
| 5. | NEA-188 | HORTY | 03 | 4 175 | 8 200 | 125 | 35 | Natural |
| 6. | NEA-352 | IMOLA | 04 | 4 001 | 8 765 | 138 | 39 | Genoservis |
| 7. | RED-486 | KIAN | 97 | 3 798 | 6 750 | x | 16 ²⁾ | CRV |
| 8. | NEA-111 | LANCELOT | 98 | 3 613 | 7 289 | 123 | 18 | CRV |
| 9. | NEA-143 | GAVOR | 02 | 3 600 | 7 375 | 120 | 35 | Genoservis |
| 10. | NEA-758 | YANKEE | 03 | 3 376 | 6 530 | x | 20 ²⁾ | CRV |
| Ø | x | x | x | 4 783 | 10 030 | 124 | 30 | x |

Pramen: ČMSCH, a.s.

- 1) plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin, plemenné hodnoty z ledna 2010;
- 2) u býků bez SIH se jedná o hodnotu z Interbull.

Průměrný počet prvních (4 783, rozmezí 3 376 až 9 841) i všech inseminací (10 030, rozmezí 6 530 až 21 481) deseti nejvyužívanějších holštýnských býků byl v roce 2009 nižší než v roce 2008. Hodnota pro selekční index (SIH) kolísala od 115 do 138 (tab. 96). Podle počtu prvních i všech inseminací se v roce 2009 nejvíce využívali býci SERMIONE (21 481 všech inseminací) a TERRAY (10 764 všech inseminací).

V období 2004 až 2009 se průměrný počet narozených a odchovaných telat na 100 krav o 2 % zvýšil a úhyny telat do tří měsíců věku poklesly o 0,3 % (tab. 97). I přes toto mírné zlepšení neodpovídá zjištěná natalita fyziologickým předpokladům plemenic ani potřebám a požadavkům chovatelů. Nízká produkce telat snižuje tržby, možnosti exportu skotu a výrobu hovězího masa. Při značné variabilitě ukazatelů může být v některých podnicích ohrožena prostá reprodukce stáda.

Tab. 97 Narozená a odchovaná telata

| Ukazatel | 2004 | 2008 | 2009 | rozdíl ¹⁾ |
|---|------|------|------|----------------------|
| narozená telata (na 100 krav) | 94,8 | 94,5 | 96,5 | +2,0 |
| úhyn telat do 3 měs. věku (%) ²⁾ | 10,3 | 8,7 | 8,4 | -0,3 |
| odchov telat (na 100 krav) | 85,0 | 86,2 | 88,3 | 2,1 |

Pramen: ČSÚ.

- 1) rozdíl mezi roky 2009 a 2008;
- 2) z počtu narozených.

Na zvyšování plemenné hodnoty stád skotu se podílejí i přenosy embryí. V tabulce 98 uvedený přehled o přenosu embryí za období 2007 až 2009 poukazuje mírný nárůst průměrného počtu přenosuschopných embryí získaných od jedné dárkyně (o 13 %) a na výrazný pokles výplachů (na 25 %) i přenosů embryí (na 29 %). Jednou z příčin tohoto vývoje může být zhoršení ekonomické situace výrobců mléka v tomto období.

Tab. 98 Přehled rozsahu a výsledků přenosu embryí v ČR

| Ukazatel | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| počet vypláchnutých dárkyň | 1 002 | 469 | 255 |
| počet všech získaných embryí | 10 589 | 5 072 | 2 966 |
| - z toho vhodných k přenosu | 5 451 | 2 654 | 1 556 |
| průměr získaných embryí do dárkyně | 5,4 | 5,7 | 6,1 |
| počet přenosů celkem | 5 880 | 2 245 | 1 725 |
| - z toho embrya čerstvá in vivo | 3 361 | 1 131 | 779 |
| čerstvá in vitro | 12 | x | 6 |
| zmrazená in vivo | 2 467 | 1 063 | 940 |
| zmrazená in vitro | 40 | 51 | x |
| zmrazených embryí z přenesených (%) | 42,6 | 49,6 | 54,3 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu

Organizací pověřenou vedením ústřední evidence, resp. identifikací a registrací skotu, je Českomoravská společnost chovatelů, a.s. (ČMSCH). Ústřední evidence (ÚE) je významnou součástí společné organizace trhu s živočišnými produkty. Jejím hlavním cílem je možnost sledování pohybu (přesunů) zvířat v případě výskytu nakažlivých chorob, současně je nezbytným podkladem pro přímé platby vyplácené na zvířata a na plochu. Z uvedeného cíle vyplývá i evidence podniků a hospodářství podle platné definice. O systému identifikace a registrace skotu pojednává legislativa unie a z ní odvozené „domácí“ předpisy, které vymezují úkoly a povinnosti všech "účastníků" chovu skotu. Chovatelů se týkají hlavně povinnosti hlásit ve stanovených termínech a předepsaným způsobem pověřené organizaci údaje o narození, úhynech a přesunech zvířat (nákupy, prodeje aj.), vést stájový registr zvířat, uchovávat předepsané doklady a umožnit pověřeným osobám provádění kontrol. ČMSCH, a.s. jako organizace pověřená vedením ÚE, vydává metodické "Pokyny pro chovatele", ve kterých je charakterizován způsob provádění identifikace a registrace jednotlivých druhů zvířat a detailně jsou specifikovány povinnosti chovatelů.

Podniky a hospodářství s chovem skotu

Základními výrobními a organizačními jednotkami chovu skotu jsou zemědělské podniky (chovy) a jejich hospodářství. Z tab. 99 vyplývá, že skot se chová v 17,7 tis. podnicích a na 4,4 % chovů s kapacitou nad 500 kusů připadá 63,8 % skotu celkem.

Tab. 99 Zemědělské podniky a hospodářství s chovem skotu¹⁾ (2009)

| Počet skotu (kusů) | zemědělské podniky | | | hospodářství | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | n | % | skotu % | n | % | skotu % |
| 1 - 10 | 10 969 | 61,9 | 2,6 | 11 142 | 56,3 | 2,7 |
| 11 - 50 | 3 766 | 21,2 | 6,7 | 3 988 | 20,1 | 7,2 |
| 51 - 100 | 951 | 5,4 | 4,9 | 1 339 | 6,8 | 7,0 |
| 101 - 200 | 601 | 3,4 | 6,2 | 1 212 | 6,1 | 12,7 |
| 201 - 300 | 295 | 1,7 | 5,4 | 677 | 3,4 | 12,2 |
| 301 - 400 | 191 | 1,1 | 4,9 | 447 | 2,3 | 11,4 |
| 401 - 500 | 167 | 0,9 | 5,5 | 330 | 1,7 | 10,8 |
| 501 - 600 | 113 | 0,6 | 4,5 | 218 | 1,1 | 8,7 |
| 601 - 700 | 100 | 0,6 | 4,8 | 160 | 0,8 | 7,6 |
| 701 - 800 | 86 | 0,5 | 4,7 | 98 | 0,5 | 5,4 |
| 801 - 900 | 68 | 0,4 | 4,3 | 63 | 0,3 | 3,9 |
| 901 - 1 000 | 72 | 0,4 | 5,0 | 45 | 0,2 | 3,1 |
| nad 1 000 | 349 | 1,9 | 40,5 | 79 | 0,4 | 7,3 |
| celkem | 17 728 | 100,0 | 100,0 | 19 798 | 100,0 | 100,0 |

Pramen: MZe.

1) zahrnuje skot celkem, resp. všechny věkové kategorie skotu.

Přibližně ve dvou třetinách podniků s „kapacitou“ do deseti kusů se chová 2,6 % stavů skotu celkem. Většina skotu (85,8 %) je chována na hospodářstvích s kapacitou 100 a více zvířat.

Stavy skotu

Z tab. 100 je zřejmý zvyšující se význam kategorie skotu chovaného v systému bez TPM, který charakterizuje mimo jiné téměř třicetiprocentní podíl zvířat samičího pohlaví na celkových stavech jalovic a krav registrovaných v roce 2009 v ústřední evidenci.

Tab. 100 Stavy zvířat samičího pohlaví podle systému chovu (2009)

| Produkční zaměření | jalovice (kusů) | krávy (kusů) | celkem | |
|----------------------------|-----------------|----------------|------------------|--------------|
| | | | kusů | % |
| skot bez TPM ¹⁾ | 152 462 | 163 608 | 316 070 | 29,7 |
| skot dojený | 371 425 | 377 788 | 749 213 | 70,3 |
| celkem | 523 887 | 541 396 | 1 065 283 | 100,0 |

Pramen: MZe.

1) bez tržní produkce mléka.

Stavy dojených a kombinovaných plemen (včetně kříženců) byly k 1.1.2010 tvořeny ze 47,6 % plemenem českým strakatým, ze 44,4 % holštýnským a z 3,7 % plemenem RED holštýnským. Ostatní dojená plemena se na stavech dojeného a kombinovaného skotu podílela 4,3 % (tab. 101).

Tab. 101 Stavy plemen skotu k 1.1.2010 – mléčná a kombinovaná plemena¹⁾

| Plemeno a kříženci | krávy kusů | jalovice kusů | býci kusů | celkem | |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| | | | | kusů | % |
| české strakaté ²⁾ | 188 925 | 178 104 | 125 742 | 492 771 | 47,6 |
| holštýnské | 192 118 | 183 770 | 83 562 | 459 450 | 44,4 |
| RED holštýnské | 17 170 | 14 094 | 8 976 | 40 240 | 3,7 |
| ostatní | 15 094 | 12 003 | 9 965 | 37 062 | 3,6 |
| jersey | 1 100 | 1 206 | 476 | 2 782 | 0,3 |
| braunvieh | 516 | 1 275 | 816 | 2 607 | 0,3 |
| ayrshire | 433 | 340 | 105 | 878 | 0,1 |
| celkem | 415 356 | 390 792 | 229 642 | 1 035 790 | 100,0 |

Pramen: MZe.

1) podle převažujícího plemene;

2) a plemeno montbéliarde.

Nejvyšší podíl na celkových početních stavech masných plemen skotu (a jejich kříženců) na začátku roku 2010 vykazuje plemeno charolais a kříženci s tímto plemenem 38,8 %, následováno plemenem aberdeen angus a jeho kříženci (19,2 %). Nejnižší podíl tvoří plemena salers (1,1 %), belgické modré (1,0 %) a highland (1,0 %) a jejich kříženci. Z databázi ústřední evidence vyplývá, že u masných plemen skotu tvoří nejvýznamnější podíl kříženci masných plemen s českým strakatým plemenem (102).

Tab. 102 Stavby plemen skotu k 1.1.2010 – masná plemena a jejich kříženci¹⁾

| Plemeno a kříženci | krávy kusů | jalovice kusů | býci kusů | celkem | |
|--------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|
| | | | | kusů | % |
| charolais | 48 081 | 53 651 | 28 597 | 130 329 | 38,8 |
| aberdeen angus | 25 419 | 22 956 | 16 218 | 64 593 | 19,2 |
| limousin | 15 077 | 18 565 | 10 213 | 43 855 | 13,0 |
| hereford | 12 017 | 9 108 | 5 250 | 26 375 | 7,8 |
| piemontese | 6 800 | 7 202 | 4 421 | 18 423 | 5,5 |
| blode d'aquitaine | 5 499 | 6 200 | 3 368 | 15 067 | 4,5 |
| masný simentál | 3 907 | 5 093 | 3 463 | 12 463 | 3,7 |
| galloway | 2 187 | 2 326 | 1 463 | 5 976 | 1,8 |
| gasconne | 1 825 | 2 015 | 1 093 | 4 933 | 1,5 |
| ostatní | 1 846 | 1 192 | 730 | 3 768 | 1,1 |
| salers | 1 101 | 1 631 | 929 | 3 661 | 1,1 |
| belgické modré | 680 | 1 390 | 1 314 | 3 384 | 1,0 |
| highland | 1 219 | 1 278 | 801 | 3 298 | 1,0 |
| celkem | 125 658 | 132 607 | 77 860 | 336 125 | 100,0 |

Pramen: MZe.

1) podle převažujícího plemene (včetně kříženců).

Zahraniční obchod s živým skotem

V roce 2009 bylo z ČR vyvezeno cca 191 tis. „kusů“ živého skotu (tab. 103), což je o 15,5 tis. zvířat a 8,9 % více než v roce 2008. Největší podíl na exportech (cca 70 %) představovala zvířata samčího pohlaví. Struktura zahraničního obchodu se v letech 2007 až 2009 výrazněji nezměnila. Přehled nejvýznamnějších vývozních teritoriích v roce 2009 uvádí tab. 104.

Tab. 103 Vývozy skotu podle údajů ústřední evidence (všechna plemena)

| Rok | býčci (kusů) | jalovičky (kusů) | celkem | |
|-----------------|----------------|------------------|----------------|--------------|
| | | | kusů | % |
| 2007 | 99 642 | 47 886 | 147 528 | 100,0 |
| 2008 | 123 380 | 51 693 | 175 073 | 118,7 |
| 2009 | 128 246 | 62 368 | 190 614 | 129,2 |
| 2009 (%) | 67,3 | 32,7 | 100,0 | x |

Pramen: MZe, stav zpracování duben 2010.

Tab. 104 Země vývozu s nejvyššími počty vyvezených zvířat v roce 2009 (kusů)

| Země ¹⁾ | býčci | jalovičky | celkem | % |
|----------------------------|----------------|---------------|----------------|--------------|
| Rakousko | 29 681 | 24 443 | 54 124 | 28,4 |
| Německo | 14 385 | 10 964 | 25 349 | 13,3 |
| Chorvatsko | 16 869 | 4 809 | 21 678 | 11,4 |
| Itálie | 15 517 | 4 651 | 20 168 | 10,6 |
| Nizozemsko | 18 015 | 592 | 18 607 | 9,8 |
| celkem²⁾ | 128 246 | 62 368 | 190 614 | 100,0 |

Pramen: MZe.

1) uvedení pouze nejvýznamnější obchodní partneri. 2) všechna zvířata (ze všech států).

Tab. 105 Počty dovezených živých zvířat do ČR v roce 2009 (kusů)

| Země | | jalovičky | býčci | celkem | % |
|-----------|------|-----------|-------|--------|-------|
| Německo | | 161 | 2 073 | 2 234 | 54,3 |
| Nizozemí | | 0 | 579 | 579 | 14,1 |
| Lotyšsko | | 63 | 342 | 405 | 9,8 |
| Slovensko | | 139 | 201 | 340 | 8,3 |
| Francie | | 213 | 38 | 251 | 6,1 |
| Polsko | | 103 | 4 | 107 | 2,6 |
| Itálie | | 0 | 83 | 83 | 2,0 |
| Rakousko | | 68 | 9 | 77 | 1,9 |
| Belgie | | 20 | 0 | 20 | 0,5 |
| Dánsko | | 0 | 9 | 9 | 0,2 |
| GB | | 5 | 4 | 9 | 0,2 |
| celkem | kusů | 772 | 3 342 | 4 114 | 100,0 |
| | % | 18,8 | 81,2 | 100,0 | x |

Dovozy živého skotu do ČR registrované v ÚE dosáhly v roce 2009 celkem 4 114 kusů, což jsou pouze 2,2 % počtu zvířat ve stejném roce vyvezených. Přibližně 54,3 % skotu bylo dovezeno z Německa, 14,1 % z Nizozemí, 9,8 % z Lotyšska, 8,3 % ze Slovenska a 6,1 % z Francie. Podíl ostatních zemí na dovozech do ČR dosáhl 7,2 %.

Z bilance zahraničního obchodu vyplývá vysoký převis vývozu nad dovozy živého skotu, resp. vysoká aktivní „početní“ bilance. Z podnikového hlediska se vzhledem k vyšším zahraničním cenám zřejmě většinou jedná o ekonomicky efektivní vývozy. Z hlediska agrárního sektoru není tento stav, zejména vývozy telat, pozitivní. Poklesem stavů je negativně ovlivňována produkce jatečného skotu, pracovní místa, využívání kapacity jatek a rozvoj masného průmyslu, spotřeba krmiv (využití půdy) aj.

V průběhu roku 2005 byla na základě jednání mezi MZe, ČSÚ a ČMSCH, a.s. uzavřena dohoda o předávání dat z ústřední evidence pro potřeby ČSÚ a na jejím základě byl zahájen testovací provoz přenosu dat s cílem sjednotit termíny a zpřesnit vykazované výsledky a ukazatele.

10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR

Pro možnost posouzení základních ukazatelů chovu skotu z regionálního hlediska jsou v této části ročenky pouze s minimálním komentářem uvedeny vybrané údaje za jednotlivé kraje ČR. Poněvadž význam kraje „Praha“ je z hlediska zemědělské výroby malý, jsou příslušné ukazatele zahrnuty do kraje Středočeského. Používané zkratky krajů, počet obyvatel a výměru zemědělské půdy a TTP uvádí tab. 106.

Přes milion obyvatel žije v Praze a v krajích Středočeském, Moravskoslezském a Jihomoravském, nejméně obyvatel mají kraje Pardubický, Liberecký a Karlovarský. Největší výměru zemědělské půdy mají kraje Středočeský, Jihočeský a Jihomoravský, nejnižší pak Zlínský, Karlovarský a Liberecký. Podíl TTP ze zemědělské půdy nad 50 % vykazují kraje Karlovarský a Liberecký (63,1 a 59,1 %), nejnižší podíl TTP (5,9 %) se nachází v Jihomoravském kraji. V roce 2009 jsou ve srovnání s rokem 2008 za ČR vykázány o 86 tis. a 0,8 % vyšší počet obyvatel, o 25,6 tis. ha a 0,7 % nižší výměra zemědělské půdy a o 7,8 tis. ha a 0,8 % nižší výměra TTP.

Tab. 106 Kraje ČR v roce 2009

| Kraj | zkratka | obyvatel (tis.) ¹⁾ | zem. půda (tis. ha) ²⁾ | TTP ²⁾ | |
|---------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | | | tis. ha | % ³⁾ |
| Středočeský + Praha | STC | 2 463,9 ⁴⁾ | 572,2 ⁵⁾ | 63,7 ⁶⁾ | 11,1 |
| Jihočeský | JHC | 636,3 | 423,1 | 158,1 | 37,4 |
| Plzeňský | PLK | 569,6 | 313,1 | 108,7 | 34,7 |
| Karlovarský | KVK | 308,4 | 100,8 | 63,6 | 63,1 |
| Ústecký | ULK | 835,9 | 222,0 | 60,0 | 27,0 |
| Liberecký | LBK | 437,3 | 98,6 | 58,3 | 59,1 |
| Královehradecký | HKK | 554,5 | 235,5 | 63,3 | 26,9 |
| Pardubický | PAK | 515,2 | 231,9 | 50,5 | 21,8 |
| Vysočina | VYS | 515,4 | 367,5 | 80,6 | 21,9 |
| Jihomoravský | JHM | 1 147,1 | 369,1 | 21,7 | 5,9 |
| Olomoucký | OLK | 642,1 | 247,2 | 62,1 | 25,1 |
| Zlínský | ZLK | 591,4 | 152,0 | 53,8 | 35,4 |
| Moravskoslezský | MSK | 1 250,3 | 212,8 | 80,7 | 37,9 |
| celkem ČR | ČR | 10 467,4 | 3 545,8 | 925,1 | 26,1 |

Pramen: ČSÚ.

- 1) počet obyvatel k 1.1.2009;
- 2) ze soupisu ploch osevů k 31.5.2009;
- 3) z výměry zemědělské půdy;
- 4) z toho Praha 1 233,2 tis. obyvatel;
- 5) z toho 11 352 ha Praha;
- 6) z toho Praha 182 ha.

Značnou variabilitou se v závislosti na výměře zemědělské půdy, TTP a na dalších faktorech (přírodní a výrobní podmínky, pracovní příležitosti, tradice aj.) vyznačují i stavy hlavních kategorií skotu. Nejvíce skotu se chová v kraji Jihočeském, nejméně pak v kraji Karlovarském (tab. 107). Vztah mezi výměrou zemědělské půdy a stavy skotu celkem, krav celkem a dojníc vyjadřují (pro tento nízký počet případů) koeficienty korelace $r = 0,725$, $0,998$ a $0,982$. Těsná závislost ($r = 0,949$) existuje mezi výměrou TTP a počtem krav bez TPM.

V roce 2009 se meziročně zvýšily stavy krav bez TPM o 18,3 tis. (11,9 %) a celkem o 2,3 tis. (0,4 %) a snížily se stavy skotu celkem o 2,2 tis. (0,2 %), chovných jalovic o 7,2 tis. (3,5 %) a býků nad jeden rok věku o 9,9 tis. a 7,5 %.

Tab. 107 Stavy hlavních kategorií skotu (tis. kusů, prosinec 2009)

| Kraj | skot celkem | krávy ¹⁾ | | | chovné jalovice ²⁾ | býci nad 1 rok ³⁾ |
|-----------|----------------|---------------------|--------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|
| | | dojené | bez TPM | celkem | | |
| STC | 148,5 | 45,2 | 12,8 | 58,0 | 20,8 | 15,9 |
| JHC | 206,7 | 52,2 | 32,6 | 84,8 | 28,5 | 20,3 |
| PLK | 150,5 | 40,1 | 21,6 | 61,7 | 21,9 | 13,9 |
| KVK | 34,8 | 7,1 | 7,5 | 14,6 | 5,3 | 2,8 |
| ULK | 40,2 | 8,8 | 7,3 | 16,1 | 5,6 | 4,0 |
| LBK | 43,1 | 10,2 | 8,0 | 18,2 | 6,0 | 3,4 |
| HKK | 104,1 | 30,9 | 10,2 | 41,1 | 14,9 | 10,0 |
| PAK | 117,4 | 37,2 | 10,1 | 47,3 | 18,2 | 9,5 |
| VYS | 205,5 | 63,5 | 19,6 | 83,1 | 28,6 | 20,1 |
| JHM | 68,5 | 22,3 | 5,0 | 27,3 | 10,1 | 5,9 |
| OLK | 90,1 | 26,8 | 11,2 | 38,0 | 13,6 | 7,5 |
| ZLK | 63,8 | 17,7 | 10,9 | 28,6 | 10,0 | 3,7 |
| MSK | 82,4 | 21,7 | 15,5 | 37,2 | 12,7 | 5,0 |
| ČR | 1 355,6 | 383,7 | 172,3 | 556,0 | 196,2 | 122,0 |

Pramen: ČSÚ.

1) zapuštěné a nezapuštěné;

2) zahrnuje jalovice ve věku 1 až 2 roky, nezahrnuje jatečné jalovice a jalovice nad 2 roky;

3) zahrnuje býky a voly ve věku 1 až 2 roky a býky nad 2 roky.

Tab. 108 Stavy skotu na 100 ha zem. půdy (TTP, kusů, prosinec 2009)¹⁾

| Kraj | skot celkem | krávy | | | chovné jalovice | býci nad 1 rok | krávy ²⁾ bez TPM |
|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------|----------------|-----------------------------|
| | | dojené | bez TPM | celkem | | | |
| STC | 26,0 | 7,9 | 2,2 | 10,1 | 3,6 | 2,8 | 20,1 |
| JHC | 48,9 | 12,3 | 7,7 | 20,0 | 6,7 | 4,8 | 20,6 |
| PLK | 48,1 | 12,8 | 6,9 | 19,7 | 7,0 | 4,4 | 19,9 |
| KVK | 34,5 | 7,0 | 7,4 | 14,4 | 5,3 | 2,8 | 11,8 |
| ULK | 18,1 | 4,0 | 3,3 | 7,3 | 2,5 | 1,8 | 12,2 |
| LBK | 43,7 | 10,3 | 8,1 | 18,4 | 6,1 | 3,4 | 13,7 |
| HKK | 44,2 | 13,1 | 4,3 | 17,4 | 6,3 | 4,2 | 16,1 |
| PAK | 50,6 | 16,0 | 4,4 | 20,4 | 7,8 | 4,1 | 20,0 |
| VYS | 55,9 | 17,3 | 5,3 | 22,6 | 7,8 | 5,5 | 24,3 |
| JHM | 18,6 | 6,0 | 1,4 | 7,4 | 2,7 | 1,6 | 23,0 |
| OLK | 36,4 | 10,8 | 4,5 | 15,3 | 5,5 | 3,0 | 18,0 |
| ZLK | 42,0 | 11,6 | 7,2 | 18,8 | 6,6 | 2,4 | 20,3 |
| MSK | 38,7 | 10,2 | 7,3 | 17,5 | 6,0 | 2,3 | 19,2 |
| ČR | 38,2 | 10,8 | 4,9 | 15,7 | 5,5 | 3,4 | 18,6 |

Pramen: ČSÚ.

1) výměry půdy převzaty z plochy osevů k 31.5.2009;

2) na 100 ha TTP.

Přesnější „pohled“ na intenzitu chovu v ČR poskytuje přepočten stavů na výměru zemědělské půdy, popř. TTP. Při průměru 38,2 kusů skotu na 100 ha zemědělské půdy kolísá tento ukazatel mezi 55,9 (kraj Vysočina) a 18,1 kusy (kraj Ústecký, tab. 108).

Při průměru 6 870 litrů mléka na krávu dosáhly v roce 2009 nejvyšší dojivosti kraje Středočeský, Zlínský a Moravskoslezský (7 183 až 7 621 litrů mléka), nejnižší (pod 6 000 l) kraj Karlovarský s vysokým podílem TTP. V krajích Pardubický a Vysočina překročila výroba na ha zemědělské půdy 1 000 litrů, v Ústeckém byla nižší než 400 litrů. Údaje o telatech poukazují na méně uspokojivou situaci v reprodukci plemen skotu ve všech krajích (tab. 109).

Tab. 109 Vybrané ukazatele chovu dojníc (2009)

| Kraj | výroba mléka | | mléka na krávu lt ²⁾ | telat na 100 krav | | úhyn % ³⁾ |
|-----------|----------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|
| | mil. lt | lt/ha z. p. ¹⁾ | | narozeno | odchováno | |
| STC | 332,4 | 586 | 7 183 | 97,6 | 89,8 | 8,1 |
| JHC | 327,1 | 774 | 6 158 | 93,2 | 84,0 | 9,8 |
| PLK | 269,5 | 869 | 6 599 | 95,0 | 86,6 | 8,9 |
| KVK | 41,9 | 452 | 5 758 | 91,2 | 82,5 | 9,6 |
| ULK | 62,5 | 296 | 6 751 | 93,6 | 86,4 | 7,7 |
| LBK | 65,3 | 660 | 6 220 | 94,3 | 86,5 | 8,3 |
| HKK | 218,9 | 938 | 6 889 | 99,0 | 91,7 | 7,4 |
| PAK | 262,2 | 1 105 | 6 897 | 99,9 | 91,6 | 8,3 |
| VYS | 449,5 | 1 243 | 6 949 | 95,4 | 86,4 | 9,5 |
| JHM | 169,2 | 484 | 7 165 | 99,1 | 90,7 | 8,5 |
| OLK | 197,5 | 807 | 7 143 | 96,6 | 89,3 | 7,6 |
| ZLK | 135,7 | 900 | 7 523 | 102,2 | 95,8 | 6,3 |
| MSK | 175,6 | 787 | 7 621 | 97,5 | 90,7 | 7,0 |
| ČR | 2 707,3 | 764 | 6 870 | 96,5 | 88,3 | 8,4 |

Pramen: ČSÚ.

1) údaj o zemědělské půdě je ze soupisu ploch osevních 31.5.2009;

2) průměrná roční dojivost;

3) úhyn telat z počtu narozených.

Užitkovost krav v KU v krajích ČR (tab. 110) koresponduje do jisté míry s výrobní užitkovostí (tab. 109). Zajímavý je rozdíl mezi dojivostí zjištěnou v KU a výrobní (statistikou vykazovanou) užitkovostí krav (tab. 109). Tuto skutečnost lze zčásti zdůvodnit rozdílným postupem výpočtu výrobní užitkovosti a při "měření" produkce mléka krav v KU, popř. zvýhodněním krav v KU zjišťováním produkce mléka za normované laktace. Srovnatelné rozdíly existují i v rámci krajů.

Stejně jako u početních stavů dojníc existují značné rozdíly mezi kraji i v porážkách skotu (tab. 111). Více než polovina všech jatečných zvířat (68,7 % býků, 70,4 % krav, 69,1 % jalovic a 65,9 % telat) byla porážena v krajích Plzeňském, Středočeském, Jihočeském, Vysočina a Pardubickém. Z tabulky 111 je patrné, že nejméně porážek vykazují kraje Ústecký, Liberecký, Moravskoslezský, a Karlovarský. Poměrně vysoké rozdíly v porážkových hmotnostech mezi kraji (511 až 640 kg u býků, 427,9 až 574,6 kg u krav, 388,5 až 490,9 kg u jalovic a 94,2 až 154,9 kg u telat) poukazují na možnosti zlepšování tohoto ekonomicky významného ukazatele mezi kraji i v jejich rámci.

Tab. 110 Výsledky kontroly užítkovosti v roce 2009

| Kraj | krav v KU | normov. laktace | mléko (kg) | tuk (%) | bílkoviny (%) | mezidobí dnů |
|-----------|----------------|--------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------|
| Praha | 209 | 181 | 8 833 | 3,71 | 3,20 | 396 |
| STC | 44 268 | 35 790 | 8 053 | 3,82 | 3,29 | 417 |
| JHC | 51 361 | 40 859 | 7 046 | 3,95 | 3,35 | 410 |
| PLK | 37 326 | 29 888 | 7 315 | 3,96 | 3,36 | 414 |
| KVK | 2 708 | 1 950 | 5 561 | 4,19 | 3,36 | 433 |
| ULK | 4 674 | 3 662 | 7 395 | 3,89 | 3,24 | 422 |
| LBK | 10 539 | 9 041 | 6 503 | 4,09 | 3,30 | 402 |
| HKK | 31 261 | 26 327 | 7 375 | 3,85 | 3,31 | 407 |
| PAK | 37 103 | 31 018 | 7 330 | 3,83 | 3,36 | 400 |
| VYS | 69 020 | 55 514 | 7 784 | 3,89 | 3,33 | 411 |
| JHM | 23 042 | 20 008 | 7 826 | 3,80 | 3,32 | 409 |
| OLK | 26 047 | 21 113 | 8 032 | 3,78 | 3,32 | 417 |
| ZLK | 16 663 | 13 889 | 8 600 | 3,89 | 3,27 | 418 |
| MSK | 18 978 | 16 138 | 9 074 | 3,75 | 3,24 | 421 |
| ČR | 373 199 | 305 378 | 7 659 | 3,87 | 3,32 | 411 |

Pramen: ČMSCH, a.s.

Tab. 111 Počet porážek a porážkové hmotnosti skotu v krajích ČR

| Kraj | porážky (tis. kusů) ¹⁾ | | | | | porážková hmotnost (kg/kus) ²⁾ | | | |
|-----------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------|---|---------------------|----------------------|----------------------|
| | býci ¹⁾ | krávy ³⁾ | jalov. ³⁾ | telata ³⁾ | celkem | býci ¹⁾ | krávy ³⁾ | jalov. ³⁾ | telata ³⁾ |
| STC | 12,9 | 11,8 | 2,5 | 1,0 | 28,2 | 598 | 552 | 4623 | 110 |
| JHC | 16,0 | 14,2 | 3,7 | 0,6 | 34,5 | 620 | 575 | 491 | 105 |
| PLK | 11,3 | 11,9 | 2,0 | 0,9 | 26,1 | 585 | 469 | 428 | 107 |
| KVK | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 1,3 | 511 | 511 | 389 | 155 |
| ULK | 4,5 | 2,6 | 0,6 | 0,0 | 7,7 | 589 | 525 | 478 | 112 |
| LBK | 2,2 | 3,2 | 1,1 | 0,2 | 6,7 | 627 | 504 | 471 | 98 |
| HKK | 7,4 | 7,4 | 1,8 | 0,8 | 17,4 | 624 | 519 | 470 | 94 |
| PAK | 22,9 | 27,5 | 5,7 | 2,6 | 58,7 | 640 | 540 | 465 | 103 |
| VYS | 14,1 | 20,5 | 3,8 | 0,9 | 39,3 | 601 | 511 | 460 | 100 |
| JHM | 7,1 | 3,8 | 1,3 | 0,4 | 12,6 | 640 | 534 | 477 | 104 |
| OLK | 5,5 | 3,1 | 0,8 | 0,2 | 9,6 | 624 | 555 | 479 | 119 |
| ZLK | 4,8 | 13,3 | 1,6 | 1,2 | 20,9 | 589 | 428 | 389 | 96 |
| MSK | 2,9 | 2,4 | 0,5 | 0,2 | 6,0 | 602 | 500 | 438 | x |
| ČR | 112,3 | 122,0 | 25,6 | 9,1 | 269,0 | 614 | 518 | 460 | 104 |

Pramen: ČSÚ.

1) rok 2009;

2) kg živé hmotnosti;

3) rok 2008.

Za rok 2009 se ve srovnání s rokem 2008 zvýšil počet porážek krav a jalovic o 9 300 a 2 700 kusů (9,3 a 11,8 %) a klesl počet porážek býků, telat a skotu celkem o 16 600, 300 a 4 900 kusů (12,9, 3,2 a 1,8 %). Tato situace (hlavně pokles stavů krav a jalovic) signalizuje snižování stavů skotu celkem i v dalším období.

Při průměru 21,7 kg kolísala výroba hovězího a telecího masa na hektar zemědělské půdy v roce 2009 mezi 3,3 kg v Karlovarském a 73,6 kg v Pardubickém kraji. Značná variabilita mezi kraji je charakteristická i pro produkci telecího masa. Objem výroby této komodity za celou ČR dosáhl v roce 2008 pouze 574 tun, což představuje zanedbatelné množství z celkové výroby hovězího a telecího masa. Na nízkou intenzitu chovu skotu a výroby hovězího masa v ČR poukazuje i skutečnost, že se tato komodita na celkové produkci masa (bez drůbeže) podílí pouze 21,3 % (tab. 112).

Tab. 112 Výroba hovězího masa a masa celkem (v jatečné hmotnosti, 2009)

| Kraj | hovězí a telecí celkem | | telecí (tun) ¹⁾ | maso celk. (bez drůbeže) | |
|-----------|------------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| | tis. tun | kg/ha z. p. | | tis. tun | kg/ha z. p. |
| STC | 8,3 | 14,4 | 77 | 51,1 | 89,3 |
| JHC | 10,5 | 24,9 | 44 | 46,0 | 108,6 |
| PLK | 7,1 | 22,7 | 57 | 27,3 | 87,2 |
| KVK | 0,3 | 3,3 | 7 | 0,4 | 4,0 |
| ULK | 2,3 | 10,5 | 8 | 15,0 | 67,7 |
| LBK | 1,9 | 19,2 | 10 | 3,1 | 31,1 |
| HKK | 5,0 | 21,2 | 44 | 23,6 | 100,4 |
| PAK | 17,1 | 73,6 | 180 | 31,0 | 133,7 |
| VYS | 11,0 | 30,0 | 46 | 51,6 | 140,5 |
| JHM | 3,9 | 10,5 | 20 | 44,4 | 120,4 |
| OLK | 3,0 | 12,0 | 14 | 27,4 | 110,8 |
| ZLK | 4,9 | 32,4 | 45 | 13,0 | 85,6 |
| MSK | 1,7 | 8,0 | 22 | 27,9 | 130,9 |
| ČR | 77,0 | 21,7 | 574 | 361,8²⁾ | 102,0 |

Pramen: ČSÚ.

1) rok 2008;

2 z toho 285 tis. tun a 79 % maso vepřové.

Vývoj produkce masa souvisí s pokračujícím snižováním rozměru agrárního sektoru v ČR. Přes intenzivnější vyřazování dojníc se v roce 2009 meziročně snížila produkce hovězího a telecího masa o 3 200 tun a 4,0 %, výroba masa celkem (bez drůbežího) pak o 35 600 tun a 9,0 %.

11. Veterinární léčivé přípravky v chovech skotu

Léčivé přípravky patří v EU mezi komodity s největší regulací. Právní úprava v oblasti veterinárních léčivých přípravků je předmětem stálého vývoje, přičemž se její význam s tvorbou legislativy pro bezpečnost potravin zvyšuje. Přísnější podmínky a technické standardy pro léčiva mají příznivé dopady na ochranu spotřebitele, současně však vyvolaly přísnější požadavky na registraci veterinárních léčiv a omezily jejich dostupnost pro potravinová zvířata, zejména pro málo početné druhy a vzácné indikace (minor use/minor species). Národní předpisy upravující zásady činnosti chovatelů a dostupnosti léčivých přípravků pro chovatele jsou následující:

- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů a jeho prováděcí předpisy:
- Vyhlášku 344/2008 Sb., o používání, předepisování a výdeji léčivých přípravků při poskytování veterinární péče upravující:
 - bezpečné používání léčiv,
 - používání léčivých přípravků s indikačním omezením,
 - postup chovatele v případě výskytu nežádoucího účinku,
 - kaskádu,
 - vedení záznamů o použití léčivého přípravku, jeho výdeji a předepsání,
 - podmínky pro prostory a zařízení pro uchovávání léčivých přípravků u chovatele.
- Vyhlášku 228/2008 Sb., o registraci léčivých přípravků upravující kritéria pro zařazení mezi vyhrazené veterinární léčivé přípravky
- Vyhlášku 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, o údajích uváděných na lékařském předpisu a o předepisování veterinárních léčivých přípravků, medikovaných krmiv, veterinárních autogenních vakcín a léčivých přípravků za účelem jejich distribuce chovatelům.

Z navazujících předpisů je nutné dále zmínit zákon o veterinární péči, který upravuje některé povinnosti chovatele s ohledem na zacházení s léčivými přípravky. Stanovuje např. tzv. „standardní“ (minimální) ochrannou lhůtu, upravuje pravidla pro používání látek, jejichž používání je ve veterinární medicíně omezeno nebo zcela zakázáno (látky s hormonálním účinkem, beta agonisté, thyreostatika) apod. Právě poslední jmenovaná pravidla se od 1.1.2011 stanou předmětem kontrol v rámci programu křížové shody (cross-compliance). V průběhu roku 2009 byly zpracovány podklady pro novelu vyhlášky 344/2008. Navržená pravidla by měla lépe vymezit odpovědnost za vedení záznamů o použitých léčivech u chovatele.

Celá oblast veterinární farmaceutické legislativy je aktuálně předmětem diskuse a lze předpokládat, že stávající Evropská komise připraví návrh na novou směrnici, která přinese řadu změn do oblasti právní úpravy veterinárních léčivých přípravků.

Registrace veterinárních léčivých přípravků

Veterinární léčivé přípravky musí být před jejich uvedením na trh registrovány. Registrace je buď udělována vnitrostátními lékovými agenturami (v ČR Ústavem pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv - ÚSKVBL) nebo Evropskou lékovou agenturou. Registrace touto agenturou platí v celé EU (tzv. centralizovaná registrace). Údaje o počtu registrovaných veterinárních léčivých přípravků jsou uvedeny v tab. 114.

Zákon o léčivech umožňuje za stanovených podmínek použít neregistrovaný léčivý přípravek, pro který byla stanovena výjimka z registrace. O výjimku musí požádat ošetřující veterinární lékař. Výjimky z registrace udělené v roce 2009 uvádí tab. 115.

Tab. 113 Počet registrovaných veterinárních léčivých přípravků v ČR¹⁾

| Typ registrační procedury | počet |
|---|-------------|
| vnitrostátní postup | 966 |
| postup vzájemného uznávání členskými státy EU ²⁾ | 155/65 |
| centralizovaný postup EU | 151 |
| celkem v ČR registrovaných VLP | 1337 |

1) stav k 31. 12. 2009;

2) decentralizovaný postup.

Tab. 114 Přehled registrovaných veterinárních léčiv v ČR¹⁾

| Veterinární léčiva | na předpis | volný prodej | vyhrazená ²⁾ | aplikace jen vet. lékařem | celkem |
|--------------------|-------------|--------------|-------------------------|---------------------------|-------------|
| farmaceutická | 811 | 64 | 45 | 3 | 923 |
| imunologická | 389 | 0 | 0 | 0 | 389 |
| homeopatická | 16 | 9 | 0 | 0 | 25 |
| celkem | 1216 | 73 | 45 | 3 | 1337 |

1) podle charakteru a způsobu výdeje a použití;

2) mohou být prodávána i mimo lékárny.

Tab. 115 Přehled udělených výjimek z registrace pro použití u skotu¹⁾

| Ustanovení zákona (§) | počet ²⁾ | přípravek | cílový druh ³⁾ |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 46 | 133 | XYLASED 500 inj. | S, O, J, D, S |
| 46 | 1 | RINTAL 2,5 susp. | P |
| 46 | 2 | CESTOCUR a.u.v. | O, K, S |
| 46 | 1 | CLOSTRIDIUM PERFRINGES type A toxoid | S – tel. |
| 46 | SVS | ZULVAC 8 BOVIS | S |
| 46 | 1 | LYSIGIN | S |
| 46 | 1 | J-VAC | S |

1) podle zákona č. 378/2007 Sb. v roce 2009;

2) žádajících veterinárních lékařů;

3) S = skot, O = ovce, J = jelen, D = daněk, S = srnec, P = přežvýkavci, K = koza.

Spotřeba veterinárních léčivých přípravků

Údaje o velikosti trhu s veterinárními léčivými přípravky z pohledu finančního objemu trhu nejsou ze strany ÚSKVBL specificky sledovány. ÚSKVBL sleduje spotřebu léčivých látek a to prostřednictvím údajů o spotřebě léčivých přípravků a následným přepočtem.

Na základě kvalifikovaného odhadu lze roční objem trhu s veterinárními léčivými přípravky odhadovat na cca 2 mld. CZK.

Údaje o spotřebě léčivých přípravků získává ÚSKVBL čtvrtletně a to včetně distributorů, kteří veterinární léčivé přípravky do České republiky distribuují z jiných členských států. Data využívá ÚSKVBL k hodnocení rizik spojených s používáním veterinárních léčivých přípravků.

Narozdíl od Dánska, kde veterinární lékaři hlásí přímou spotřebu veterinárních léčivých přípravků – tedy jejich použití – s ohledem na cílový druh zvířete, tak není v ČR možné generovat specifické údaje spotřeby (použití) jednotlivých léčivých přípravků či jejich typů u konkrétních druhů zvířat a to vzhledem ke skutečnosti, že řada přípravků je registrována pro více cílových druhů zvířat. Odhady spotřeby podle jednotlivých druhů zvířat založené na populačních modelech jsou v omezené míře a ke sledování specifických údajů používány ve Francii a v Nizozemí.

Dalším faktorem limitujícím způsob publikování dat o spotřebě veterinárních léčiv je ochrana obchodního tajemství. V řadě skupin veterinárních léčiv je registrován pouze jeden nebo dva léčivé přípravky, přičemž informace o spotřebě může být předmětem obchodně-právních sporů. Z těchto důvodů publikuje ÚSKVBL data souhrnně pro jednotlivé skupiny léčivých přípravků vyjádřené v kilogramech léčivých látek.

Údaje o spotřebě antibiotik a chemoterapeutik jsou uvedeny v tab. 116 až 117.

Tab. 116 Spotřeba antibiotik v ČR (kg)

| Antibiotika | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Amfenikoly | 181 | 442 | 408 | 530 | 362 |
| Aminoglykosidy | 1 464 | 905 | 1 345 | 489 | 2 909 |
| Ansamyciny | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| Cefalosporiny | 208 | 338 | 291 | 420 | 547 |
| Diterpeny | 8 542 | 4 069 | 1 695 | 4 548 | 6 001 |
| Linkosamidy | 338 | 1 136 | 493 | 1 007 | 457 |
| Makrolidy | 1 853 | 8 874 | 8 550 | 6 509 | 5 762 |
| Penicilinová | 19 906 | 26 591 | 22 935 | 12 964 | 17 865 |
| Penicilinová + CL | 521 | 612 | 571 | 1 162 | 637 |
| Polypeptidy | 119 | 544 | 485 | 443 | 641 |
| Tetracykliny | 31 039 | 35 874 | 51 245 | 44 296 | 44 856 |
| různá ATB | 61 | 45 | 46 | 30 | 38 |
| celkem | 64 234 | 79 436 | 88 069 | 72 402 | 80 083 |

Tab. 117 Spotřeba chemoterapeutik v ČR (kg)

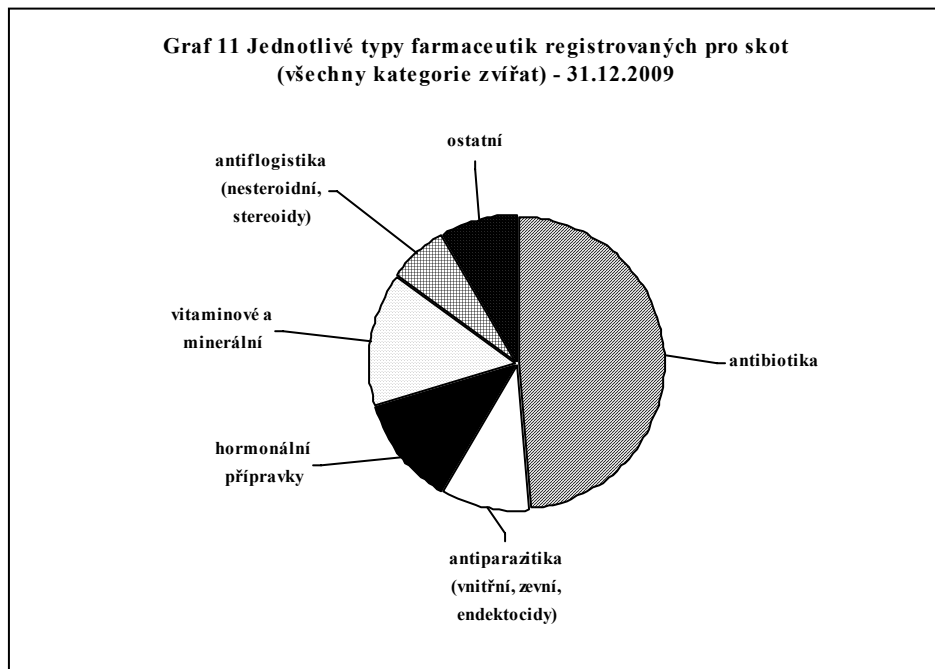
| Chemoterapeutika | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Chinolony | 1 145 | 1 273 | 1 124 | 1 072 | 1 407 |
| Nitrofurany | 1 | x | x | x | x |
| Sulfonamidy | 5 267 | 4 325 | 4 910 | 12 640 | 10 230 |
| Sulfonamidy potenc. | 3 377 | 6 297 | 5 761 | 1 854 | 3 113 |
| celkem | 9 790 | 11 896 | 11 796 | 15 566 | 14 750 |

Jako příklad jsou v tab. 118 uvedeny registrované intramamární přípravky pro krávy stojící na sucho a jejich roční spotřeba. Pro využití u krav v laktaci je registrováno 15 intramamárních preparátů s roční spotřebou 992,332 aplikátorů.

Tab. 118 Registrované intramamární přípravky pro krávy stojící na sucho

| DC | složení |
|---|---|
| BOVACLOX DC XTRA | cloxacillinum, ampicillinum |
| CEPRAVIN DRY COW | Cefalonium |
| Cobactan DC* | Cefquinomum |
| Codilac 1000 mg intrammam. susp. | cloxacillinum |
| Drycloxa - kel | cloxacillinum |
| Fatroximin DC* | rifaximinum |
| Kefamast DC | cefalexinum, dihydrostreptomycinum |
| Kloxerate plus DC | cloxacillinum (benz.) 500 mg, ampicillinum (trih) 250 mg/4.5 g |
| Mastidry intrammam. Susp. | cloxacillinum (benz.) 600 mg, ampicillinum (trih) 300 mg/5.4 g |
| Nafpenzal DC | procaini benzylpencilinum monohydricum 300 000 IU, nafcillinum Na monohydricum 100 mg, dihydrostreptomycinum sulf. 100 mg/ 3g |
| Noroclox DC Xtra | cloxacillinum (benz.) 600 mg/5.4 g |
| Orbenin Dry cow susp. | cloxacillinum (benz.) 600 mg/3 g (= 4.5 ml) |
| Orbenin Extra Dry Cow | cloxacillinum (benz.) 600 mg/3.6 g |
| Polydry intrammam susp | cloxacillinum (benz.) 500 mg, neomycini sulfas 500 mg/10 ml) |
| Rilexine 500 intrammam susp | cefalexinum (benz.) 375 mg/8 g |
| 15 DC přípravků / 992,332 aplikátorů | |

* - *přípravek s indikačním omezením*



Připravili: MVDr. Jiří Bureš a Prof. MVDr. Alfred Hera, CSc, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv.

12. Výživa a krmení dojených krav

Výživa krav bezprostředně souvisí s jejich užitkovostí, přičemž náklady na krmiva jsou největší (cca 35 až 45 %) a nejobtížněji zjistitelnou nákladovou položkou výroby mléka. S růstem dojivosti rostou nároky na kvalitu krmiv, optimální složení krmných dávek a udržení dobrého zdravotního stavu krav. V mnoha podnicích s výrobou mléka v ČR i v zahraničí je proto výživa krav zajišťována poradenskými firmami. V této krátké kapitole jsou uvedeny především zahraniční (německé) ukazatele a výsledky, přičemž "evropská" měna je na českou přepočítána v kurzu 1 € = 26,00 Kč.

Z tab. 119 je zřejmé, že z 1 751 v Německu *Thomsenem* (2009) hodnocených chovů byly přibližně ve stejném rozsahu v krmných dávkách krav využívány pastevní porosty (pastva), travní a kukuřičné siláže. Největší produkce energie z hektaru byla získána z kukuřičné siláže, přibližně stejné náklady na výrobu 1 MJ NEL byly vynakládány na pastvu (0,54 Kč) a kukuřičné siláže (0,53 Kč).

Tab. 119 Ukazatele výroby objemných krmiv ve Šlesvicku-Holštýnsku

| Ukazatel | jednotka | pastva | siláž travní | siláž kukuřičná |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| podniků | n | 563 | 597 | 591 |
| výměra | ha | 17,0 | 34,7 | 26,9 |
| produkce sušiny | tun/ha | x | 8,80 | 11,43 |
| energie v sušině | MJ NEL/kg | x | 6,06 | 6,62 |
| energie z 1 ha | tis. MJ NEL | 40,0 (odhad) | 53,3 | 75,7 |
| náklady na hektar | Kč | 22 022 | 37 752 | 40 586 |
| přímé platby | Kč/ha | 338 | 234 | 598 |
| náklady na energii | Kč/MJ NEL | 0,54 | 0,70 | 0,53 |
| | % | 100 | 130 | 98 |

Pramen: Thomsen (2010), údaje za rok 2008/2009.

Náklady na jednotku energie v silážích jsou ovlivňovány hlavně produkcí sušiny, koncentrací energie a náklady na hektar. U obou druhů siláží je zajímavý vysoký podíl pracovních nákladů (56 a 51 %) z průměrných nákladů na hektar (tab. 120 a 121).

Tab. 120 Ukazatele výroby travní siláže ve Šlesvicku-Holštýnsku (2008/2009)

| Ukazatel | jednotka | celkem (průměr) | produkce sušiny z hektaru (tun) | | | |
|--------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|--------|---------|--------|
| | | | do 8 | 8 - 10 | 10 - 12 | nad 12 |
| podniků | n | 597 | 114 | 370 | 102 | 11 |
| výměra | ha | 34,7 | 38,5 | 34,7 | 31,2 | 27,1 |
| produkce sušiny | tun/ha | 8,80 | 7,19 | 8,83 | 10,56 | 12,41 |
| energie v sušině | MJ NEL/kg | 6,06 | 6,09 | 6,05 | 6,06 | 6,12 |
| energie z 1 ha | tis. MJ NEL | 53,3 | 43,8 | 53,4 | 64,0 | 75,9 |
| přímé náklady | tis. Kč/ha | 7,5 | 7,0 | 7,4 | 8,0 | 10,5 |
| pracovní náklady | | 21,2 | 20,3 | 21,2 | 22,6 | 24,4 |
| ostatní náklady | | 9,0 | 8,9 | 9,1 | 9,5 | 10,5 |
| náklady celkem | tis. Kč/ha | 37,7 | 36,2 | 37,7 | 40,1 | 45,4 |
| náklady na energii | Kč/MJ NEL | 0,71 | 0,83 | 0,71 | 0,63 | 0,60 |
| | % | 100 | 116 | 100 | 88 | 84 |

Pramen: Thomsen (2010).

Tab. 121 Ukazatele výroby kukuřičné siláže ve Šlesvicku-Holštýnsku (2008/2009)

| Ukazatel | jednotka | celkem (průměr) | produkce sušiny z hektaru (tun) | | | |
|--------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|--------|---------|--------|
| | | | do 8 | 8 - 10 | 10 - 12 | nad 12 |
| podniků | n | 591 | 48 | 295 | 226 | 22 |
| výměra | ha | 26,9 | 29,7 | 27,8 | 25,0 | 30,6 |
| produkce sušiny | tun/ha | 11,43 | 9,32 | 10,84 | 12,51 | 14,21 |
| energie v sušině | MJ NEL/kg | 6,62 | 6,59 | 6,64 | 6,60 | 6,60 |
| energie z 1 ha | tis. MJ NEL | 75,7 | 61,4 | 72,0 | 82,6 | 93,7 |
| přímé náklady | tis. Kč/ha | 11,3 | 11,1 | 11,1 | 11,4 | 11,9 |
| pracovní náklady | | 20,9 | 20,7 | 20,7 | 21,4 | 19,0 |
| ostatní náklady | | 8,5 | 8,2 | 8,6 | 8,3 | 8,5 |
| náklady celkem | tis. Kč/ha | 40,7 | 40,0 | 40,4 | 41,1 | 39,4 |
| náklady na energii | Kč/MJ NEL | 0,54 | 0,65 | 0,56 | 0,50 | 0,42 |
| | % | 100 | 120 | 104 | 93 | 78 |

Pramen: Thomsen (2010).

Při spotřebě 3,20 MJ NEL na kg lze z travní siláže vyrobené z hektaru získat v průměru cca 16 655 kg mléka, a to v rozpětí od 13 690 kg při "výnosu" pod 10 tun do 23 720 kg mléka při výrobě sušiny nad 14 tun z hektaru. Stejně ukazatele týkající se kukuřičné siláže odpovídají v průměru 23 655 kg mléka, 19 190 kg při výrobě nižší než 10 tun sušiny a 29 280 kg mléka při výrobě vyšší jak 14 tun z hektaru. Náklady na travní siláž vycházející z průměrných nákladů na MJ NEL by dosáhly 2,27 Kč, při zohlednění minimálního a maximálního výnosu sušiny (do 8 a nad 12 tun) by kolísaly od 2,66 do 1,92 Kč na kg mléka. Rozdíl mezi oběma krajními hodnotami a průměrem by dosáhl 0,39 Kč na kg mléka, což je při dojivosti 7 500 kg mléka cca 2 900 Kč na krávu a rok. Přibližně stejný rozdíl v nákladech vychází i u kukuřičné siláže. Znamená to, že nezohlednění výnosu sušiny v nákladech na objemná krmiva může mít za následek výrazné zkreslení nákladů a ekonomických výsledků výroby mléka. Z dat v tab. 120 a 121 lze odhadnout, že nárůst produkce sušiny o tunu z hektaru snižuje náklady na 10 MJ NEL o 0,44 Kč v travní a o 0,46 Kč v kukuřičné siláži. Vliv kvality objemných krmiv na ekonomiku výroby mléka potvrzují údaje v tab. 122.

Tab. 122 Náklady na krmiva ve spolkové zemi Schleswig-Holstein (2008/2009)

| Ukazatel | | jedn. | mléka na krávu (tis. kg ECM) | | | | | |
|----------------------|-----------|--------|------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | | celk. | pod 7 | 7 - 8 | 8 - 9 | 9 - 10 | nad 10 |
| počet podniků | | n | 597 | 49 | 124 | 225 | 147 | 52 |
| ECM na krávu | | kg | 8 555 | 6 412 | 7 680 | 8 490 | 9 433 | 10 461 |
| mléka z objem. krmiv | | kg ECM | 3 588 | 2 766 | 3 228 | 3 565 | 3 884 | 4 479 |
| jadrná krmiva | na krávu | kg | 2 350 | 1 730 | 2 110 | 2 330 | 2 630 | 2 830 |
| | na kg ECM | gramů | 275 | 270 | 275 | 274 | 279 | 271 |
| příjmy z chovu krav | | Kč/kg | 8,58 | 8,67 | 8,69 | 8,61 | 8,46 | 8,45 |
| náklady na krmiva | objemná | Kč/kg | 3,26 | 4,15 | 3,60 | 3,26 | 2,90 | 2,66 |
| | jadrná | | 2,09 | 3,02 | 2,05 | 2,10 | 2,13 | 2,10 |
| | celkem | | 5,35 | 6,17 | 5,65 | 5,35 | 5,04 | 4,76 |
| náklady celkem | | Kč/kg | 10,51 | 12,30 | 11,20 | 10,43 | 9,86 | 9,31 |

Pramen: Thomsen (2009).

Při srovnatelných nákladech na objemná krmiva (26,6 až 27,7 tis. Kč na krávu a rok) se s růstem dojivosti na krávu (od cca 6 400 do 10 460 kg) zvyšuje produkční účinnost objemných krmiv (z 2 766 na 4 479 kg) a v přepočtu na kg mléka klesají náklady na objemná krmiva (ze 4,15 na 2,66 Kč), na krmiva celkem (z 6,17 na 4,76 Kč) i náklady celkem (z 12,30 na 9,31 Kč). Se zvýšením produkce mléka o 1 000 kg na krávu a rok se průkazně snížily náklady na krmiva objemná i celkem o 0,35 Kč na kg mléka.

Podle *Fürsta a kol. (2008)* je přes zvyšování kvality, optimalizaci krmných dávek a další opatření produkční efekt objemných krmiv omezen na 5 000 až 5 500 kg mléka. Dojivost nad tuto hranici je hrazena živinami jaderných krmiv. *Dörflner (2008)* považuje za nutné podmínky nízkých nákladů produkci z objemných krmiv nad 4 000 kg mléka na krávu a rok a spotřebu jaderných krmiv pod 250 gramů na kg mléka. Na vysoký produkční efekt objemných krmiv a na vysokou dojivost krav poukazují data v tab. 123.

Tab. 123 Ukazatele managementu výživy dojnic v Mecklenburg-Vorpommern

| Ukazatel | | jedn. | 2006 (Ø) | 2007 (Ø) | 2008 | | |
|------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------|--------------------|--------------------|
| | | | | | Ø | min. ¹⁾ | max. ²⁾ |
| příjem sušiny na krávu a den | | kg | 20,74 | 19,86 | 20,66 | 20,07 | 22,11 |
| náklady na energii | objemná krmiva (OK) | Kč na 1 MJ NEL | 0,50 | 0,50 | 0,51 | 0,48 | 0,57 |
| | koncentrovaná OK | | 0,44 | 0,41 | 0,39 | 0,18 | 0,51 |
| | jaderná a doplňk. krmiva | | 0,64 | 0,71 | 0,94 | 0,89 | 1,03 |
| | směsné krmné dávky | | 0,55 | 0,58 | 0,66 | 0,65 | 0,73 |
| výroba mléka | z objemných krmiv | kg na | 5 209 | 5 260 | 5 111 | 4 977 | 5 514 |
| | z jaderných krmiv | krávu | 4 162 | 4 020 | 4 112 | 3 605 | 4 526 |

Pramen: Harms a Heilmann (2009). 1) průměr "lepší" poloviny podniků;

2) průměr horší poloviny podniků

Vztah mezi náklady na krmiva a dalšími ukazateli výroby mléka v ČR a Německu uvádějí tab. 124 a 125. U obou souborů je se zvyšováním nákladů na krmiva na litr (kg) mléka patrna tendence k nižší dojivosti, k většímu růstu nákladů na vlastní (objemná) krmiva než na krmiva nakupovaná (jaderná) a k horší "ekonomice" výroby mléka.

Tab. 124 Vybrané ukazatele výživy krav u souboru podniků v ČR (2008)

| Ukazatel | | jedn. | náklady na krmiva (Kč/litr mléka) | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | do 3,00 | 3,00-3,50 | 3,50-4,00 | 4,00-4,50 | nad 4,50 |
| počet podniků | | n | 4 | 11 | 17 | 9 | 7 |
| dojivost | | kg mléka | 7 618 | 7 491 | 7 870 | 7 365 | 7 180 |
| krmiva | vlastní | Kč na krmný den | 32,26 | 39,41 | 49,87 | 47,58 | 56,80 |
| | nakoupená | | 18,99 | 28,55 | 25,35 | 33,80 | 26,69 |
| | celkem | | 51,25 | 67,96 | 75,22 | 81,38 | 83,49 |
| krmiva | vlastní | Kč na kg mléka | 1,76 | 1,93 | 2,44 | 2,55 | 3,23 |
| | nakoupená | | 1,01 | 1,33 | 1,29 | 1,69 | 1,49 |
| | celkem | | 2,77 | 3,26 | 3,73 | 4,24 | 4,72 |
| zisk na litr mléka ¹⁾ | | Kč | 0,89 | 0,55 | -0,33 | -0,30 | -0,56 |

Burdych a kol. (2010). 1) bez dotací.

Tab. 125 Vybrané ukazatele výživy krav v Rheinland-Pfalz (2007/08)

| Ukazatel | jedin. | náklady na krmiva (Kč/kg ECM ¹⁾) | | | | | | |
|-------------------------------|------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | | do 4,7 | 4,7-5,2 | 5,2-5,7 | 5,7-6,2 | 6,2-6,8 | nad 6,8 | |
| počet podniků | n | 16 | 20 | 26 | 26 | 20 | 12 | |
| dojivost | kg ECM | 8 833 | 8 505 | 7 922 | 8 255 | 7 636 | 7 467 | |
| krmiva | objemná | Kč na krmný den | 62,19 | 68,04 | 74,01 | 82,78 | 86,19 | 103,52 |
| | jadrná | | 44,04 | 47,07 | 44,71 | 51,57 | 49,58 | 51,55 |
| | celkem | | 106,24 | 115,11 | 118,72 | 134,34 | 135,77 | 155,07 |
| krmiva | objemná | Kč na kg ECM | 2,57 | 2,92 | 3,41 | 3,66 | 4,12 | 5,06 |
| | jadrná | | 1,82 | 2,02 | 2,06 | 2,28 | 2,37 | 2,52 |
| | celkem | | 4,39 | 4,94 | 5,47 | 5,94 | 6,48 | 7,58 |
| jadrná krmiva | kg/krávu | 2 240 | 2 270 | 2 310 | 2 410 | 2 270 | 2 320 | |
| pů ²⁾ objem. krmiv | kg ECM | 4 253 | 3 867 | 3 210 | 3 323 | 2 989 | 2 733 | |
| jadrná krmiva | g/kg ECM | 246 | 257 | 282 | 285 | 289 | 305 | |
| | Kč za tunu | 6 344 | 6 630 | 6 370 | 6 734 | 6 760 | 6 968 | |
| travní siláž | kg sušiny | 7,0 | 7,2 | 7,8 | 6,9 | 7,1 | 8,3 | |
| kukuřičná siláž | na krávu | 5,1 | 4,7 | 4 | 4,5 | 4,3 | 2,5 | |
| travní siláž | Kč na MJ | 0,65 | 0,71 | 0,70 | 0,89 | 0,89 | 1,05 | |
| kukuřičná siláž | NEL | 0,44 | 0,46 | 0,50 | 0,55 | 0,55 | 0,65 | |

Pramen: BZA – Rind (2009).

1) Z EUR přepočítané náklady zaokrouhleny na 0,1 Kč.

2) produkční účinnost.

Mezi "českými" a "německými" výsledky existuje malý rozdíl v dojivosti, výrazný však v nákladech na krmiva v přepočtu na krmný den i na litr (kg) mléka.

Ve státech s vysokým podílem TTP (Irsko, Rakousko, Nizozemí aj.) je pozornost věnována pastvě skotu. Např. v Rakousku (*Leithold, 2009*) se od pastvy dojnic očekává nižší spotřeba "cizí" energie a stabilní a příznivé náklady na výrobu mléka, mezi rizika patří nižší dojivost a kolísání hlavních složek, popř. i nákupních cen mléka. Srovnání vybraných ukazatelů pastvy s dalšími systémy krmení v Rakousku uvádí tab. 126.

Tab. 126 Objemná krmiva a ekonomické ukazatele výroby mléka v Rakousku

| Ukazatel | jednotka | pastva | seno | kukuřičná siláž | jadrná krmiva |
|--------------------------------|--------------|--------|--------|-----------------|---------------|
| tržby | Kč/krávu/rok | 62 946 | 52 832 | 65 832 | 65 234 |
| | Kč/kg mléka | 9,88 | 9,23 | 10,11 | 9,91 |
| přímé náklady | Kč/krávu/rok | 13 962 | 14 430 | 14 794 | 18 252 |
| | Kč/kg mléka | 2,20 | 2,55 | 2,18 | 2,62 |
| rozdíl tržeb a přímých nákladů | Kč/krávu/rok | 48 984 | 38 402 | 51 038 | 46 982 |
| | Kč/kg mléka | 7,68 | 6,68 | 7,85 | 7,10 |

Pramen: Leithold (2009).

Over (2009) upozorňuje, že pastva dojnic je (stejně jako využívání čerstvých krmiv v krmných dávkách) z hlediska nákladů příznivější variantou než výroba siláží. Poněvadž ji lze realizovat jen ve speciálních podmínkách podniku, není obecně doporučitelná.

Podle *Thomsena (2010)* jsou přednosti a nedostatky pastvy dojníc následující:

| Přednosti | Nedostatky |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - využití vysoké koncentrace energie píce; - žádné konzervační a skladovací ztráty; - příznivější vynakládání práce; - nižší náklady na práci techniky; - příznivější tvorba drnu v důsledku střídání pastvy a seče porostu; - nižší produkce kejdy; - větší pohoda krav (paznehty, končetiny); - lepší plodnost; - nižší celkové náklady. | <ul style="list-style-type: none"> - vysoká variabilita obsahu živin; - rozdílná struktura porostů; - obtížné přikrmování objemnými i jadrnými krmivy; - náročné zachování skupin krav; - problémy s přiháněním krav na pastvinu; - velká stáda poškozují při pastvě drn; - pastvu stád s více než 250 dojnícemi nelze "uřídit". |

Mezi opatření k udržení ekonomicky efektivní pastvy v Irsku (pastevní období trvá až 285 dnů, prostřednictvím mléčných výrobků je z Irska exportováno cca 80 % vyrobeného mléka) patří opatření na zvýšení produktivity práce, resp. normy obsluhy (150 dojníc na jednoho ošetřovatele), zvýšení dojivosti, zlepšení organizace práce, snížení nákladů aj. Jedná se např. o sezónní zapouštění a telení krav, co nejkratší doby dojení, přechod z dojení dvakrát denně na dojení jedenkrát denně po prvních 100 dnech laktace, prodloužení produkčního věku krav, prodloužení pastevního období apod. (*Lassen a kol., 2009*).

Krmiva představují největší nákladovou položku chovu dojených krav. Jejich výši ovlivňují kromě nákladů na hektar především výnosy a kvalita krmných plodin, sklizňové a skladovací ztráty aj., resp. náklady na jednotku zkrmitelných hlavních živin a energie. S růstem dojivosti se v přepočtu na krávu a rok (na krmný den) náklady na krmiva zvyšují, v přepočtu na litr (kg) mléka se v důsledku ředění nákladů na záchovnou krmnou dávku snižují. Z literárních údajů a vlastních výpočtů lze odhadnout, že zvýšení dojivosti o 1 000 litrů (kg) na krávu a rok má v přepočtu na litr (kg) mléka za následek snížení nákladů na objemná krmiva v průměru o 0,21 Kč (-0,12 až -0,37 Kč), nárůst nákladů na jadrná krmiva o 0,03 Kč (+0,07 až -0,05) a snížení nákladů na krmiva celkem o 0,28 Kč (-0,05 až -0,53 Kč).

13. Závěr

O dobré schopnosti českých farmářů chovat dojnice a vyrábět mléko svědčí mimo jiné nárůst dojivosti krav. V letech 2000 až 2009 se roční produkce mléka na krávu zvýšila z cca 5 400 na 7 055 kg, to je o 1 655 kg a 31 %. Na přelomu let 2007 a 2008 se vyrovnala průměrná dojivost krav v ČR a ve státech EU-15, a v roce 2009 byla v ČR o cca 145 kg a 2 % vyšší. Srovnatelná se státy EU-15 je jakost syrového mléka, technika, technologie a hygiena jeho výroby a další ukazatele. Nepříznivé ekonomické ukazatele výroby mléka a nízké ceny jatečných zvířat jsou hlavními důvody dalšího meziročního snížení stavů dojnic a skotu celkem a poměrně vysokých exportů syrového mléka a živého (zástavového a jatečného) skotu. Za rok 2009 lze odhadnout soběstačnost ve výrobě syrového mléka na cca 102 % a v produkci konzumního mléka a mléčných výrobků na 86 %. Podle údajů SZIF se snížil počet držitelů dodávkové kvóty z 2 950 v roce 2004 na 2 357 v roce 2009. Znamená to, že v tomto období ukončilo výrobu mléka 593 (20 %) chovatelů (v roce 2009 meziročně o 122 a 4,9 % držitelů), zatímco počet schválených odběratelů syrového mléka (n = 82) se v tomto období nezměnil.

Podle ČSÚ se k 1.4.2009 ve srovnání s předchozím rokem snížily stavy dojených krav o 16 tis. a 4 % a skotu celkem o 15 tis. a 1 % a zvýšil se stav masných krav (o 8 tis. a 5 %) Tržní produkce mléka a prodej jatečného skotu se v roce 2009 meziročně snížily o 51 mil. litrů (1,9 %) a 2 tis. tun (1,1 %) v živém. Příznivým ukazatelem je odhadnutý meziroční nárůst spotřeby mléčných výrobků v roce 2009 o 6,9 kg a 2,8 % na obyvatele.

Přes nízkou národní „kvótu“ (90,3 tis. kusů) se úspěšně rozvíjí a s vyspělými státy srovnatelné výsledky vykazuje chov krav bez TPM. Tento vývoj ovlivňuje kromě dobré práce chovatelů a jejich profesních svazů zapojení špičkových stád do KU, využívání jejich výsledků ve šlechtitelské práci a poměrně příznivé dotace chovu masných krav především z domácích zdrojů (platby „top-up“). Vzhledem k zájmu zahraničních chovatelů a příznivějším cenám však značná část zástavového skotu pokračuje v dalším intenzivním výkrmu mimo ČR.

Za jeden z problémů nejen chovatelů je nutno považovat nízké početní stavy skotu neumožňující na žádoucí úrovni plnit neprodukční funkce, mezi které patří ekonomické a ekologické využívání TTP, udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, rozvoj venkova a zachování zaměstnanosti především v podhorských a horských oblastech.

Některé z uvedených problémů mohou být alespoň z části řešeny na úrovni podniku. Jedná se např. o jakost produkce, organizaci práce, reprodukci, obměnu stáda, náklady a jejich hlavní položky apod. Řešení dalších „nadpodnikových“ záležitostí (podpora podnikání, početní stavy a rozmístění skotu, ozdravování stád, nákupní ceny, odbyt, rozdělení dotací, podpora vývozu a spotřeby domácích potravin, uplatňování stejných zásad společné zemědělské politiky ve všech státech unie apod.) vyžaduje pochopení, politickou podporu a spolupráci nadpodnikových orgánů, služeb, zpracovatelů a celé společnosti. Aktuální je především podpora a pomoc při řešení propadu cen mléka. Snížení nákupních cen mléka v roce 2008 a jejich pomalý návrat na přijatelnou úroveň v letech 2009 a 2010 nemůže dlouhodobě „ustát“ většina výrobců mléka ani při maximální úspornosti a využití všech rezerv. Proto je účinná pomoc unie, stejně jako příslušných „domácích“ politických a nadpodnikových institucí, nezbytná. Z hlediska perspektivy výroby mléka a chovu skotu patří mezi nezbytná opatření i příprava na zrušení systému kvót mléka v roce 2015 a oprávněný požadavek na odstranění rozdílů ve společné zemědělské politice (především v přímých platbách) mezi státy EU.

14. Summary

Livestock production in the Czech Republic provides more than half of the total agriculture income. In 2009, cattle breeding reached 56 % of the animal product and 24 % of the agricultural product. The development of basic figures in cattle breeding over the past three years is presented in the following table.

Main figures of cattle breeding in the Czech Republic

| Figure | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|-------|-------|-------|
| Cattle numbers in total ('000 head) | 1 391 | 1 402 | 1 364 |
| Cattle per 100 hectares of agricultural land (head) | 33.0 | 32.1 | 31.8 |
| Dairy cow numbers ('000 head) | 410 | 404 | 394 |
| Milk recording dairy cows (% of the total number) | 97.2 | 96.7 | 94.7 |
| Cows per 100 hectares of agricultural land (head) | 13.4 | 13.2 | 13.0 |
| Dairy cow - milk production (kg) | 6 548 | 6 776 | 6 870 |
| - milk fat content (%) | 3.88 | 3.86 | 3.85 |
| Recorded dairy cows - milk production (kg) | 7 365 | 7 537 | 7 659 |
| - milk fat content (%) | 3.90 | 3.88 | 3.87 |
| - milk protein content (%) | 3.33 | 3.33 | 3.32 |
| Milk supply to dairies ('000 tons) | 2 390 | 2 369 | 2 292 |
| Per capita annual milk consumption (kg) | 245 | 243 | 250 |
| Export of milk products ('000 tons of milk) | 958 | 937 | 910 |
| Import of milk products ('000 tons of milk) | 836 | 810 | 854 |
| Production of beef cattle ('000 tons of live weight) | 170 | 183 | 181 |
| Per capita annual beef consumption (kg) | 10.9 | 10.2 | 10.0 |

The increase of the milk yield per cow per year, the high quality and increasing domestic consumption of milk and milk products, high share of dairy cows in milk recording, suitable structure of cattle and dairy farms, good results of suckler cows herds, increase in labour productivity and implementation of arrangements within the CAP are the main positive figures of the last three-year period. Less favourable during the same period were the economic results of beef production, reproduction results, decrease of the total cattle population and share of dairy cows, decrease of exports of certain products, low beef production and beef consumption per capita etc.

On the basis of the above mentioned strong and weak points of the present situation in cattle breeding, the next development of the cattle sector should be focused on the tasks related to the Czech Republic's membership in the EU.

Under the EU conditions it is extremely necessary to achieve a certain stabilisation in breeding of all categories of cattle within EU quotas, to increase domestic consumption of milk and beef, to improve production (especially reproduction) and economic results and to continue to improve the quality of bovine products.

15. List of Tables

| Nr | Title of Tables | Page |
|-----------|--|-------------|
| 1 | Main agricultural figures | 6 |
| 2 | Agricultural land and cattle breeding | 7 |
| 3 | Livestock number in total | 8 |
| 4 | Livestock number per 100 hectares of agricultural land (cattle unit) | 9 |
| 5 | Development of agricultural foreign trade | 9 |
| 6 | Milk production figures | 10 |
| 7 | Filling of national milk quota, milk production, dairy cow number | 10 |
| 8 | Balance sheet of milk products and milk product improvement | 11 |
| 9 | Foreign trade in milk and milk products | 11 |
| 10 | Amount of balance, exported and imported milk product prices | 12 |
| 11 | Balance sheet of foreign trade in milk and milk products | 12 |
| 12 | Per-capita consumption of milk and milk products | 12 |
| 13 | Raw milk quality figures | 14 |
| 14 | Production of milk products | 16 |
| 15 | Composition of market milk according to fat content | 16 |
| 16 | Characteristics of raw milk deliveries in the Czech Republic | 17 |
| 17 | Economic figures of milk production | 19 |
| 18 | Milk quotas in the Czech Republic | 19 |
| 19 | Milk quotas in the Czech Republic | 20 |
| 20 | Milk quotas in the Czech Republic | 21 |
| 21 | Main figures of beef cattle and beef production | 22 |
| 22 | Foreign trade with beef meat | 23 |
| 23 | Export and import of live animals | 23 |
| 24 | Number of cattle slaughtered | 24 |
| 25 | Prices of beef cattle | 24 |
| 26 | Estimation of cost of beef cattle production | 25 |
| 27 | Farmers' prices of beef cattle | 26 |
| 28 | Farmers' prices - differences | 27 |
| 29 | Prices of slaughtered cattle | 27 |
| 30 | Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic and Germany | 27 |
| 31 | Prices of slaughtered cattle | 28 |
| 32 | Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic and Germany | 28 |
| 33 | Development of milk recording | 30 |
| 34 | Herd size of milk recording cows | 30 |
| 35 | Size of herd | 31 |
| 36 | Lactation number of recorded cows | 31 |
| 37 | Results of milk recording (main figures) | 32 |
| 38 | Results of milk recording (additional figures) | 33 |
| 39 | Results of milk recording according to production regions | 33 |
| 40 | Share of recorded herds according to milk production of dairy cows | 34 |
| 41 | Share of recorded cows according to average milk production of cows | 34 |
| 42 | Milk production of recorded dairy cows according to lactation number | 35 |
| 43 | Milk recording results according to cattle breed | 36 |
| 44 | Protein content in milk | 37 |
| 45 | Fat content in milk | 37 |

| | | |
|----|--|----|
| 46 | Lactation in milk recording | 37 |
| 47 | Culling and longevity of cows in milk recording | 38 |
| 48 | Culling of cows in milk recording | 38 |
| 49 | Indicators of longevity of cows | 38 |
| 50 | Number of samples analysed in milk recording laboratories | 39 |
| 51 | Number of SCC in milk recording | 39 |
| 52 | Holstein cattle in the Czech Republic - structure | 40 |
| 53 | Milk production of recorded Holstein cows | 40 |
| 54 | Milk production of recorded breeding groups of Holstein cows | 41 |
| 55 | Milk production of recorded Holstein cows according to lactation | 41 |
| 56 | The best Holstein cows | 41 |
| 57 | The best Holstein herds | 42 |
| 58 | The Holstein cows with the best life production | 42 |
| 59 | Number of Holstein bulls in the test | 43 |
| 60 | Bohemian spotted cows - structure | 43 |
| 61 | Milk production of recorded breeding groups of Bohemian spotted cattle | 43 |
| 62 | Milk production of recorded Bohemian spotted cows | 44 |
| 63 | The best Bohemian spotted cows | 44 |
| 64 | The best herds of Bohemian spotted cattle | 45 |
| 65 | The Bohemian spotted cows with the best life production | 45 |
| 66 | Number of Bohemian spotted bulls in the test | 46 |
| 67 | Number of suckler cows in beef production recording | 47 |
| 68 | Number of suckler cows and their crossbred | 48 |
| 69 | Birth weight and the process of the birth according to breed | 49 |
| 70 | Reproduction of suckler cows | 49 |
| 71 | Births and deaths of calves | 50 |
| 72 | Calves' live weights of the beef breeds at 120 days | 50 |
| 73 | Calves' live weights of the beef breeds at 210 days | 51 |
| 74 | Calves' live weights of the beef breeds at 365 days | 51 |
| 75 | Growth of bulls selected for breeding | 52 |
| 76 | Number of bulls selected for breeding and share of A.I. in herds | 52 |
| 77 | Number and structure of breeding bulls selected for breeding | 53 |
| 78 | Number of native and imported beef breeding bulls | 53 |
| 79 | Purchase and selection of breeding bulls in central bull stations | 54 |
| 80 | Purchase and selection of breeding bulls in stations | 54 |
| 81 | Number of bulls of Bohemian spotted cattle for AI | 55 |
| 82 | Number of bulls of Bohemian spotted cattle for AI - structure | 55 |
| 83 | Number of bulls of Bohemian spotted cattle for AI - structure | 55 |
| 84 | Causes for bull selection in central bull stations | 56 |
| 85 | Average daily gains of bulls in central rearing stations | 56 |
| 86 | Results from testing stations of cattle fattening capacity and carcass value | 56 |
| 87 | Carcass classification - Bulls of Bohemian spotted cattle | 57 |
| 88 | Carcass classification - Bulls of Bohemian spotted cattle | 57 |
| 89 | Rate of first insemination and conception | 58 |
| 90 | First insemination according to bull breeds | 58 |
| 91 | Conception rate after A.I., service period | 59 |
| 92 | Conception rate after A.I. | 59 |
| 93 | Representation of breeding cows according to the service period | 60 |

| | | |
|-----|--|----|
| 94 | Number of A.I. and conceptions per 100 dairy cows | 60 |
| 95 | Bulls of Bohemian spotted cattle according the A.I. | 60 |
| 96 | Bulls of Holstein cattle according the A.I. | 61 |
| 97 | Number of born, bred and deceased calves | 61 |
| 98 | ET in the Czech Republic | 62 |
| 99 | Structure of herds in The Czech Republic | 63 |
| 100 | Number of cows according to system of breeding | 64 |
| 101 | Number of beef cattle | 64 |
| 102 | Number of dairy cattle | 65 |
| 103 | Export of live animals | 65 |
| 104 | Main exporting territories | 65 |
| 105 | Main importing territories | 66 |
| 106 | Regions in the CR | 67 |
| 107 | Number of cattle according to region | 68 |
| 108 | Number of cattle per 100 ha of farmland | 68 |
| 109 | Main figures in cow breeding | 69 |
| 110 | Results of milk recording | 70 |
| 111 | Number and weight of cattle slaughtered in the Czech Republic | 70 |
| 112 | Production of beef cattle according to region | 71 |
| 113 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 73 |
| 114 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 73 |
| 115 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 73 |
| 116 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 74 |
| 117 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 74 |
| 118 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 75 |
| 119 | Feed production in Schleswig-Holstein | 76 |
| 120 | Feed production in Schleswig-Holstein | 76 |
| 121 | Feed production in Schleswig-Holstein | 77 |
| 122 | Feed production in Schleswig-Holstein | 77 |
| 123 | Feed management in Mecklenburg-Vorpommern | 78 |
| 124 | Feed management in the Czech Republic | 78 |
| 125 | Feed management in Rheinland-Pfalz | 79 |
| 126 | Feed management in Austria | 79 |

16. List of Graphs

| Nr | Title of Graph | Page |
|-----------|--|-------------|
| 1 | Total number of micro-organisms in milk, somatic cell count in milk | 14 |
| 2 | Volume of urea in milk | 15 |
| 3 | Purchase and prices of milk | 17 |
| 4 | Fat and protein content in milk | 18 |
| 5 | Fulfilment of milk quota in the Czech Republic | 20 |
| 6 | Prices of cattle for slaughter | 25 |
| 7 | Development of forced seizure in cattle | 31 |
| 8 | Size of farm and stables in milk recording | 32 |
| 9 | Milk recording results according to cattle breeds | 35 |
| 10 | Number of beef breed cattle born during test year | 48 |
| 11 | Institute for State Control of Vet. Biologicals and Medicines - overview | 75 |

17. Přílohy

A) Struktura plemenářských a chovatelských organizací v ČR

| Svazy chovatelů | Organizace oprávněné k plemenářské činnosti | Českomoravská společnost chovatelů, a.s. |
|--|---|--|
| Svaz chovatelů českého strakatého skotu | CRV Czech Republic, spol. s r.o. | PLEMDAT, s.r.o. – výpočetní centrum |
| Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s. | Jihočeský chovatel, a.s. České Budějovice | |
| Český svaz chovatelů masného skotu | Reprogen, a.s. Planá n. Lužnicí | |
| Asociace chovatelů masných plemen skotu | Plemenářské služby, a.s. Otrokovice - Kvítkovice | |
| Svaz chovatelů jerseykého skotu | Genoservis, a.s. Olomouc | |
| Svaz chovatelů normanského skotu ČR, o.s. | ISB Genetic, s.r.o. | |
| | Natural, spol. s r.o. | |
| | Plemko, s.r.o. Pardubice | |
| | ABS, s.r.o. Praha | |
| | Chovservis, a.s. Hradec Králové | PLEMO, a.s. Brno |
| | AGRO - Měřín, a.s. Žďár n. Sáz. | |
| | Chovatelské družstvo Impuls, družstvo | |
| | Zooservis | |

B) Adresy ČMSCH, a.s. a chovatelských svazů

➤ Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Sídlo společnosti

Českomoravská společnost chovatelů, a.s., U topíren 2/860, 170 41 Praha 7

Hlavní pracoviště

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Hradištko 123

252 09 Hradištko

tel.: +420 257 896 444, fax: +420 257 740 491

E-mail: cmsch@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

➤ Svaz chovatelů českého strakatého skotu

Sídlo svazu

U topíren 2, 170 41 PRAHA 7

ústředna - tel.:(+420) 220 416 289, fax: (+420) 266 710 853

e-mail: svaz@cestr.cz

Pracoviště svazu

Horní 28, 591 01 Žďár nad Sázavou,

tel.: (+420) 566 620 970, fax.: (+420) 566 620 929, mobilní tel.: (+420) 607 618 476

e-mail: kral@cestr.cz, <http://www.cestr.cz/>

➤ Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

Sídlo organizace a adresa pro fakturaci

Těšnov 17, 117 05 Praha 1

e-mail: office@holstein.cz, <http://www.holstein.cz>

Pracoviště Svazu

Hradištko 123, Hradištko; 252 09

tel.: 257 896 248, mobil: 602 116 740

e-mail: motycka@holstein.cz

➤ Český svaz chovatelů masného skotu

Těšnov 17, Praha 1, 117 05,

tel.: 221 812 865,

e-mail: info@cschms.cz, <http://www.cschms.cz>

➤ Asociace chovatelů masných plemen skotu - Rapotín

Výzkumníků 267, 788 13 Vikýřovice

➤ Unie chovatelů hospodářských zvířat

U topíren 2, Praha 7, 170 41

pracoviště Přátelství 815, P.O. Box 1, Praha – Uhřetíněves, 104 01

tel.: 267 009 584

➤ Svaz chovatelů normanského skotu ČR, o.s.

Karlovo-Bílkov 120

380 01

Dačice

➤ **Český svaz chovatelů jerseykého skotu**

Klírova 1916, PRAHA 4 - Chodov

Česká Republika

telefon : 271 913 916

email : flouda@seznam.cz

C) Vybrané adresy plemenářských organizací

➤ **Jihočeský chovatel, a.s.**

Dobrovodská 2054/53a, Č. Budějovice, 370 06,

tel.: 387 413 756, fax: 387 413 756,

e-mail: jchovatel@jchovatel.cz, <http://www.jchovatel.cz>

➤ **Chovservis, a.s.**

Zemědělská 897, Hradec Králové, 500 03

tel.: 495 404 124, fax: 495 404 199

e-mail: info@chovservis.cz, <http://www.chovservis.cz>

➤ **CRV Czech Republic, spol. s r.o.**

Vídeňská 340, Vestec u Prahy, 252 42

tel.: 244 912 201, fax.: 244 910 804

e-mail: info@czdelta.cz, <http://www.czdelta.cz>

➤ **Plema, a.s.**

Horní 1692/32, Žďár nad Sázavou, 591 01

tel.: 566 694 111,

e-mail: plema@zdar.agro-merin.cz

➤ **Reprogen, a.s. Tábor**

Husova 607, Planá nad Lužnicí, 391 11,

tel.: 381 291 190, fax.: 381 291 179,

e-mail: reprogen@reprogen.cz, <http://www.reprogen.cz>

➤ **Plemenářské služby, a.s.**

U Farmy 275, Otrokovice –Kvítkovice, 765 02

tel.: 577 100 221-7, fax: 577 100 227

➤ **Natural, spol. s r. o.**

Rubešova 10, Praha 2, 120 00

pracoviště Hradištko p. Medníkem, 252 09

tel. Hradištko: 257 740 364, 257 740 348

e-mail: natural@vol.cz, <http://www.naturalgenetics.cz>

➤ **ABS, s.r.o.**

Modletice 136, 251 01 Říčany

tel.: 323 655 000, fax: 323 655 001

e-mail: abs@abs.cz

➤ **Plemko, s.r.o.**

Hřebčín Nemošice 29, Pardubice, 530 03
tel.: 466 303 545, fax.: 466 303 607
e-mail: plemko@cmail.cz, <http://www.plemko.cz>

➤ **Genoservis, a.s.**

J. Jabůrkové 1, Olomouc, 779 74
tel.: 585 425 005
fax: 585 413 387
e-mail: sekretariat@genoservis.cz, <http://www.genoservis.cz>

➤ **AGRO - Měřín, a.s.**

Zarybník 516, Měřín, 594 42
tel.: 566 501 211
e-mail: agro@agro-merin.cz

➤ **ISB Genetic, s.r.o.**

Ledečská 2917, Havlíčkův Brod, 580 01
tel.: 569 429 940, fax: 569 429 940
e-mail: stastny@isbgenetic.cz, <http://www.isbgenetic.cz>

➤ **Chovatelské družstvo Impuls, družstvo**

Bohdalec 122, Bobrová, 592 55
tel.: 564 034 097, fax.: 226 015 139
e-mail: info@chdimpuls.cz, <http://www.chdimpuls.cz>

➤ **Zooservis**

Malá Bystřice 158
765 27 Valašská Bystřice
tel.: 571 443 558

D) Adresy vybraných chovatelských a centrálních laboratoří

➤ **Laboratoř pro rozbor mléka Brno-Tuřany**

Popelova 53, Brno, 620 00
tel.: 724 332 569
e-mail: lrnbrno.vedouci@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

➤ **Laboratoř pro rozbor mléka Buštěhrad**

Lidická 334, Buštěhrad, 273 43
tel.: 312 250 190
e-mail: lrmbustehrad@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

➤ **Centrální laboratoř JČM, a.s.**

Rudolfovská 83, České Budějovice, 370 05

E) Adresy vybraných institucí

➤ **Ministerstvo zemědělství České republiky**

Těšnov 17, Praha 1, 117 05
tel.: 234 431 111, fax: 224 810 478
<http://www.mze.cz>

➤ **Agrární komora ČR**
Štěpánská 63, Praha 1, 112 10
tel.: 224 215 946, fax: 224 215 944
e-mail.: sekretariat@akcr.cz, <http://www.agrocr.cz>

➤ **Státní veterinární správa ČR**
Slezská 7, Praha 2, 120 00
tel.: 227 010 111

➤ **Státní zemědělská a potravinářská inspekce**
Květnová 15, Brno, 612 54
tel.: 543 540 111, 543 540 202
e-mail.: epodatelna@szpi.gov.cz, <http://www.szpi.gov.cz>

➤ **Česká plemenářská inspekce**
Štěpánská 63, Praha 1
tel.: 296 236 223, fax: 296 326 222
e-mail: sekretariat@cpinsp.cz, <http://www.cpinsp.cz>

➤ **Státní zemědělský a intervenční fond**
Ve Smečkách 33, Praha 1
tel.: 222 871 620, fax.: 222 871 765
e-mail.: info@szif.cz, <http://www.szif.cz>

➤ **Výzkumný ústav živočišné výroby**
Přátelství 815, Praha 10 - Uhřetěves, 104 00
tel.: 267 009 511, fax: 267 710 779, <http://www.vuzv.cz>

➤ **Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o. Rapotín**
Vikýřovice, 788 13
tel.: 583 392 111, <http://www.vuchs.cz>

F) Seznam inseminačních stanic býků

- Hradištko pod Medníkem majitel: Natural, spol. s r. o.
- Homole majitel: Jihočeský chovatel, a.s
- Třeboň majitel: Reprogen, a.s. Planá nad Lužnicí
- Zásmuky majitel: CRV
- Pomezí majitel: CRV
- Grygov majitel: Genoservis Olomouc, a.s.
- Havlíčkův Brod majitel: ISB Genetik Havlíčkův Brod
- Litoňoř majitel: PLEMO, a.s.
- Staré Město majitel: Plem. služby, a.s. Otrokovice – Kvítkovice
- Bohdalec majitel: Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

G) Zdroje informací

Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Praha

Českomoravský svaz mlékárenský, Praha

Český statistický úřad, Praha

Český svaz chovatelů masného skotu, Praha

Legislativa EU

Milcom servis, a.s.

Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha

Ministerstvo zemědělství České republiky, Praha

Sdružení centrálních laboratoří pro hodnocení jakosti mléka, Praha

Státní veterinární správa, Praha

Svaz chovatelů holštýnského skotu v ČR, Praha, o.s.

Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Praha

Výzkumný ústav mlékárenský, Praha

UZPI

Výzkumný ústav živočišné výroby, Praha-Uhřetěves

Zentrale Markt - und Preisberichtsstelle (ZMP), Berlín

International Dairy Federation

Výzkumný ústav pro chov skotu Rapotín

Časopis Farmář

SZIF – informační systém TIS

CRV Czech Republic, spol. s r.o.

Natural, s.r.o.

Český svaz chovatelů masného skotu

MVDr. Jan Bažant, Státní veterinární správa ČR

EUROSTAT, FAOSTAT a další WWW stránky

Genoservis, a.s.

VVS Verměřovice

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

**Kapitoly 3 "Produkce mléka" a 13 "Ceny mléka a přímé platby" zpracovány
v rámci řešení projektu NAZV čís. čís. QH 81309.**

**Kapitola 4 "Produkce jatečného skotu" zpracována v rámci řešení výzkumného
záměru MZe čís. 0002701404.**

**Kapitola 6 "Kontrola užítkovosti masných plemen skotu" zpracována v rámci
řešení projektu NAZV čís. QH 81280.**

Název: Ročenka-CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICĚ
Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2009

Autoři: Jindřich Kvapilík
Zdeněk Růžička
Pavel Bucek

Lektoroval: Jaroslav Pytloun

Vydal: Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Svaz chovatelů českého strakatého skotu
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.
Český svaz chovatelů masného skotu

Tisk: Tiskárna V.& A. Janata, s.r.o., Nový Bydžov, tel.: 495 493 036
www.tiskarnajanata.cz

ISBN 978-80-904131-4-6

**Neprodejné
Praha 2010**

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA





Foto 1 Fotografie ze slavnostního předávání certifikátů kvality ICAR na 37. kongresu ICAR v Rize v Lotyšsku. Českomoravská společnost chovatelů, a.s. získala Certifikát kvality ICAR pro identifikaci a kontrolu masné užitkovosti pro masná plemena a pro identifikaci a masnou užitkovost českého strakatého plemene. Na fotografii z leva doprava: Joseph Cretenand (Švýcarsko), Pavel Bucek (ČMSCH, a.s., Česká republika), Neil Petreny (Kanada, prezident ICAR) a Štefan Ryba (PS SR, s.p.). Vedle získání Certifikátu kvality ICAR byl zaznamenán další úspěch ČR, kdy se Josef Kučera stal finančním auditorem ICAR.



Foto 2 Certifikát kvality ICAR – logo, které se bude využívat v oblastech identifikace a kontroly užitkovosti u masných plemen skotu a identifikace a kontroly masné užitkovosti českého strakatého plemene.



Foto 3 Certifikát kvality ICAR pro masná plemena a masnou užitkovost českého strakatého plemene (identifikaci a kontrolu užitkovosti). Certifikát byl projektem Českomoravské společnosti chovatelů, a.s., Plemdat, s.r.o., Českého svazu chovatelů masného skotu a Svazu chovatelů českého strakatého skotu.



Foto 4 Český strakatý skot má za sebou další úspěšné vystoupení v zahraničí. Na nejvýznamnější alsaské výstavě EURO Genetic ve francouzském Epinalu se v předváděcí utkaly skupiny jalovic ze 4 států: Francie, Rakouska, Německa a České republiky. Podle rozhodnutí italského rozhodčího Dr. Daniele Vicaria si ze soutěže DVP Pyšel odvezlo titul za nejlepší, nejvyrovnanější a harmonickou kolekci jalovic.



Foto 5 Plemenný býk Expert HG-255, chovatel ZOD Čáslavice, plemeno české strakaté (foto archiv Chovatelské družstvo Impuls, družstvo).

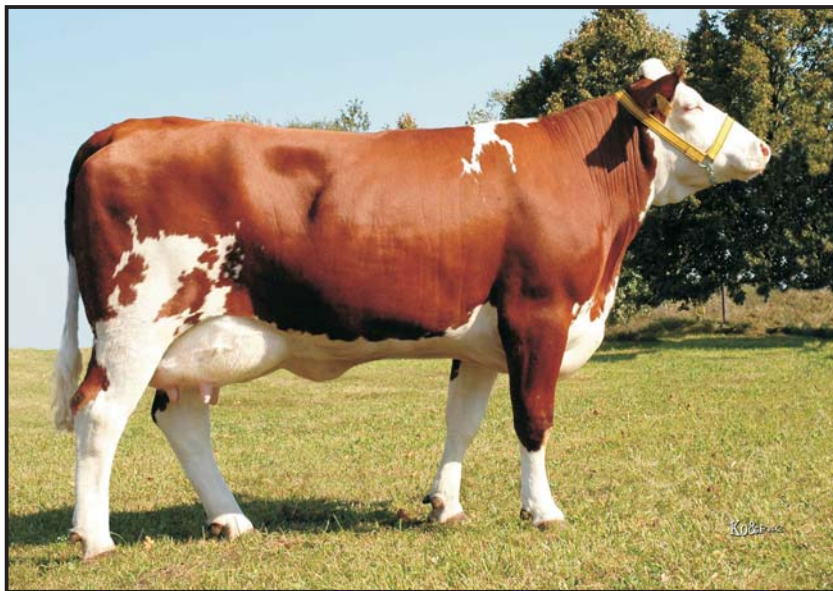


Foto 6 Kráva číslo CZ 1123931, plemeno české strakaté, datum narození 15.3.2003, otec TAR-040, majitel Družstvo AGRA Březnice (foto CRV Czech Republic, spol. s r.o.).

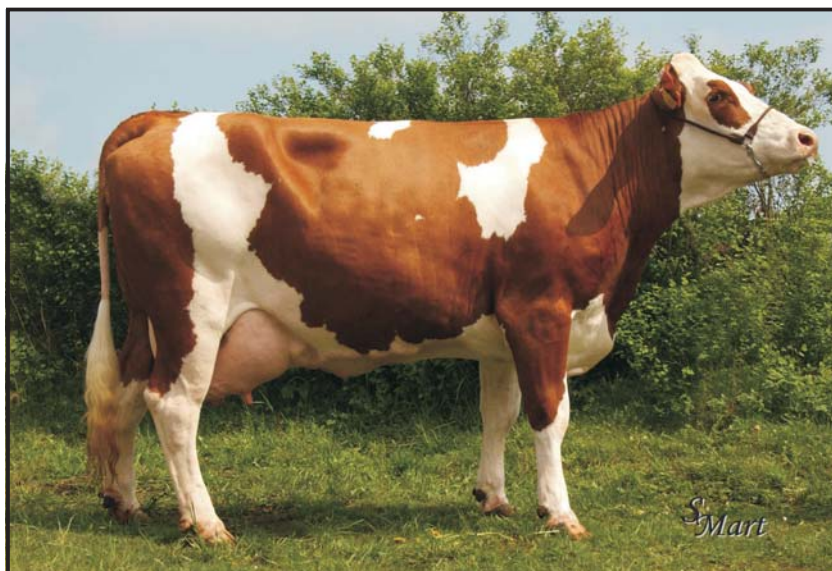


Foto 7 Kráva číslo CZ 129914932, plemeno české strakaté, datum narození 19.5.2005, otec UF-094, majitel LUKRENA, a.s. (foto CRV Czech Republic, spol. s r.o.).

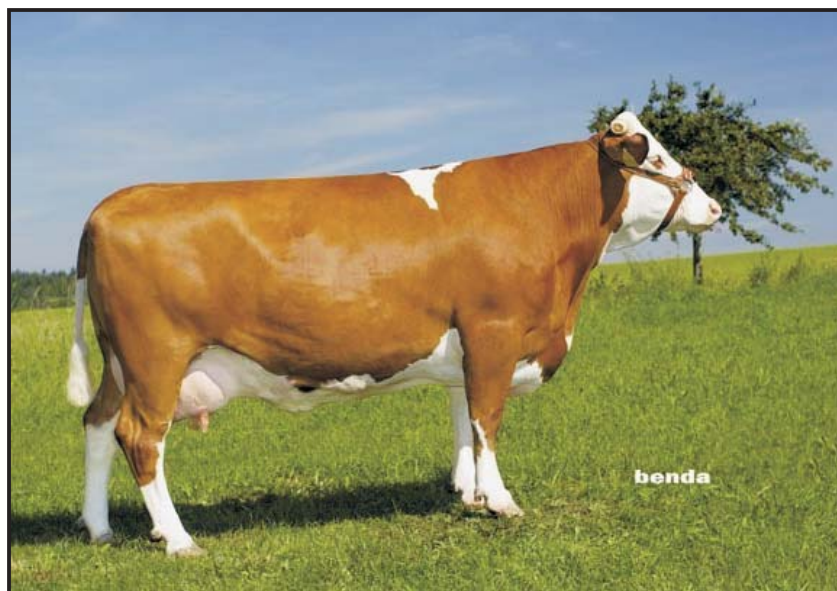


Foto 8 Kráva číslo 221768961, plemeno české strakaté, datum narození 15.9.2005, otec RAD-175, majitel ZDV Hodiškov (foto Chovservis, a.s.).



Foto 9 Kráva číslo 244466961, plemeno české strakaté, datum narození 12.8.2005, otec RAD-171, majitel Proagro Radešínská Svatka, a.s. (foto Svaz chovatelů českého strakatého skotu).

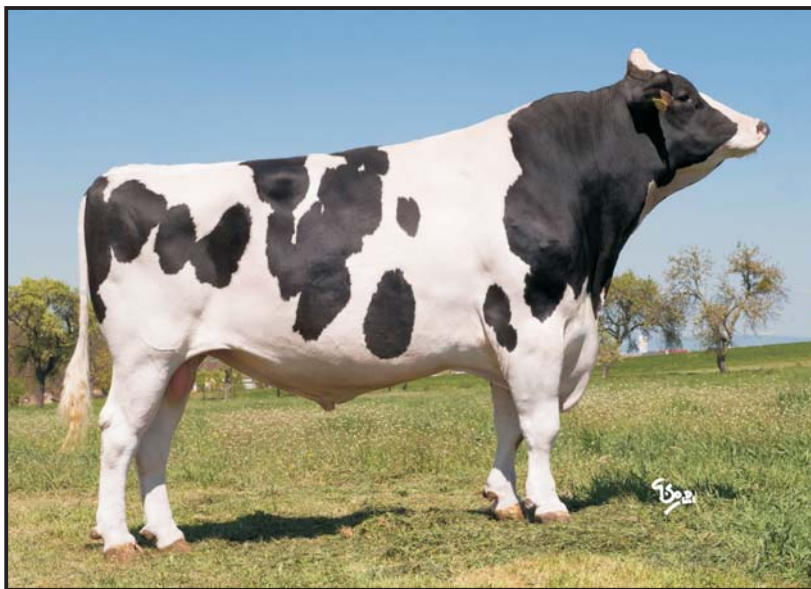


Foto 10 Plemenný býk NEA-352 (IMOLA), datum narození 27.6.2004, plemeno holštýnské, majitel Genoservis, a.s. (foto Genoservis, a.s.).



Foto 11 Kráva číslo 138494981, plemeno holštýnské, datum narození 7.8.2006, otec NEA-352, majitel NETIS, a.s. (foto Genoservis, a.s.).



Foto 12 Kráva číslo 161724981, plemeno holštýnské, datum narození 2.6.2007, otec NXA-513, majitel Moravan, a.s. (foto Genoservis, a.s.).



Foto 13 Ostřetín Marketa 50, dcera býka Horty NEA-188, plemeno holštýnské, chovatel ZS Ostřetín, a.s. (foto Natural, spol. s r.o.).



Foto 14 Plemenný býk Imalot NEA-439, plemeno holštýnské, datum narození 13.10.2004, majitel Natural, spol. s r.o. (foto Natural, spol. s r.o.)



Foto 15 Dobronin Imalota, dcera býka Imalota NEA-439, plemeno holštýnské, chovatel Dobrosev Dobronín (foto Natural, spol. s r.o.).



Foto 16 Kráva číslo CZ 255409961, plemeno holštýnské, datum narození 26.8.2006, majitel Dobrosev, a.s. (foto CRV Czech Republic, spol. s r.o.).



Foto 17 Plemenný býk ZCH-687 (TES BEAU), plemeno charolais, datum narození 1.1.2002, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o. (foto Natural, spol. s r.o.)



Foto 18 Plemenný býk ZBM-261 (PARADE) plemeno belgické modrobílé, datum narození 24.11.2007, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o. (foto majitel Natural, spol. s r.o.).



Foto 19 Plemenný býk ZSI 451 (OIDIPUS), datum narození 7.4.2006, plemeno masný simentál, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o. (foto majitel Natural, spol. s r.o.).



Foto 20 Plemenný býk ZGA 342 (MORIC DB), plemeno galloway, datum narození 30.4.2004, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o. (foto majitel Natural, spol. s r.o.).



Foto 21 Plemenný býk ZPI 342 (KOVBOJ), datum narození 2.5.2002,
plemeno piemontese, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o.
(foto majitel Natural, spol. s r.o.).



Foto 22 Plemenný býk ZCH 455 (CHINA), plemeno charolais, datum
narození 28.12.1999, v nabídce společnosti Natural, spol. s r.o.
(foto majitel Natural, spol. s r.o.).