

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÝ FAKULTA

Katedra speciální zootechniky

Studijní obor: Agropodnikání

TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vývoj produkce zemědělských živočišných komodit v regionu

Autor bakalářské práce:

Lukáš Hrubý

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

2011

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu §47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním význačných částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

14. dubna 2011 v Táboře

Podpis:

Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat přehled vývojových trendů produkce živočišných komodit v celé České republice. Tato práce byla zaměřená na oblast produkce zemědělských živočišných komodit např. mléka, masa, apod. Faktory ovlivňující danou produkci se dělí na vnitřní a vnější. Nejdůležitější z vnitřních faktorů je genetický potenciál, který je velmi potřebný k procesu šlechtění a tvorby finálních hybridů, dále metody plemenitby ovlivňující především příznivý projev heteroze, který za určitých podmínek ovlivňuje růst hybridů. Mezi vnější faktory řadíme vlivy prostředí, kde jsou nejdůležitější výživa a mikroklíma.

Heterozní efekt zajišťuje nejen zvýšení růstu, ale i produkce. U zvířat chovaných pro komoditu masa je v důsledku heterozního efektu zlepšena konverze živin. U zvířat chovaných na mléko a vejce je zvýšená produkce.

Součástí práce je proces šlechtění, který zajišťuje produkci potravinových surovin s vysokou nutriční hodnotou při zachování kvality produktů a s eliminací nežádoucích změn.

Klíčová slova: vnější a vnitřní faktor, živočišných komodit

Summary

The aim of this thesis was to prepare an overview of trends of animal production commodities in the Czech Republic. This thesis was focused on the production of agricultural commodities such as animal milk, meat, etc. Factors influencing the production is divided into internal and external. The most important factor is the genetic potential that is much needed for the process of breeding and production of final hybrids, methods of breeding, affecting mainly positive heterosis manifestation under certain conditions, affects the growth of hybrids. External factors belong to environmental factors, which are the most important nutrition and microclimate.

Heterosis provides not only increase growth but also production. In animals kept for meat commodity due heterosis effect of improved nutrient conversion. In animals kept for milk and eggs production is increased.

The thesis process improvement, which ensures the production of food ingredients with high nutritional value while maintaining product quality and eliminating undesirable changes.

Key words: exterior and interior factors, animal commodities

Děkuji vedoucímu práce prof. Ing. Václavu Matouškovi, CSc. za odborné vedení a cenné rady při zpracovávání bakalářské práce

OBSAH

1. ÚVOD	8
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2. 1. MASO	9
2. 1. 1. VEPŘOVÉ MASO.....	9
2. 1. 2. HOVĚZÍ MASO	17
2. 1. 3. DRŮBEŽÍ MASO	20
2. 1. 4. OSTATNÍ MASO	24
2. 1. 4. 1. OVČÍ MASO.....	24
2. 1. 4. 2. KOZÍ MASO	25
2. 1. 4. 3. KRÁLIČÍ MASO	25
2. 1. 4. 4. KOŇSKÉ MASO	26
2. 2. MLÉKO	27
2. 2.1. KRAVSKÉ MLÉKO	27
2. 2. 2. KOZÍ MLÉKO	32
2. 3. VEJCE	33
3. VÝVOJ STAVŮ ZVÍŘAT	37
4. ZÁVĚR	39
5. SEZNAM LITERATURY	40

1. ÚVOD

V posledních letech dochází postupně ke snižování stavů prasat. Někteří chovatelé byli nuceni uzavřít své chovy. Další pouze pozastavili připouštění a selata pro další výkrm nakupují. Ukončování chovatelských aktivit se samozřejmě nejprve dotklo těch s nejnižší rentabilitou výroby. Přesto patří odvětví chovu prasat k nejvýznačnějším v zemědělství České republiky. Význam spočívá především ve vysoké oblibě vepřového masa a také v tom, že prasata patří k významným spotřebitelům vypěstovaných obilovin v České republice.

Stavy krav v systémech bez tržní produkce mléka stále rostou, pravděpodobně je to jediná oblast zemědělské výroby, která v posledních 20 letech vykazuje stálý růst. K tomuto trendu v současnosti přispívá i nedobrá situace na trhu mléka. Někteří chovatelé se proto rozhodli ukončit výrobu mléka a přejít na chov krav bez tržní produkce mléka. V dojených stádech je kravské mléko využíváno především pro lidskou výživu a tvoří tak významnou složku lidské potravy ať už ve formě přímé, nebo přeměněné jako jsou například sýry, jogurty a pod.. Produkce mléka hraje v chovu skotu nejdůležitější hospodářskou roli, a proto je současný trend snižování stavů dojnic nežádoucí. Je to však následek nízkých výkupních cen mléka

Světová produkce jatečné drůbeže se zvyšuje nejrychleji ze všech druhů jatečných zvířat, je tomu tak proto, že drůbeží maso má mezi obyvateli vysokou oblibu hned po vepřovém. Od roku 1955 do roku 1998 došlo k více než dvanáctinásobnému nárůstu, a to z 5 milionů tun na 61, 1 milionu tun. WPSY zařadila Českou republiku v pořadí produkce kuřecího masa v roce 1998 na 39. místo s produkcí 180 tisíc tun.

Co se týká ostatních druhů mas, jejich produkce nikdy nebyla zásadně využívána jako ekonomický ukazatel. Většinou se zvířata typů ovcí, koz, králíků a koní chovala na maso jen pro vlastní potřebu, čili co se na farmě vyprodukovalo se většinou i spotřebovalo a nějakým zásadním způsobem ta nezasahovalo do ekonomiky farem. Je samozřejmé, že existují i farmy s vysokou produkcí určenou pro široký trh, ale těchto farem se v České republice moc nenachází. Z ostatních druhů masa je tím významným především maso králičí.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2. 1. MASO

Pojmem maso je označováno kosterní svalstvo hospodářských zvířat. Nejde pouze o svalovou tkáň, ale i o tuk, tkáň budovací a součásti oběhové a nervové soustavy. Chemické složení masa je závislé nejen na durhu zvířete, ale též na monoha vnitřních a vnějších faktorech. To znamená, že i průměrné chemické složení masa určitého druhu zvířat je často ukazatelem značně mlhavým. Zejména u některých živin může být někdy skutečnost od průměru dosti vzdálená. Čím více se ví o jednotlivých vlivech na složení masa a o možnostech efektivního vyžívání těchto vlivů, tím více se budou zmenšovat rozdíly ve výživné hodnotě masa různých druhů hospodářských zvířat. To neplatí pouze do určité míry. Naproti tomu smyslové vlastnosti masa daného druhu zůstanou zachovány. Na počátku cesty jsou již významné změny z hlediska zdraví člověka. V této chvíli máme na mysli postupy zcele přirozené, tedy bez genových manipulací na jedné straně a čistě chemických přípravků na straně druhé jak uvidí (SKŘIVAN, 2000).

2. 1. 1. VEPŘOVÉ MASO

Význam chovu prasat

STUPKA, ŠPRYSL A ČÍTEK (2009) uvádí, že význam chovu prasat slouží k zabezpečení racionální výživy lidí, předpokládá produkci potřebného množství živočišné bílkoviny. Zdrojem této nenahraditelné a pro život člověka nezbytné látky je živočišná výroba, v níž chov prasat z hlediska zabezpečení nutriční proteinové bilance má nejenom u nás, ale prakticky na celém světě nezastupitelné postavení.

Produkce vepřového masa se podílí největším objemem na celosvětové produkci masa, a to cca 40%. Tato skutečnost jasně dokládá prioritu vepřového masa v zásobování obyvatelstva masem. Světová produkce vepřového masa se za posledních 20 let zdvojnásobila. Prognózy předpokládají, že z celkové spotřeby masa na 1 obyvatele bude vepřové maso tvořit 41%, drůbeží 28%, hovězí 27% a ostatní 4%.

STUPKA, ŠPRYSL A ČÍTEK (2009) uvádí, že z přehledů vydaných Evropskou unií je zřejmé, že v zemích Evropy spotřeba vepřového masa na jednoho obyvatele a rok dosahuje v průměru kolem 40 kg, což podává důkaz o veliké oblibě tohoto masa.

Objem výroby České republiky byl a doposud je z důvodu omezené možnosti exportu podmíněn především poptávkou a koupěschopností domácího obyvatelstva vycházející z celkové hospodářské situace. V České republice se pohybuje průměrný stav prasat na úrovni 2,4 mil. kusů, přičemž stavy prasnic dosahují nejčastěji osmiprocentního podílu.

Pokles celkových stavů prasat i stavů prasnic v posledních letech, který nastal v důsledku zvýšení dovozu vepřového masa do ČR, se zatím nestabilizoval. Za posledních 10 let došlo ke snížení celkových stavů prasat o 30,4% stavy prasnic poklesly o 29%.

STUPKA, ŠPRYSL A ČÍTEK (2009) uvádí, že ve vztahu k dosahované užítkovosti patří prasata mezi nejvýkonnější hospodářská zvířata. Je to dáno zejména vysokou schopností syntézy proteinů a tukových rezerv v těle, což se projevuje značnou intenzitou růstu. Dále se u prasat projevuje vysoká účinnost retence živin na pokrytí záchovné a produkční potřeby, důsledkem čehož je dosahována velice dobrá konverze živin. K dalším příznivým vlastnostem prasat patří ranost, výborná plodnost, mléčnost, krátké období březosti a příznivá jatečná výtěžnost. V posledních letech dochází k výraznému zlepšení ukazatelů jatečné hodnoty. Tento trend se promítá ve zvýšení podílu libového masa na jatečně upravených tělech prasat.

Proces šlechtění v chovu prasat

STUPKA, ŠPRYSL A ČÍTEK (2009) uvádí, že šlechtění v chovu prasat zahrnuje dva typy programů, a to:

selekční, jehož podstatou je teoretické vyčíslení maximalizace selekčního za rok při určení generačního intervalu, přičemž selekční efekt i selekční pokrok lze vyjádřit v peněžních jednotkách.

hybridizační, jehož podstatou není efekt selekce, ale maximalizace heteroze při uplatnění metod užitkových křížení, přičemž ta se pomocí ziskových funkcí vyjadřuje rovněž v peněžních jednotkách.

Produkce a spotřeba vepřového masa

V České republice, obdobně jako v EU a ve světě, patří vepřové maso z pohledu celkového objemu produkce tak i spotřeby stále k nejvíce zastoupenému a oblíbenému druhu masa. Produkce vepřového masa se na celkové domácí výrobě masa podílela v předchozích pěti letech, tj. 2004 až 2008 v průměru téměř 49% a na spotřebě 54%. Přesto je situace v tuzemském chovu prasat dlouhodobě nepříznivá, neboť nízká konkurenceschopnost domácích producentů a zpracovatelů způsobuje rostoucí dovozy vepřového masa za nízké ceny především ze zemí Evropské unie. Rozměr domácí výroby proto klesá, zatímco spotřeba se téměř nemění. Od vstupu České republiky do EU, tj. roku 2004 do roku 2008 se výroba vepřového masa v ČR snížila o 21,1%, tj. o 115,4 tisíce tun živé hmotnosti a porážky za toto období klesly o 0,6 mil. kusů. V roce 2008 se meziročně výroba vepřového masa v ČR snížila o 6,9%, tj. o 32,1 tisíce tun ž. hm., z toho tržní produkce klesla o 7,3%. Podle údajů SVS došlo v roce 2008 v porovnání s předchozím rokem k poklesu počtu poražených prasat celkem o 7,2% (tj. o 284,1 tisíce kusů), z toho porážky jatečných prasat se meziročně snížily o 7,3% na 3562,2 tisíce kusů. Současně také mírně klesla průměrná porážková hmotnost jatečných prasat ze 110,2 kg/kus ž. hm. v roce 2007 na 109,8 kg/kus ž. hm. v roce 2008, tj. o 0,4%. Vzhledem k tomu, že se porážky prasat celkem v období leden až září 2009 v porovnání se stejným obdobím roku 2008 snížily o 11,1% (tj. o 199 tisíc kusů) na 2,46 mil. kusů, předpokládá se, že celková produkce vepřového masa v ČR v loňském roce klesne nejméně o dvě procenta, z toho tržní produkce bude nižší o 2 až 2,5%. Spotřeba vepřového masa se pohybovala na úrovni roku 2008. Úbytek domácí produkce bude kryt dovozy nejen vepřového masa, ale také živých zvířat. V porovnání s rokem 2008 se celkový import zvýší přibližně o 4,5% na 220 tisíc tun živé hmotnosti. Rovněž se předpokládá, vzhledem k nižšímu stavu prasnic, další růst dovozu selat, ale i jatečných prasat. Export vepřového masa včetně živých zvířat bude v porovnání s loňským rokem nižší pravděpodobně o necelých pět procent. Celková domácí spotřeba vepřového masa od roku 2004 do roku 2008 vzrostla o 2,8% a dosahovala v průměru 573,6

tisíce tun živé hmotnosti. V roce 2008 však v porovnání s rokem 2007 mírně klesla o 8,4 tisíce tun. Roční spotřeba vepřového masa na obyvatele v ČR se s mírnými výkyvy trvale drží nad úrovní 40kg. V roce 2008 dosáhla 41,3 kg/rok, což představovalo meziroční snížení o 1,7% (o 0,7 kg/rok). Česká republika vykazuje obdobnou spotřebu vepřového masa jako Itálie, Nizozemsko nebo Tchaj-wan. Míra soběstačnosti v komoditě vepřové maso se v České republice dlouhodobě snižuje, neboť klesá produkce, zatímco spotřeba je poměrně stabilní. V průběhu let 2004 až 2008 se tento ukazatel stále pravidelně snižoval z 96,6% v roce 2004 až na 74,4% v roce 2008. Z jednotlivých druhů masa produkovaných v ČR je pak u vepřového masa soběstačnost trvale nejnižší, byla výrazně nižší než v EU-27, kde dosahuje v průměru 107%. (Abrhamová, 2010) Konzumace vepřového masa jako zdroje živočišné bílkoviny pro lidskou výživu je tradičně v České republice v porovnání s ostatními druhy mas nejvyšší (téměř 51% z celkové spotřeby masa činí v České republice maso vepřové). Spotřeba vepřového masa v roce 2008 činila 41,3 kg na 1 obyvatele z celkového 80,4 kg spotřeby masa. Nejvyšší spotřeba byla zaznamenána v České republice v roce 1990 a to 50,0 kg na 1 obyvatele a kalendářní rok). Spotřeba vepřového masa na 1 obyvatele České republiky byla v roce 2008 - v dosud posledním roce hodnoceném Českým statistickým úřadem - 41,3 kg. Nejvyšší celková spotřeba masa v České republice i spotřeba vepřového masa byla zaznamenána Českým statistickým úřadem v roce 1990 a od té doby se postupně snižovala. Část odborné veřejnosti pokles spotřeby masa spojovala se snižováním podílu vepřového masa v masných výrobcích. Ke kolísání spotřeby dochází jednak dlouhodobě v důsledku změn spotřebitelských zvyklostí, dále kolísání cen průběžně ovlivňuje kupní síla obyvatel a cena nabízeného zboží. V devadesátých letech se postupně snižovala spotřeba masa, především hovězího i vepřového a naopak se prudce zvýšila obliba drůbežího masa. Při posuzování spotřeby je nutno vnímat i skutečnost, že vepřové maso je konkurentem i ostatním druhům mas, především masu drůbežímu a hovězímu. Ale i případné zvýšení spotřeby masa rybího by pravděpodobně vedlo ke snížení spotřeby ostatních druhů mas, tedy i vepřového. Úroveň spotřeby je ovlivňována mnoha faktory, mezi něž patří demografické vlivy včetně věkové struktury obyvatel, spotřební zvyklosti, kupní síla spotřebitelů a jiné příčiny. Trend výživy v ekonomicky vyspělých státech je spojen v posledních dvou desetiletích s odklonem od konzumace vepřového masa k jiným, druhům mas s nižším

obsahem tuku. Naopak v méně vyspělých státech se v souvislosti s akcelerací ekonomiky a vyšším nárůstem mezd předpokládá, že se spotřeba masa vepřového bude zvyšovat. Průměrná domácnost vynaložila ve 4. čtvrtletí roku 2009 na potraviny a nealkoholické nápoje 1 947 Kč na osobu a kalendářní měsíc z toho 24% na maso a masné výrobky, z čehož vepřové maso tvoří polovinu (OBOR ŽIVOČIŠNÝCH KOMODIT MZe ČR, 2010).

Faktory ovlivňující produkci vepřového masa

STUPKA, ŠPRYSL A ČÍTEK (2009) uvádí, že faktory ovlivňující produkci vepřového masa jsou následující.

Faktory vnitřní

Genetický základ, který umožňuje, aby růst opakoval nejen formy předků, ale aby se řídil i určitými biologickými zákony vymezenými druhovými zvláštnostmi, podmíněnými druhově specifickou diferencí orgánů, tkání a tělesných partií. Genetická podstata růstu je vyjádřena růstovou schopností plemene. Dílčí znaky výkrmnosti se v průběhu vyznačují střední dědivostí.

Hormonální činnost, která je základní podmínkou růstu a vývinu, reguluje přeměnu látek v živém organismu.

Metody plemenitby v chovu prasat při realizaci šlechtitelských programů ovlivňují úroveň různých biologických faktorů. Je to především příznivý projev heteroze, který za určitých podmínek ovlivňuje růst kříženců. V porovnání s čistokrevnými prasaty dosahují kříženci, finální hybridy, o 6-8 % vyšší denní přírůstek.

Pohlaví významně ovlivňuje intenzitu růstu, a tím i ekonomiku produkce jatečných prasat. V průměru jdou nejvyšší hodnoty růstu vyjádřeny denním přírůstkem v kanečků, potom u kastrátů a nakonec u prasniček.

Faktory vnější

Výživa, bez které žádný jedinec s geneticky podmíněnou vysokou růstovou schopností nemůže svoji schopnost plně uplatnit. Usměrněná a cílevědomá výživa

v jednotlivých fázích růstu umožňuje do značné míry ovlivňovat růst a vývin prasat, zejména jejich jednotlivých tělesných tkání a partií.

Mikroklima stájového prostředí zahrnující **teplotu**, která je jedním ze základních předpokladů pro normální průběh všech funkcí organismu. **Světlo** působí na růst a vývin prasat stimulativně. Jeho nedostatek vyvolává u prasat poruchy přeměn látek. **Relativní vlhkost** se u jednotlivých kategorií odlišuje jen velmi málo.

Ustájení významně ovlivňuje růst prasat. Je velmi důležité, jakou zvolí chovatel technologii ustájení, krmení, napájení, odlizu výkalů a ventilace v chovu a odchovu.

Ostatní vlivy, které je nutno sledovat. Jedná se zejména o počet zvířat v kotci, složení stájového vzduchu, proudění vzduchu, větrání a prašnost, vliv ošetřovatele a zdravotní stav.

Vývoj komodity vepřového masa

OBOR ŽIVOČIŠNÝCH KOMODIT MZe ČR (2010) uvádí, že pokles stavů prasat v České republice není trend pouze posledních let, ale dochází k němu téměř od počátku osmdesátých let. Celkové stavy byly v období od druhé poloviny sedmdesátých let neúměrně vysoké vzhledem ke spotřebě komodity vepřového masa. Bylo to období, kdy bylo velice složité cokoli plánovat vzhledem ke změnám v technologii chovu, zaváděním inseminace a na ni navazujících reprodukčních ukazatelů. V rámci hybridizačního programu docházelo ke zlepšování v parametrech užitkovosti i v organizaci. Postupně došlo k vytváření velkochovů, ke změně struktury chovaných plemen, ke zlepšení výsledků inseminace a také jejímu plošnému rozšíření v českých chovech. Zvýšila se zmasilost jatečných prasat při průběžně zlepšované, co nevyšší růstové schopnosti a při velmi dobré konverzi živin. Snaha České republiky o zapojení do širšího obchodního prostoru vyvrcholila přistoupením České republiky do EU. Došlo k postupnému odbourávání celních bariér. Zvyšující se nároky ze strany legislativy na chovatele prasat měly za následek zvyšování nákladů na chov prasat tím, že bylo investováno do technologického vybavení chovatelských zařízení i do technologií průmyslu zpracovatelského. Jedním z dalších nepříznivých faktorů pro chov prasat byl prudký nárůst cen obilovin v polovině roku 2007, které tvoří podstatnou součást krmných směsí, to znamená

významné zvýšení nákladů, které např. u výkrmu prasat představuje 93% přímých materiálových nákladů. Připočteme-li k výše uvedeným faktorům zvyšující se dovoz živých prasat z ostatních členských zemí EU a špatou dotační politiku České republiky, dojdeme k závěru a logickému vysvětlení, proč se v současné době stavy prasat v České republice snižují. Dle soupisu Českého statistického úřadu k 1.4.2010 byl stav prasat 1 909 232 kusů, což je o 3,2 % méně než v roce předešlém. Celkový stav prasnic se k tomuto datu snížil o 6,7 % na 132 799 kusů.

Zpeněžování vepřového masa

Hodnocení jatečných těl prasat na objektivních základech se v zemích EU uplatňuje od roku 1984. Jednotné klasifikační schéma zařazuje jatečná těla do příslušných tříd podle základního ukazatele jímž je podíl svaloviny libového masa. Při klasifikaci se zařazují jatečně upravená těla s přejímací hmotností od 60 do 120 kg podle podílu svaloviny do příslušných obchodních tříd SEUROP.

Podíl svaloviny (%) z jatečně upraveného těla s přejímací hmotností od 60 do 120 kg

S	60 a více %
E	55 až 59,9 %
U	50 až 54,9 %
R	45 až 44,9 %
O	40 až 49,9 %
P	méně než 40%

U jatečných těl s přejímací hmotností nižší než 60 a vyšší než 120 kg se provede zařazení podle pohlaví, hmotnosti a podle vyzuálního posouzení.

N	Jatečně upravená těla prasat do 59,9 kg včetně.
T	Jatečně upravená těla prasat nad 120 kg
Z	Jatečně upravená těla zmasilých prasnic a řezanců.
H	Jatečně upravená těla hubených prasnic a řezanců.
K	Jatečně upravená těla kanců a kryptorchidů.

Kasifikace jatečně upravených těl prasat může být prováděna pouze schválenými přístroji. Vstupní údaje i výsledky podílu svaloviny musí být automaticky zaprotokolovány (VEJČÍK et al., 2001)

Cenový vývoj vepřového masa

Cenový vývoj v České republice je ovlivněn stavem nabídky a poptávky an čekém trhu. Ty souvisí s konkurenceschopností a silou vyjednávací pozice na trhu. Cenu nelze oddělit od tradičních obchodních vazeb ani od cen nabízených v okolních zemích. Trh s vepřovým masem patří k těm trhům, které vykazují obrovské výkyvy cen a to až o 30%. Tyto výkyvy činí z trhu s vepřovým masem trv nervózní s nepříliš snadnými možnostmi správných dlouhodobých odhadů. Za této situace nelze uzavírat dlouhodobé kontrakty. Předvídání cen jsou v takovémto prostředí nejistoty předmětem spekulací na straně dodavatelů s především odběratelů, kteří mají větší možnost oddálit nákup zboží, což u prodeje výrazně nelze. To je jeden z mnoha důvodů ekonomické neatraktivnosti tohoto odvětví.

Průměrná cena zemědělských výrobců na jatečně upravená těla byla v roce 2009 o téměř 0,5 Kč nižší než v roce 2008. Nejvyšší cena v roce 2009 byla v letních měsících, pak došlo k poklesu ceny. Pokles odpovídá i cenám zemědělských výrobců v živé hmotnosti. Od května 2010 dochází k opětovnému nárůstu cen a to hlavně v důsledku vyrovnávající se nabídky a poptávky po vepřovém mase. (OBOR ŽIVOČIŠNÝCH KOMODIT MZe ČR, 2010).

Vývoj průměrných ven zemědělských výrobců (CZV) a spotřebitelských cen vepřové kýty (SC) jatečných prasat I. tř. j. (Kč/kg)

ROK	CZV	SC
2006	41,22	
2007	37,62	
2008	39,35	109,90
2009	38,68	109,68
2010	35,07	102,89

Zdroj ČSU

2. 1. 2. HOVĚZÍ MASO

Význam chovu skotu bez tržní produkce mléka

Počet krav v systémech bez tržní produkce mléka stále roste. Pravděpodobně je to jediná oblast zemědělské výroby, která v posledních 20 letech vykazuje stálý růst. K tomuto trendu v současnosti přispívá i situace na trhu mléka. Někteří chovatelé se proto rozhodli ukončit výrobu mléka a přejít na chov krav bez tržní produkce mléka.

Produkce hovězího masa

Vývoj výroby hovězího masa v ČR je jak uvádí (ZEMĚDĚLSKÝ SVAZ ČR, 2010) odrazem především vývojem domácí spotřeby a rovněž možnostmi exportu živého skotu. V období let 2004 – 2009 bylo v ČR ročně vyprodukováno v průměru 175 tis. t ž. hm. hovězího masa a bylo poráženo v průměru 312 tis. ks skotu. Z toho podíl býků na celkových porážkách skotu v uvedeném období dosahoval 43 %, podíl krav byl 44 % a ostatního skotu 13 %. Produkce hovězího masa, která je určena pro domácí trh, je tvořena především skotem dojných plemen, zatímco masná plemena skotu jsou v převážné míře exportována do ostatních evropských zemí.

Ke stabilizaci výroby po vstupu ČR do EU docházelo nejen vlivem podpor směřovaných do chovu skotu, ale rovněž v důsledku úspěšného prodeje živých zvířat na evropský trh a poměrně vyrovnané domácí spotřeby hovězího masa. Ta se v průměru let 2004 až 2009 ustálila mírně nad úrovní 10 kg/obyv./rok.

Faktory ovlivňující produkci hovězího masa

VEJČÍK et al. (2001) uvádí, že produkční schopnost pro tvorbu masa je ovlivněna faktory dědičného původu a faktory prostředí (plemeno, genotyp, věk, pohlaví, kastrace aj.)

Plemeno

Vliv plemenné příslušnosti je spojen s vlivem užitkového typu zvířat, protože limitují tělesnou stavbu a intenzitu růstu v různých vývojových fázích zvířete. Významný je vliv plemenika.

Pohlaví a kastrace

Nejvyšší intenzitu růstu vykazují býci, pak voli a nejnižší jalovice při opačné tendenci ve spotřebě živin na 1 kg přírůstku. Nejvyšší spotřeba je u jalovic a nejnižší pak u býků. U volů, jalovic a krav se ukládá více tuku.

Výživa a krmení

Výživa a krmení představuje nejdůležitější činitel ovlivňující rentabilitu produkce hovězího masa. Nejekonomičtější je intenzivní výživa, kdy dochází k optimálnímu využívání počáteční růstové kapacity zvířat při produkci masa o vysoké nutriční hodnotě. Se zvyšujícím se věkem a porážkovou hmotností dochází v důsledku intenzivnější tvorby tuku ke zvyšování spotřeby živin na 1 kg přírůstku.

Systém ustájení

Projev výkrmových schopností skotu do určité míry i některé ukazatele jatečné hodnoty mohou být ovlivňovány také systémem ustájení zvířat. Převažují zde především volné systémy ustájení, které respektují nároky zvířat na přirozené uspokojování základních potřeb.

Zpeněžování hovězího masa

Pro hodnocení jatečného skotu se používá systém SEUROP, což je vysoce objektivní systém hodnocení založený na zařazení jatečných těl v teplém stavu do tříd jakosti podle zmasilosti a tříd jakosti podle protučnělosti. Cena za jednotlivé třídy se stanovuje většinou dohodou mezi prodávajícím a kupujícím a je dána nabídkou a poptávkou, proto je v průběhu roku různá.

Systém SEUROP rozděluje jatečný skot do těchto kategorií:

A-býci do 2 let věku

B-býci nad 2 roky věku

C-voli

D-krávy

E-jalovice

T-telata- bez ohledu na pohlaví a věk do 150 kg

M-mladý skot-nedospělá zvířata obou pohlaví

Systém SEUROP rozlišuje při hodnocení těl skotu v jatečné úpravě v teplém stavu 6 tříd zmasilosti označujících se písmeny S, E, U, R, O, P a 5 tříd protučnělosti označujících se číslicemi 1 až 5. Klasifikaci jatečně upraveného těla provádí školený klasifikátor, jak uvádí (VEJČÍK et al., 2001).

Cenový vývoj komodity hovězího masa

Náklady na produkci hovězího masa v ČR vykazovaly dlouhodobě vyšší hodnoty než cen zemědělských výrobců za prodej jatečných zvířat, takže sledované zemědělské podniky dosahovaly u skotu ve výkrmu ztrátu. Situace se v průběhu předchozích šesti let nezměnila. Náklady na výkrm skotu se podle šetření ÚZEI u podniků s podvojným účetnictvím každoročně zvyšovaly ze 47,62 kg/ž. hm v roce 2004 až na 55,12 Kč/kg ž. hm. v roce 2008. Nejvyšší nákladovou položku představovaly krmiva, které se na celkových nákladech podílely 50 -55 %. Významný podíl měly rovněž mzdové a osobní náklady, a to 18-20 %. Úroveň nákladů za období let 2004 – 2009 převyšovala realizační ceny a podniky s výkrmem skotu vykazovaly ztrátu v rozmezí od -7,90 do - 19,70 Kč/kg ž. hm. jatečného zvířete. Jedním z důvodů nízké efektivity produkce hovězího masa u sledovaných podniků byl především nízký vykazovaný přírůstek u býků ve výkrmu, který se od roku 2004 do roku 2008 sice každoročně mírně zvyšoval, ale v průměru předchozích pěti let nepřevyšoval 0,900 kg/KD/ks (v roce 2009 se odhaduje zvýšení na 0,926 kg/KD) uvídí (ZEMĚDĚLSKÝ SVAZ ČR, 2010).

Vývoj průměrných cen zemědělských výrobců (CZV) jednotlivých kategorií tř. j.: S, E, U, (Kč/kg živ. hm) cen průmyslových výrobců (CPV) za hovězí maso zadní bez kosti (Kč/kg) a spotřebitelských cen (SC) za hovězí maso zadní bez kosti (Kč/kg)

ROK	CZV býci	CZV krávy	CZV jalovice	CZV telata	CPV	SC
2004	38,27	22,96	27,63	51,21	112,01	150,40
2005	41,31	27,26	30,77	65,29	123,23	157,70
2006	41,89	27,24	31,28	65,69	127,36	165,08
2007	39,84	27,02	30,36	58,67	125,82	168,44
2008	38,81	26,97	30,55	52,28	124,40	174,65
2009	39,95	26,41	30,58	54,88	125,51	177,73
2010	39,63	25,90	30,45	58,10	123,24	175,31

2. 1. 3. DRŮBEŽÍ MASO

Význam chovu drůbeže

Drůbeží označujeme všechny druhy hospodářsky důležitých domácích ptáků, které využíváme pro produkci základních potravinových článků. Drůbež se vyznačuje intenzivním metabolismem, kterému odpovídá vysoká intenzita růstu, rané pohlavní dospívání, vysoká reprodukční schopnost a vysoká adaptabilita. Charakteristickým prvkem chovu drůbeže je relativně vysoce efektivní a rychlá přeměna rostlinné hmoty na biologicky plnohodnotnou živočišnou hmotu s vysokým obsahem lehce stravitelných bílkovin, vitamínů, minerálních látek a s nízkou energetickou hodnotou. Drůbež nejefektivněji zhodnocuje obiloviny. Náročnější je chovu drůbeže na některá bílkovinná krmiva z dovozu nebo na výrobu specificky účinných látek jako jsou syntetické aminokyseliny, enzymy apod.

Drůbeží maso, zejména u mladé vykrmené drůbeže, je cenné z hlediska jeho lehké stravitelnosti, šťavnatosti, mírné protučnělosti a charakteristické vůni a chuti, které jsou specifické pro jednotlivé druhy drůbeže. Drůbeží maso se řadí svými biologickými a nutričními vlastnostmi mezi dietní. (VEJČÍK et al., 2001)

Proces šlechtění v chovu drůbeže

Smyslem a cílem šlechtění je získávat potomky, v současné době chovaných zvířat. Ve šlechtitelské praxi by vypracován systém křížení, při kterém se využívá heteroze (heterozní efekt). Heterozní efekt se projeví při křížení dvou různých plemen nebo linií. O heterozním efektu hovoříme, když potomek, vzniklý např. křížením vhodné otcovské a mateřské linie, vykazuje vyšší užitkovost, vyšší životaschopnost, odolnost, plodnost apod. než mají jeho rodiče. Zpravidla platí, že hodnota znaku potomka je vyšší než je průměr obou rodičů nebo rodičovských populací. Pro takto vzniklá zvířata používáme označení hybrid.

Produkce a spotřeba drůbežního masa

Světová produkce jatečné drůbeže se zvyšuje nejrychleji ze všech druhů jatečných zvířat. Od roku 1955 do roku 1998 došlo k více než dvanásobnému nárůstu, a to z 5 milionů tun na 61, 1 milionu tun. WPSY zařadila Českou republiku v pořadí produkce kuřecího masa v roce 1998 na 39. místo s produkcí 180 tisíc tun.

Podle resortní statistiky Mze ČR dosáhl nákup kuřat v roce 1998 186 734 tun živé hmotnosti jak uvídí (SKŘIVAN, 2000).

Spotřeba drůbežího masa na obyvatele a rok se zvýšila od roku 1993 do roku 1998 z 11,7 kg na 17,8 kg, což je o 52%. Odhad spotřeby drůbežího masa na rok 1999 byl 18,1 kg, ale ve skutečnosti se pohybovala kolem 18,5 kg. Vysoký nárůst produkce a spotřeby drůbeže v podstatě znamená vyrovnávání na úroveň EU a druhé pořadí ČR za vepřovým masem.

Faktory ovlivňující produkci drůbežího masa

LEDVINKA et al. (2009) uvádí, že faktory ovlivňující produkci drůbežího masa mají dvojí povahu vnitřní a vnější povahy.

Vnitřní faktory

Genetické založení

Dědičné založení získané ze strany otce a matky se uplatňuje různě v konkrétních fázích růstu. Z tohoto hlediska se růst drůbeže dělí na 3 fáze.

První fáze- do druhého týdne věku od vylíhnutí převažuje genetický vliv matky.

Druhá fáze- 3. – 4. týden věku. Zde se již vyrovnává genetické založení ze strany matky a otce.

Třetí fáze- od 5. týdne věku. V této fázi již převažuje genetické založení ze strany otce. Toho se využívá ve šlechtění masných hybridů, kdy do otcovské pozice se vybírají zvířata s vysokou intenzitou růstu a výbornou masnou užitkovostí.

Růst je možné vyhodnotit pouze na základě pravidelného sledování vážením a to v sedmi nebo čtrnácti denních intervalech a následné vyhodnocení a vypracování růstové křivky.

Vliv druhu

Kromě dědičného založení je růst ovlivněn zejména druhovou příslušností. Z nejdůležitějších druhů drůbeže rostou nejrychleji kachňata, housata, krůtata a kuřata.

Vliv pohlaví

Samci drůbeže rostou přibližně o 20% rychleji než samice. Z toho důvodu se u některých druhů drůbeže provádí oddělený výkrm pohlaví.

Vliv genotypu

Zde se promítá příslušnost ke konkrétnímu plemeni, linii nebo hybridní kombinaci.

Faktory vnější

Z těchto faktorů mají nejdůležitější podíl správná výživa, vhodný systém ustájení, mikrobiologické podmínky a správné ošetřování zvířat.

Vývoj komodity drůbežního masa

Produkce drůbežního masa jak uvádí (SKŘIVAN, 2000) se v roce 1998 zvýšila oproti roku 1997 o 26,8%. Zvýšená poptávka souvisela zejména s cenovými relacemi mezi jednotlivými druhy masa. V roce 1990 se původně předpokládal růst produkce drůbežního masa proti roku 1998 jen asi o 2%.

Zpeněžování drůbežního masa

Vykupuje se drůbež obojího pohlaví, vyvynutá úměrně k věku, odpovídající příslušnému druhovému a užitkovému typu, drůbež zdravá, bez zjevných známek onemocnění a bez podezření na onemocnění, 6 hodin před porážkou už se drůbež nekrmí. Vykupuje se v živém, ve dvou třídách jakosti. Do tříd je drůbež zařazována podle věku, zmasilosti a opeřenosti (LEDVINKA et al., 2009).

Cenový vývoj komodity drůbežního masa

SKŘIVAN (2000) uvádí, že proti roku 1997 byl v roce 1998 vyšší nákup drůbeže o 33,3%. V prvním čtvrtletí roku 1999 byl nákup drůbeže vyšší o 23,6%, ve

druhém čtvrtletí o 17%, ve třetím a ve čtvrtém čtvrtletí o 7% vyšší než ve stejném období roku předcházejícího. Na vysokém nárůstu nákupu drůbeže se nejvíce podílel nákup kuřat. V roce 1998 proti roku 1997 byl vyšší o 33,7 %, v prvním čtvrtletí roku 1999 došlo ke zvýšení o 22,3 % a za celý rok 1999 byl nákup kuřat vyšší o 13 % proti roku 1998. Ke značnému zvýšení nákupu došlo i u krůt. V roce 1998 se nákup krůt zvýšil proti roku 1997 o 53, 9% a podobný vývoj, ale na nižší úrovni pokračoval i v prvním pololetí roku 1999.

Vývoj průměrných cen zemědělských výrobců (CZV), cen průmyslových výrobců (CPV) a spotřebitelských cen (SC) jatečných kuřat I. tř. j. (Kč/kg)

Období	CZV	CPV	SC
Rok 2000	21,82	43,72	53,63
Rok 2001	25,82	51,6	63,53
Rok 2002	21,95	40,98	51,42
Rok 2003	21,03	38,27	48,50
Rok 2004	22,11	40,55	52,15
Rok 2005	21,18	38,06	51,58
Rok 2006	19,22	35,40	46,80
Rok 2007	20,98	39,06	53,47
Rok 2008	20,87	38,98	60,47
Rok 2009	20,66	40,70	57,68
Rok 2010	20,38	39,06	56,79

Zdroj ČSU

2. 1. 4. OSTATNÍ MASO

2. 1. 4. 1. OVČÍ MASO

Význam chovu ovcí

Ovce společně s kozami patří k nejstarším domestikovaným hospodářským zvířatům. Na našem území se chovají ovce od 9. století. Ovčí produkty byly zdrojem potravy, ošacení a v prvopočátcích se ovce používali i jako obětní zvířata. Všestranná užitkovost, velká odolnost, nenáročnost, kratší reprodukční cyklus, jednodušší ošetřování a velká přizpůsobivost způsobily, že se postupně rozšířily do všech zeměpisných pásem, rozdílných nadmořských výšek, klimatických a výrobních podmínek. Dlouhou dobu byly hlavním druhem chovaných hospodářských zvířat. Hospodářský význam chovu ovcí spočívá v jejich mnohostrané užitkovosti. (VEJČÍK et al., 1998)

Ovčí maso

Dle VEJČÍK et al. (1998) se v našich podmínkách je ve všech chovech maso hlavní užitkovou vlastností ovcí, která rozhoduje o ekonomice chovu. Ovčí maso má vysokou dietetickou hodnotu. Vyznačuje se zejména specifickou vůní a chutí, lehkou stravitelností, vysokým obsahem esenciálních aminokyselin a příznivou skladnou nenasycených masných kyselin. Ovčí maso se dělí na skopové, které je u dospělých kusů a na maso jehněčí, které je z mladých zvířat do jednoho roku věku.

Faktory působící na kvalitu ovčího masa

O kvalitě ovčího masa rozhoduje věk, plemeno, pohlaví, ranost, způsob výživy a výkrmu, ošetřování, zdravotní stav, klimatické podmínky, příprava na porážku, jatečné zpracování, kuchyňská úprava apod. Nejvyšší kvalita masa se získává z jehňat ve věku 4-6 měsíců (VEJČÍK et al., 1998).

2. 1. 4. 2. KOZÍ MASO

Význam chovu koz

Dle VEJČÍKA et al. (1998) se kozy chovají a chovaly za účelem produkce mléka a masa pro vlastní potřebu. Uplatnění kozího masa v lidské výživě je otázkou tradic a stravovacích návyků. Převážná část chovů koz je chována pro produkci masa.

Kozí maso

Vysoce kvalitní a dieteticky výhodné maso s příznivou výtěžností lze získat pouze z mladých zvířat. Maso dvanáctiměsíčních zvířat z extenzivních chovů má už typickou příchut', která je pro mnohé spotřebitele nepřijatelná. U kozího masa je z hlediska výživového zajímavý především nízký obsah tuku. Kozí maso neobsahuje téměř žádný podkožní a mezikvalový tuk. Maso starších koz a kozlů se spotřbuje především na výrobu salámů, protože má delší vlákno, je především pevnější a tužší. Maso určené ke konzumaci by mělo viset nejméně deset dnů v chladírně, aby řádně dozrálo. (VEJČÍK et al., 1998).

2. 1. 4. 3. KRÁLIČÍ MASO

Význam chovu králíků

Hospodářský význam chovu králíků spočívá především v produkci králíčího masa, které odpovídá požadavkům racionální výživy a je na trhu stále žádanější. Chov králíků je jedním z atraktivních odvětví živočišné výroby a to především chov brojlerových králíků. Děje se to na základě zvyšujícího se zájmu spotřebitelů o zdravou výživu (VEJČÍK et al., 2001)

Králíčí maso

Králíčí maso jak uvádí (VEJČÍK et al., 2001) je ve srovnání s masem hovězím a vepřovým méně tučné a bohatší na bílkoviny. Kocentrace nejdůležitějších minerálních látek a vitamínů je srovnatelná s ostatními druhy masa. V porovnání s drůbežím je králíčí maso stejně hodnotné a vhodné pro dietní výživu. Pouze maso starších králic je tučnější.

2. 1. 4. 4. KOŇSKÉ MASO

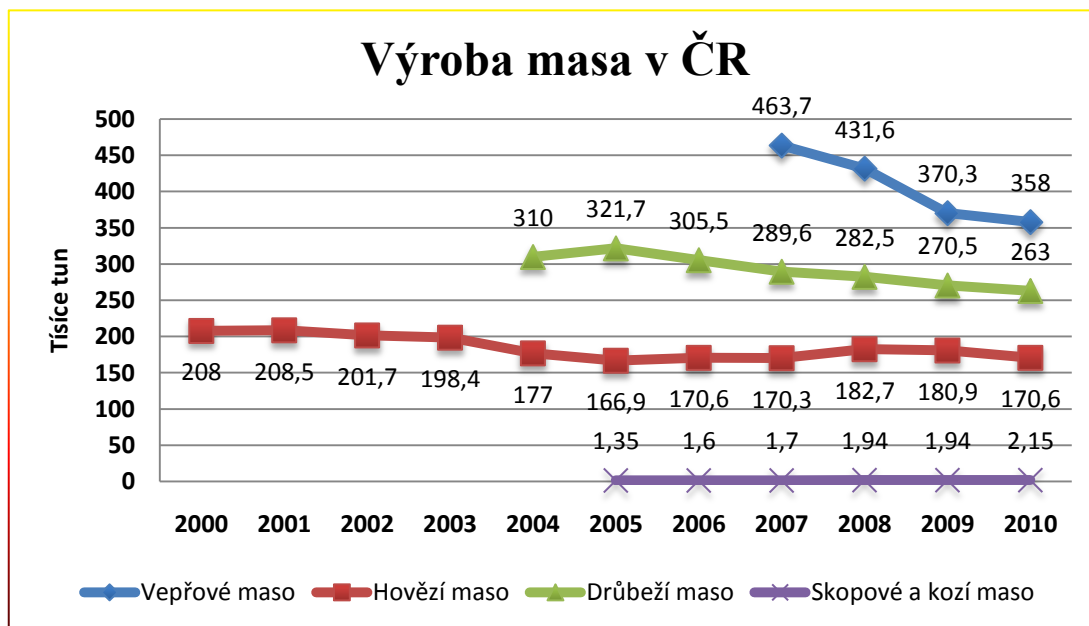
Význam chovu koní

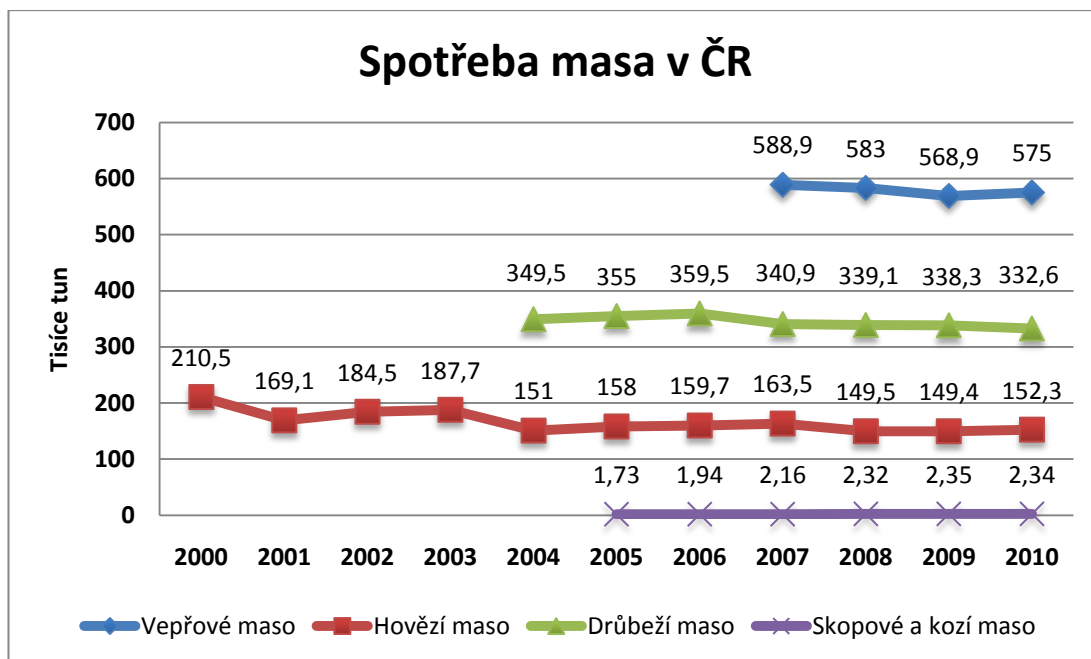
Narozdíl od ostatních druhů hospodářských zvířat nespočívá hlavní užitek koně v produkci mléka, masa nebo ostatních produktů jatečného zpracování. Rozhodující je využití jeho síly a pohybu, a to jako zvířete pracovního ať už při práci v tahu nebo pod sedlem.

Koňské maso

Z hlediska kvality je koňské maso velim blízké hovězímu, má však vyšší obsah bílkovin. Obsahuje hodně železa a je bohaté na vitamíny skupiny B, přitom je kaloricky na nízké úrovni. Velký obsah glykogenu dává koňskému masu sladkou chuť. Jatečná výtěžnost u koní s hmotností 500 kg je 59%.

Vývoj komodit masa





Zdroj ČSU

2. 2. MLÉKO

2. 2.1. KRAVSKÉ MLÉKO

Význam chovu dojnic

V dojených stádech je kravské mléko využíváno především pro lidskou výživu. (LOUDA et al., 1999). Produkce mléka je v chovu skotu nejdůležitější hospodářská vlastnost. Přeměna přijatých živin je podstatně hospodárnější, než při výrobě masa. Přijaté živiny z krmiva se vrací v mléce 20-30% energetické hodnoty a při výkrmu skotu v mase jen 8-12%. Kravské mléko je konzumováno v přirozeném stavu přímo nebo zpracované mlékarenskou výrobou na výrobky, jako jsou sýry, zakysaná mléka, jogurty, tvarohy, máslo apod. Značná část mléka je zpracovávána také do krmných přísad pro drůbež, prasata a odchov nebo výkrm telat (VEJČÍK et al., 2001).

Proces šlechtění v chovu dojnic

URBAN et al. (1997) uvádí, že šlechtitelský proces musí vycházet ze znalostí úrovně jednotlivých ukazatelů užitkových a tvarových vlastností krav. Máme-li

některé vlastnosti na základě šlechtění zlepšovat, měnit dědičný základ pro jejich fenotypový projev, musíme pro ně nejdříve stanovit vhodné ukazatele, které začneme zjišťovat a vyhodnocovat. Proto součástí šlechtitelského procesu jsou plemenářská opatření, která získávají podklady pro selekci a pro vhodnou volbu plemeníka pro stádo. V plemenářské praxi je měření znaků v skotu zahrnuto do metodik, které mají ustálené pojmy jako: kontrola mléčné užitkovosti, zkouška dojitelnosti, kontrola růstu jalovic, zkoušky vlastní užitkovosti býčků v odchovnách, kontrola výkrmnosti, lineární popis zevnějšku u býků a krav atd. Cílem takového šlechtění je včasné zabezpečení příznivé ekonomiky chovu dané populace dojného skotu.

Tvorba mléka

LOUDA et al. (1994) uvádí, že mléko se tvoří v mléčné žláze – vemeni. Intenzivní růst a vývin vemene nastává v období pohlavního dospívání a v období březosti. Březost je nejdůležitější období pro růst a tvorbu výkonného vemene dojnic, což je třeba brát v úvahu při výživě jalovic zejména od 4. měsíce jejich březosti, kdy nastává intenzivní růst útvarů zvaných mléčné alveoly, které jsou vystlané sekrečními buňkami. Sekreční buňky jsou místo, kde se tvoří mléko a nastává přestavba živin přenášených krví k mléčné žláze. Mléko se ze sekrečních buněk dostává do dutiny alveol, odtud jemnými kanálky do větších mlékovodů, potom do žlázového mlékojemu a nakonec do struku. Na vytvoření jednoho litru mléka musí protéct vememem asi 500 litrů krve.

Složení kravského mléka

Mléko nemá stálé chemické složení ani výživnou hodnotu. Tyto vlastnosti se mění v průběhu dojení, v průběhu dne i laktace. Složení mléka je závislé také na plemeni, krmivu, technice chovu, zdravotním stavu a způsobu dojení. Průměrné chemické složení kravského mléka jak uvádí (LOUDA et al., 1994) je :

voda	87,5%
tuk	3,8%
bílkoviny	3,3%
mléčný cukr	4,7%
minerální látky	0,7 %

Faktory ovlivňující produkci mléka

Produkce mléka u dojnic představuje výnamnou užitkovou vlastnost. Mléčná užitkovost u skotu je ovlivněna vlivy genetickými a vlivy vnějšího prostředí. Koeficienty dědivosti pro produkci mléka a jednotlivých složek mléka se u našich plemen pohybují v následujících hodnotách:

Produkce mléka	$h^2=0,25-0,30$
Procentický obsah bílkovin	$h^2=0,5-0,6$
Procentický obsah tuku	$h^2=0,4-0,5$
Produkce bílkovin v kg	$h^2=0,4$
Produkce tuku v kg	$h^2=0,35$

Optimální prostředí je v nejširším slova smyslu umožňuje dojnici realizovat její genetické předpoklady pro produkci mléka a jeho složek. Za nejvýznamnější složku vnějšího prostředí lze považovat úroveň výživy a krmení, která se spolu s managementem podílí na výši mléčné užitkovosti z 60-70%. Kráva přetváří přijaté živiny z krmiv rostlinného původu na plnohodnotnou mléčnou bílkovinu dvakrát až dvaapůlkrát výhodněji než maso (LOUDA et al., 1999)

Vývoj komodity mléka

PŘIBÍK (2011) uvádí, že tuzemské mlékárny v roce 2010 nakoupily a zpracovaly 2,25 miliardy litrů mléka, což bylo o 1,8 procenta méně než v roce 2009. Průměrná cena, za níž mlékaři surovinu od farmářů vykupovali, vzrostla meziročně o pětinu na 7,42 koruny za litr. Pokles dodávek byl způsoben především demotivací farmářů po výrazném snížení nákupní ceny. Pokles výroby by mohl být ještě vyšší nebýt výrazného růstu výkupní ceny v závěru uplynulého roku, díky němuž se situace na domácím mléčném trhu stabilizovala. Zatímco na začátku roku byla průměrná farmářská cena mléka 6,90 koruny za litr, na konci roku se již přehoupla přes osm korun. V roce 2010 se snížilo také množství mléka, které vyvezli tuzemští producenti do zahraničí. Kleslo na 398 milionů litrů ze zhruba 450 milionů litrů o rok dřív. V současné době dodávky mléka z Čech do zahraničí dnes představují zhruba 15 procent české výroby, v roce 2009 to bylo asi 18 procent.

Z jednotlivých kategorií mléčných výrobků se nejméně výrazněji snižovala výroba másla, která poklesla bezmála o 23 procent na 22.203 tun. Jak vyplývá z údajů Českého statistického úřadu, naopak dovoz másla v malém balení, určeném především pro maloobchod loni vzrostl o 40 procent. Nejvíce se máslo vozí především z Německa, Belgie a Polska. Produkce konzumního mléka 621 milionů litrů byla o 6,4 procenta nižší než v roce 2009. Zatímco výroba čerstvého a trvanlivého mléka se snižovala, produkce mléka určeného pro dodávky do škol v rámci programu "školní mléko" vzrostla více než o čtvrtinu na 2,4 milionu tun.

Zpeněžování mléka

Syrové kravské mléko se zpeněžuje podle zařazení do jakostních tříd při základní tučnosti 3,6%. Podle mikrobiologické kvality a počtu somatických buněk se mléko zařazuje do tří jakostních tříd. Zvláštní jakostní třídu tvoří tzv. výběrové mléko. Počítá se s hodnocením mléka podle obsahu bílkovin. Základní obsah bílkovin byl stanoven na 32g.l^{-1} dle (LOUDA et al., 1994).

Cenový vývoj komodity mléka

V důsledku nižších nákupních cen mléka a přímých plateb (KVAPÍK, 2009) je ekonomická situace chovatelů dojníc v ČR dlouhodobě horší než v evropské patnáctce. Platí to i pro období postupně zřejmě končící krize výroby mléka. Proto jednou z podmínek udržení schopnosti konkurovat zahraničním výrobcům jsou stejné zásady společné zemědělské politiky ve všech státech unie. Mezi nadpodnikové faktory, které spolu s podnikovými opatřeními mohou pozitivně ovlivnit výsledky výroby mléka, patří vedle politické podpory agrárního sektoru např. silná odbytová sdružení, podpora podnikání, dobrá spolupráce s odběrateli a zpracovateli zemědělských produktů, podpora vývozu a domácí spotřeby potravin, ozdravování stád aj. Za trvalý úkol Mze, zastupitelských orgánů, profesních svazů a dalších orgánů a organizací je nutno považovat prosazování a ochranu oprávněných zájmů českých zemědělců v orgánech unie (KVAPÍK, 2010).

Vývoj průměrných cen zemědělských výrobců (CZV)

ROK	CZV	CPV	SC
2004	8,08	11,77	14,17
2005	8,31	11,78	14,44
2006	7,83	11,62	14,45
2007	8,39	12,27	15,50
2008	8,43	14,43	17,78
2009	6,15	11,91	15,58
2010	7,45	12,31	16,00

Zdroj ČSU

Mléko v ekologickém zemědělství

ROZSYPAL (2011) uvádí, že k pochopení vývoje ekologického chovu dojníc a produkci biomléka je nutné se podívat na celkový vývoj chovu dojníc v ČR. Ten je charakterizován především razantním úbytkem počtu chovaných dojníc, přičemž celkový objem mléka stagnuje v důsledku rostoucí užitkovosti. Příčinou poklesu je zvyšující se užitkovost a nepříznivý vývoj ceny výkupu syrového mléka. Obecně se uvádí, že náklady na 1 litr mléka se pohybují okolo 8,50 Kč. Sektor výkupu se však již od roku 2008 pohybuje pod touto hranicí. V současné době se cena pohybuje mezi 7 až 7,50 Kč/l. Další příčinou je celkově klesající objem výroby mléka a klesající čistý export.

V ČR byl počátkem roku 2009 hrubý nedostatek syrového biomléka a mlékárny jej musely dovážet ze zahraničí. Mlékárny zpracovaly na začátku roku 2009 okolo 55 tisíc litrů biomléka, z toho zhruba polovina pocházela ze sousedního Slovenska. Od poloviny roku byl však díky ekonomické krizi zaznamenán pokles prodeje bio mléčných výrobků.

2. 2. 2. KOZÍ MLÉKO

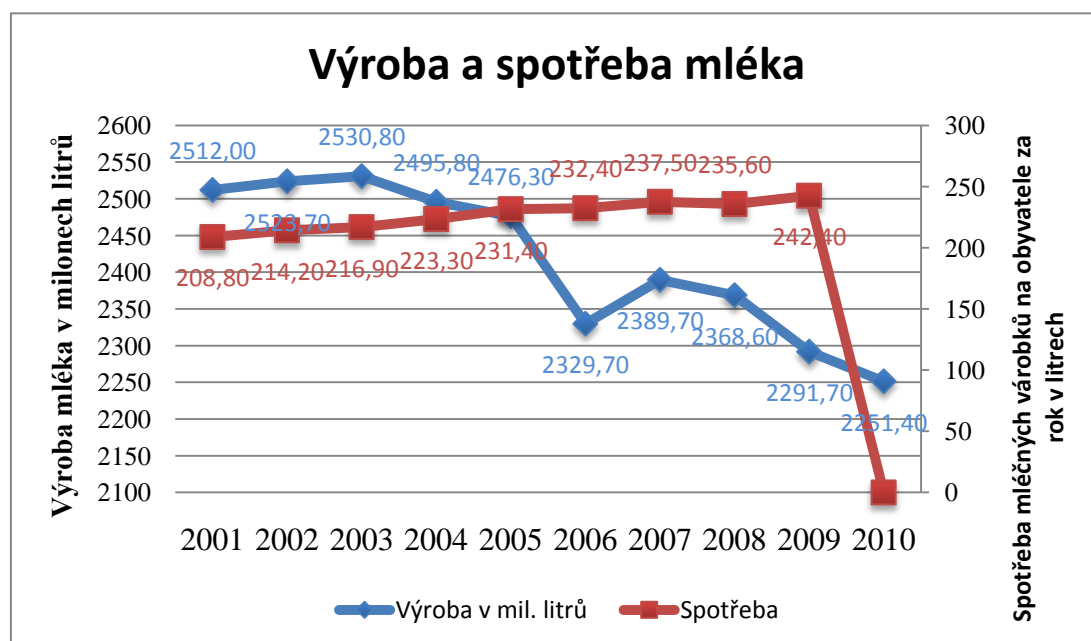
Význam kozího mléka

Koza produkuje mléko, které dobře vyhovuje alternativnímu využívání. Syrové mléko se uplatňuje jako dietní potravinu a velká část se zpracovává na vysoce kvalitní sýry. Kozí mléko a výrobky z něho mají vlastnosti, které jsou ceněny jak labužníky, tak především dietetiky. Mezi hlavní přednosti kozího mléka patří jeho nutriční terapeutická hodnota a vysoká stravitelnost. Velmi známý je jeho význam ve výživě dětí, které trpí alergií na kravské mléko (VEJČÍK et al., 1998).

Složení kozího mléka

VEJČÍK et al., (1998) uvádí, že složení kozí mléka je podobné mléku kravskému. Množství bílkovin je stejné, avšak skladba je rozdílná. Tuk kozího mléka odpovídá více mateřskému mléku. Jeho výhodou je také lehká stravitelnost, protože je v mléce rozptýlen ve formě drobných kuliček. V posledním období se ověřuje působení jednotlivých složek tuku na srážení krve v cévách, čímž by se zvýšila ochrana před infarktem a snížilo riziko arteriosklerózy.

Vývoj komodit kravského a kozího mléka



Zdroj ČSU

2. 3. VEJCE

Význam chovu nosnic

Účelem chovu slepic nosného typu je produkce konzumních vajec. Tého hlavní užitkové vlastnosti je podřízeno šlechtění, výběr systému ustájení, výživa a řízení mikroklimatických podmínek. Odchované kuřice se přemísťují do snáškových hal přibližně 10-15 dnů před snesením prvního vejce, to znamená ve věku 15- 17 týdnů v závislosti na konkrétním užitkovém hybridu.(LEDVINKA et al., 2009)

Produkce je zajišťována chovem vysoce specializovaných užitkových hybridů. Čistokerevná plemena jsou nositeli základních genetických vlastností, které jsou využívány při tvorbě specializovaných linií (HOLOUBEK et al., 2007)

Proces šlechtění v chovu nosnic

Šlechtění nosnic vyplývá z výše uvedeného šlechtění drůbeže. Šlechtění a produkce nosných hybridů je velice důležitá pro celkovou produkci vajec i pro chov drůbeže jako takové.

Produkce vajec

Mezi hospodářskými zvířaty má drůbež největší reprodukční schopnost. Produkce vajec je výsledkem snášky, která vyjadřuje počet snesených vajec za určitou dobu, jejich hmotnost a kvalitu. Snáška kulturních plemen drůbeže nebo hybridních kombinací se podstatně odlišuje od divokých předku, kde snáška plní pouze reprodukční vlastnost.

Slepice se většinou chovají v intenzivních chovech jeden snáškový cyklus. V malochovech i několik let. V současné době i v intenzivních chovech narůstá snaha chovat slepice dva snáškové cykly vzhledem k rostoucím nákladům na odchov kuřic. Ve druhém snáškovém cyklu je snáška vajec přibližně o 15-25% nižší. Chovat slepice déle než tři snáškové cykly je neekonomické, protože každým rokem klesá snáška cca o 20% jak uvídí (LEDVINKA et al., 2009).

Složení vejec

U většiny druhů domácí drůbeže tvoří žloutek 30% z hmotnosti vejce, bílek 60%, skořápka a podskořápkové blány cca 10%. U krmivých ptáků (holubi) však podíl žloutku představuje jen 15-17 % a proto se jejich mláďata líhnou na nižším stupni ontogeneze, uvádí (LEDVINKA et al., 2009).

Chemické (vejce bez skořápky)

Voda	74,0%
Bílkoviny	12,8%
Tuky	11,8%
Sacharidy, vitaminy, min. latky	1.4%

LEDVINKA et al.(2009) uvádí, že vejce obsahují zhruba 40 bílkovin. Jednou z nejdůležitějších je ovoalbumin, který je pokládán za nejhodnotnější bílkovinu a představuje až 50% ze všech bílkovin vejce. Téměř všechen vaječný tuk je obsažen ve žloutku. Žloutek je důležitým zdrojem energie, protože tuky tvoří cca 60% sušiny. Slepíčí vejce je bohatým a důležitým zdroje esenciálních mastných kyselin.

Faktory ovlivňující produkci vajec

Mimo faktory vnitřní, z nichž je hlavní genotyp nostnice, působí na snášku vnější vlivy jako jsou dle (HOLOUBEK et al., 2007) tyto:

Věk nostnice

Ve druhém popřípadě v dalším snáškovém období bývá nižší snáška. Opak tohoto jevu je charakteristický pro husy.

Pohlavní dospělost

Optimální věk v době pohlavní dospělosti je velmi významný pro maximální užitkovost. Nově vyšlechtěné populace již mají nižší věk při pohlavní dospělosti.

Teplota prostředí

Nejvhodnější teplota pro snášku z hlediska spotřeby krmiva je 20-23 stupňů Celsia.

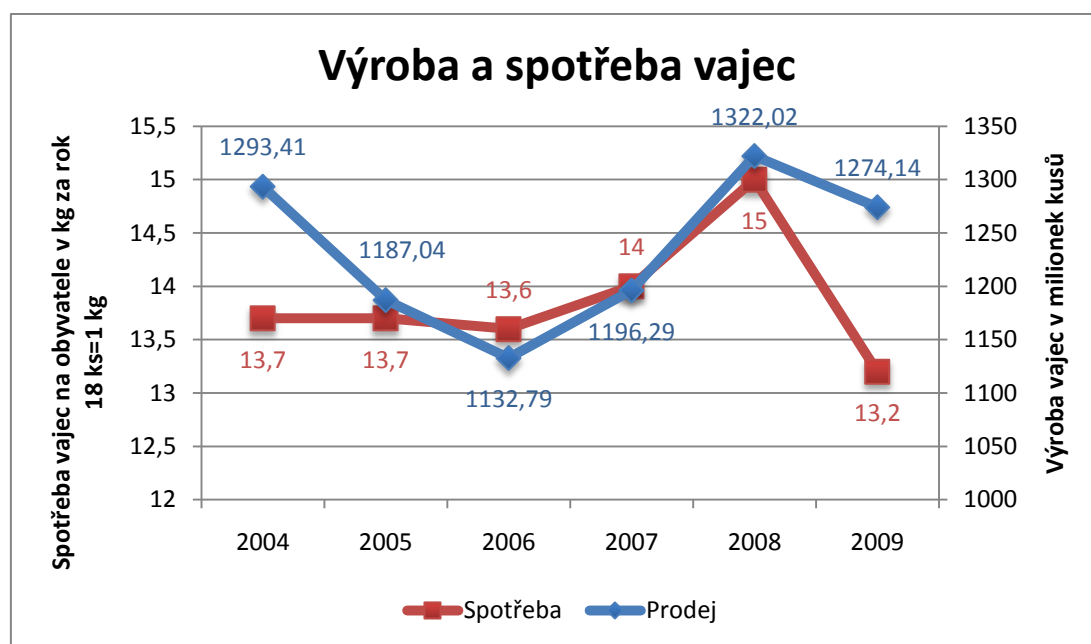
Světlo

Jednotliví hybridi mají různě specifické požadavky na intenzitu světla a délku světelného dne.

Výživa

Má zřejmě ten největší vliv na snášku.

Vývoj komodity vaječ



Zdroj ČSU

Zpeněžování vaječ

Slepičí vejce konzumní se podle jakosti dělí do I. a II. třídy jakosti označované jako A a B.

- I. třída A se dělí na dvě podskupiny s označením: čerstvá vejce EXTRA A a čerstvá vejce A.
- II. třída jakosti se označuje B.

Vejce třídy A a EXTRA A musí být hmotnostně tříděna. Vejce B nemusí být hmotnostně tříděna. Minimální trvanlivost slepičích konzumních vaječ je 28 dnů od třídění za předpokladu správného skladování. Čerstvá vejce EXTRA A mohou

být nabízena pouze 7 dní ode dne třídění. Takováto vejce mohou mít výšku vzduchové komůrky pouze do 4 mm (LEDVINKA et al., 2009). Cena je závislá na zařazení vejce do tříd a podskupin.

Cenový vývoj komodity vajec

Ceny zemědělských výrobců (CZV) vajec tříděných konzumních a spotřebitelské ceny (SC) tříděných vajec konzumních (Kč/ks)

ROK	CZV	SC
2004	1,80	2,76
2005	1,47	2,32
2006	1,48	2,33
2007	1,67	2,48
2008	1,75	2,56
2009	1,73	2,59
2010	1,63	2,47

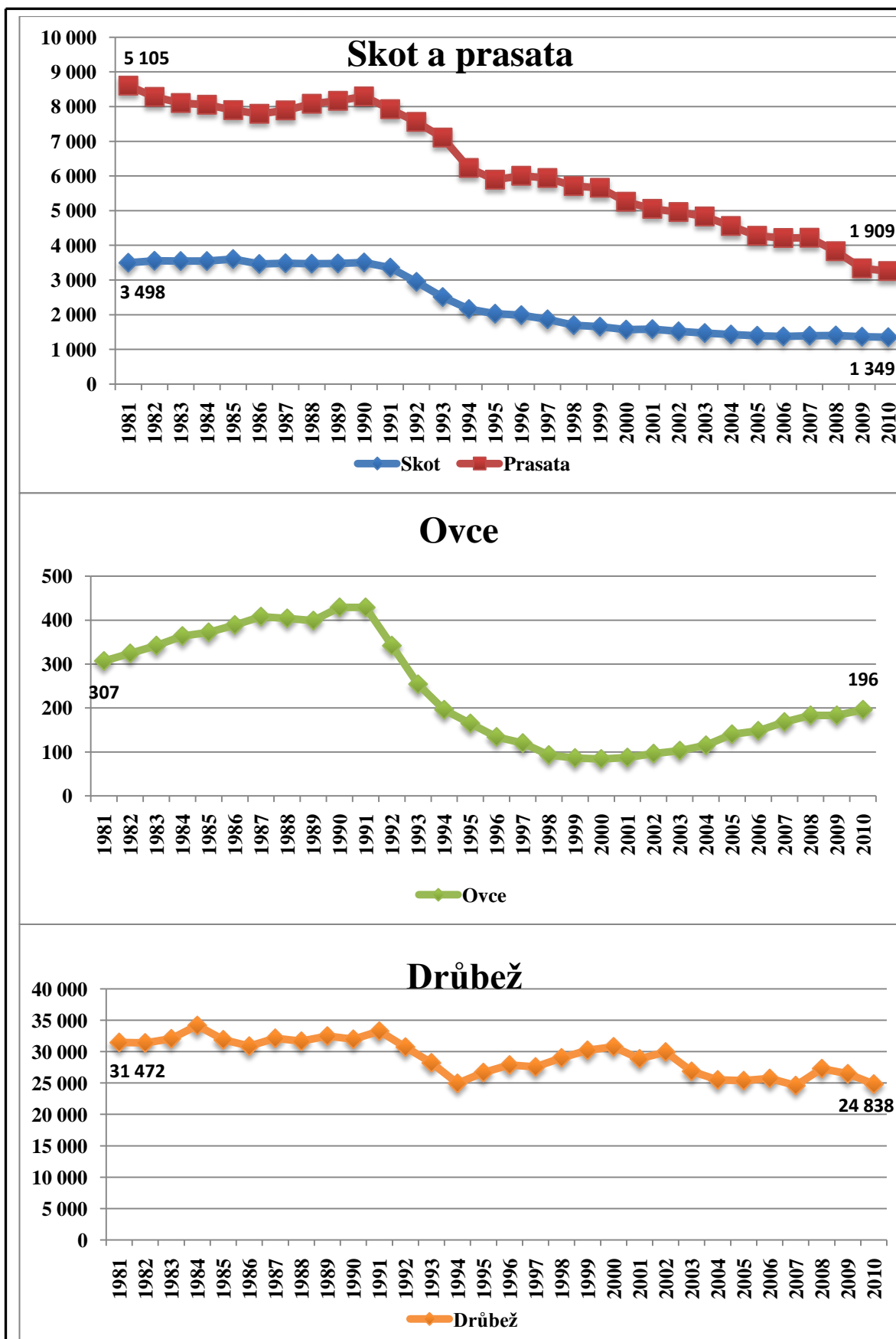
Zdroj ČSU

3. VÝVOJ STAVŮ ZVÍŘAT

V současné době je trend snižování stavů zvířat. Snižování stavů zaznamenávají všechny druhy hospodářských zvířat s výjimkou ovcí. Zde je v poslední době zaznamenán růst a to za posledních deset let o 125 %. Stav ovcí v roce 2000 dosáhl výše 87539 ks ve stejném roce o deset let později byl však stav ovcí v ČR 196 913 ks. V chovu skotu se stavy snižují již posledních dvacet let. V roce 1990 byl celkový stav skotu na úrovni 3 506 222 ks. V roce 2010 byl stav skotu na úrovni 1 349 286 ks což je snížení stavu o 160 % v průběhu dvaceti let. To znamená, že meziročně v průměru stav skotu klesne o 8%. Stav v chovu prasat je všeobecně známý, jelikož je zde pokles stavů nejvýraznější. V chovu prasat došlo v posledních deseti letech ke snížení stavů o 55 % na 1 909 232 ks. Chov drůbeže zaznamenává zřejmě nejnižší pokles, důvodem je vysoká oblíbenost masa a nenahraditelnost slepičích vajec, zejména z ekonomického hlediska.

Výše zmíněné vývojové trendy má za následek především špatná ekonomická situace v ČR i ve světě. Druhým z důvodů by mohla být celková hybridizace chovů. Není potřeba držet zbytečně vysoké stavy zvířat, když nám díky heteróznímu efektu a hybridizaci stačí stavy nižší při zachování výše produkce.

V chovu ovcí dochází ke zvyšování stavů především díky ekonomické nenáročnosti chovu. Vysoká oblíbenost je zaznamenána především jako tzv. přírodních sekaček, kdy se s minimální výší vstupů dají udržovat rozsáhlé zatravněné plochy a tím pobírat i poměrně vysoké dotace od státu.



4. ZÁVĚR

V současné době je velkým trendem snižování stavů zvířat a tím i částečné výše objemu výroby živočišných komodit. V českém zemědělství chybí peníze a proto je snižování stavů odůvodněné. Proto výroba především vepřového, ale i hovězího a drůbežího masa klesá.

Produkce vepřového masa se podílí největším objemem na celosvětové produkci masa, a to ze 40%. Tato skutečnost jasně dokládá velikou oblíbenost vepřového masa v zásobování nejen českého obyvatelstva masem. Pokles stavů prasat v České republice není trend pouze posledních let, ale dochází k němu nepřetržitě téměř od počátku osmdesátých let. Celkové stavy byly v období od druhé poloviny sedmdesátých let neúměrně vysoké vzhledem ke spotřebě komodity vepřového masa, proto začalo docházet ke snižování stavu.

Produkce hovězího masa v České republice je obrazem především domácí spotřeby tohoto druhu masa. Část české produkce je samozřejmě exportována především ve formě živých zvířat. Produkce hovězího masa je v současné době stabilizována, hlavně díky dotačním podporám ať už ze strany českého státu nebo Evropské unie.

Od roku 2005 začala klesat i produkce drůbežího masa. A to především díky celosvětové epidemii ptačí chřipky, která lidi velmi odradila od koupě této zemědělské komodity. Před zveřejněním této skutečnosti byla produkce drůbežího masa jedna z nejrychleji se rozvíjejících oblastí výroby živočišných komodit.

Mléko zaznamenalo v posledních letech poměrně značný úpadek. Hlavní příčinou je především snížení výkupních cen syrového mléka od větších či menších dodavatelů. V uplynulém roce se produkce poměrně stabilizovala a to především díky zvýšení výkupních cen mléka. Ekonomická situace farmářů se rovněž začala zlepšovat pomocí prodeje mléka ze dvora nebo v mlékomatech především ve velkých městech.

Komodita vajec je jednou z oblastí, která je poměrně stabilizovaná, ani nějak výrazně neklesá, ani nestoupá. Jediným problémem je v současnosti boj nezasvěcených lidí proti klecovému ustájení nosnic.

5. SEZNAM LITERATURY

- ABRHAMOVÁ, Miluše. Trh s vepřovým masem v ČR. *Náš chov*. 1/2010, 1, s. 34-35.
- HOLOUBEK, Jaroslav. *Základy chovu drůbeže*. 2. vyd. Praha : Česká zemědělská univerzita, Katedra speciální zootechniky, 2007. 112 s. ISBN 80-213-0660-2.
- KVAPÍK, J. Nákupní ceny mléka ve světě a v ČR. *Náš chov*. 2/2010, 2., s. 46-48.
- KVAPÍK, J. Zemědělská produkce a přímé platby v unii a ČR. *Náš chov*. 4/2009, 4., s. 10-12.
- LEDVINKA, Zdeněk . *Vybrané kapitoly z chovu drůbeže*. 2. vyd. Praha : Česká zemědělská univerzita, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, katedra speciální zootechniky, 2009. 86 s. ISBN 978-80-213-1921-9.
- LOUDA, František, et al. *Základy chovu mléčných plemen skotu*. Vyd. 1. Praha : Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR, 1994. 36 s. ISBN 80-7105-070-9
- PŘIBÍK, Oldřich . Mlékárny loni nakoupili méně mléka. *Agroweb* [online]. 2011, 2., [cit. 2011-04-26]. Dostupný z WWW: <http://www.agroweb.cz/Mlekarny-loni-nakoupi%C4%BAy-mene-mleka__s43x55174.html>.
- ROZSYPAL, Roman. Mléko v ekologickém zemědělství. *Farmář*. 1/2011, 1., s. 36-37.
- Situační a výhledová zpráva : Vepřové maso*. Praha : TYPO, 2010. 74 s. ISBN 978-80-7084-8988-2.
- SKŘIVAN, Miloš, et al. *Drůbežnictví 2000*. Praha : AGROSPÓJ, 2000. 203 s.
- STUPKA, Roman; ŠPRYSL, Michal; ČÍTEK, Jaroslav. *Základy chovu prasat*. Vyd. 1. Praha : PowerPrint, 2009. 182 s. ISBN 978-80-904011-2-9.
- ŠTOLC, Ladislav. *Základy chovu ovcí*. 2. uprav. vyd. Praha : Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR, 1999. 40 s. ISBN 80-7105-185-3.
- URBAN, František, et al. *Chov dojného skotu*. Hradec Králové : APROS, 1997. 289 s. ISBN 80-901100-7-X.
- VEJČÍK, Antonín . *Chov hospodářských zvířat*. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta, 2001. 178 s. ISBN 80-7040-514-7.
- VEJČÍK, Antonín; KRÁL, Miroslav. *Chov ovcí a koz*. Vyd. 1. České Budějovice : JU ZF České Budějovice, 1998. 145 s. ISBN 80-7040-297-0.