

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Katedra speciální zootechniky

Studijní obor: Agropodnikání

TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Současný stav produkce vepřového masa v ČR

Vedoucí bakalářské práce
Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Autor bakalářské práce
Jana Klabouchová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta zemědělská

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana KLABOUCHOVÁ**
Osobní číslo: **Z10466**
Studijní program: **B4131 Zemědělství**
Studijní obor: **Agropodnikání**
Název tématu: **Současný stav produkce vepřového masa v ČR**
Zadávající katedra: **Katedra speciální zootechniky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Bakalářská práce bude zpracována jako literární rešerše zaměřená na vývoj a změny v produkci této komodity, ke kterým došlo zejména v posledním desetiletí.

K vypracování zadaného úkolu využijete situační a výhledové zprávy Ministerstva zemědělství ČR, statistické ročenky Svazu chovatelů prasat a Českomoravské společnosti chovatelů, Agronomické komory, oprávněných organizací popřípadě organizace státní správy.

Práce bude zaměřena na vývoj početních stavů, problematiku reprodukce u prasat, výrobu a spotřebu vepřového masa. Zvláštní pozornost doporučuji zaměřit na změny v Národním šlechtitelském programu (stavy prasnic a kanců v nukleových a rezervních chovech, podle oprávněných osob a jednotlivých populací šlechtitelské základy).

Bakalářská práce bude členěna podle zásad stanovených Zemědělské fakultou.

Časový harmonogram stanoví vedoucí diplomové práce a konzultant.

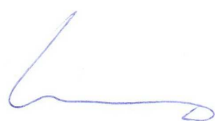
STANOVENÍ ZADÁNÍ
PRO VYPRACOVÁNÍ
Bakalářské práce
v roce 2011/2012
Fakulta zemědělská
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Rozsah grafických prací: 5 tabulek, 5 grafů
Rozsah pracovní zprávy: 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

Pulkrábek, J. et al.: Chov prasat. Praha, Profi Press 2005, 160 s.
Stupka, R., Šprysl, M., Čítek, J.: Základy chovu prasat. Praha: Power Print, 2009, 182 s. ISBN: 978-80-904011-2-9
Říha, J.: Reprodukce v procesu šlechtění prasat. Šumperk, Grafotyp 2003.
Statistické ročenky
Databáze přístupné na internetu
Odborné články týkající se sledované problematiky v časopisech Czech Journal of Animal Science, Farmář, Nový venkov, Náš chov, Agromagazín, Züchtungskunde, Animal Abstract aj.
Situační a výhledové zprávy Ministerstva zemědělství ČR

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
Katedra speciální zootechniky
Konzultant bakalářské práce: Ing. Klára Peštová
Katedra speciální zootechniky

Datum zadání bakalářské práce: 3. února 2012
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2013



Ing. Karel Suchý, Ph.D.

proděkan pověřený vedením ZF

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice



doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 3. února 2012

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU), elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

8. dubna 2013

Jana Klabouchová

Děkuji prof. Ing. Václavu Matouškovi, CSc. za odborné vedení a metodické rady při zpracování bakalářské práce.

Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat vývoj a změny v produkci vepřového masa v České republice. Vývoj byl posuzován u osmi plemen (české bílé ušlechtilé, česká landrase, duroc, hampshire, bílé otcovské, české výrazně masné a pietrain) v období od roku 2001 do roku 2011. Stavby prasat mají v posledních letech klesající tendenci. K výraznému poklesu došlo po roce 2004, po vstupu ČR do EU. V roce 2001 byl celkový stav prasat v ČR 3 349 534 ks, v roce 2004 2 914 548 ks a v roce 2011 1 487 252 ks. S poklesem výroby vepřového masa klesl i počet prasat zapsaných v plemenné knize. Stav prasat ČBU v plemenné knize klesl o 68 % a ČL o 69 %. U otcovských linií některá plemena z plemenné knihy zmizela úplně – ČVM, BL a H. Stav prasat plemene D klesl o 39 %, BO o 63 % a PN o 38 %. Pozitivní vývoj o období 2001 až 2012 byl v počtu odchovaných selat na 1 prasnici za rok. V roce 2001 bylo odchováno 17,9 selat od jedné prasnice za rok, v roce 2012 o 6 selat více. U všech sledovaných plemen v tomto období stoupá % podíl libového masa a klesá výška špeku. V práci je dále zpracován vývoj zahraničního obchodu s živými prasaty a vepřovým masem. Součástí práce jsou základní charakteristiky chovu prasat, tj. reprodukčních a produkčních vlastností.

Klíčová slova: prasnice, počet selat, reprodukční vlastnosti, vepřové maso

Abstract

The aim of thesis was the development process and changes in pig meat production in the Czech Republic. The development has been assessed in eight breeds (White large Czech, Czech landrace, Duroc, Hampshire, White paternal, Czech markedly meat and Pietrain) in the period from 2001 to 2011. Pig numbers have a downward trend in recent years. A significant decrease occurred after 2004, after the accession to the EU. In 2001, the overall number of pigs in the Czech Republic was 3 349 534 pcs; in 2004 it was 2 914 548 pcs and in 2011 it was 1 487 252 pcs. With the decline in pork production there was a decline of the number of pigs registered in the stud book. Number of CBU pigs in the herd book fell by 68 % and CL pigs by 69 %. The ancestral lines of some breeds disappeared completely of the stud book – CVM, BL and H. The number of D breed pigs decreased by 39 %, BO breed by 63 % and PN breed decreased by 38 %. Positive development occurred on the period from 2001 to 2012 in the number of piglets weaned per sow per year. In 2001 there were 17,9 weaned piglets from one sow per year and in 2012 there were 6 piglets more. For all monitored breeds in this period occurs an increase of lean meat a decrease in height of lard. The thesis also describes the development of foreign trade in live pigs and pork. Part of this thesis are the basic characteristics of the pig farming, ie, reproduction and production characteristics.

Key words: sow, the number of piglets, reproduction characteristics, pork meat

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Cíl práce.....	10
3. Literární rešerše.....	11
3.1 Vývoj plemen v České Republice.....	11
3.2 Charakteristika plemen chovaných v České Republice.....	12
3.3 Užitkové vlastnosti prasat.....	17
3.3.1 Reprodukční vlastnosti prasat.....	18
3.3.2 Produkční vlastnosti prasat.....	25
3.4 Plemenářské práce v chovu prasat.....	30
3.5 Vývoj komodity vepřové maso.....	33
3.6 Zahraniční obchod.....	40
3.7 Užití obilovin v živočišné výrobě.....	42
3.8 Šlechtitelská základna.....	43
3.8.1 České bílé ušlechtilé.....	43
3.8.2 Česká landrase.....	47
3.8.3 Duroc.....	50
3.8.4 Hampshire.....	54
3.8.5 Bílé otcovské.....	57
3.8.6 České výrazně masné.....	60
3.8.7 Pietrain.....	63
3.8.8 Shrnutí.....	67
4. Závěr.....	69
5. Seznam použité literatury.....	71
6. Seznam tabulek a grafů.....	73
7. Přílohy.....	74

1. Úvod

Produkce vepřového masa pro lidskou potravu je hlavním hospodářským účelem chovu prasat. Vepřové maso se konzumuje čerstvé, konzervované nebo zpracované v potravinářských výrobcích. Spotřeba vepřového masa se v různých částech světa značně liší, přesto je z celosvětového pohledu vepřové maso ze všech mas nejoblíbenější (Pulkrábek et al., 2005).

Z celosvětového hlediska se řadí chov prasat mezi nejvýznamnější odvětví živočišné výroby. Spotřeba vepřového masa ve světě je asi 16 kg na 1 obyvatele za rok. V zemích střední a východní Evropy je spotřeba vepřového masa asi 40 kg na 1 obyvatele za rok. To je důkazem jeho obliby (Matoušek et al., 2013).

Neméně důležitý je také význam chovu prasat jako odbytiště značné části vyprodukovaných obilovin, čímž se chov prasat do značné míry podílí na celkovém rozměru a stabilitě zemědělského sektoru (Stupka et al., 2009).

Situace v chovu prasat není v současné době jednoduchá. Neustále se v České republice snižují stavy prasat a to především prasnic. Neustále dochází ke zvyšování dovozu jak setat, tak i masa. Pozitivní trend v chovu prasat je, že se neustále zvyšuje počet živě narozených i odchovaných setat na prasnici a rok. Pro chovatele prasat je podstatné v rámci konkurenceschopnosti:

- udržet dotační politiku pro další období,
- intenzivně informovat spotřebitele a vytvořit koncepci v rámci potravin,
- zaměřit se na marketing vepřového masa,
- řešit všechny detaily, které se podílí na ekonomice chovu prasat (Stíbal, 2012).

Pro rozvoj chovu prasat je nezbytné udržení plodnosti a s ní související chov setat. Dále, aby po vepřovém mase byla poptávka, která vychází především z jeho bezpečné konzumace a je spojována s naplněním požadavků kvality a cenové dostupnosti. Ve stále vyšší míře však musí produkce masa splňovat další kritéria. Jedná se např. o metody chovu a zacházení se zvířaty během dopravy na jatka a při porážkách podle požadavků welfare. Evropa klade patřičný důraz, aby produkční prostředí bylo přátelské nejen ke zvířatům a ošetřovatelům, ale také k životnímu prostředí, s důrazem na jeho ochranu a trvalou udržitelnost (Pulkrábek et al., 2005).

Chov prasat je druhým nejvýznamnějším odvětvím živočišné výroby. Zejména v posledních deseti letech prodělal velmi dramatický vývoj. Po roce 1990 se chov prasat

musel vyrovnávat s přechodem na tržní hospodářství řízené nabídkou a poptávkou, od května 2004 se vstupem České republiky do Evropské unie. Došlo k postupnému odbourání celních bariér, zrušení či výraznému omezení tarifních i netarifních překážek v zahraničním obchodu. Chovatelé prasat jsou nuceni investovat do technologického vybavení chovatelských zařízení i do technologií průmyslu zpracovatelského, aby splnili zvyšující se legislativní požadavky. To má za následek zvyšování nákladů na chov prasat. Dalším nepříznivým projevem v chovu prasat byl prudký nárůst cen obilovin v polovině roku 2007. Obiloviny tvoří podstatnou součást používaných krmných směsí a tím i přímých materiálových nákladů. Současně se zvyšuje tlak dovozů živých prasat a vepřového masa. Všechny tyto nepříznivé vlivy zapříčinily razantní snížení počtu chovaných prasat v České republice, protože příznivé ekonomické výsledky jsou hlavní podmínkou rozvoje chovu prasat a výroby vepřového masa.

I přes současnou situaci patří vepřové maso v České republice stále k nejoblíbenějšímu a nejvíce zastoupenému druhu masa z hlediska spotřeby masa na jednoho obyvatele za rok.

2. Cíl práce

Chov prasat prochází v posledních letech velkými změnami. Cílem této bakalářské práce je zpracovat a zhodnotit vývoj početních stavů prasat zejména v posledních deseti letech.

Práce se dále zabývá hlavními faktory ovlivňujícími výrobu a spotřebu vepřového masa, rovněž posuzuje ekonomiku produkce vepřového masa a vývoj zahraničního obchodu u této komodity. Také se zaměřuje na plemenářské práce a šlechtění prasat.

3. Literární řešerše

3.1 Vývoj plemen v České republice

Prasata se chovala již v pradávých dobách. Domestikaci prasete, která probíhala v období cca 4. tisíciletí př.n.l., je možné považovat za historický mezník ve vývoji lidské společnosti. Na území České republiky je vývoj chovu prasat od dávnověku po současné období odrazem rozvoje zemědělství evropského kontinentu. Na našem území se chovala primitivní prasata klapouchá i ostrouchá. Po zrušení roboty roku 1848 se s přeměnou trojhonného hospodaření na střídavé mění pastevní chov prasat na stájový. Z Polska jsou k nám přiháněna velká stáda běhounů plemene mangalica. Jejich příhon skončil kolem roku 1900 z důvodu závlaku nákaz a velkého rozšíření moru v Uhrách. Období od 2. poloviny 19. století do 1. světové války je charakterizováno zvelebením chovu prasat importy ze zahraničí a následným vznikem krajových rázů (Šprysl).

Jak uvádí Pulkrábek et al. (2005), v České republice do 1. světové války neexistovalo vlastní samostatné plemeno. S tvorbou plemene bílé ušlechtilé se začalo v roce 1927 na podkladě převodného křížení s německým ušlechtilým plemenem. Od roku 1950 se začala v chovu prasat uskutečňovat velkovýroba a začalo se s užitkovým křížením. Od začátku 60. let se vedle kvantitativní stránky začíná prosazovat i kvalitativní stránka produkce jatečných prasat.

Během minulých tří desetiletí prodělal chov prasat nebývalý vývoj. V chovu prasat se uplatnily výsledky hybridizace a selekce a to způsobilo, že současná populace prasat v Evropě dosahuje cca o 300 g vyšší přírůstek při celkové úspoře 50 kg krmné směsi za období výkrmu než před 30 lety. Rovněž bylo dosaženo snížení podílu tuku v jatečně upraveném těle o polovinu a zvýšení podílu masitých částí o 5 – 10 %. Výška tuku se snížila z 26 mm na 10 – 12 mm a zmasilost prasat se zvýšila ze 45 % na 56 – 60 %. (Stupka et al., 2009)

3.2 Charakteristika plemen chovaných v ČR

České bílé ušlechtilé (ČBU)

Toto plemeno patří v České republice k základním a nejrozšířenějším plemenům. Vzniklo na podkladě domácích prasat pomocí převodného křížení především anglického yorkshira a německého bílého ušlechtilého plemene. (Čechová, 2003). Plemenný typ je charakterizován bílým zbarvením s mírně prohnutou hlavou v profilu se vzpřímeným uchem. Jeho tělesný rámec je střední až větší a užitkový typ je masný. Dobře vyvinuty jsou partie krku, hřbetu, kýty a plece. Všeobecně se dá říci, že vyniká konstituční pevností, adaptabilitou a odolností vůči stresovým faktorům.

Obr. 1: České bílé ušlechtilé



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Česká landrase (ČL)

Plemeno vzniklo na bázi dovozu zvířat plemene landrase z Polska, Kanady, Německa a Švédska. Tato plemena byla importována začátkem 60. let 20. století a využívala se především k užitkovému křížení (Sambras, 2006). Plemeno se vyznačuje bílým zbarvením těla. Hlava je lehčí a uši jsou klopené. Charakteristické je dlouhé středotrupí. Konstituce je jemnější, avšak pevná, s vysokým stupněm odolnosti proti stresům. Užitkový typ je masný. Plemeno česká landrase se vyznačuje velmi dobrými reprodukčními vlastnostmi, vysokou růstovou intenzitou při velmi dobré konverzi živin a velmi dobrou masnou užitkovostí.

Obr. 2: Česká landrase



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Duroc (D)

Plemeno duroc bylo vyšlechtěno v USA a do České republiky importováno v 70. letech. Typické pro toto plemeno je jeho plášťově rezavé zbarvení s tmavšími nebo světlejšími odstíny. Hlava je v nosní linii mírně prohnutá a ucho je poloklopené. Prasata jsou robustní a velkého tělesného rámce. Mají výbornou konverzi živin. Plemeno vyniká konstituční pevností, adaptabilitou a odolností vůči stresovým faktorům. Přednosti tohoto plemene jsou: dobrá růstová schopnost, velmi dobrá konverze živin, dobrá masná užitkovost, nízký špek, pevná konstituce a dobrá kvalita masa. Nedostatkem je červená barva a tvrdá štetina.

Obr. 3: Duroc



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Hampshire (H)

Toto plemeno bylo importováno do České republiky v 70. letech a to především z USA a Anglie. Hampshire má velmi dobrou jatečnou výtěžnost hlavních masitých částí s nízkou vrstvou hřbetního sádla a nadprůměrně dobrou kvalitu masa. Plemenným znakem je černé zbarvení s bílým sedlem (krajina hrudi a přední končetiny). Hlava je delší s mírně prohnutou nosní linií. Uši jsou vzpřímené. Všeobecně vyniká výbornou mateřskou vlastností. Je to odolné robustní plemeno, které je negativní na stresové

faktory. Předností tohoto plemene je pevná konstituce a velmi dobrá masná užitkovost. Naopak nedostatkem je nižší růstová schopnost, špatná konverze živin, frekvence RN faktoru a tmavé zbarvení.

Obr. 4: Hampshire



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Bílé otcovské (BO)

Plemeno bílé otcovské je otcovskou linií českého bílého ušlechtilého plemene. V charakteristice plemenného typu se neliší od mateřské linie. Rozdíl je v užitkovém typu, kde je požadováno suché vyjádření masného užitkového typu s mediální rýhou na hřbetě a kýtě. Barva je také bílá. Prasata jsou středního až většího tělesného rámce. Kostra je pevná o něco mohutnější než u mateřské linie (Pulkrábek et al., 2005). Předností toho plemene je výborná růstová schopnost, dobrá konverze živin, dobrá masná užitkovost, nízký špek, bílá barva, výběrová základna (možnost napojení na populaci ČBU, možnost importu do populace) a relativně dobrá plodnost.

Obr. 5: Bílé otcovské



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

České výrazně masné (ČVM)

Jako samostatné bylo toto plemeno uznáno v roce 1991 a na jeho vzniku se podílelo plemeno duroc, belgická landrase a hampshire. Do roku 2000 patřilo mezi nejvíce využívané otcovské plemeno u nás. Prasata tohoto plemene mají střední až větší tělesný rámec a lehčí hlavu. Selektuje se směrem k dominantnějšímu bílému zbarvení kůže i štetin. Užitkový typ je výrazně masný s velmi dobrým osvalením všech rozhodujících masných partií. Růstová schopnost a konverze krmiva je velmi dobrá. Plemeno se používá jako otcovské v čistokrevné formě nebo k produkci speciálních hybridních otcovských linií (Čechová et al., 2003).

Nedostatkem tohoto plemene je vysoká variabilita jedinců v populaci, výběrová základna na hranici autoexistence, nemožnost imigrace, vyšší špek, barva kůže a štetin.

Obr. 5: České výrazně masné



Zdroj: www.eamos.cz/amos/koz/modules/low/kurz_text.php

Pietrain (PN)

Plemeno pietrain bylo do České republiky importováno v 60. letech z Belgie. Plemeno se používá jako otcovské. Růstová schopnost je přiměřená s velmi dobrou konverzí živin. Plemeno je výrazně masné s vynikajícím osvalením důležitých masných partií. Prasata mají střední až větší tělesný rámec, pevnou a dostatečně mohutnou kostru. Hlava je lehčí, uši vzpřímené. Pro toto plemeno je charakteristické černobílé, popř. skvrnité zbarvení s nepravidelným zastoupením bílé a černé barvy a jejím rozložením po těle. Požadován je výrazně masný, suše vyjádřený užitkový typ s vynikajícím osvalením všech důležitých masných partií. Typickým znakem je mediální hřbetní rýha končící u kořene ocasu (Vejčík et al. 2001). Přednosti tohoto plemene jsou: nejlepší masná užitkovost, relativně dobrá růstová schopnost, velmi dobrá

konverze, libido sexuális + temperament, velká výběrová základna v Německu, bezproblémové doplňování importem (sperma), výhodné pro tvorbu hybridních kanců s BO, D, H. Nedostatkem je stresová náchylnost a barva.

Obr. 6: Pietrain



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Přeštické černostrakaté (PC)

Jako domácí plemeno bylo uznáno v roce 1964. V 50. letech byla zahájena regenerace plemene za využití především německého sedlového plemene, které mu zlepšilo reprodukční vlastnosti a odolnost. V České republice je toto plemeno chováno jako genetický živočišný zdroj. Přeštické černostrakaté prase je užitkový typ masosádelný s vyšší vrstvou hřbetního tuku. Plemeno je přizpůsobivé, odolné, vyznačuje se tvrdou konstitucí a odolností vůči stresu. Je typické černostrakatým zbarvením bez krajinového vymezení, hlava je široká a krátká v profilu mírně prohnutá, uši klopené. Je středního tělesného rámce. Prasata se vyznačují vynikajícími reprodukčními vlastnostmi, nenáročností a vysokým stupněm přizpůsobivosti a odolnosti vůči vnějším podmínkám prostředí.

Obr. 7: Přeštické černostrakaté



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

Belgická landrase (BL)

Vznikla na podkladě křížení původních klapouchých domácích prasat s německým zušlechtěným prasetem, dánskou landrasou a plemenem pietrain. Užitkový typ je masný. Plemeno je středního až velkého tělesného rámce s vynikající jatečnou hodnotou. Uši jsou těžší klopené. Štětiny jsou bílé. Temperament je živý, mírně nervózní. Belgická landrase má průměrnou růstovou schopnost a velmi dobrou úroveň reprodukčních znaků.

Obr. 8: Belgická landrase0



Zdroj: www.zootechnika.cz/fotoalbum/prasata/plemena-prasat.html

3.3 Užitkové vlastnosti prasat

Cílem chovatelů prasat je dosažení požadovaných parametrů užitkovosti, které odpovídají především požadavkům spotřebitelů a zpracovatelů s důrazem na potravinovou bezpečnost, kvalitu produktu a celkovou ekonomiku výroby (Stupka et al., 2013).

Užitkové vlastnosti prasat rozdělujeme do dvou základních skupin:

- reprodukční vlastnosti,
- produkční vlastnosti.

Reprodukční vlastnosti jsou znaky vyjádřené počtem narozených a dochovaných selat a zabřezáváním prasnic.

Produkční vlastnosti jsou znaky výkrmnosti a jatečné hodnoty.

Význam reprodukce

Při šlechtění, zejména mateřských plemen prasat, mají prioritní a klíčový význam reprodukční vlastnosti. Reprodukce má rovněž mimořádný ekonomický význam (Pražák, 2001).

Jedním z nejdůležitějších ukazatelů, který rozhoduje o ekonomice chovu je reprodukce, tedy počet odstavených selat od jedné prasnice za rok.. Ekonomické analýzy ukazují, že zvýšení počtu odchovaných selat přináší podstatně větší ekonomický efekt než zvyšování podílu libového masa nebo přírůstků. Příroda v tomto směru však položila šlechtitelům velkou překážku. Dědivost počtu narozených selat je velmi nízká ($h^2 = 0,2 - 0,25$) a u počtu odstavených selat ještě nižší. To v praxi znamená, že většina výsledku je tvořena vnějšími podmínkami a jen 20% genetikou (Stibal, 2009).

Zelinková (2010) uvádí, že pro rentabilní produkci v chovu prasat je zásadní zvýšení úrovně reprodukční užitkovosti. Rezervy skrývá nulová rentabilita dosahovaná v České republice při 20,3 odchovaných selat od prasnice za rok, kterých by se dalo využít například novými technikami řízení reprodukce nebo striktním dodržováním turnusového provozu, tzv. batch managementu na všech úrovních.

Zelinková říká: „Systém „all-in, all-out“ je základním principem chovu prasat a znamená jednorázové naskladnění a vyskladnění každé sekce, od porodu až do konce výkrmu bez míchání skupin zvířat rozdílného věku. Správnou organizací chovu lze docílit výrazného snížení ztrát a nákladů na léčbu a tím i zlepšení užitkových parametrů v podobě přírůstku a konverze krmiva. Efekt batch managementu se pak následně projeví i v lepším zpeněžení jatečné produkce. Správná volba typu turnusového provozu v daném chovu se v první řadě odvíjí od počtu a kapacity poroden, předvýkrmových a výkrmových hal. Zatímco v českých porodnách je nejběžnější týdenní management, v zahraničí využívají třítydenního intervalu mezi turnusy, který respektuje přirozenou délku reprodukčního cyklu prasnice a v praxi je nejsnáze realizovatelný.“

3.3.1 Reprodukční vlastnosti prasat

Plodnost

Plodnost je základní užitkovou a biologickou vlastností zvířat. V chovu prasat je plodnost chápána jako schopnost prasnic pravidelně zabřezávat a rodit životaschopné potomstvo. U kanců představuje schopnost vykonávat koitus a produkovat sperma do vysokého věku (Stupka et al., 2009).

Plodnost prasnic

Hovorka (1970) uvádí, že plodnost je fyziologická vlastnost, která se projevuje produkcí větších nebo menších vrhů. Je podmíněna spolupůsobením dědičného založení

a vnějších podmínek. Proto je třeba rozlišovat plodnost potenciální a plodnost skutečnou. Skutečná plodnost je vyjádřena počtem narozených selat. Potenciální plodnost představuje schopnost prasnice uvolňovat vajíčka schopná oplození bez ohledu na jejich další vývoj.

Plodnost prasnic je rovněž ovlivněna intenzitou plodnosti, která je vyjádřena počtem vrhů za rok.. Pro současný chov prasat je obvyklé získat 2,3 – 2,4 vrhu za rok. Na plodnost nemá vliv roční období. Odchytky a výkyvy v průběhu roku jsou zapříčiněny změnami v krmení a ustájení (Matoušek et al.,2013).

Produkci selat ovlivňujeme:

- genetikou, která představuje:
 - o kontrolu dědivosti plodnosti využitím poznatků molekulární genetiky,
 - o tvorbou superplodných stád,
 - o užití nových biotechnologií,
- organizací chovu :
 - o využitím heterozyze při křížení,
 - o aplikací časného odstavu selat,
 - o realizací správného obratu stáda,
 - o inseminací,
 - o turnusovým provozem,
 - o výživou ve vztahu k růstové a reprodukční fázi,
 - o plemenářskou prací ve vztahu k věku a kondici,
 - o technologickými a mikroklimatickými podmínkami (ustájením, krmením, napájením a podobně).

Pohlavní vývoj prasniček

Jak uvádí Pulkrábek et al. (2005), schopnost prasničky reprodukce začíná pubertou, tedy 1. říjí s ovulací. V říjí zaznamenáváme neklid prasniček, vylézání na hrazení, obtěžování ostatních spojené i s pokusem vzeskoku, často odmítání krmiva otok a zarudnutí (překrvení) vulvy, a velký zájem o kance, který je spojený s vrcholem říje, to je s tzv. reflexem nehybnosti. Prasnička nebo prasnice se při tlaku na zád zastaví, strnule stojí a očekává krytí. Říje prasničky se liší od říje prasnic delší dobou neklidu před reflexem nehybnosti a kratší dobou reflexu nehybnosti. Znaky říje bez ovulace se často objevují 2 až 3x přibližně po 21 dnech před pravou pubertální říjí s ovulací. Pravou pubertální říjí potvrzuje reflex nehybnosti za přítomnosti kance. Říje

se po dosažení 1. plodné říje opakuje v intervalech 18 – 24 dnů až do zapuštění a zabřeznutí prasničky.

V první říji je počet ovulovaných vajíček nižší, proto se prasničky poprvé zapouštějí až ve 3. plnohodnotné říji, ve věku 210 až 230 dní, při minimální hmotnosti 130 – 140 kg. S pohlavní dospělostí začíná u prasnic pohlavní cyklus. Protože je prase polyestrické zvíře, říjový cyklus nezávisí na ročním období, ale probíhá po celý rok (Stupka et al., 2009).

Říjový cyklus prasnice dělíme na následující období:

- proestrus,
- estrus,
- postestrus,
- metestrus,
- diestrus.

Proestrus

Proestrus, jak uvádí Stupka et al. (2009), začíná regresí žlutého tělíska a končí nástupem estra. Stimulací vaječníků folikulostimulačním hormonem (FSH) rostou folikuly a stoupá tvorba estrogenu. Prasnice se stává nepokojnou, přijímá hůře krmivo a skáče na ostatní zvířata. Typickým příznakem je zčervenání a zduření vulvy. Proestrus trvá u prasnice v průměru 1,5 dne, u prasničky 2 dny.

Estrus

Říha et al., uvádí, že estrus je časové období říje, ve kterém je pohlavně dospělý kanec schopen vyvolat u prasniček a prasnic tzv. reflex nehybnosti. Dále uvádí, že průměrná délka estru u prasnic po odstavu selat byla u čtvrtiny prasnic 2 dny, u poloviny prasnic 2,5 dne a u zbývajících čtvrtiny prasnic 3 dny.

Také Stupka et al. (2009) tvrdí, že trvání estru u prasnic je 1,5 – 2,5 dne.

Říje u prasnic trvá v průměru 2 – 2,5 dne a u prasniček je kratší než u prasnic. Je charakteristické postupné zklidňování a návrat k příjmu krmiva, postupný úbytek změn na vulvě (zarudnutí se mění na šedofialové a ubývá otok) a prasnice vydávají zvláštní troubivé zvuky. Základním znakem je projev reflexu nehybnosti vyvolaný přítomností kance nebo tlakem na záď prasnice vyvolaný ošetřovatelem. Prasnice v tomto období přijímá kance a je to období, ve kterém inseminujeme (Říha et al., 2001).

Poestrus

Mizí překrvení, zduření a zarudnutí vnějších pohlavních orgánů, zastavuje se produkce estrogenů. Prasnice normálně přijímá krmivo. Dochází k tvorbě žlutých tělísek. Trvá 1 – 1,5 dne (Stupka et al., 2009).

Metestrus

Období trvá 7 dní, místo ovulovaných folikulů se začínají vytvářet žlutá tělíska. Mění se sliznice pohlavních orgánů, ustává překrvení, zmenšuje se vulva i krček dělohy (Stupka et al., 2009).

Diestrus

Dle Hovorky et al. (1987) je toto období stadiem pohlavního klidu. Neobjevují se zřetelné změny na pohlavním ústrojí prasnice, ani v jejím chování. Jestliže nebyla prasnice oplodněna, dochází postupně k zanikání žlutého tělíska. Ke konci diestru je jejich regrese rychlá, hladina progesteronu se rychle snižuje a po tomto stadiu, trvajícím asi 9 dní, dochází opět k intenzivnímu růstu a zrání folikulů. Diestrus přechází do fáze proestru a začíná opět pohlavní cyklus.

Ovulace

Ovulace, jak uvádí Říha et al. (2001), je posledním stupněm dlouhodobého komplexního procesu růstu a zrání folikulů. Vývoj folikulu z primárního do předovulačního stadia trvá déle než 3 měsíce. Dále Říha et al. (2001) uvádí, že k ovulaci dochází v poslední třetině délky reflexu nehybnosti, cca za 30 až 40 hodin po začátku zjištění reflexu nehybnosti. Ovulace trvá 3 – 7 hodin u prasnic a 5 až 10 hodin u prasniček. Vajíčko si udržuje schopnost k oplození po dobu 4 až 8 hodin po ovulaci.

Dle Klepače (2004) je z pohledu výživy slabým místem ve vztahu k dalšímu vrhu krmení na porodně, zejména v závěru laktace a v období okolo ovulace tzn. po odstavu do zapuštění. Cílem výživy prasnic v tomto období je stimulovat prasnici k co největšímu počtu ovulovaných vajíček v maximální kvalitě. Na ovulaci má pozitivní vliv flushing s vysokou dávkou energie, kterou přinášejí cukry a škroby.

Během produkčního života prasnic jsou čtyři období, kdy je vliv výživy nejvýznamnější. Před dosažením pohlavní dospělosti, říje, březosti a laktace. (Wähner, 2012).

Březost

Stupka et al. (2009) uvádí, že délka březosti prasnice je v průměru 114 – 155 dní s kolísáním od 110 do 120 dní. U mladých prasniček je o 0,5 až 1 den kratší než u starších prasnic.

Rozhodujícím obdobím pro počet narozených selat z počtu uvolněných vajíček v říji je období 1. měsíce březosti (Říha et al., 2001).

Dle Hájka et al., (1992), se březost u prasnice vyznačuje přirozeným úbytkem zárodků v prvním měsíci březosti, který se pohybuje kolem 30 % z oplozených vajíček. Byl prokázán škodlivý vliv tepelného stresu na přežitelnost zárodků. Nejcitlivějším obdobím na vysokou teplotu jsou 3 týdny před a 3 týdny po zapaštění.

Podle současných poznatků je pro zachování reprodukčních funkcí určitý podíl tuku v těle nezbytný. Prasnička s nedostatečnou tukovou zásobou nedosáhne dobré reprodukční užitkovosti. Zahraniční literární zdroje uvádějí, že při výšce hřbetního tuku P2 14,6 mm při prvním zapaštění dosáhly prasnice celoživotně 51,2 živě narozených selat, avšak při hodnotě P2 21,7 to bylo 59,8 selete. Jiná studie uvádí, že na každých 6 mm hřbetního tuku při prvním zapaštění prasničky připadá devět živě narozených selat za produkční období prasnice. Naopak příliš vysoký podíl hřbetního tuku má negativní vliv na přežitelnost embryí po zapaštění prasničky (Václavková, 2012)

Mléčnost prasnic

Mléčností u prasnic rozumíme schopnost tvořit a vylučovat mléko pro výživu selat. Časové období, po které je vylučováno mléko, se nazývá dobou laktace. Mléko je vylučováno párovými mléčnými žlázami (Stupka et al., 2009).

Matoušek (2013) uvádí, že mléčnost je silně ovlivněna podmínkami vnějšího prostředí. Na množství a složení mléka u prasnice má vliv i pořadí struku. Všeobecně je potvrzeno, že nejvíce mléka vylučují přední struky a směrem k zadním strukům se mléčnost snižuje. Denní produkce mléka u prasnice se pohybuje v rozmezí 5 – 8 kg, což odpovídá celkové produkci kolem 300 kg za období laktace. Doplnujícím kritériem pro hodnocení mléčnosti je vyrovnanost vrhu. Ta vyjadřuje odchylku hmotnosti jednotlivých selat od průměrné hmotnosti selete ve vrhu.

Produkce mléka je dána geneticky, zdravou mléčnou žlázou a adekvátní výživou. Po porodu produkuje prasnice kolostrum (mlezivo), které ochraňuje po dobu 2 až 3 týdnů selata proti infekci. Protílátky, které prasnice produkuje neprocházejí placentou a sele je získává až po narození z mleziva a to velmi krátkou dobu – asi 36 hodin po narození. Po této době se mění mlezivo v mléko (Pulkrábek et al., 2005).

Plodnost kanců

Plodnost kanců je schopnost vykonávat koitus a produkovat sperma do vysokého věku. Rozmnožovací schopnost zahrnuje vlastnosti jako je pohlavní dospělost, pohlavní potence a oplozovací schopnost, která je vyjádřena počtem potomstva vyprodukovaného v průběhu jednoho roku (Stupka et al., 2009).

Kontrole plodnosti kanců, vzhledem k významnému podílu kance na produkci selat (v přirozené plemenitbě se podílí zhruba na produkci 500 selat za rok, v inseminaci na 5000 až 20000 selat za rok), musíme věnovat adekvátní pozornost. Kance je třeba pohodově ustát, chránit je před extrémními teplotami, pečovat o jejich zdraví a čistotu, krmit je tak, aby jejich kondice byla přiměřená, preventivně kontrolovat kvalitu jejich semene a sledovat jejich výsledky v plemenitbě (Pulkrábek et al., 2005).

Inseminace

Umělá inseminace je dnes základním způsobem rozmnožování prasat. Proto jsou inseminační stanice jedním z nejdůležitějších míst zodpovědných za šíření genů napříč populací. Jsou pečlivě sledovány jak z pohledu kvality nakupovaných zvířat, tak i z hlediska zdravotního statusu u chorob přenosných spermatem. Hlavním artiklem inseminačních stanic je sperma kanců pro užitkové chovy.

První experimenty s umělou inseminací u prasat se prováděly v Rusku již ve 20. letech. Koncem 40. let začalo využívání umělé inseminace v Japonsku, kde také byly zjištěny nejdůležitější poznatky v této oblasti. Jako praktická šlechtitelská metoda se umělá inseminace začala používat od poloviny 50. let v Nizozemsku, Francii, Norsku a Velké Británii (Bažant, 1988).

Zavádění inseminace prasat v České republice bylo úzce spjato se zaváděním velkokapacitních chovů prasnic. Pokusně byla inseminace prasat ověřována již v roce 1950. První zavádění do provozu se realizovalo v roce 1967. V roce 1970 se začíná zabezpečovat inseminace dodavatelskou formou v užitkových chovech, po roce 1975 i v chovech rozmnožovacích a šlechtitelských (Bažant, 1988).

Výhoda umělé inseminace je v kontrole zdraví, managementu chovu a v oblasti šlechtění. Použití umělé inseminace minimalizuje, v některých případech může i eliminovat nákazová rizika v chovu a umožňuje turnusové zapouštění prasnic, zvláště u velkochovů. Umělá inseminace dovoluje z genetického hlediska vyšší intenzitu selekce a intenzivnější využívání kanců s vysokou plemennou hodnotou. Umělá inseminace také umožňuje mezinárodní výměnu inseminačních dávek. A rovněž v hybridizačních

programech zkracuje genetické zpoždění mezi nukleovými chovy a užitkovými chovy (Fiedler et al., 1981).

Plemenní kanci jsou chováni v inseminačních stanicích. Výhodou umělé inseminace je několikanásobně vyšší využívání plemenných kanců, výběr kanců dle kvality spermatu, jednorázová inseminace početných skupin prasnic, zvyšuje produkci selat po jednom kanci a je účinným nástrojem zušlechťování, neboť využívá nejlepší plemenné kance (Pražák, 1998).

Pohlavní funkce a jejich projevy, tzv. sexuální libido a reprodukční schopnosti je možné považovat za dědičně podmíněné, fixované buď v liniích nebo rodinách. Prostřednictvím umělé inseminace pak může dojít k rychlému rozšíření potomstva pozitivních reprodukčních schopností (Bažant, 1988).

Dr. Wieslaw Bielas se svými kolegy z univerzity ve Wroclawi se zabývali vlivem diety obohacené o nové transgenní odrůdy lnu (označené jako W92) na kvalitu kančího spermatu. Experiment byl proveden na osmi plemenných kancích, kteří po několik měsíců trvale vykazovali zhoršenou kvalitu spermatu. Po dobu 12 týdnů byli tito kanci krmeni dietou obsahující 10 % lnu. Ukazatele kvality byly hodnoceny jak u čerstvého, tak u konzervovaného spermatu. Po 12 týdnech experimentu došlo ke zlepšení motility, procenta intaktních spermií, podílu morfologicky normálních spermií a jejich koncentrace v ejakulátu. Rovněž došlo ke snížení nepříznivé oxidace tuku ve spermiích (Václavková, 2012).

Inseminační stanice kanců

Tab. 1: Inseminační stanice kanců

Název stanice	Okres	Rok ukončení činnosti
Jizerní Vtelno	Mladá Boleslav	2004
Močovice	Kutná hora	
Klimětice	Příbram	2005
Jindřichův Hradec (Radouňka)	Jindřichův Hradec	
Radouš	Beroun	2007
ŠVCH Frahelž (R.A.B. Třeboň)	Jindřichův Hradec	2010
Čížová	Pelhřimov	2005
Kout na Šumavě	Domažlice	
Velká Černá Hať, Hluboká	Plzeň sever	2005
Skršín	Most	2011
Machnín.	Liberec	2004
Malejov	Ústí nad Orlicí	2007
Nový Dvůr	Havlíčkův Brod	
Turnov	Semily	2009
Zboží	Trutnov	2004
MAVE Vršce	Jičín	2005
Rajhrad	Brno venkov	2010
Salaš	Uherské Hradiště	
Velké Meziříčí	Žďár nad Sázavou	
Němčičky	Znojmo	2011
Horní Rozsídka	Žďár nad Sázavou	
Dolní Moštěnice	Hodonín	2004
Grygov	Olomouc	
Brná	Rychnov nad Kněžnou	

Zdroj: Statistické ročenky 2001 -2011

Tabulka 1 ukazuje, že v roce 2001 bylo v České republice 24 inseminačních stanic kanců, v roce 2004 ukončili činnost 4 stanice, v roce 2005 také 4, v roce 2007 ukončili činnost 2 stanice, v roce 2009 1 stanice, v roce 2010 2 stanice a v roce 2011 také 2 stanice. Na konci roku 2011 zůstalo v České republice 9 inseminačních stanic kanců.

3.3.2 Produkční vlastnosti prasat

Výkrmnost

Matoušek et al. (2013) uvádí, že výkrmnost je schopnost prasete vytvářet z přijaté potravy jatečné produkty jako je maso a sádlo. Tato schopnost produkovat z přijatých živin tělesnou hmotu se posuzuje dvěma ukazateli. Průměrnými denními přírůstky a spotřebou krmiva. Průměrné denní přírůstky jsou ukazatelem růstu, spotřeba krmiva je ukazatelem efektivnosti výkrmu. Oba ukazatelé jsou v úzké souvislosti a vyjadřují ekonomiku produkce vepřového masa.

Výkrmnost charakterizuje růstovou schopnost zvířete. Základem schopnosti růstu a vývinu je dědičné založení, které je ovlivňováno více či méně úrovní přeměny látek v organismu a vnějšími činiteli. Složení těla rostoucích prasat se mění v závislosti na hmotnosti a délce výkrmu (Stupka et al., 2013).

Základní podmínkou růstu a vývinu je hormonální činnost, která reguluje přeměnu látek v živém organismu. Hormony zajišťují koordinaci činnosti všech tkání a udržují stálou koncentraci živin v krvi a dalších látek nutných k životu. Hormony produkují žlázy s vnitřní sekrecí. Nejdůležitější růstový hormon je somatotropin (STH), který je syntetizován v předním laloku podvěsku mozkového (adenohypofýza). Dalším významným hormonem je inzulin, který je produkován pankreatem. V kůře nadledvinek vznikají steroidy (kortizol, kortizon, aldosteron), v dřeni nadledvinek adrenalin a nonadrenalin. Pohlavní žlázy rovněž významně ovlivňují růst a vývin organismu. Samčí varlata produkují androgeny (patří sem mimo jiné testosteron), samičí vaječníky estrogeny (Stupka et al., 2009).

Výkrmnost ovlivňují faktory vnitřní a vnější.

Vnitřní faktory ovlivňující výkrmnost:

- genetické založení,
- hormonální činnost,
- metody plemenitby,
- pohlaví.

Vnější faktory ovlivňující výkrmnost:

- výživa,
- teplota prostředí,
- ostatní (světlo, ustájení, počet zvířat v kotci, složení stájového vzduchu, zacházení se zvířaty, větrání a prašnost).

Jatečná hodnota

Jatečná hodnota představuje množství a jakost produktů, které se získávají zpracováním jatečných zvířat po porážce ve zpracovatelském průmyslu. Jatečná hodnota charakterizuje kvalitativní a kvantitativní složení těla prasete. Snahou výrobců prasat je vyhovět požadavkům zpracovatelů a konečných spotřebitelů. Tato snaha se projevuje v realizaci selekčních a hybridizačních programů, jejichž cílem je vyšlechtění masných typů prasat s vysokým podílem svaloviny.

Kvalitu masa ovlivňuje celá řada faktorů, patří sem genetické vlivy (např. plemenná příslušnost), věk zvířete, výživa zvířat, podmínky prostředí a ustájení, podmínky během transportu zvířat na jatka, podmínky při porážce a dalším zpracování. Pomocí zásahů, které mohou ovlivnit obsah živin v mase, je možné vyrovnat negativní vliv genetických predispozic nebo vliv manipulace se zvířaty před porážkou (Václavková et al., 2012).

Jatečnou hodnotu určuje procento libového masa v jatečném těle, hmotnost a podíl hlavních masitých částí (kýta, plec, pečeně, krkovička) v procentech z hmotnosti jatečné půlky prasete, plocha příčného řezu nejdelším zádovým svalem (musculus longissimus lumborum et thoracis, MLLT) a výška hřbetního tuku. Požadavek na úroveň jatečné hodnoty u hybridních prasat je 58 % podílu masa v jatečně upraveném těle (Čechová et al., 2003).

Jatečnou hodnotu a kvalitu masa ovlivňují vnitřní a vnější faktory.

Vnitřní faktory ovlivňující jatečnou hodnotu.

Dědičné založení

Genetický potenciál je nezbytným předpokladem pro dosažení vysokého podílu libového masa v jatečném těle prasat. Pro dosažení požadované zmasilosti finálních hybridů je důležitá kvalita výchozích, ke křížení použitých plemen, protože výsledný podíl libového masa je výsledkem intermediální dědičnosti. Na dosažené úrovni zmasilosti se z poloviny podílí matka a z poloviny otec (Stupka et al., 2009).

V současné době jsou pro produkci vepřového masa využívány hybridní kombinace prasat vzniklé křížením původních plemen. V České republice je nejrozšířenějším plemenem české bílé ušlechtilé. V hybridizačním programu je zařazeno jako mateřské plemeno. Druhým nejrozšířenějším plemenem je plemeno landrase, které se využívá jako mateřské i otcovské plemeno. Jako otcovská plemena se v České republice používají plemena duroc, pietrain a hampshire a bílé otcovské (Šimek et al., 2002).

Pohlaví

Dalším vlivem, který se projevuje na skladbě JUT, je pohlaví. Prasničky v porovnání s vepříky dosahují asi o 2 až 3,5 % vyšší podíl svaloviny. To do určité míry souvisí i s vyšší porážkovou hmotností vepříků, kterou při společném výkrmu s prasničkami v jednom turnusu dosahují. Při odděleném výkrmu prasniček a vepříků se tento vliv částečně eliminuje. Stejnou porážkovou hmotnost dosahují vepřici dříve a mohou se tedy včas vyskladňovat, aniž by u nich nastal přírůstek hmotnosti tvořený především tukem (Pulkrábek et al., 2004).

Hormony vylučované pohlavními žlázami ovlivňují vedle pohlavních znaků i růstové pochody. Kastrovaná zvířata jsou žravější, klidnějšího temperamentu a proto ukládají více tuku než zvířata nekastrovaná. Vliv pohlaví se hlavně projevuje po dosažení pohlavní dospělosti. Asi do 50 – 70 kg je vliv pohlaví nevýznamný (Stupka et al., 2009).

Věk a hmotnost

Dle Stupky et al. (2009), je vliv věku a hmotnosti jedním z faktorů, který ovlivňuje produkci libové svaloviny. S dosaženou živou hmotností velmi úzce souvisí věk. Složení jatečných těl prasat významně ovlivňuje optimalizace porážkové hmotnosti. S přibývajícím hmotností se mění zastoupení masitých a tučných částí, a tím se mění i jatečná hodnota.

Vnější faktory ovlivňující jatečnou hodnotu

Výživa

V současné době tvoří krmnou dávku především obiloviny, nejrozličnější bílkovinné komponenty rostlinného a živočišného původu, jakož i minerálně-vitaminové koncentráty, syntetické preparáty a mlýnská krmiva. Z 96 – 98 % je krmná dávka zabezpečena výrobou a zkrmováním krmných směsí.

Jak uvádí Stupka et al., (2009), je prokázáno, že omezení krmné dávky ve výkrmu příznivě ovlivňuje poměr masa a tuku. Délka a hladina omezení krmné dávky je stále diskutována. U masných hybridů je možno konstatovat, že při snížení hřbetního tuku o 1 mm se sníží přírůstek o 100 g a o 10 % se zvýší deprese růstu. Omezení krmné dávky se podle mnoha literárních pramenů doporučuje o 20 % v intervalu od 50 kg živé hmotnosti, a to zejména u vepříků. To se projevuje snížením intenzity růstu, prodloužením výkrmu o 2 týdny a při porážce snížením hřbetního tuku.

Teplota

Prase velmi citlivě reaguje na teplotu, vlhkost a proudění vzduchu. Tyto faktory mohou nežádoucím způsobem narušovat termoregulační pochody a reakce prasete. Pokud jsou splněny podmínky teploty, vlhkosti a proudění vzduchu, má prase nízkou vrstvu tuku. Když je prase chováno v chladu, a ještě mimo termoneutrální zónu, brání se tím, že vytváří tukovou vrstvu. Obecně se dá říci, že 1 °C pod dolní kritickou mez ve výkrmu zvyšuje potřebu krmiva asi o 25 g (Tvrdoň, 2001).

Pulkrábek et al., (2005) uvádí, že pro tepelnou pohodu organismu má teplota rozhodující úlohu. Při poklesu nebo vzestupu teploty za hranice optima dochází ke

zhoršení konverze živin. Při překročení dolní nebo horní hranice optima nastupuje chladový nebo tepelný stres, což má negativní dopad na užitkovost a zdravotní stav.

Kvalita masa

Jak říká Stibal (2009), jedním z ukazatelů, který rozhoduje o ekonomice chovu je kvalita masa. Tento znak není v současné době žádným způsobem ekonomicky preferován, ale je čím dál častěji sledován a je velký předpoklad do budoucnosti, že se mu dostane větší pozornosti. Proto je dnes kvalita masa v širším spektru znaků, které by se v budoucnu mohli stát předmětem intenzivního šlechtění.

Kvalita masa je součet vlastností nutričních, senzorických, technologických a hygienicko-toxikologických. Dědivost těchto ukazatelů je střední ($h^2 = 0,2 - 0,4$). Po usmrčení jatečného zvířete probíhají ve svalových vláknech biochemické reakce. Postmortální období, v němž aktivně působí nativní enzymy, se nazývá autolýza masa. Jak pro spotřebitele, tak i pro zpracovatele jsou vedle nutričních a hygienických vlastností masa důležité vlastnosti technologické a senzorické. Jedná se např. o šťavnatost, křehkost a vaznost masa, podíl tuku, pH masa, chuť, vůni, barvu a mramorování. Extrémní šlechtění prasat na produkci masa vede k nižší odolnosti vůči stresům a menší přizpůsobivosti k životním podmínkám. To má za výsledek výskyt jakostních odchylek masa (Stupka et al., 2009).

Vady masa:

- PSE, bledé, měkké, vodnaté (pale soft, exudative),
- DFD, tmavé, tuhé, suché (dark, firm, dry),
- RSE, červené měkké, vodnaté (reddish, soft, exudative),
- PFN, bledé, tuhé, nevodnaté (pale, firm, non-exudative),
- Cold shortening, zkrácení svalových vláken chladem,
- Hampshire efekt, jako zvláštní podoba PSE.

Z pohledu chovu prasat je nejvýznamnější vadou PSE maso, i když se lze setkat i s ostatními vadami masa.

Zpeněžování jatečných prasat

U nás i v Evropě prošlo hodnocení jatečných prasat za účelem zpeněžování svým historickým vývojem od nákupu v živém přes nákup na pevno v mase až k nákupu podle SEUROP – systému. Především podle porážkové hmotnosti se určovaly jakostní třídy při nákupu v živém, případně podle subjektivně posouzené zmasilosti. Při nákupu na pevno v mase se jatečná prasata hodnotila podle hmotnosti JUT za tepla a

tloušťky hřbetního sádla bez kůže měřené v rovině pŕlícího řezu nad posledním hrudním obratlem (Pulkrábek et al., 2005).

Zpeněřování prasat se provádí objektivně a vychází z klasifikace jatečných těl, která se zařazují do tříd SEUROP na základě jejich:

- zmasilosti JUT (jatečně upravených těl), zmasilostí se rozumí podíl libové svaloviny z JUT,
- hmotnosti JUT za studena , hmotnost zjiřtřená do 45 minut po zabití a odečtení 2% hmotnosti JUT (Stupka et al., 2013).

Tab. 2: Třídý jakosti v systému SEUROP

Jatečná prasata s hmotností jatečně upraveného těla 60 kg a více, avřak méně než 120 kg. Klasifikace dle podílu svaloviny.	
S	60 % a více svaloviny
E	55 - 59,9 % svaloviny
U	50 - 54,9 % svaloviny
R	45 - 49,9 % svaloviny
O	40 - 44,9 % svaloviny
P	méně než 40 % svaloviny
II.Ostatní prasata	
N	Jatečně upravená těla prasat do 59,9 kg včetně.
T	Jatečně upravená těla prasat nad 120 kg.

Zdroj: Stupka et al., 2013

3.4 Plemenářské práce v chovu prasat

Tak jako pro každou jinou sféru podnikání, tak i pro řlechtění prasat je hlavním cílem zisk. Tvorba zisku je hlavním úkolem nejen ve společnostech, kde řlechtění probíhá, ale i v chovech, kam směřuje jejich produkce. Základním kritériem pro výběr řlechtitelského a hybridizačního programu je rozhodnutí, který z nich se lépe uplatní v daných podmínkách a přinese lepší ekonomické výsledky výkrmu. Vyprodukovat hybrida, který bude optimalizovat ekonomické výsledky je cílem všech řlechtitelů na světě. K dobrému ekonomickému výsledku řlechtění musí přispět ještě další vlivy od technologie chovu, výřivy, zdravotního stavu až po ořetřování a management (Stibal, 2002).

Plemenářská práce představuje taková opatření, která vedou k pozitivní změně genotypu zvířete, která se navenek, ve fenotypu, projeví zvýřením jeho užitkových vlastností. Jedná se o všechny zásahy v genotypové složce fenotypu za využití:

- komponent plemenářské práce,

- metod plemenitby,
- šlechtitelských programů (Stupka, 2013).

Cílem všech šlechtitelů na světě je vyprodukovat takového hybrida, který bude optimalizovat ekonomické výsledky (maximální příjem při vynaložení minimálních nákladů) (Stibal, 2002).

Šlechtitelskou základnu tvoří tři kvalitativně odlišné kategorie šlechtitelských chovů. A to nukleové šlechtitelské chovy (NŠCH), šlechtitelské chovy otcovských plemen (ŠCHOP) a rezervní chovy pro šlechtění prasat (RŠCH). Nukleové šlechtitelské chovy se zabývají genetickým pokrokem na bázi selekce uvnitř populace. Provádí výhradně čistokrevnou plemenitbu. Úkolem nukleových šlechtitelských chovů je produkce plemenných kanců a prasniček pro šlechtění příslušné populace a pro obnovu chovů nižších stupňů a to podle plemene a jeho pozice při hybridizaci. Jsou vytvářeny pouze ve velkých populacích. Šlechtitelské chovy otcovských plemen zabezpečují šlechtění a udržování požadované úrovně genofondu otcovských plemen používaných pro hybridizaci. Provádí čistokrevnou plemenitbu a produkují kance pro potřeby šlechtění příslušné populace a zejména pro finální pozici realizovaného programu hybridizace. Rezervní šlechtitelské chovy jsou chovy, které z nějakých důvodů nemohou být zařazeny do prvních dvou kategorií. Svojí činností doplňují poptávku po plemenných prasatech, kterou nepokrývají nukleové šlechtitelské chovy a šlechtitelské chovy otcovských plemen (Čechová, 2003).

Komponenty plemenářské práce

Komponenty plemenářské práce se člení na selekci, kontrolu užitečnosti a dědičnosti a bonitaci.

Selekce představuje výběr konkrétních zvířat k produkci zvířat následné generace. Úspěch selekce podmiňuje četnost zvířat, multiparita, ranost, proměnlivost selektovaných znaků, vektor výběru a kvalita prostředí. Metody selekce se dělí podle množství výběrových znaků na jeden znak, případně na více znaků (Stupka et al., 2009).

Jakubec et al. (2002) uvádí, že pro tvorbu genetického pokroku za jednotku času je rozhodující selekce. Moderní programy výrazně zkracují generační interval zejména v samčí části populace. Páteř selekčního procesu v moderních programech tvoří odchovny kanců spolu s inseminací.

Kontrola užitečnosti a dědivosti představuje základ všech zušlechťovacích prací. Je to sledování užitečných vlastností, jejichž fenotypové hodnoty slouží k určení

plemenné hodnoty jedince. Znalost plemenných hodnot zvířat je předpokladem zušlechťování hospodářských zvířat v rámci realizací plemenářských programů (Stupka et al., 2013).

K prověření účinnosti plemenářských opatření v chovu prasat je velmi důležitá porovnatelnost jednotlivých parametrů užitkovosti mezi sebou, získaných na podkladě staničních i polních testů. Problémy porovnatelnosti jednotlivých ukazatelů se redukují vhodnými biometrickými metodami (Jakubec, 1990).

Dle Šprysla (1989) má při respektování specifických podmínek každého chovu test užitkovosti zahrnovat všechny hlavní komponenty užitkových vlastností prasat, tedy reprodukční ukazatele a vlastnosti produkční, s posouzením růstové schopnosti, využitelnosti krmiva i jatečné hodnoty s ohledem na vhodnost otcovského plemene, jeho kombinační návaznost dle vhodnosti jednotlivých plemen či linií.

Bonitace je hodnocení celkové úrovně chovu. Probíhá v plemenných chovech jednou za rok. Výsledkem bonitace je určení struktury stáda a vytvoření individuálního přípařovacího plánu na daný rok (Stupka et al., 2013).

Metody plemenitby

Metody plemenitby jsou postupy vedoucí k tvorbě následných generací s cílem dosažení požadované kvality i kvantity. Lze je dělit z pohledu zootechnického, který je tradiční a přísně odděluje čistokrevnou plemenitbu od křížení, a genetického, ve kterém se vychází z podobnosti rodičů a potomků a efektu heteroze (Stupka et al., 2013).

Šlechtitelské programy

Zahrnují dva typy programů, a to selekční a hybridizační.

Podstatou selekčních programů dle Stupky et al. (2013) je teoretické vyčíslení maximalizace selekčního efektu na podkladě znalosti velikosti selekčního efektu a následným určením selekčního pokroku za rok při určení generačního intervalu.

Podstatou hybridizačních programů je maximalizace heteroze při uplatnění metod užitkových křížení (Stupka et al., 2009).

Hybridizace

Hybridizace se zabývá využitím genetických rozdílů mezi populacemi a jejich kříženci. Výchozím článkem optimalizace hybridizace jsou spolehlivé odhady genetických parametrů (aditiva, dominance, nealelická interakce). V užším pojetí lze

hybridizaci hospodářských zvířat chápat jako proces záměrného křížení maximalizujícího heterozí, kterou je možno v ekonomické oblasti vyjádřit pomocí ziskové funkce v peněžní hodnotě, která je srozumitelná jak šlechtitelům, tak i producentům (Stupka et al., 2009).

Volba plemen v hybridizačních programech vychází ze skutečnosti, že je nemožné soustředit v jednom plemeni veškeré užitkové vlastnosti. Cíleným výběrem plemen a jejich záměrnou kombinací lze dosáhnout uspokojivých výsledků jak pro výrobce, tak i konzumenta (Stupka et al., 2013).

V rámci světového genofondu prasat se prakticky ve všech hybridizačních programech používají jako plemena mateřská bílé ušlechtilé a landrase, jako plemena otcovská duroc, hampshire, pietrain a bílé otcovské.

Dle Stupky et al. (2009) vychází struktura chovů v hybridizaci z vertikálního či horizontálního členění chovů prasat. Nejvíce se praktikuje vertikální členění chovů a jedná se o chovy produkující:

- plemenná prasata, která chovají nukleové chovy,
- chovné prasničky, které chovají rozmnožovací chovy,
- užitková prasata, jež produkují užitkové (produkční) chovy.

3.5 Vývoj komodity vepřové maso

K poklesu stavů prasat dochází až na malé výjimky již od počátku osmdesátých let. Celkové stavy prasat byly od druhé poloviny sedmdesátých let vysoké. Tento stav souvisel s komplexní restrukturalizací odvětví, se začínajícím zaváděním velkochovů. A to velkochovů užitkových, rozmnožovacích a šlechtitelských. Plošně se zaváděla inseminace. Od poloviny sedmdesátých let se prudce, na základě celospolečenských požadavků, zvyšuje obsah libového masa, tj. poměr jatečné svaloviny k tuku u jatečných zvířat. K výraznému skokovému zlepšení došlo u reprodukčních ukazatelů, ukazatelů výkrmnosti a jatečné hodnoty chovaných prasat. Postupně vytvářené velkochovy změnily strukturu chovaných plemen. Přispěly k zlepšení reprodukčních vlastností, k zlepšení výsledků inseminace a plošnému rozšíření inseminace v českých i slovenských chovech. Zvýšila se zmasilost jatečných prasat při velmi dobré konverzi živin a při co nejvyšší růstové schopnosti. V době socialismu byly změny v zemědělství prováděny centrálně a necitlivě, což se projevilo průmyslovým charakterem zemědělské výroby. Tyto často ideologické zásahy se projevíly negativně v neharmonické

provázanosti vztahů mezi rostlinou a živočišnou výrobou a narušením zodpovědného vztahu k půdě a životnímu prostředí (Pavlů, 2010).

Po roce 1989 došlo k zásadním změnám vlastnických vztahů, které významným způsobem zasáhly do sektoru chovu prasat. Došlo ke změnám, jejichž následkem je snížení možnosti porovnání nákladů na jednotku výroby. Velký šok zažily podniky s chovy prasat, které vznikly na základě družstevního sdružení a byly privatizovány jako podniky bez půdy a toto sepětí se zemědělskou půdou si nezajistily. Šok pramenil z fatálně zanedbaného rozložení rizika v podnikání. Sektor zažíval i pozitivní období, kterými byla léta 2000 – 2002. V tomto období bylo vepřové maso v České republice na výrazně vyšší cenové úrovni než v chovatelsky vyspělých státech Evropy. Vstupem České republiky do EU 1. května 2004 se odvětví chovu prasat ocitlo tváří tvář konkurenci, které do této chvíle čelit nemuselo. Chovatelé museli vynaložit velké investice do chovatelských zařízení, aby dodrželi platné normy kladené na technologie z hlediska pohody chovaných zvířat, hygienické a zdravotní předpisy a předpisy nezbytné k zachování co nejlepší kvality životního prostředí bez negativních vlivů pro budoucí generace. Nutná byla i obnova staveb a technologického zařízení, které byly v uplynulých letech zanedbávány. Dalším nepříznivým vlivem byl prudký nárůst cen obilovin v polovině roku 2007 (Pavlů, 2012).

Stavy prasat mají v posledních letech stále klesající tendenci. K výraznému poklesu prasat došlo po 1. 5. 2004, tedy vstupem České republiky do EU, a to v důsledku liberalizace zahraničního obchodu v souladu s legislativou EU. Po vstupu do EU došlo ke zrušení uplatňovaných dovozních cel mezi členskými státy EU, což se v chovu prasat projevilo navýšením dovozů a zvýšením záporného salda zahraničního obchodu (www.zootehnika.cz/clanky/chov-prasata-obecne).

Celkové stavy prasat

Tab. 3: Stavy prasat v letech 2001 - 2011

Rok	Stav prasat k 31. 12.	Rozdíl +/-
2001	3 347 534	
2002	3 428 600	81 066
2003	3 308 687	-119 913
2004	2 914 548	-394 139
2005	2 718 902	-195 646
2006	2 741 255	22 353
2007	2 661 839	-79 416
2008	2 134 995	-526 844
2009	1 913 708	-221 287
2010	1 845 954	-67 754
2011	1 487 245	-358 709
Celkový rozdíl		-1 860 289

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

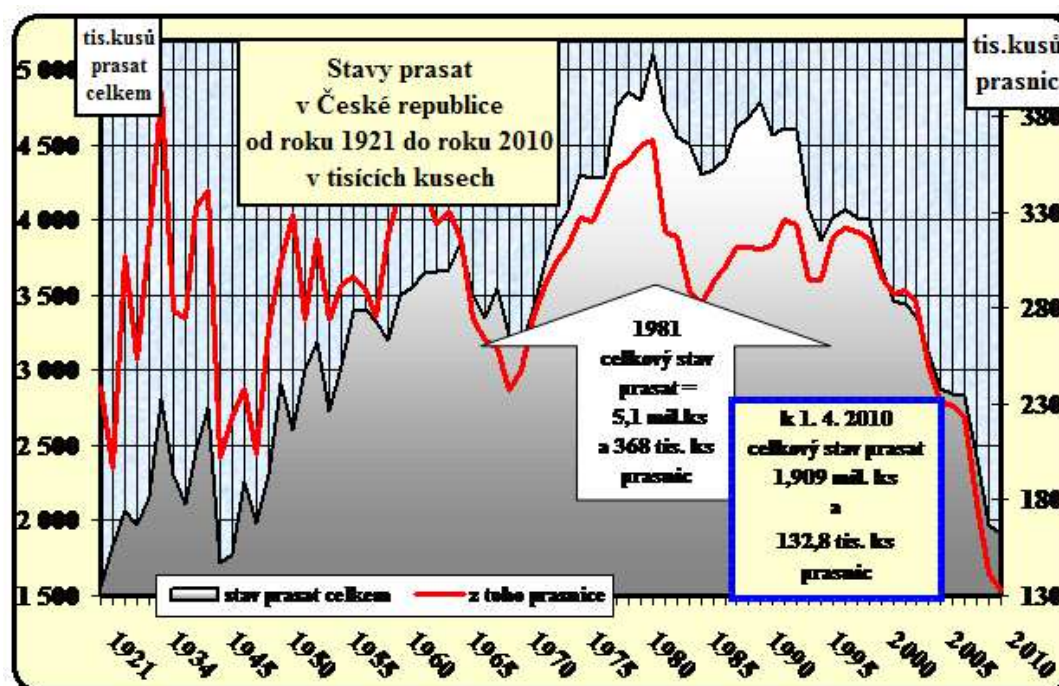
Machek (2010) uvádí, že prvotní příčinou snížení stavů prasat a prasnic bylo zvyšování dovozu živých prasat a vepřového masa. Podíl mělo i snižování spotřeby vepřového masa od počátku devadesátých let (spotřeba v roce 1990 činila 50,0 kg/obyvatele, v roce 2010 činila spotřeba vepřového masa 41,6 kg/obyvatele), za současného zlepšování kvalitativních ukazatelů – spotřeby krmiv na jednotku produkce, přírůstku, odchovu selat na prasnici, parametrů souvisejících s procesem inseminace a dalších parametrů ovlivňujících úspěch chovu prasat.

Pokles celkových stavů prasat od roku 2001 do roku 2011 je velmi výrazný. Podle soupisu hospodářských zvířat k 31. prosinci 2011 bylo Českým statistickým úřadem vykázáno 1 487 245 kusů prasat v České republice, což je o 55,6 % méně než k 31. prosinci 2001.

Stavy prasat v České republice klesly v roce 2011 na nejnižší hodnotu od roku 1921, odkdy je statistici sledují. Ke konci roku 2011 jich tuzemští zemědělci chovali 1 487 245, což bylo takřka o pětinu méně než ke stejnému datu v roce 2010. Roční spotřeba vepřového masa se v České republice v posledních letech drží průměrně kolem 40 kg na osobu (Veleba, 2012).

Stavy prasat a prasnic od roku 1921 do roku 2010 ukazuje graf 1. Z grafu je zřejmé, že nejvyšší stavy prasat byly v 70., 80. a 90. letech.

Graf 1: Stavy prasat v ČR



Staženo z www.mze.cz

Machek (2010) uvádí, že vysoké stavy prasnic od roku 1921 do 70. let souvisely s dosahovanými nižšími reprodukčními ukazateli. Po roce 1970 se zvyšovala intenzita chovů a začaly se uplatňovat kvalitativní požadavky na vepřové maso. V této době se také začíná uskutečňovat hybridizační program v chovech prasat. Zapojena do něj byla nejen chovatelská obec, ale i plemenářská organizace, vysoké školy a celá vědeckovýzkumná základna. Následovalo kvalitativní zlepšení v parametrech užitečnosti a metodách chovu. Byly aplikovány nové poznatky z oblasti genetiky, inseminace a vlastní kontroly užitečnosti. Postupně se změnila struktura chovaných plemen. Uplatnila se koncentrace a specializace výroby. Jedním z cílů bylo zlepšení reprodukčních vlastností a zvýšení zmasilosti jatečných prasat při zajištění co největší růstové schopnosti a při velmi dobré konverzi živin. V roce 1981 byl díky hybridizačnímu programu celkový stav prasat vyšší než 5 milionů kusů. Od této doby celkový stav prasat postupně klesá.

Dle Stibala (2012) je dotační systém v České republice nastaven ve prospěch rostlinné výroby na úkor živočišné. Přesto, že například na rozdíl od trhu s mlékem, není obchod s vepřovým v EU svázán žádnými kvótami, zejména ekonomicky silnější státy pomocí různých národních podpor zvýhodňují své chovatele v boji s konkurencí. Ideální podle Stibala (2012) není ani přístup řady tuzemských zemědělských podniků.

V západní Evropě převládá pohled na farmu jako komplexní celek, který zahrnuje jak pěstování zemědělských plodin, tak chov dobytka, v ČR se často výroby nesprávně oddělují.

Následkem několikaletého poklesu celkových stavů prasat není Česká republika ve výrobě vepřového masa soběstačná, ale musí se vzhledem k aktuální spotřebě vepřového masa, která v roce 2010 byla 41,6 kg na 1 obyvatele, spoléhat z velké části na dovoz. Vývoj soběstačnosti v produkci vepřového masa je uveden v tabulce 4.

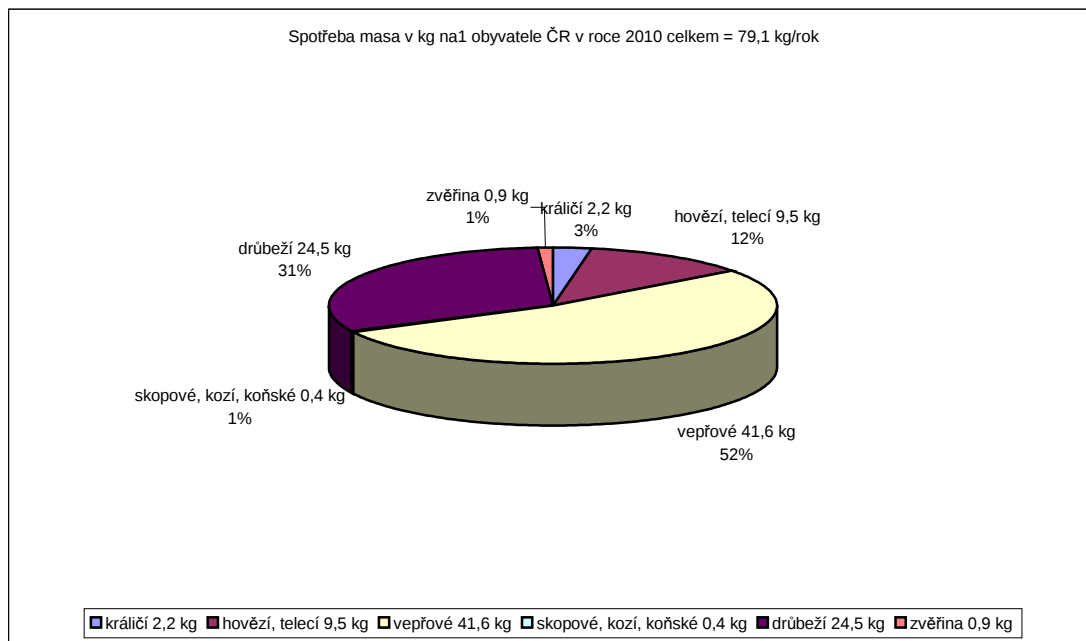
Tab. 4: Soběstačnost ve výrobě vepřového masa

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
%	99,1	99,9	96,2	96,9	82,8	79,7	78,7	74,0	65,1	63,8	60,8

Zdroj: ČSÚ

Výroba vepřového masa byla na hranici soběstačnosti v roce 2004, kdy činila 96,6 %. Postupně se tento ukazatel dostal až na 60,8 % v roce 2011. Stibal (2012) uvádí, že zastavení poklesu soběstačnosti ve výrobě vepřového masa není očekáváno ani v roce 2012. Na snížení soběstačnosti má vliv snížení ceny zemědělských výrobců i rentabilita tohoto odvětví.

Graf 2: Spotřeba masa



Zdroj: ČSÚ

Graf 2 nám ukazuje zastoupení jednotlivých druhů mas na celkové spotřebě. Vepřové maso je u spotřebitelů stále nejoblíbenější a na celkové spotřebě se podílí 52%.

Vývoj početních stavů

Celkový přehled prasat v plemenné knize

Pokles výroby vepřového masa se odráží i na poklesu stavů prasat v plemenné knize. Stav prasat českého bílého ušlechtilého plemene klesl v roce 2011 na 31,3 % stavu roku 2001. U plemene česká landrase je pokles stavu v roce 2011 na 30,7 % stavu roku 2001. Stav prasat přeštického černostrakatého plemene v roce 2011 je 48,6 % stavu roku 2001. Počet prasat v jednotlivých letech ukazuje tab. 5.

Tab. 5: Celkový stav jednotlivých populací
v plemenné knize

Mateřská linie				
Rok	ČBU	ČL	PC	Celkem
2001	6036	1963	319	8318
2002	5582	1892	321	7795
2003	4699	1702	287	6688
2004	4479	1591	262	6332
2005	4664	1621	286	6571
2006	5085	1666	265	7016
2007	4037	1365	274	5676
2008	3336	1078	224	4638
2009	3225	955	220	4400
2010	2554	696	176	3426
2011	1892	602	155	2649

Zdroj: Ročenky 2001 - 2011

U otcovských linií některá plemena z plemenné knihy zmizela úplně - české výrazně masné, belgická landrase a hampshire. Stav prasat plemene duroc klesl v roce 2011 na 60,9 % stavu roku 2001, stav prasat plemene bílé otcovské klesl v roce 2011 na 36,5 % stavu roku 2001 a stav prasat plemene pietrain klesl v roce 2011 na 61,9 % stavu roku 2001. Celkově se dá říci, že pokles je pro populace kritický.

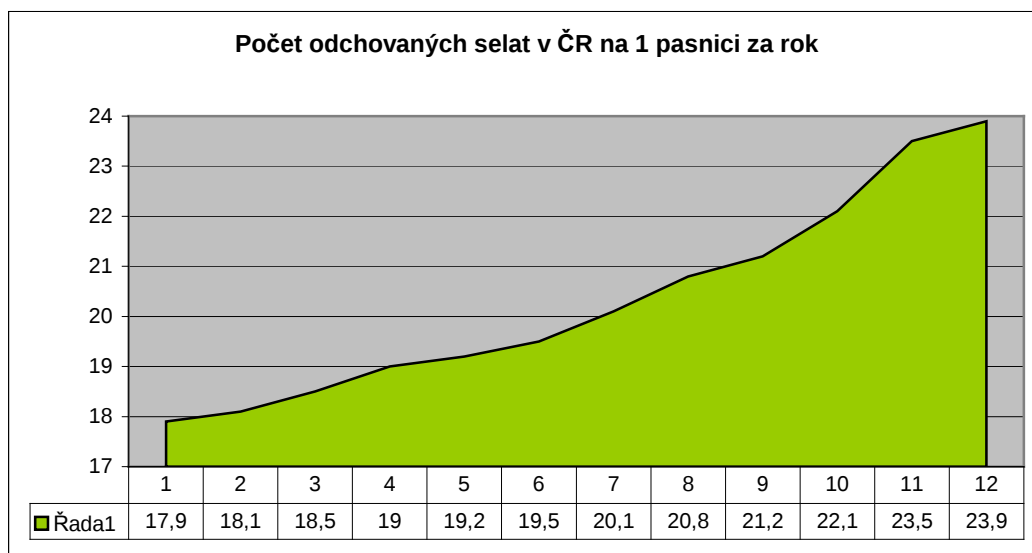
Tab. 6: Celkový stav jednotlivých populací v plemenné knize

Otcovská linie							
Rok	D	H	BO	ČVM	BL	PN	Celkem
2001	266	159	778	635	39	155	2032
2002	233	131	882	337	22	152	1757
2003	215	121	867	255	0	264	1722
2004	224	103	780	231	0	339	1677
2005	259	99	673	231	0	327	1589
2006	302	90	669	209	0	274	1544
2007	287	58	548	34	0	204	1131
2008	258	46	488	32	0	134	958
2009	196	23	377	0	0	103	699
2010	171	17	307	0	0	82	577
2011	162	0	284	0	0	96	542

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Pozitivní trend v letech 2001 až 2012 zaznamenal počet odchovaných selat na jednu prasnici za kalendářní rok. V roce 2001 to bylo 17,9 selat na prasnici za rok, v roce 2012 23,9 selat na jednu prasnici za kalendářní rok. Postupný vývoj ukazuje graf 3.

Graf 3: Počet odchovaných selat v ČR na 1 prasnici za rok



Zdroj: ČSÚ

Odchov selat se zvyšuje průběžně, ale dosud se nevyrovná odchovu v chovatelsky nejvyspělejších zemích jako například v Dánsku, Německu a USA, nad 24 kusů odchovaných selat na jednu prasnici a kalendářní rok (Machek, 2010).

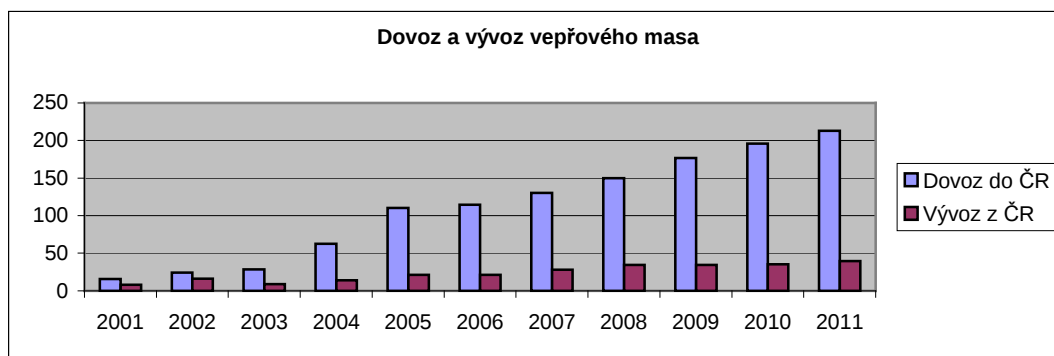
Rovněž Pavlů (2012) uvádí, že počet odchovaných selat na jednu prasnici v roce 2011 činil 23,5 kusů selat. Zachování tohoto vývoje by mohlo předznamenat velmi dobrý výsledek nad 24 odchovaných selat na jednu prasnici v roce 2012. Přáním odborné veřejnosti je docílit srovnatelných výsledků s chovatelsky nejvyspělejšími zeměmi jako je například Dánsko, Německo a USA, kde dosahují výsledku nad 24 kusů odchovaných selat na jednu prasnici a kalendářní rok.

3.6 Zahraniční obchod

Limitující pro výrobu vepřového masa je výsledek hospodaření. Řada jednotlivých chovů prasat v České republice neuspěla na trhu vepřového masa a živých prasat z mnoha příčin, jejichž důsledkem byla nerentabilita daného chovu. Vliv na tento stav měl růst nákladových položek, především nákladů na krmné směsi tvořící dominantní nákladovou položku a nákladů na využívanou energii. Ty jsou v nepříznivém poměru k dosahovaným cenám zemědělských výrobců za jatečná prasata a selata (Pavlů, 2010).

Před vstupem České republiky do EU 1. 5. 2004 byla část zboží dováženého do České republiky zatížena dovozním clem. Přechodem na úplné bezcelní obchodování v rámci EU bylo od poloviny roku 2000 do roku 2004 používáno obchodování, kdy předem dohodnuté množství určených položek bylo dováženo do České republiky ze států EU bez zatížení dovozním clem a totéž platilo reciprocně. Od 1. 5. 2004 bylo uplatňování dovozních cel v rámci obchodu mezi členskými státy EU zcela zrušeno (Machek, 2010).

Graf 4: Dovoz a vývoz vepřového masa



Zdroj: ČSÚ

Tab. 7: Dovoz a vývoz vepřového masa v tis. tunách

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dovoz do ČR	15,8	24,2	28,4	62,8	110,4	114,4	130,2	149,9	176,6	195,6	212,6
Vývoz z ČR	8,1	16,1	9,1	14,1	21,3	21,3	28,2	34,5	34,5	35,4	39,4
Saldo	-7,7	-8,1	-19,3	-48,7	-89,1	-93,1	-102	-115	-142	-160	-173

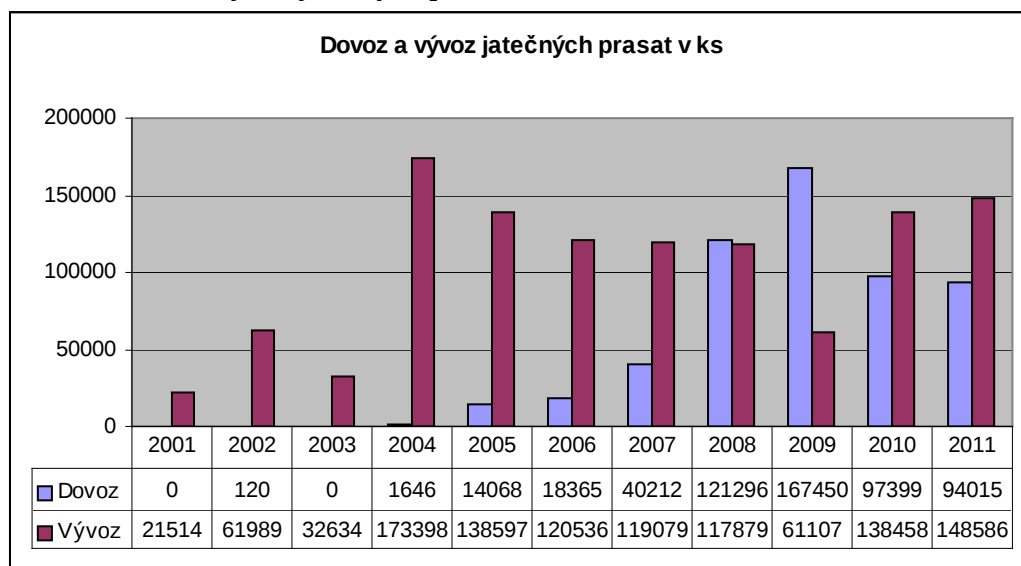
Zdroj: ČSÚ

Graf 4 ukazuje, jak od roku 2001 prudce stoupá dovoz vepřového masa do České republiky, zatímco vývoz vepřového masa se udržuje pod hranicí 50 tisíc.

Machek (2010) uvádí, že ke zvýšení dovozu přispěla skutečnost, že zahraniční obchod s vepřovým masem se uskutečňuje z 98 % s členskými zeměmi EU, tj. se zeměmi, kde není uplatňováno dovozní clo. Dovoz vepřového masa je několika násobně vyšší než vývoz. Zahraniční obchod s vepřovým masem vykazuje záporné saldo.

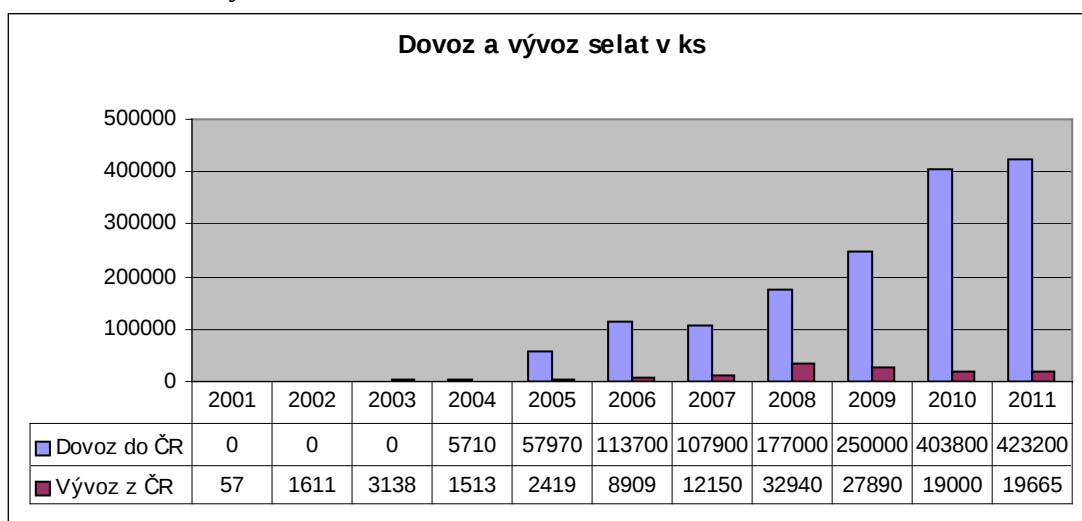
Na vývozu vepřového masa z České republiky se ve velké míře podílelo maso v chlazené formě, které činilo 89 % z celkové hmotnosti. Na celkovém vývozu masa se na rozdíl od dovozu v druhové skladbě podílely převážně chlazené půlky, které tvoří 41 % z celkového objemu vývozu vyjádřené v hmotnostních jednotkách. 98 % chlazených půlek bylo vyvezeno na Slovensko (Pavlů, 2012).

Graf 5: Dovoz a vývoz jatečných prasat



Zdroj: ČSÚ

Graf 6: Dovoz a vývoz selat



Zdroj: ČSÚ

Dovoz živých prasat od roku 2004 dynamicky narůstal. Nárůst dovozu souvisel především s poklesem celkových stavů prasat a nedostatkem vepřového masa a zástavových selat z domácích chovů. Selata, která se do České republiky v posledních letech masivně dováží, se převážně ze značných vzdáleností (např. silniční vzdálenost Kodaň – Praha je 730 km), což rozhodně i přes dodržení všech pravidel pro přepravu zvířat neodpovídá obecným požadavkům na eliminaci stresu. Značné jsou i náklady na přepravu a nezanedbatelná je i ekologická zátěž samotné přepravy (Pavlů, 2012).

Nejvíce selat se do České republiky dováží z Dánska, kolem 80 %, nejvíce selat se z České republiky vyváží na Slovensko.

V roce 2009 se změnil objem vývozu a dovozu jatečných prasat. Výsledkem této změny je záporné saldo zahraničního obchodu s jatečnými prasaty. Hodnota salda roku 2009 je –106 343 kusů (Machek, 2010).

3.7 Užití obilovin v živočišné výrobě

Prasata jsou významným konzumentem rostlinné produkce, především obilovin, neboť spotřebují značnou část krmných směsí vyrobených v České republice. V krmných směsích je v České republice z obilovin nejvíce zastoupena pšenice – ze 47,7 %. Tímto složením krmných směsí se Česká republika odlišuje od průměru EU, kde je z obilovin zastoupena pšenice 36,2 %. Odlišnost spočívá ve vyšším zastoupení kukuřice, která v České republice tvoří 15 % (podíl EU 26 %) z obsahu obilovin v krmných směsích. Na poptávku po krmných směsích bude mít vliv i fakt, že dochází

současně k poklesům nejen stavů prasat, ale i ostatních hospodářských zvířat a to těchto druhů a kategorií, které se na spotřebě krmných směsí významně podílejí (Pavlů, 2006).

Vlivem snižování stavů prasat dochází ke snižování poptávky po produktech rostlinné výroby, které jsou nedílnou součástí vyráběných krmných směsí. Pokles výroby byl patrný již v roce 2004, kdy došlo ke snížení výroby krmných směsí pro prasata o 9 %. V roce 2005 klesla výroba krmných směsí o 15,7 %.

Tab.8. Výroba krmných směsí pro prasata v ČR (v tis. tun)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Krmné směsi	1508	1417	1475	1214	1199	1243	1268	1093	929,2	935,2	795,6

Zdroj: Mze

V roce 2003 spotřebovala prasata 47 % z celkové výroby krmných směsí, v následujících letech tento podíl klesal. V roce 2004 na 44,2 %, v roce 2006 na 43,8 %, v roce 2007 na 42,2 %, v roce 2010 na 37,6 % a v roce 2011 klesl podíl spotřeby krmných směsí pro prasata z celkové výroby krmných směsí na 36,1 %.

Vývoj obchodu s obilovinami se v důsledku změny stavů zvířat projevil zvýšením vývozu obilovin. Vybíží se postupně v souvislosti se snižováním odbytu na domácím trhu více kvalitního obilí. Ze sort kvality A, B a C pšenice krmné zůstává v České republice především sorta C (popřípadě B). Snížení odbytu obilí na domácím trhu paradoxně zlepšilo ekonomickou situaci v rostlinné výrobě. Obilí se vyváží především do Německa, Polska a Rakouska. České ceny jsou o cca 200 – 300 Kč/tunu nižší. Ceny kopírují světové trhy. Vývoz zcela kompenzuje výpadek domácí spotřeby – tj. jeho snížení z 6 mil. tun na nynějších 5 mil. tun v posledních 5 letech (Pavlů, 2012).

3.8 Šlechtitelská základna

3.8.1 České bílé ušlechtilé

Tab. 9: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice ks	5 601	5 219	4 402	4 146	4 327	4 733	3 723	3 107	3 043	2 396	1 768
Kanci celkem ks	435	363	299	33	337	352	314	229	182	158	124
z toho ISK ks	196	165	150	166	152	170	144	108	100	71	66

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 9 ukazuje, jak postupně klesaly stavy prasnic a kanců v plemenné knize. V roce 2011 klesly stavy prasnic o 68 % oproti roku 2001. Celkové stavy kanců klesly o 71 % a stavy kanců v inseminačních stanicích klesly o 34 %.

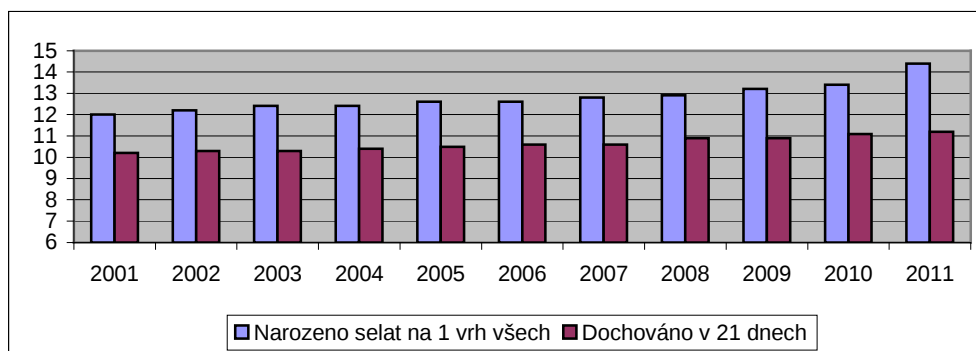
Tab. 10: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	2547	4259	12	11,3	10,2	163,5	9,9
2002	2683	4423	12,2	11,5	10,3	165,2	10,5
2003	2314	3779	12,4	11,6	10,3	165,5	11,5
2004	2147	3611	12,4	11,8	10,4	164,8	11,2
2005	2174	3547	12,6	11,9	10,5	164,7	11,8
2006	2136	3496	12,6	11,8	10,6	164,4	10,6
2007	2287	3742	12,8	12	10,6	161,2	11,4
2008	1664	2715	12,9	12,2	10,9	160,5	11,1
2009	1425	2409	13,2	12,4	10,9	161,2	12,2
2010	972	1536	13,4	12,5	11,1	158	11,5
2011	1394	2288	14,4	13	11,2	154,5	13,7

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 10 nám ukazuje, jak od roku 2001 do roku 2011 postupně klesá počet kontrolovaných prasnic v NŠCH, přičemž v roce 2001 bylo kontrolováno 2547 prasnic a v roce 2011 1394 prasnic. Dále je z tabulky patrný příznivý vývoj reprodukce a to 14,4 všech narozených selat na jeden vrh v roce 2011 oproti 12 narozených selat v roce 2001. Živě bylo v roce 2001 narozeno 11,3 selat a v roce 2011 13 selat na jeden vrh. Také délka mezidobí zaznamenala příznivý vývoj. V roce 2001 trvalo mezidobí v průměru 163,5 dnů a v roce 2011 154,5 dnů. Délka mezidobí se v průběhu deseti let zkrátila o 9 dnů. V roce 2011 bylo v 21 dnech dochováno 11,2 selat, tedy o 1 sele více než v roce 2001 (graf 7). S množstvím narozených selat stoupá procento úhynu, a to z 9,9 % v roce 2001 na 13,7 % v roce 2011.

Graf 7: Vývoj všech narozených selat na 1 vrh a dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Podobný vývoj zaznamenává i celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH. Ten je vidět v tab. 11. V roce 2001 bylo na celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH kontrolováno 1879 prasnic, v roce 2011 757 prasnic. Všech narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 12,2, v roce 2011 14,3. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 11,6 a v roce 2011 13,1 živě narozených selat. Dochováno v 21 dnech bylo v roce 2001 10,5 selat a v roce 2011 11,5 selat. Tedy o 1 sele více. Mezidobí se zkrátilo o 11,4 dnů, v roce 2001 bylo 164,4 dnů a v roce 2011 153 dnů. Procento úhynu stoupl z 11,8 % v roce 2001 na 12,4 % v roce 2011.

Tab. 11: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH (k 31. 12.)

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	1879	5625	12,2	11,6	10,5	164,4	9,4
2002	1834	5475	12,3	11,6	10,4	164	10,1
2003	1525	4573	12,6	11,9	10,6	164,6	11,2
2004	1472	4514	12,6	11,9	10,6	164,6	11
2005	1504	4477	12,8	12,2	10,7	164,1	11,6
2006	1486	4560	12,8	12,1	10,8	163,8	10,8
2007	1344	3986	13,1	12,4	11	160,7	11,4
2008	991	2859	13,1	12,5	11,1	160	11,1
2009	964	2759	13,3	12,6	11,2	159,7	11,7
2010	551	1477	13,4	12,5	11,3	158,8	9,6
2011	757	2096	14,3	13,1	11,5	153	12,4

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Stoupající užitkovost kanečků a prasniček je vidět v tab. 12. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu v gramech se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 1 gram oproti roku 2001, u prasniček o 35 gramů. Procentní podíl libového masa je u kanečků v roce 2001 61,6 % a u prasniček 60,4 %. V roce 2011 procentní podíl libového masa stoupá u kanečků na 64 % a u prasniček na 63,6 %. Průměrná výška špeku postupně klesá a to u kanečků o 0,22 cm a u prasniček o 0,26 cm. Všeobecně se dá říci, že od roku 2001 do roku 2011 stoupl procentní podíl libového masa jak u kanečků, tak i u prasniček a klesla průměrná výška špeku. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 7 gramů a u prasniček o 66 gramů (graf 8).

Tab. 12: Vlastní užítkovost – polní test v NŠCH

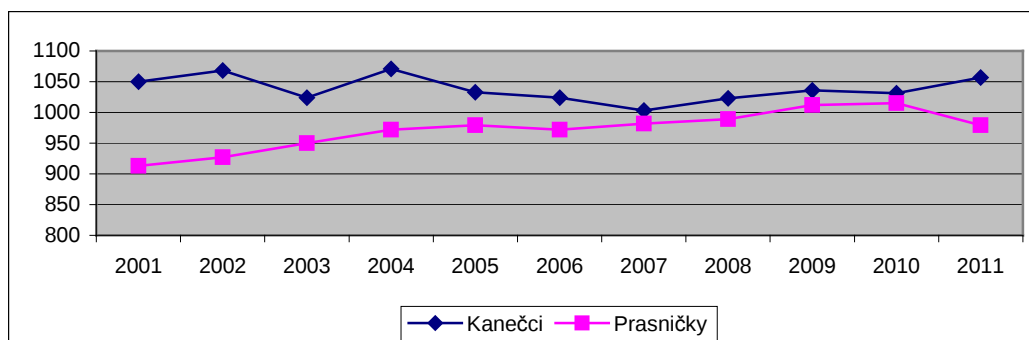
Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození	% podíl libového masa
			do konce testu v gramech	(Sonomark)
2001	K	2095	668	61,6
	P	10541	601	60,4
2002	K	1781	668	62,7
	P	10624	603	61,4
2003	K	1982	662	63,2
	P	8750	615	61,8
2004	K	2088	674	63,5
	P	7421	621	62,3
2005	K	2369	677	63,6
	P	8131	628	62,8
2006	K	2257	676	63,6
	P	7796	628	62,9
2007	K	2357	674	63,4
	P	7736	628	62,9
2008	K	1653	654	63,4
	P	5587	625	62,9
2009	K	1642	660	63,8
	P	4682	631	63
2010	K	1022	650	64,2
	P	2754	627	63,3
2011	K	1994	667	64
	P	3316	636	63,6

Pokračování tab. 12

Rok		Průměrná výška špeku v cm	Prům. denní přírůstek v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,9	1050
	P	0,92	913
2002	K	0,8	1068
	P	0,83	927
2003	K	0,77	1024
	P	0,8	950
2004	K	0,74	1071
	P	0,76	972
2005	K	0,73	1033
	P	0,74	979
2006	K	0,73	1024
	P	0,73	972
2007	K	0,75	1003
	P	0,73	982
2008	K	0,75	1023
	P	0,73	989
2009	K	0,71	1036
	P	0,7	1012
2010	K	0,68	1031
	P	0,69	1015
2011	K	0,68	1057
	P	0,66	979

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Graf 8: Vývoj průměrného denního přírůstku v gramech



Zdroj: Ročenky 2001 - 2011

3.8.2 Česká landrase

Tab. 13: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice	1735	1660	1513	1403	1426	1471	1198	942	831	599	524
Kanci celkem	228	232	191	188	195	195	167	136	124	97	78
z toho ISK	162	162	153	144	156	158	126	97	90	68	55

Zdroj: Ročenky 2001 – 2012

Tabulka 13 ukazuje, že stavy prasnic v plemenné knize klesly v roce 2011 o 70 % oproti roku 2001. Celkové stavy kanců klesly o 66 % a také stavy kanců v inseminačních stanicích klesly o 66 %.

Tab. 14: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	703	1086	12,4	11,6	10,1	171,9	12,5
2002	686	1100	12,7	11,7	10,4	171,3	11,2
2003	673	1075	12,8	12	10,4	169	13
2004	723	1104	12,9	12	10,5	165,9	12,6
2005	721	1171	13,2	12,3	10,6	165,1	14,3
2006	702	1145	13,7	12,9	10,9	162,9	15,1
2007	837	1346	13,7	12,9	10,8	163,1	16,2
2008	630	1040	14,1	13,3	11	160,8	16,6
2009	595	955	14,1	13,3	10,7	161,7	19,4
2010	394	647	14	13,1	10,9	160,7	17
2011	463	742	14,3	13	10,6	151,6	19

Zdroj Ročenky 2001-2011

V tabulce 14 můžeme vidět, jak od roku 2001 do roku 2011 postupně klesá počet kontrolovaných prasnic v NŠCH, přičemž v roce 2001 bylo kontrolováno 703 prasnic a v roce 2011 463 prasnic. Dále je z tabulky patrný příznivý vývoj reprodukce a to 14,3

všech narozených selat na jeden vrh v roce 2011 proti 12,4 narozených selat v roce 2001. Živě pak bylo v roce 2001 narozeno 11,6 selat a v roce 2011 13 selat na jeden vrh (graf. 9). Příznivý vývoj byl také v délce mezidobí, kdy v roce 2001 trvalo mezidobí v průměru 171,9 dnů a v roce 2011 151,6 dnů. Délka mezidobí se tedy za uplynulých deset let zkrátila o 20 dnů. V roce 2001 bylo v 21 dnech dochováno 10,1 selat a v roce 2011 10,6 selat. Je tady patrný nárůst % úhynu selat z 12,5 % na 19 %.

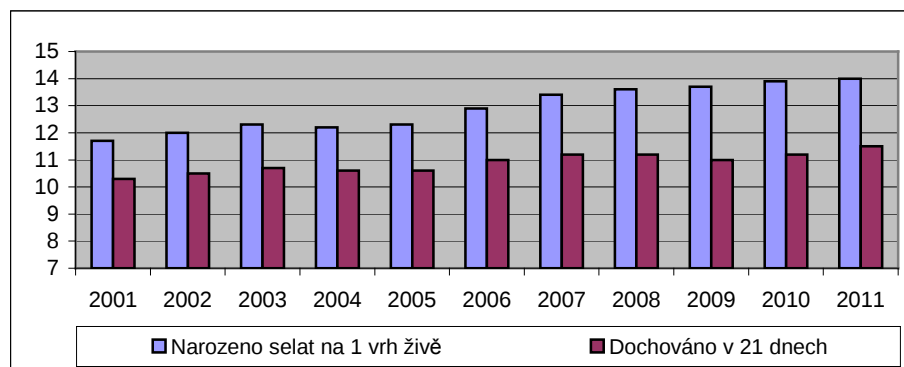
Podobný vývoj zaznamenává i celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH. Ten je patrný z tab. 15. V roce 2001 bylo na celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH kontrolováno 495 prasnic, v roce 2011 242 prasnic. Všech narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 12,5, v roce 2011 14,9 všech selat na jeden vrh. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 11,7 a v roce 2011 14 živě narozených selat. Dochováno bylo v roce 2001 10,3 selat a v roce 2011 11,5 selat. Mezidobí se zkrátilo o 20 dnů, v roce 2001 bylo 171,3 dnů a v roce 2011 151,7 dnů. Procento úhynu bylo v roce 2001 11,8 % a v roce 2011 17,9 %.

Tab. 15: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	495	1252	12,5	11,7	10,3	171,3	11,8
2002	445	1213	12,8	12	10,5	170,8	12,4
2003	376	1100	13,1	12,3	10,7	159,2	13,2
2004	450	1153	13	12,2	10,6	164,3	12,9
2005	478	1327	13,2	12,3	10,6	162,5	14
2006	477	1366	13,7	12,9	11	163,2	15,1
2007	513	1544	14,1	13,4	11,2	162,7	16,4
2008	419	1464	14,5	13,6	11,2	161,1	17,2
2009	391	1175	14,5	13,7	11	161,2	19,3
2010	247	729	14,8	13,9	11,2	160,8	19,5
2011	242	673	14,9	14	11,5	151,7	17,9

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Graf 9: Vývoj živě narozených selat a selat dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 16: Vlastní užítkovost – polní test v NŠCH

Rok		Celkem testováno	Prům. denní přírůstek od narození	% podíl libového
		kusů	do konce testu v gramech	masa (Sonomark)
2001	K	1021	678	62
	P	2445	618	60,8
2002	K	1090	693	62,6
	P	2548	626	61,7
2003	K	1061	691	63,1
	P	1957	641	62
2004	K	1327	684	63,6
	P	2320	642	62,7
2005	K	1312	679	63,6
	P	2202	635	63
2006	K	1452	671	63,5
	P	1872	636	63,4
2007	K	1392	674	63,5
	P	2013	635	63,1
2008	K	1435	723	63,8
	P	1417	701	63,3
2009	K	1254	727	63,8
	P	1475	704	63,3
2010	K	986	714	63,9
	P	954	698	63,1
2011	K	1287	719	63,7
	P	849	695	62,9

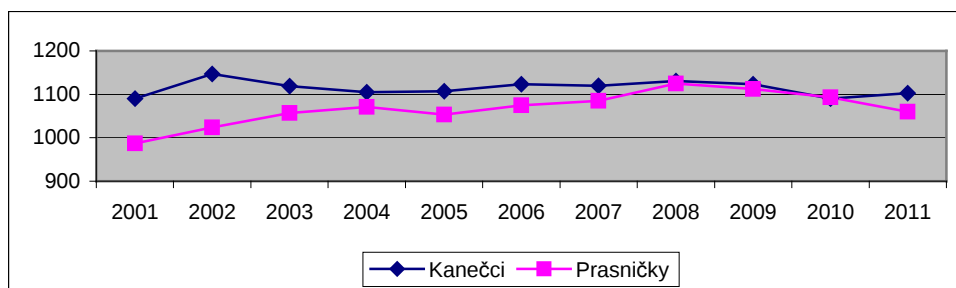
Pokračování tab. 16

Rok		Průměrná výška	Prům. denní přírůstek
		špeku v cm	v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,87	1090
	P	0,85	987
2002	K	0,81	1147
	P	0,8	1024
2003	K	0,76	1119
	P	0,76	1057
2004	K	0,71	1105
	P	0,7	1071
2005	K	0,71	1107
	P	0,72	1053
2006	K	0,73	1123
	P	0,68	1075
2007	K	0,72	1120
	P	0,69	1085
2008	K	0,7	1131
	P	0,68	1125
2009	K	0,7	1123
	P	0,68	1112
2010	K	0,69	1090
	P	0,7	1093
2011	K	0,71	1103
	P	0,74	1060

Zdroj: Ročenky

Tabulka 16 nám ukazuje, jak od roku 2001 stoupá užítkovost kanečků a prasniček. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu v gramech se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 21 gramů oproti roku 2001. Rovněž u prasniček se průměrný denní přírůstek od narození do konce testu zvyšuje v roce 2011 o 77 gramů oproti roku 2001. Procentní podíl libového masa je u kanečků v roce 2001 62 % a u prasniček 60,8 %. V roce 2011 procentní podíl libového masa stoupá u kanečků na 63,7 % a u prasniček na 62,9 %. Naopak průměrná výška špeku postupně klesá a to u kanečků o 0,16 cm a u prasniček o 0,11 cm. Všeobecně se dá říci, že za uplynulých deset let stoupl procentní podíl libového masa jak u kanečků, tak i u prasniček a klesla průměrná výška špeku. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 13 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 73g (graf 10).

Graf 10: Vývoj denního přírůstku v gramech



Zdroj: Ročenky

3.8.3 Duroc

Tab. 17: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice	234	192	174	179	208	249	215	189	152	134	124
Kanci celkem	32	41	41	45	51	53	72	69	44	37	38
z toho ISK	25	37	35	37	40	36	59	54	40	32	36

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Stavy prasnic v plemenné knize od roku 2001 do roku 2011 kolísaly (tab. 17). V roce 2002 a 2003 klesaly, stav v roce 2003 byl 174 kusů, poté rostly, v roce 2006 na 249 kusů a opět klesaly do roku 2011 na 124 kusů. Celkové stavy kanců se od roku 2001 do roku 2007 zvyšovaly, přičemž v roce 2007 byl celkový stav kanců 72 kusů a poté klesaly na 38 kusů v roce 2011. Nejvyšší počet kanců v inseminačních stanicích byl v roce 2007 a to 59 kusů, nejnižší stav kanců v inseminačních stanicích byl v roce 2001, 25 kusů.

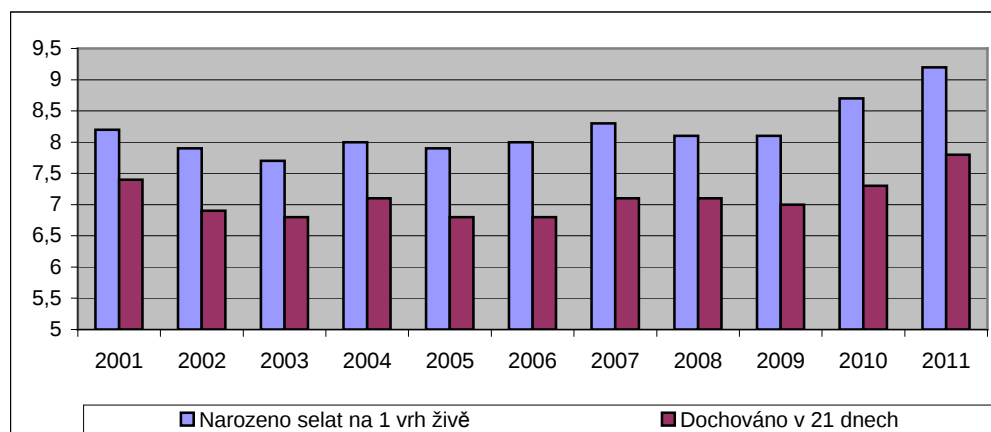
Tab. 18: Prasnice kontrolované v daném roce v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	191	296	9,5	8,2	7,4	168,7	9,4
2002	202	307	9,2	7,9	6,9	173,5	13,3
2003	163	250	9,4	7,7	6,8	172,8	11,1
2004	174	238	9,6	8	7,1	167,2	11,1
2005	174	248	9,8	7,9	6,8	167,4	13,8
2006	172	256	9,6	8	6,8	169	14,7
2007	144	237	10,2	8,3	7,1	172,8	14
2008	153	226	9,8	8,1	7,1	167,3	12,1
2009	104	151	10,4	8,1	7	169,1	14,3
2010	93	138	10,2	8,7	7,3	160,7	15,4
2011	72	100	10,4	9,2	7,8	158,1	14,8

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

V tab. 18 můžeme vidět, jak v letech 2001 až 2011 kolísají stavy kontrolovaných prasnic v NŠCH. Nejvyšší počet kontrolovaných prasnic byl v roce 2002 a to 202 kusů, poté počty kontrolovaných prasnic klesají až na 72 prasnic kontrolovaných v NŠCH v roce 2011. V tabulce je vidět příznivý vývoj reprodukce. V roce 2001 bylo ve vrhu průměrně 9,5 selat v roce 2011 10,4 selat. Živě pak bylo v roce 2011 narozeno 8,2 selat a v roce 2011 9,2 selat na jeden vrh (graf. 11). Příznivý vývoj byl také v délce mezidobí, které v roce 2001 trvalo v průměru 168,7 dnů a v roce 2011 158,1 dnů. Délka mezidobí se zkrátila téměř o 11 dnů. V roce 2001 bylo v 21 dnech dochováno 7,4 selat z jednoho vrhu, v roce 2011 7,8 selat z jednoho vrhu. Je zde vidět nárůst % úhynu selat o 5,4 %.

Graf 11: Vývoj živě narozených selat a selat dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 19: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH (stav k 31. 12.)

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	125	352	9,6	8,3	7,6	170,7	9,5
2002	121	332	9,3	8,3	7,4	172,5	10,6
2003	90	236	9	7,8	7	173,5	9,1
2004	96	187	9,4	8,1	7,4	171,1	8,8
2005	120	263	9,8	8,1	7,1	168	12,6
2006	120	287	9,6	8	7	168,7	12,9
2007	92	263	10,2	8,4	7,4	172	11,7
2008	84	212	9,9	8,3	7,3	167,8	11,7
2009	47	143	10,6	8,6	7,3	171	15,1
2010	54	134	10,3	8,7	7,5	164,8	14
2011	23	58	10,5	9,5	8,1	157	14,9

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

V letech 2001 až 2011 počty kontrolovaných žijících prasnic v NŠCH na celoživotní užitkovost kolísají (tab. 19), v roce 2011 je kontrolováno pouze 23 prasnic. Všech narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 9,6, v roce 2011 10,5. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 8,3, v roce 2011 9,5. Dochováno v 21 dnech bylo v roce 2001 7,6 selat, v roce 2011 8,1 selat, což je v průměru zlepšení o 0,5 selat. Mezidobí se zkrátilo o 13,7 dnů, v roce 2001 bylo 170,7 dnů, v roce 2011 157 dnů. Zvýšilo se % úhynu z hodnoty roku 2001 9,5 % na 14,9 % v roce 2011.

Tab. 20 nám ukazuje, jak od roku 2001 stoupá užitkovost kanečků a prasniček. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 68 gramů proti roku 2001. Rovněž u prasniček se průměrný denní přírůstek od narození do konce testu zvyšuje během deseti let o 69 gramů. Procentní podíl libového masa u kanečků zaznamenal nárůst o 3,1 %. V roce 2001 byl procentní podíl libového masa 62,3 % a v roce 2011 65,4 %. U prasniček stoupl procentní podíl libového masa z 62 % v roce 2001 na 65,4 % v roce 2011, tedy o 3,4 %. Naopak průměrná výška špeku postupně klesla u kanečků o 0,21 cm, u prasniček o 0,23 cm. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 161 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 132 gramů (graf 12).

Tab. 20: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

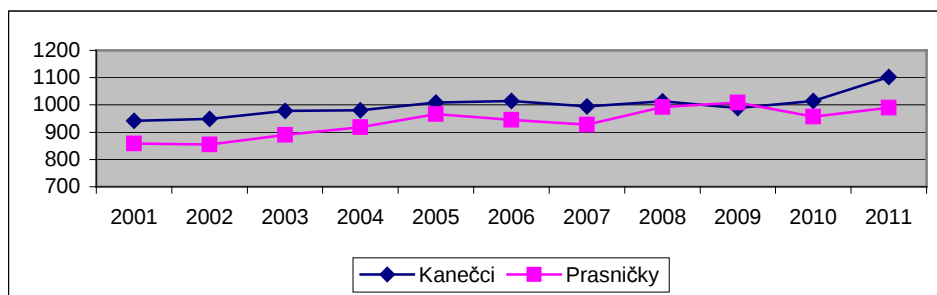
Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození	% podíl libového masa
			do konce testu v gramech	(Sonomark)
2001	K	272	625	62,3
	P	257	572	62
2002	K	283	637	63,1
	P	292	580	62,7
2003	K	269	649	63,5
	P	268	592	63,1
2004	K	245	648	63,7
	P	208	603	63,4
2005	K	244	655	64
	P	205	601	63,7
2006	K	220	673	63,9
	P	191	621	63,6
2007	K	183	651	64,1
	P	210	604	64
2008	K	183	646	63,6
	P	158	643	63,7
2009	K	203	644	63,6
	P	154	656	63,6
2010	K	132	648	64,9
	P	116	621	64,7
2011	K	104	693	65,3
	P	64	641	65,4

Pokračování tab. 20

Rok		Průměrná výška	Prům. denní přírůstek
		špeku v cm	v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,84	942
	P	0,81	858
2002	K	0,79	949
	P	0,76	855
2003	K	0,74	978
	P	0,71	890
2004	K	0,73	980
	P	0,71	918
2005	K	0,7	1009
	P	0,68	967
2006	K	0,71	1014
	P	0,7	945
2007	K	0,69	995
	P	0,65	928
2008	K	0,73	1013
	P	0,67	992
2009	K	0,73	989
	P	0,68	1009
2010	K	0,64	1014
	P	0,6	957
2011	K	0,63	1103
	P	0,58	990

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Graf 12: Vývoj denního přírůstku v gramech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

3.8.4 Hampshire

Tab. 21: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice	139	117	109	95	88	75	50	43	20	14	0
Kanci celkem	20	14	12	8	11	15	8	3	3	3	0
z toho ISK	14	8	7	5	7	12	4	1	0	0	0

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

V tab. 21 vidíme, jak stavy prasnic v plemenné knize od roku 2001 klesají. V roce 2011 už v plemenné knize nejsou zapsána žádná zvířata plemene hampshire. V roce 2001 je v plemenné knize zapsáno 20 kanců, z toho jsou 4 v inseminačních stanicích. V roce 2008 už je v inseminační stanici pouze 1 kanec a v roce 2009 už žádný. V plemenné knize jsou zapsáni 3 kanci v letech 2008 až 2010.

Tab. 22: Prasnice v NČH kontrolované v daném roce

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	104	146	9,2	8,1	7,5	177,9	7,4
2002	88	127	9	7,8	7	178,6	10,2
2003	84	139	9,4	8,3	7,6	175,2	8,3
2004	72	130	9,7	8,7	7,7	174,1	11,2
2005	68	113	9,8	8,8	7,8	174,5	11
2006	56	85	9,6	8,9	8	181,9	10,4
2007	58	101	10,8	9,8	8,9	166,1	9,1
2008	48	92	11	9,5	8,6	168,1	10,2

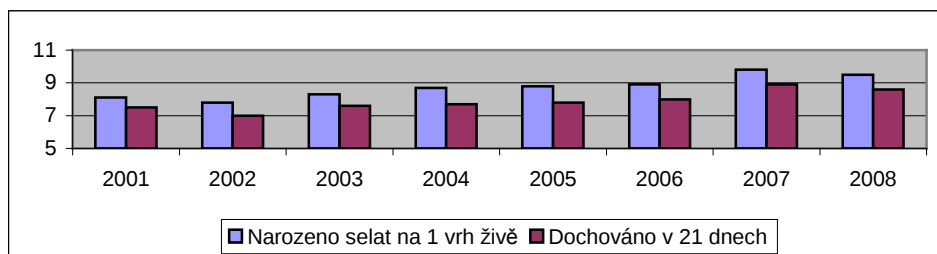
Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Počty kontrolovaných prasnic v NČH tab. 22 od roku 2001 postupně klesají až do roku 2008, ze 104 prasnic v roce 2001 na 48 prasnic v roce 2008. V těchto letech se postupně zvyšuje reprodukce, v roce 2001 9,2 všech narozených selat na jeden vrh na 11 všech narozených selat na jeden vrh v roce 2008. Živě narozených selat bylo v roce 2001 8,1 a v roce 2008 9,5 (graf 13). Mezidobí se zkracuje o 9,8 dnů. Dochováno v 21

dnech v roce 2008 bylo 8,6 selat, což je o 1,1 selat více než v roce 2001. Procento úhynu stoupl z hodnoty 7,4 % na hodnotu 10,2 %.

Podobný vývoj můžeme vidět i u celoživotní užitkovosti žijících prasnic v NŠCH. Uvedeno v tab. 23. V roce 2001 bylo na celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH kontrolováno 63 prasnic, v roce 2008 40 prasnic. Všech narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 9,7 a v roce 2008 10,9. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 8,6 a v roce 2008 9,7. Dochováno bylo v roce 2008 8,9 selat, což je o 1 sele více než v roce 2001. Mezidobí se v průměru zkrátilo o 11,1 dnů na 168,4 dnů v roce 2008. Procento úhynu v průběhu let 2001 až 2008 kolísalo, v roce 2001 bylo 7,8 %, v roce 2005 10,9 % a v roce 2008 7,9%.

Graf 13: Vývoj narozených selat na 1 vrh a dochovaných selat ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 23: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	63	237	9,7	8,6	7,9	179,5	7,8
2002	52	108	8,9	8	7,4	183,8	7,6
2003	58	161	9,5	8,5	7,8	171,2	8,2
2004	55	204	9,6	8,8	7,8	170,8	10,4
2005	48	165	10	9	8	169,9	10,9
2006	36	120	10	9,2	8,3	175,4	10
2007	49	152	10,7	9,7	8,7	168,2	10,1
2008	40	161	10,9	9,7	8,9	168,4	7,9

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 24: Vlastní užitkovost - polní test v NŠCH

Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození do konce testu v gramech	% podíl libového masa (Sonomark)
2001	K	63	624	63,6
	P	68	565	63,1
2002	K	92	641	64,9
	P	120	586	64,5
2003	K	31	646	64,9
	P	54	575	64,1
2004	K	9	636	65,6
	P	24	597	64,4
2005	K	47	653	65
	P	60	606	65,1
2006	K	50	650	64,8
	P	51	604	65,2
2007	K	71	657	65,1
	P	73	609	65,4
2008	K	23	666	66,2
	P	13	638	65,2

Pokračování tab. 24

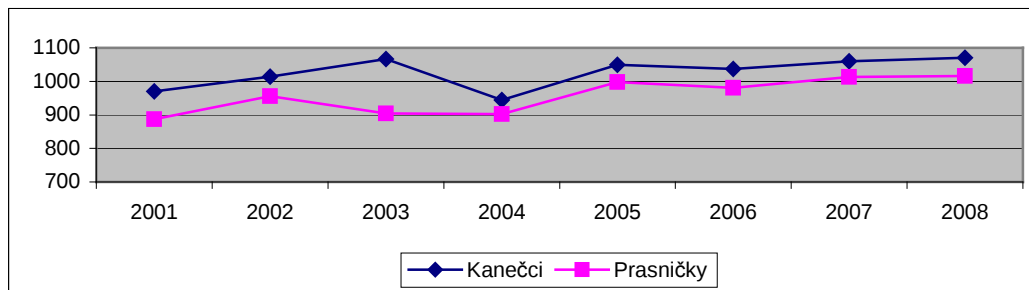
Rok		Průměrná výška špeku v cm	Prům. denní přírůstek v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,78	970
	P	0,7	887
2002	K	0,71	1014
	P	0,64	956
2003	K	0,71	1067
	P	0,67	904
2004	K	0,64	944
	P	0,67	902
2005	K	0,66	1049
	P	0,64	998
2006	K	0,69	1037
	P	0,64	981
2007	K	0,67	1060
	P	0,62	1013
2008	K	0,59	1070
	P	0,52	1016

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 24 nám ukazuje, jak od roku 2001 stoupá užitkovost kanečků a prasniček. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu se u kanečků v roce 2008 zvyšuje o 42 gramů proti roku 2001. Rovněž u prasniček se průměrný denní přírůstek od narození do konce testu zvyšuje v roce 2008 o 73 gramů proti roku 2001. Procentní podíl libového masa je u kanečků v roce 2001 63,6 % a u prasniček 63,1 %. V roce 2008 procentní podíl libového masa stoupl u kanečků na 66,2 % a u prasniček na 65,2 %. Naopak průměrná výška špeku postupně klesla u kanečků o 0,19 cm a u prasniček o

0,18 cm. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2008 zvýšil o 100 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 127 gramů (graf 14).

Graf 14: Vývoj průměrného denního přírůstu



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

3.8.5 Bílé otcovské

Tab. 25: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice	613	744	721	666	584	569	463	420	331	263	245
Kanci celkem	165	138	146	114	89	100	85	68	46	44	39
z toho ISK	150	123	126	94	61	72	61	50	33	20	23

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tabulka 25 ukazuje, jak klesaly stavy prasnic v plemenné knize od roku 2001 do roku 2011. V roce 2011 to byl pokles o 60 % proti roku 2001. Celkové stavy kanců klesly o 76 % a stavy kanců v inseminačních stanicích klesly o 85 %.

Tab. 26: Prasnice kontrolované v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	358	541	10,3	9,6	8,9	170,8	7,7
2002	393	630	10,4	9,7	9	167,3	7,7
2003	348	591	10,2	9,7	8,9	164,9	8,4
2004	307	497	10,3	9,7	8,9	165,2	8,3
2005	274	411	10,3	9,7	8,8	167	8,9
2006	221	348	10,2	9,5	9	172,8	5,4
2007	226	344	10,1	9,4	8,9	165,9	5,3
2008	212	367	10,3	9,7	9,1	161,5	6,2
2009	164	242	10,4	9,8	8,9	160,2	8,8
2010	139	229	10,7	10	9,1	158,2	9,2
2011	114	180	10,3	9,8	9	163,3	8

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Počet kontrolovaných prasnic v NŠCH od roku 2001 do roku 2011 postupně klesá (tab. 26). V roce 2001 bylo kontrolováno v NŠCH 358 prasnic a v roce 2011 114 prasnic. Počet všech narozených selat na jeden vrh v průběhu deseti let mírně kolísá a

v roce 2001 i 2011 je to 10,3 selat na jeden vrh. Průměrný počet živě narozených selat na jeden vrh se mírně zvyšuje, v roce 2001 9,6 selat a v roce 2011 9,8 živě narozených selat (graf 15). Příznivý vývoj byl zaznamenán v délce mezidobí, ta se zkrátila o 7,5 dnů. V roce 2001 bylo v 21 dnech dochováno 8,9 selat a v roce 2011 9 selat. Procento úhynu se v roce 2011 zvýšilo na 8 %. V roce 2001 bylo procento úhynu 7,7 %.

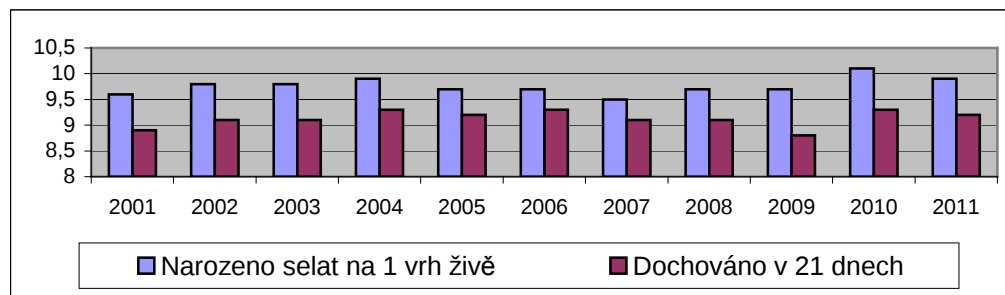
V tab. 27 je uvedena celoživotní užitkovost žijících prasnic v letech 2001 až 2011. V roce 2001 bylo kontrolováno 255 prasnic a v roce 2011 66 prasnic. Všechno narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 10,3 selat a v roce 2011 10,6 selat. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 9,6 a v roce 2011 9,9. Dochováno bylo v roce 2011 9,2 selat, což je o 0,3 selat více než v roce 2001. Mezidobí se zkrátilo ze 169,8 dnů v roce 2001 na 161,8 dnů v roce 2011. Tedy o 8 dnů. Procento úhynu kolísalo, v roce 2001 bylo 7,2 %, v roce 2005 a 2007 4,9 % a v roce 2011 bylo procento úhynu 7,9 %.

Tab. 27: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	255	678	10,3	9,6	8,9	169,8	7,2
2002	262	699	10,4	9,8	9,1	168,7	7
2003	233	681	10,4	9,8	9,1	166	7,4
2004	194	570	10,5	9,9	9,3	163,9	6,1
2005	155	432	10,3	9,7	9,2	163,2	4,9
2006	165	497	10,4	9,7	9,3	169,1	4,8
2007	148	412	10,2	9,5	9,1	167,3	4,9
2008	145	422	10,3	9,7	9,1	159,8	5,9
2009	86	207	10,2	9,7	8,8	160,1	8,8
2010	79	198	10,7	10,1	9,3	155,9	8
2011	66	164	10,6	9,9	9,2	161,8	7,6

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Graf 15: Vývoj živě narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 28: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození do konce testu v gramech	% podíl libového masa (Sonomark)
2001	K	570	669	63,3
	P	658	608	62,5
2002	K	700	670	64,4
	P	660	628	63,9
2003	K	681	669	65
	P	624	620	64,7
2004	K	691	677	65,7
	P	603	630	65,3
2005	K	591	670	66
	P	406	616	65,8
2006	K	274	670	66
	P	337	615	65,8
2007	K	348	677	66
	P	365	617	66,1
2008	K	311	721	66,1
	P	314	686	66,2
2009	K	298	721	66
	P	259	688	65,6
2010	K	299	734	66,1
	P	266	703	66,1
2011	K	313	743	65,7
	P	242	712	65,7

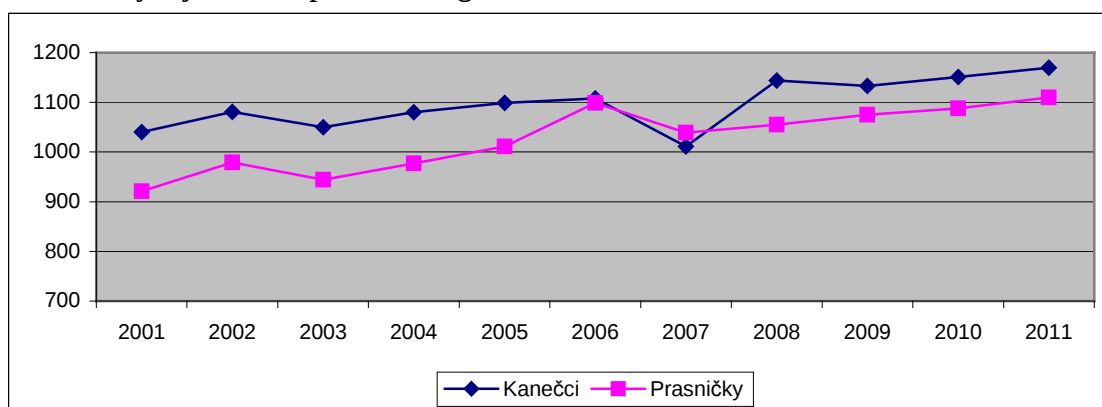
Pokračování tab. 28

Rok		Průměrná výška špeku v cm	Prům. denní přírůstek v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,79	1040
	P	0,8	921
2002	K	0,69	1081
	P	0,65	979
2003	K	0,66	1050
	P	0,62	944
2004	K	0,59	1080
	P	0,56	977
2005	K	0,56	1099
	P	0,54	1011
2006	K	0,56	1108
	P	0,54	1099
2007	K	0,55	1011
	P	0,54	1039
2008	K	0,55	1144
	P	0,53	1055
2009	K	0,56	1133
	P	0,56	1075
2010	K	0,56	1151
	P	0,52	1088
2011	K	0,58	1170
	P	0,56	1110

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

V tab. 28 je vidět, jak od roku 2001 do roku 2011 stoupá užítkovost kanečků a prasniček. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu v gramech se u kanečků v roce 2011 zvýšil o 74 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 104 gramů. Procentní podíl libového masa je u kanečků v roce 2001 63,3 % a v roce 2011 65,7 %. U prasniček je procentní podíl libového masa v roce 2001 62,5 procenta a v roce 2011 65,7 procenta. Průměrná výška špeku postupně klesla a to u kanečků o 0,07 cm a u prasniček o 0,1 cm. Všeobecně se dá říci, že během deseti let stoupl procentní podíl libového masa jak u kanečků, tak i u prasniček na stejnou hodnotu a to 65,7 % a zároveň klesla průměrná výška špeku. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2011 zvýšil o 130 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 189 gramů proti roku 2001 (graf 16).

Graf 16: Vývoj denních přírůstků v gramech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

3.8.6 České výrazně masné

Tab. 29: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prasnice	547	282	217	188	198	175	28	27
Kanci celkem	88	55	38	43	33	34	6	5
z toho ISK	56	37	25	19	9	9	1	0

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Populace českého výrazně masného plemene (tab. 29) v plemenné knize od roku 2001 klesají a v roce 2009 již v plemenné knize není zapsáno žádné prase.

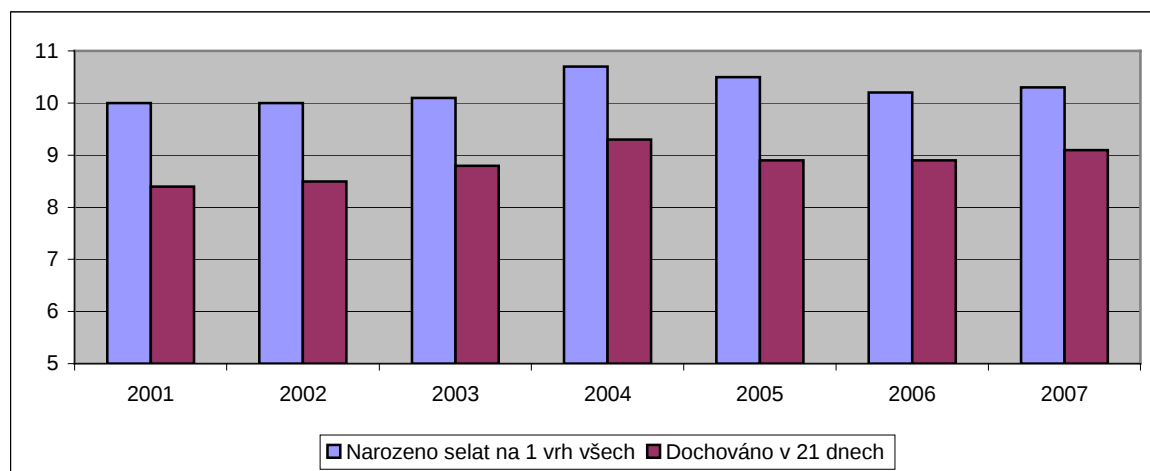
Tab. 30: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	416	669	10	9,1	8,4	162,7	8,1
2002	283	427	10	9,2	8,5	164,4	7,5
2003	88	159	10,1	9,2	8,8	168	4,9
2004	50	85	10,7	9,8	9,3	169,3	5,2
2005	36	67	10,5	9,3	8,9	170,1	3,4
2006	22	38	10,2	9,2	8,9	175,3	2,3
2007	29	44	10,3	9,5	9,1	169	4,1

Zdroj: Ročenky 2001 - 2011

V roce 2001 bylo v NŠCH kontrolováno 416 prasnic (tab. 30), v roce 2007 29 prasnic. Tab. 30 dále ukazuje příznivý vývoj reprodukce a velmi příznivý vývoj % úhynu. V roce 2001 bylo 10 všech narozených selat na jeden vrh a v roce 2007 10,3 všech narozených selat na jeden vrh. Živě narozeno na jeden vrh bylo v roce 2001 9,1 selat a v roce 2007 9,5 selat (graf 17). Délka mezidobí se prodloužila ze 162,7 dnů v roce 2001 na 169 dnů v roce 2007. Příznivý vývoj byl zaznamenán u procentního úhynu, v roce 2001 8,1 % a v roce 2007 4,1 % .

Graf 17: Vývoj všech narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 31: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	287	825	10,1	9,3	8,6	163,7	7,3
2002	96	387	10,2	9,3	8,7	169,1	6,1
2003	61	248	10,1	9,2	8,6	170,7	6,5
2004	44	225	10,2	9,3	8,8	170,9	5,8
2005	35	183	10,5	9,5	9,1	166,5	4,4
2006	19	100	10,1	9,2	8,9	167,7	2,6
2007	25	76	10,4	9,4	9,1	167,9	3,9

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Vývoj celoživotní užitkovosti žijících prasnic v NŠCH je uveden v tab. 31. Počet kontrolovaných prasnic od roku 2001 klesá na 25 prasnic v roce 2007. Všechna narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 10,1 a v roce 2007 10,4. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 9,3 a v roce 2007 9,4. Dochováno ve 21 dnech bylo v roce 2001 8,6 selat a v roce 2007 9,1 selat. Délka mezidobí se prodloužila o 4,2 dny. V roce 2001 trvalo mezidobí 163,7 dnů a v roce 2007 167,9 dnů. Velmi příznivý vývoj byl zaznamenán u procenta úhynu. V roce 2001 byl 7,3 %ní úhyn, v roce 2007 3,9 %ní úhyn.

Tab. 32: Vlastní užitkovost - polní test v NŠCH

Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození	% podíl libového masa
			do konce testu v gramech	(Sonomark)
2001	K	727	655	63
	P	658	608	62,5
2002	K	494	654	64,1
	P	269	610	63,5
2003	K	154	667	64,6
	P	83	623	64,7
2004	K	102	674	65
	P	79	618	65
2005	K	58	677	65,4
	P	40	609	64,7
2006	K	21	691	65,4
	P	28	600	65,9
2007	K	11	673	65,3
	P	20	618	65,6

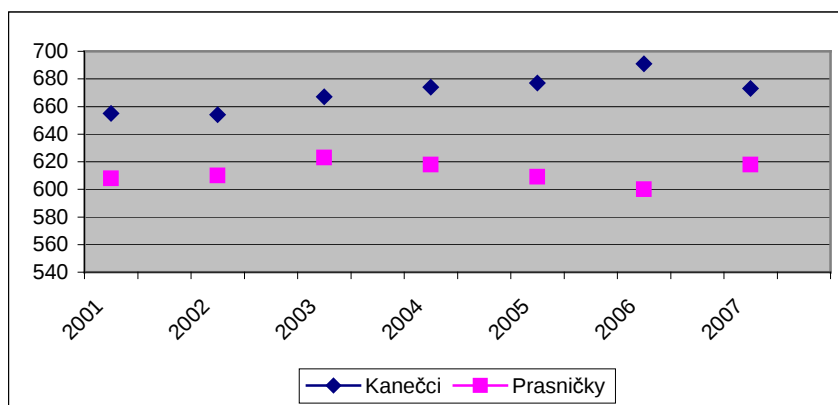
Pokračování tab. 32

Rok		Průměrná výška	Prům. denní přírůstek
		špeku v cm	v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,83	970
	P	0,76	926
2002	K	0,74	1025
	P	0,68	950
2003	K	0,69	1056
	P	0,58	996
2004	K	0,66	1024
	P	0,57	971
2005	K	0,64	1059
	P	0,69	946
2006	K	0,64	1018
	P	0,59	1013
2007	K	0,66	1029
	P	0,63	999

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Stoupající užítkovost kanečků a prasniček je uvedena v tab. 32. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu se u kanečků v roce 2011 zvýšil o 18 gramů proti roku 2001, u prasniček o 10 gramů (graf. 18). Procentní podíl libového masa u kanečků v roce 2011 dosáhl 65,3 %, u prasniček 65,6 %. Průměrná výška špeku postupně klesala a to u kanečků o 0,17 cm a u prasniček o 0,13 cm. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se v průběhu sedmi let zvýšil u kanečků o 59 gramů a u prasniček o 73 gramů.

Graf 18: Vývoj denního přírůstku v gramech



Zdroj: Ročenky 2001 - 2011

3.8.7 Pietrain

Tab. 33: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prasnice	120	118	203	242	223	177	114	71	69	54	74
Kanci celkem	35	34	61	97	104	97	90	63	34	28	22
z toho ISK	21	18	40	78	89	81	79	54	32	26	20

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Stavy populací v plemenné knize (tab. 33) v letech 2001 až 2011 kolísají. Prasnic v roce 2001 bylo v plemenné knize zapsáno 120, v roce 2004 bylo zapsáno nejvíce prasnic a to 242 a v roce 2011 74 prasnic. Podobný je i vývoj u zapsaných kanců, v roce 2001 35, v roce 2004 97 a v roce 2011 bylo zapsáno 22 kanců. Z celkového počtu zapsaných kanců jich v inseminačních stanicích bylo nejvíce v roce 2005.

Tab. 34: Prasnice kontrolované v daném roce

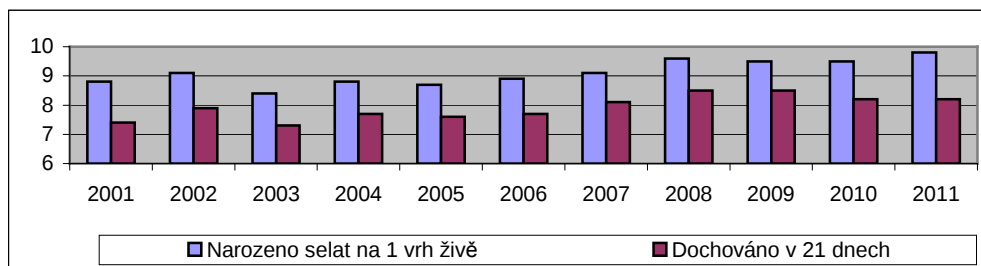
Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	110	160	10	8,8	7,4	176,1	16,6
2002	114	176	10,3	9,1	7,9	179,4	13,2
2003	183	282	9,7	8,4	7,3	170,6	13,6
2004	229	339	10,1	8,8	7,7	180,6	12,4
2005	224	347	10	8,7	7,6	180,7	13,4
2006	173	273	10,1	8,9	7,7	175,8	14,3
2007	154	237	10,3	9,1	8,1	172,8	11,6
2008	98	153	10,6	9,6	8,5	166,7	11,4
2009	78	130	10,5	9,5	8,5	174	10,3
2010	66	115	10,7	9,5	8,2	165,2	13,7
2011	77	137	11	9,8	8,2	168,2	16,2

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Počty kontrolovaných prasnic v letech 2001 až 2011 jsou uvedeny v tab. 34. Nejvyšší počet kontrolovaných prasnic byl v roce 2005 a to 224, naopak nejnižší počet kontrolovaných prasnic byl v roce 2010, 66 kontrolovaných prasnic. V tab. 34 je také vidět příznivý vývoj reprodukce. V roce 2001 bylo 10 všech narozených selat na jeden vrh a v roce 2011 bylo 11 narozených selat na jeden vrh. Živě narozených selat bylo v roce 2001 8,8 a v roce 2011 9,8 (graf 13). Délka mezidobí se zkrátila ze 176,1 dnů v roce 2001 na 168,2 dnů v roce 2011. Tedy o 7,9 dnů. V roce 2001 bylo dochováno v 21 dnech 7,4 selat a v roce 2011 8,2 selat. Procento úhynu od roku 2001 (16,6 %) klesalo, nejnižší bylo v roce 2009 (10,3) a v roce 2011 opět narostlo na 16,2 %.

Podobný vývoj byl i u celoživotní užitkovosti žijících prasnic tab. 35. Nejvyšší počet kontrolovaných prasnic byl v roce 2004 (183 kontrolovaných prasnic), nejnižší v roce 2010 (51 kontrolovaných prasnic). Všechna narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 10,2 v roce 2011 10,7. Živě narozených selat na jeden vrh bylo v roce 2001 8,9 a v roce 2011 9,7. Dochováno bylo v roce 2001 7,5 selat a v roce 2011 bylo dochováno o 0,8 selat více tedy 8,3 selat. Mezidobí se zkrátilo o 12,4 dnů, v roce 2001 trvalo mezidobí 183,3 dnů a v roce 2011 170,9 dnů. Procento úhynu od roku 2001 (15,5 %) klesalo do roku 2009 (9,7 %), a v roce 2010 (12,4 %) a 2011 (14,5 %) stoupalo.

Graf 13: Vývoj živě narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Tab. 35: Celoživotní užitkovost žijících prasnic

Rok	Počet prasnic	Počet vrhů	Narozeno selat na 1 vrh všech	Narozeno selat na 1 vrh živě	Dochováno v 21 dnech	Mezidobí dnů	Úhyn %
2001	94	255	10,2	8,9	7,5	183,3	15,5
2002	91	252	10,4	9,2	7,9	177,4	14,2
2003	160	401	9,9	8,6	7,5	171,9	12,9
2004	183	469	9,9	8,7	7,6	179,4	12,4
2005	169	520	10,1	9	7,9	181,9	11,4
2006	135	396	10,1	8,9	7,7	174,6	13,8
2007	89	246	10,2	9,2	8,2	174,2	10,4
2008	64	230	10,4	9,5	8,5	170,9	10,2
2009	58	200	10,3	9,5	8,5	173,5	9,7
2010	51	184	10,7	9,6	8,4	168,8	12,4
2011	65	211	10,7	9,7	8,3	170,9	14,5

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Jak stoupá od roku 2001 do roku 2011 užitkovost kanečků a prasniček je vidět v tab. 36. Průměrný denní přírůstek od narození do konce testu v gramech se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 49 gramů proti roku 2001. Rovněž u prasniček se průměrný denní přírůstek od narození do konce testu zvyšuje v roce 2011 o 50 gramů proti roku 2001. Procentní podíl libového masa byl u kanečků v roce 2001 64,7 % a u prasniček 64,4 %. V roce 2011 procentní podíl libového masa stoupl u kanečků na 67,2 % a u prasniček na 66,8 %. Naopak průměrná výška špeku postupně klesla a to u kanečků o 0,1 cm a u prasniček o 0,08 cm. Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů se u kanečků v roce 2011 zvyšuje o 136 gramů proti roku 2001 a u prasniček o 87 gramů (graf 14).

Tab. 36: Vlastní užítkovost – polní test

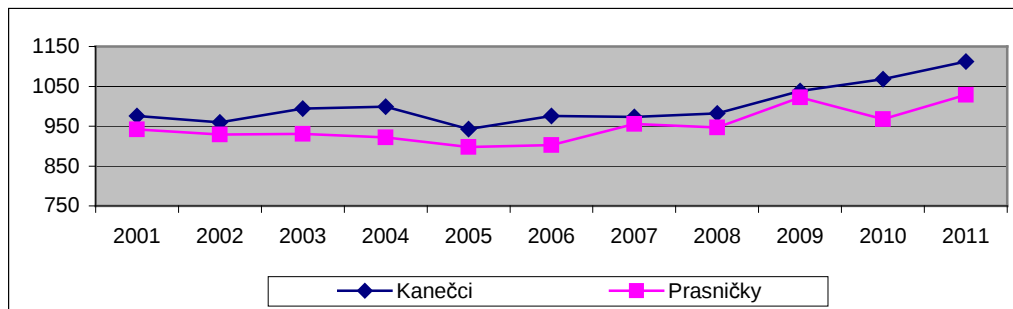
Rok		Celkem testováno kusů	Prům. denní přírůstek od narození do konce testu v gramech	% podíl libového masa (Sonomark)
2001	K	111	645	64,7
	P	165	600	64,4
2002	K	137	645	66
	P	178	597	65,9
2003	K	174	644	66,1
	P	200	598	65,9
2004	K	280	650	66,6
	P	313	591	66,5
2005	K	346	652	66,8
	P	368	590	66,5
2006	K	176	661	66,8
	P	211	598	66,6
2007	K	149	660	66,9
	P	170	601	66,8
2008	K	115	629	66,9
	P	104	607	66,7
2009	K	92	655	66,6
	P	72	633	66,5
2010	K	100	655	66,8
	P	79	612	66,1
2011	K	203	694	67,2
	P	85	650	66,8

Pokračování tab. 36

Rok		Průměrná výška špeku v cm	Průměrný denní přírůstek v unifikovaném testu gramů
2001	K	0,63	976
	P	0,62	942
2002	K	0,55	960
	P	0,54	929
2003	K	0,54	994
	P	0,51	931
2004	K	0,54	999
	P	0,53	922
2005	K	0,54	943
	P	0,52	898
2006	K	0,54	976
	P	0,51	903
2007	K	0,53	973
	P	0,5	956
2008	K	0,52	982
	P	0,5	947
2009	K	0,55	1038
	P	0,55	1022
2010	K	0,55	1068
	P	0,55	968
2011	K	0,53	1112
	P	0,54	1029

Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

Graf. 14: Vývoj denních přírůstků v gramech



Zdroj: Ročenky 2001 – 2011

3.8.8 Shrnutí

Souhrnně se dá říci, že v roce 2011 byl u mateřských plemen počet živě narozených selat a selat dochovaných ve 21 dnech vyšší, než u otcovských. U mateřských linií to bylo cca 13 živě narozených selat na jeden vrh u otcovských cca 9,5 selat. Dochovaných ve 21 dnech bylo u mateřských linií cca 11 selat na jeden vrh u otcovských cca 8,5. Délka mezidobí u mateřských plemen je kratší než u otcovských plemen. Mezidobí u mateřských plemen se pohybuje okolo 153 dnů, u otcovských plemen okolo 163 dnů. Otcovská plemena vykazují větší procento libového masa cca 66 %, mateřská plemena cca 63 %. Výška hřbetního tuku se u otcovských plemen pohybuje kolem 0,58 cm a u mateřských plemen okolo 0,68 cm.

Chovný cíl pro populace prasat v plemenné knize do roku 2020 je u mateřských plemen 15,5 živě narozených selat a 55 – 66 % podíl libového masa. U plemen duroc, bílé otcovské a hampshire je cíl 58 – 60 % libového masa a u plemene pietrain 62 – 64 % libového masa.

Podle Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě byly cíle konkurenceschopného producenta jatečných prasat v roce 2012:

- 25 a více odchovaných selat na prasnici a rok,
- 400 gramů přírůstku v předvýkrmu na kus a den,
- 850 gramů přírůstku ve výkrmu na kus a den,
- 2,5 kg spotřeba krmné směsi na 1 kg přírůstku,
- 56 – 58 % podíl libového masa,
- jednotnost a vyrovnanost jatečných prasat,
- min. 1,5 intramuskulárního tuku.

Stupka et al. (2009) uvádí, že potenciál v roční produkci selat na prasnici se odhaduje na 40 dochovaných selat. V současných výrobních podmínkách je využíván na 50 %. Ve šlechtitelských chovech je počet odchovaných selat 23,9 v roce 2012, což je tedy vyšší hodnota než v roce 2001, ale téměř o polovinu nižší, než uvádí Stupka.

Délka mezidobí se pohybuje okolo 158 dnů, což je optimální hodnota, kterou uvádějí současní autoři.

4. Závěr

Chov prasat je v České republice významným agrárním odvětvím. Spotřeba vepřového masa má dlouholetou tradici. Následkem několikaletého poklesu celkových stavů prasat v posledním desetiletí není Česká republika ve výrobě vepřového masa soběstačná, ale musí se vzhledem k aktuální spotřebě vepřového masa, která v roce 2010 byla 41,6 kg na 1 obyvatele, spoléhat z velké části na dovoz. Na snížení soběstačnosti má vliv snížení ceny zemědělských výrobců i rentabilita tohoto odvětví.

K poklesu stavů prasat s malými výjimkami dochází již od počátku osmdesátých let. K výraznému poklesu počtu chovaných prasat došlo po 1. 5. 2004, tedy vstupem České republiky do EU, a to v důsledku liberalizace zahraničního obchodu v souladu s legislativou EU.

Pokles výroby vepřového masa se odráží i na poklesu stavů prasat v plemenné knize. Stav prasat českého bílého ušlechtilého plemene klesl v roce 2011 na 31,3 % stavu roku 2001. U plemene česká landrase je pokles stavu v roce 2011 na 30,7 % stavu roku 2001. Stav prasat přeštického černostrakatého plemene v roce 2011 je 48,6 % stavu roku 2001. U otcovských linií některá plemena z plemenné knihy zmizela úplně - české výrazně masné, belgická landrase a hampshire. Stav prasat plemene duroc klesl v roce 2011 na 60,9 % stavu roku 2001, stav prasat plemene bílé otcovské klesl v roce 2011 na 36,5 % stavu roku 2001 a stav prasat plemene pietrain klesl v roce 2011 na 61,9 % stavu roku 2001.

Pozitivní trend v letech 2001 až 2012 zaznamenal počet odchovaných selat na jednu prasnici za kalendářní rok. V roce 2001 to bylo 17,9 selat na prasnici za rok, v roce 2012 23,9 selat na jednu prasnici za kalendářní rok. Dá se říci, že čeští chovatelé se v počtu odchovaných selat za rok vyrovnávají evropským chovatelům. Díky plemenářské práci a pokroku v technologiích se i přes snižování stavů prasnic zvyšuje produkce odchovaných selat.

Limitující pro výrobu vepřového masa je výsledek hospodaření. Řada jednotlivých chovů prasat v České republice neuspěla na trhu vepřového masa a živých prasat z mnoha příčin, jejichž důsledkem byla nerentabilita daného chovu. Vliv na tento stav měl růst nákladových položek, především nákladů na krmné směsi tvořící dominantní nákladovou položku a nákladů na využívanou energii. Ty jsou v nepříznivém poměru k dosahovaným cenám zemědělských výrobců za jatečná prasata a selata.

I přes současný stav zaznamenal chov prasat během minulých tří desetiletí nebývalý vývoj. Uplatnění výsledků hybridizace a selekce v chovu prasat způsobilo, že současná populace prasat v Evropě dosahuje cca o 300 g vyšší přírůstek, při celkové úspoře 50 kg směsi za období výkrmu, než před 30 lety. Rovněž bylo dosaženo zvýšení podílu masitých částí o 5 – 10 %, jakož i snížení podílu tuku v jatečně upraveném těle o polovinu. Zmasilost prasat se zvýšila ze 45 % na 56 – 60 %, výška tuku se snížila z 26 mm na 10 – 12 mm.

Pod garancí Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě došlo v České republice k modernizaci šlechtitelských programů. Specifikem národního šlechtitelského programu je využívání hybridních kanců pro produkci finálních hybridů. Selektce byla výhradně zaměřena na zlepšení masné užitkovosti, v posledních deseti letech se orientuje i na zlepšení reprodukčních vlastností. Četnost vrhu se stala jedním z hlavních šlechtitelských programů v mateřských populacích. Národní šlechtitelský program i přes snižování stavů plemenných prasat v posledních deseti letech dokáže nabídnout velmi kvalitní a geneticky hodnotná zvířata mateřských i otcovských plemen.

Stavy prasat v České republice jsou nyní na úrovni roku 1921 a polovina vepřového masa na tuzemském trhu pochází z dovozu.

5. Seznam použité literatury

ABRAHAMOVÁ, M. Produkce vepřového masa v ČR a jeho ekonomika. ÚZEI Praha, [on line]. [cit. 2013-20-1]. Dostupné z : www.ksz.af.czu.cz/akce/p09/01_abrahamova.pdf.

ABRAHAMOVÁ, M. Ekonomika chovu prasat v ČR. *Náš chov* 2012. 24 – 27 s. ISSN 0027-8068.

BAŽANT, J. *Inseminace prasat*. Praha: Státní plemenářské podniky, 1988, 167 s.

ČECHOVÁ, M., MIKULE, V., TVRDOŇ, Z. *Chov prasat*. Brno: MENDELU, 2003, ISBN 80-7157-720-0.

FIEDLER et al. Dílčí znaky reprodukce ve velkokapacitních šlechtitelských chovech prasat. *Živočišná výroba*. 1981 č.5, s. 353 – 361, ISSN 1212-1819.

HÁJEK, J. *Prasata v drobném chovu na farmách*. Jílové u Prahy: Apros, 1992, ISBN 80-901100-2-9.

HOLEDOVÁ, K., ČECHOVÁ, M. Effect of production parameters on reproduction efficiency of czech large white sows. [on line], [cit. 2013-01-26]. Dostupné z: www.respigbreed.cz/2010/2/10.pdf.

HOVORKA, F. PAVLÍK, J. POUR, M. *Speciální zootechnika II*. Praha: VŠZ v Praze, 1970, ISBN 1401-6989.

JAKUBEC, V. et al. *Šlechtění prasat*. Rapotín: Asociace chovatelů masných plemen v Rapotíně s podporou Ministerstva zemědělství v ČR, 2002, ISBN 80-903143-1-7.

KLEPAČ, P. Výživa a odchov plemenných prasnic v rozmnožovacích chovech. *Náš chov*. 2004, s. 25 – 28, ISSN 0027-8068.

MACHEK, J. Chov prasat v ČR po vstupu do EU z pohledu Mze. 2010. [on line], [cit. 2013-15-02]. Dostupné z: www.vetkom.cz/content/sendFile/hame/8865a78cb9168b19e72a35889b1e3dd.0.

MATOUŠEK, V. *Aktuální problémy chovu prasat se zaměřením na současné populace*. České Budějovice: JU ZF, 2001, ISBN 80-7040-523-6.

MATOUŠEK, V. et al. *Chov hospodářských zvířat II*. České Budějovice: JU ZF, 2013, ISBN 978-80-7394-392-9.

PAVLŮ, M. *Situační a výhledová zpráva vepřové maso; červen 2010*. Praha: MZE, 2010, ISBN 978-80-7084-8988-2.

PAVLŮ, M. *Situační a výhledová zpráva vepřové maso; prosinec 2012*. Praha: MZE, 2012, ISBN 978-80-7434-042-0.

- PAVLŮ, M. ROUBALOVÁ, M. *Situační a výhledová zpráva vepřové maso, drůbež a vejce; červenec 2011*. [online] Praha: MZE, 2011, [cit. 2013- 02-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/125748/VEPROVE_a_DRUBEZ_7_2011_část_1.pdf.
- PRAŽÁK, Č. STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2002*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2003.
- PRAŽÁK, Č. STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2001*, Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2002.
- PRAŽÁK, Č. STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2008*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2009.
- PRAŽÁK, Č. STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2007*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2008.
- PRAŽÁK, Č. STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2006*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2007.
- PRAŽÁK, Č. et al. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2005*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2006.
- PRAŽÁK, Č. et al. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2004*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2005.
- PRAŽÁK, Č. et al. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2003*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2004.
- PRAŽÁK, Č. Co jsou nukleové chovy? [cit. 2013-02-24] *Nový venkov*. 1998, č.2, 35-36 s..
- PULKRÁBEK, J et al. *Chov prasat*. Praha: Profi Press, s.r.o., 2005, ISBN 80-86726-11-8.
- RYDHME, L. Genetic of sows reproduction, including puberty, oestrus, pregnancy, farrowing and lactation. *Livestock Production Science* [on line]. 2000, ro4. 66, 4. 1, s. 1 / 12 [cit. 2013-02-02]. ISSN 0301-6226. Dostupné z: [http://dx.doi.org/10.1016/S0301-6226\(99\)00170-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0301-6226(99)00170-0).
- ŘÍHA, J et al. *Reprodukce v procesu šlechtění prasat*. Rapotín: Asociace chovatelů masných plemen v Rapotíně ve spolupráci ČMSCH, a.s., ČZU, VÚCHS Rapotín, 2001,.
- SAMBRAUS, H. H. *Atlas plemen hospodářských zvířat: skot, ovce, kozy, koně, osli, prasata*. Praha: Brázda, 2006, ISBN 80-209-0344-5.
- STIBAL, J. *Aktuální situace v chovu prasat*. VÚŽV Praha Uhřetěves. 2012, 8 – 13 s., IBSN 978-80-7403-092-5.
- STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2009*. Praha: Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2010.

STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2010*. Praha. Vydavatelství – Propagace Karel Houška, 2011.

STIBAL, J. JELÍNKOVÁ, V. *Ročenka Svazu chovatelů prasat v Čechách a na Moravě 2011*. Praha. Dostupný z CD.

STUPKA, R. ŠPRYSL, M. ČÍTEK, J. *Základy chovu prasat*. Praha: ČZU, 2009, ISBN 978-80-904011-2-9.

STUPKA, R et al., *Chov zvířat*. Praha: ČZU, 2013, ISBN 978-80-87415-66-5.

ŠILER, R et al., *Chov prasat*. Praha: SZN, 1965.

ŠPRYSL, M. et al. Mléčnost prasníc a vývoj selat [on line]. [cit. 2013-02-12]. 2009. Dostupné z : http://agroweb.cz/Mlecnost-prasnic-a-vyvoj-selat_s397x33943.html.

ŠPRYSL, M. Katedra speciální zootechniky: Studijní materiály pro předmět Chov prasat II – kombinované studium [on line]. [cit 2013-03-01]. Dostupné z: <http://ksz.af.czu.cz/predmety/chovprasat2ks/index.html>.

TVRDOŇ, Z. et al. Vliv výšky hřbetního tuku na reprodukční ukazatele prasníc. *Náš chov*, 2001, s. 37, ISSN 0027-8068.

VÁCLAVKOVÁ, E. Výzkum v chovu prasat. *Náš chov* 12/2012, 31 – 33 s. ISSN 0027-8068.

VÁCLAVKOVÁ, E. LUSTYKOVÁ, A. Faktory ovlivňující kvalitu masa. *Náš chov* 1/2012, 38 – 40 s. ISSN 0027-8068.

VEJČÍK, A. et al. *Chov hospodářských zvířat*. České Budějovice. JCU. 2001, ISBN 80-7040-514-7.

VELEBA, J. Prasat chováme nejméně za 90. let, každé druhé kilo vepřového dovážíme. 2010, [on line], [cit. 2013-29-01]. Dostupné z: www.ekonomika.idnes.cz/prasat-chovame-nejmene-za-90-let-kazde-druhe-kilo-veproveho-dovazime-1f8-/ekonomika.aspx?c=A120210_133207_ekonomika.kot.

WÄHNER, M. Influence of cycle stimulation in weaned sows fertility depend on season. University of Applied Sciences, Bernburg (Germany).[on line], [cit.2013-02-21] Dostupné z: www.agris.fao.org.

WOLF, J. SMITAL, J. Effects in genetic evaluation for semen trains. *Czech J. Anim. Sci.* 2008, roč. 54, č. 8, s. 349 – 358.

ZELINKOVÁ, G. Inovace v řízení reprodukce prasat. [on line], [cit. 2013-01-02]. Dostupné z: www.agroweb.cz/zivocisna-vyroba/Inovace-v-rizeni-reprodukce-prasat.pdf.

6. Seznam tabulek, grafů a obrázků

Seznam tabulek

Tab. 1: Inseminační stanice kanců

Tab. 2: Třídy jakosti v systému SEUROP

Tab. 3: Stavy prasat v letech 2001 -2011

Tab. 4: Soběstačnost ve výrobě vepřového masa

Tab. 5: Celkový stav jednotlivých populací v plemenné knize

Tab. 6: Celkový stav jednotlivých populací v plemenné knize

Tab. 7: Dovoz a vývoz vepřového masa v tis. tunách

Tab. 8: Výroba krmných směsí pro prasata v ČR (v tis. tun)

Tab. 9: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

Tab. 10: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Tab. 11: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH (k 31. 12.)

Tab. 12: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 13: Přehled populací v plemenné knize (stavy k 31. 12.)

Tab. 14: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Tab. 15: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Tab. 16: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 17: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

Tab. 18: Prasnice kontrolované v daném roce v NŠCH

Tab. 19: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH (stav k 31. 12.)

Tab. 20: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 21: Přehled populací v plemenné knize (k 31. 12.)

Tab. 22: Prasnice v NŠCH kontrolované v daném roce

Tab. 23: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Tab. 24: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 25: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

Tab. 26: Prasnice kontrolované v NŠCH

Tab. 27: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Tab. 28: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 29: Přehled populací v plemenné knize (stav k 31. 12.)

Tab. 30: Prasnice v NŠCH kontrolované

Tab. 31: Celoživotní užitkovost žijících prasnic v NŠCH

Tab. 32: Vlastní užitkovost – polní test v NŠCH

Tab. 33: Přehled populací v plemenné knize (k 31. 12.)

Tab. 34: Prasnice kontrolované v daném roce

Tab. 35: Celoživotní užitkovost žijících prasníc

Tab. 36: Vlastní užitkovost – polní test

Seznam grafů

Graf 1: Stavy prasat v ČR

Graf 2: Spotřeba masa

Graf 3: Počet odchovaných selat v ČR na 1 prasnici za rok

Graf 4: Dovoz a vývoz vepřového masa

Graf 5: Dovoz a vývoz jatečných prasat

Graf 6: Dovoz a vývoz selat

Graf 7: Vývoj všech narozených selat na 1 vrh a dochovaných ve 21 dnech

Graf 8: Vývoj průměrného denního přírůstku v gramech

Graf 9: Vývoj živě narozených selat a selat dochovaných ve 21 dnech

Graf 10: Vývoj denního přírůstku v gramech

Graf 11: Vývoj živě narozených selat a selat dochovaných ve 21 dnech

Graf 12: Vývoj denního přírůstku v gramech

Graf 13: Vývoj narozených selat na 1 vrh a dochovaných selat ve 21 dnech

Graf 14: Vývoj průměrného denního přírůstku v gramech

Graf 15: Vývoj živě narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech

Graf 16: Vývoj denního přírůstku v gramech

Graf 17: Vývoj všech narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech

Graf 18: Vývoj denního přírůstku v gramech

Graf 19: Vývoj živě narozených selat na 1 vrh a selat dochovaných ve 21 dnech

Graf 20: Vývoj denních přírůstků v gramech

Seznam obrázků

Obr. 1: České bílé ušlechtilé

Obr. 2: Česká landrase

Obr. 3: Duroc

Obr. 4: Hampshire

Obr. 5: Bílé otcovské

Obr. 6: Pietrain

Obr. 7: Přestické černostrakaté

Obr. 8.: Belgická landrase

7. Přílohy

Členové Plemenné knihy prasat v roce 2012

Tab. I. Nukleové chovy

Chovatel - kraj	Oprávněná osoba	Chované plemeno
AGRO Slatiny, a.s. - HKK	Chovservis, a.s.	H, PN, rez. ČBU
AGRO-Měřín, a.s. - VYS	AGRO-Měřín, a.s.	Č, rez. ČBU, D
D-K zemědělská, a.s. - PLK	Chovservis, a.s.	BO, rez. ČBU
chov Dřevec		
DS AGROS, a.s. - VYS	AGRO-Měřín, a.s.	ČBU
chov Lavičky		
Genoservis, a.s. - OLK	Genoservis, a.s.	ČBU, ČL, rez. D, BO
chov Podolí		
Ing. Karel Horák, Žehuň - STC	Chovservis, a.s.	ČBU
chov Choťovice		
Ing. Miloslav Janeček a Janečková		
chov Velehrádek - HKK	Chovservis, a.s.	ČL
Kralovická zemědělská, a.s. - PLK	Chovservis, a.s.	ČBU, rez. PN, PČ
chov Výrov		
Mavela Dynín, a.s. - JHC	Jihočeský chovatel, a.s.	ČBU
chov Bzí		
VFU Brno - JHM	PLEBO, CZ, s.r.o.	D
ŠPZ Nový Jičín		
VOD Jetřichovec, družstvo - VYS	Reprogen, a.s.	ČL
ZAS Býšť - PAK	Plemko, s.r.o.	ČBU
ZD Bělčice - JHC	Jihočeský chovatel, a.s.	ČBU
ZD Bystřina v Olešence - VYS	Plemko, s.r.o.	ČBU
ZD Nížkov - VYS	AGRO-Měřín, a.s.	ČBU
ZD Rosice u Chrásti - PAK	Plemko, s.r.o. Chovservis, a.s.	BO, ČBU, D
chov zájezdec		
chov Radim		

Zdroj: SCHP

Tab. II. Rezervní chovy pro šlechtění prasat

Chovatel - kraj	Oprávněná osoba	Chované plemeno
AG Horní Rybníky, s.r.o. - HKK	Chovservis, a.s.	ČBU
AGRO Sázava, a.s. - VYS	AGRO - Měřín, a.s.	ČBU
ASTUR Straškov, a.s. - ULK	Chovservis, a.s.	ČBU
chov Bříza		
Družstvo AGRA Březnice - JHC	Reprogen	BO
Farma ORYX, s.r.o. - MSK	Chovservis, a.s.	ČBU
chov Služovice		
Horáková farma, a.s. - JHM	PLEBO CZ	PN, PČ
chov Čejč		
Ing. Martin Sedlář - ZLK	Plemenářské služby, a.s.	PČ
chov Cvrčovice		
JHYB, s.r.o. - VYS	JHYB, s.r.o.	ČBU, ČL, BO, D
chov Jakubovický Dvůr	Chovservis, a.s.	PČ
MEDITO, s.r.o. - STC		
chov Doubravčany	Plemko, s.r.o.	ČL
MORAS, a.s. - PAK		
chov Moravany u Holic	Plemenářské služby, a.s.	ČBU, PČ
SELVEM, s.r.o. - JHM		
chov Hrušky	Svornost Těmice, a.s.	ČBU, BO
Svornost Těmice, a.s. - JHM		
chov Žeravice	Chovservis, a.s.	ČBU
SZP Sychrov, a.s. - LBK		
chov Husa	Chovservis, a.s.	PČ
Švec Miloš		
chov Běleč n. O.	Chovservis, a.s.	ČL, PN
TERRA KAPLÍŘ, s.r.o. - ULK		
chov Sulejovice	Chovservis, a.s.	PČ
VÚZV Uhřetěves - HKK		
chov Kostelec n. O.	Chovservis, a.s.	ČBU
ZEA Rychnovsko, a.s. - HKK		
chov Dlouhá Ves	Plemenářské služby, a.s.	ČBU, PČ
ZEMAS, a.s. - JHM		
chov Čejč, Terezín	Plemenářské služby, a.s.	PČ
ZEMET, s.r.o. - ZLK		
chov Miškovice	Jihočeský chovatel, a.s.	ČL
ZD Hosín - JHC		
ZD Mladotice - PLK	Chovservis, a.s.	PČ
ZS Horní Krupá, a.s. - VYS	Plemko, s.r.o.	BO
chov Zbožice		
ZOD Podhradí, Choustník - JHC	Reprogen, a.s.	ČBU
chov Psárov		
Žihelský statek, a.s. - PLK	Chovservis, a.s.	ČBU, PČ

Zdroj: SCHP