

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Katedra genetiky, šlechtění a výživy

Studijní program: ZEMĚDĚLSKÉ INŽENÝRSTVÍ

Studijní obor: Provozně podnikatelský

Diplomová práce

Téma

Chovatelské a ekonomické vyhodnocení chovu masného skotu

Vedoucí práce

prof. Ing. Jindřich Čítek, CSc.

Autor

Ludmila Zrůbková

2011

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta
Katedra genetiky, šlechtění a výživy
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ludmila ZRÚBKOVÁ**
Studijní program: **M4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Provozně podnikatelský obor**

Název tématu: **Chovatelské a ekonomické vyhodnocení chovu masného skotu**

Zásady pro vypracování:

Cílem práce je analyzovat chovatelskou úroveň a ekonomické ukazatele chovu masného skotu ve vybraném zemědělském podniku.

Metodický postup:

- 1) zpracování literární rešerše s využitím domácích i zahraničních zdrojů
- 2) sběr údajů o chovatelské úrovni a ekonomických ukazatelích chovu masného skotu v podniku a jejich analýza
- 3) formulace výsledků a diskuze s literárními údaji
- 4) závěr - shrnutí výsledků a formulace doporučení

Práce bude členěna do obvyklých kapitol, budou dodržena formální pravidla obvyklá u diplomových prací.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci na téma: „Chovatelské a ekonomické vyhodnocení chovu masného skotu“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Souhlasím s použitím práce k vědeckým účelům.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 26.4.2011

.....
Ludmila Zrůbková

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala především vedoucímu práce panu prof. Ing. Jindřichu Čítkovi, CSc., dále panu Pavlovi Kabíčkoví, Pavlovi Bláhovi a Ing. Jiřímu Polidovi za ochotu, trpělivost, čas, cenné rady a postřehy, které mi věnovali při zpracování této diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat hlavně mému manželovi Pavlovi za všestrannou pomoc a podporu během celého mého studia.

ANOTACE

Předložená diplomová práce se zabývá chovatelským a ekonomickým vyhodnocením chovu masného skotu v Zemědělském družstvu Krásná Hora nad Vltavou a.s. v letech 2009 a 2010. Cílem této práce bylo zhodnotit úroveň chovu masného plemene Blonde d'Aquitaine ve výše uvedené společnosti v chovných stájích Vysoký Chlumeč, Obděnice, Skrýšov, Hojšín a Narysov.

Výsledkem této práce je zjištění, že rentabilita chovu masného plemene, je možná pouze za předpokladu čerpání dotací a výrazného snížení mzdových a režijních nákladů.

ANNOTATION

This dissertation deals with the issue of breeding and economic evaluation of beef cattle within the company 'Zemědělské družstvo Krásná Hora nad Vltavou a.s.' between 2009 and 2010. The goal of this work is to evaluate the breeding standard of Blonde d'Aquitaine livestock breed in the above-mentioned company's breeding barns in Vysoký Chlumeč, Obděnice, Skrýšov, Hojšín and Narysov. The results show that the profitability of beef cattle breeding is possible only on condition of subsidies and significant wages and overhead costs lowering.

OBSAH:

1.	Úvod.....	8
2.	Literární rešerše.....	9
2.1	Význam hospodářských zvířat.....	9
2.2	Evoluční historie tura.....	9
2.3	Masná plemena skotu.....	10
2.3.1	Proměnlivost plemen.....	10
2.3.2	Určení plemene.....	10
2.3.3	Charakteristika masných plemen.....	11
2.4	Plemena masného skotu chovaná v ČR.....	11
2.4.1	Charakteristika plemene Blonde d'Aquitaine.....	13
2.5	Reprodukce a plemenitba.....	14
2.5.1	Umělá inseminace.....	15
2.5.2	Přirozená plemenitba.....	16
2.5.3	Způsoby připouštění masného skotu.....	17
2.6	Ekonomika a ekologické zemědělství.....	18
2.6.1	Ekologické zemědělství.....	18
2.6.2	Podmínky ekologického chovu masného skotu.....	20
2.6.3	Budoucí inovace pro ekologické zemědělství.....	22
2.7	LFA.....	23
2.8	Welfare a ochrana zdraví zvířat.....	24
2.8.1	Welfare – životní pohoda zvířat.....	24
2.8.2	Ochrana zdraví zvířat.....	24
2.8.3	Ekologické zemědělství.....	25
2.9	Ekonomika zemědělství.....	28
2.9.1	Náklady.....	28
2.9.2	Kalkulace vlastních nákladů v zemědělském podniku.....	29
2.9.3	Výnosy.....	30
2.9.4	Zisk.....	30
3.	Cíl práce.....	31
4.	Metodika práce.....	32
4.1	Popis podniku.....	33

5.	Výsledky a diskuse.....	35
5.1	Způsob chovu masného skotu ve vybraných stádech.....	36
5.2	Technika a technologie chovu.....	37
5.3	Pastviny.....	38
5.4	Krmení a výživa.....	39
5.4.1	Krmné dávky.....	40
5.5	Vakcinační program.....	40
5.6	Plemenitba a reprodukce.....	41
5.6.1	Telata.....	42
5.6.2	Přírůstky telat.....	46
5.7	Plodnost krav.....	47
5.8	Výsledky ekonomického hodnocení.....	48
5.8.1	Náklady v roce 2009.....	49
5.8.2	Náklady v roce 2010.....	52
5.8.3	Srovnání celkových nákladů na KD.....	55
5.8.4	Porovnání celkových nákladů.....	56
5.8.5	Výnosy.....	57
5.8.6	Porovnání výnosů vč. dotací.....	61
5.8.7	Porovnání dotací.....	62
5.8.8	Změna stavu zvířat 2009, 2010.....	62
5.8.9	Výsledek hospodaření.....	63
5.8.10	Zisk a rentabilita.....	64
6.	Závěr.....	65
7.	Seznam použitých zdrojů.....	68
8.	Klíčová slova a zkratky.....	72
9.	Přílohy.....	73

1. Úvod

Chov skotu patří v České republice k základním pilířům živočišné výroby a v podhůří a na horách zabezpečuje převážnou část příjmů jednotlivých zemědělských podniků. Tradičně byl chov skotu u nás zaměřen na produkci mléka, hovězího masa a částečně byl skot využíván i k tahu. Aby byly tyto požadavky naplněny, byl upřednostňován chov skotu s dvoustrannou užitkovostí a částečně se přihlíželo i k jeho barvě. Český strakatý skot tyto požadavky splňoval a proto specializovaná plemena s jednostrannou užitkovostí až do roku 1992 se v širším měřítku neuplatnila. Šlechtitelská a plemenářská činnost byla zaměřena na zvyšování mléčné užitkovosti a procentického obsahu tuku, kvalitě produkovaného hovězího masa pak byla věnována jen okrajová pozornost. Nižší dosahovaná užitkovost našeho skotu byla kompenzována vyššími početními stavy (Teslík a kol., 2000).

V oblasti chovu skotu se v České republice zvířata ve stále větší míře využívají nejenom k produkci, ale také k údržbě takzvaných znevýhodněných oblastí naší země. Vedle mléka jsou produkovány také kvalitní hovězí maso a zástavový skot, který je již tradiční položkou zemědělského vývozu z ČR (<http://eagri.cz/public/eagri/zemědělství/živočišná-komodity/skot>).

V roce 2009 bylo vyrobeno 556 066 tun masa v jatečné hmotnosti, což bylo o 7,2 % méně než v předcházejícím roce. V uvedeném množství bylo zastoupeno 51,2 % vepřového, 13,9% hovězího vč. telecího a 34,9% drůbežího masa (<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/czem012910.doc>).

V USA v roce 2005 tvořila produkce hovězího a telecího masa 15,3 % z celkového objemu zemědělských výrobků. Největší koncentrace chovu a výkrmu hovězího dobytka je soustředěna v Kansasu, Texasu, Nebrasce a Coloradu a činí 78,5 % celé produkce USA (Windhorst, 2008).

2 Literární rešerše

2.1 Význam hospodářských zvířat

Hospodářská zvířata jsou ta zvířata, která člověk přijal do své péče a drží je odděleně od volně žijících zvířat stejného či příbuzného druhu. Mutace a cílený výběr určitých jedinců k chovu vedly k tomu, že se domácí zvířata liší od svých původních volně žijících forem v tělesných a fyziologických znacích, ve výkonnosti (užitkovosti) a chování. Jejich vlastnosti jsou dědičné. Pojem „domácí zvíře“ má stejný význam jako pojem „domestikované zvíře“ (Sambraus, 2001).

Jako zemědělská hospodářská zvířata označujeme druhy domácích zvířat, jejichž produkty slouží jako potraviny nebo suroviny, či jejichž práci využívá. Problematické je zařazení divokých zvířat držených v lidské péči. Představují důležité hospodářské a zemědělské odvětví chovu zvířat, jako je např. v současné době chov jelenovitých. Jsou to tedy hospodářsky využívaná zvířata, nikoli však ve vlastním slova smyslu zemědělského hospodářského zvířete. Bez hospodářských zvířat by se nemohla vyspělá lidská společnost vůbec vyvinout (Sambraus, 2001).

2.2 Evoluční historie tura

Evoluční historie tura sahá 60 milionů let nazpět. Divoce žijící předci dnešního skotu se oddělili od ostatních turovitých relativně nedávno. Teprve před 250 000 lety. Nejdramatičtější proměnu však prodělal skot v posledních osmi až deseti tisíciletích, kdy bylo z původního pratura domestikací a následnou selekcí vyšlechtěno více než 800 plemen. Každý rok se na Zemi chová asi miliarda kusů skotu pro maso, mléko, kůži a někde i pro pracovní využití. Skot, to je dílo přírody a evoluce stejně jako člověka. Je to kulturní dědictví a zároveň ekonomicky významný zdroj (Petr, 2010).

2.3 Masná plemena skotu

2.3.1 Proměnlivost plemen

Pod pojmem plemeno se rozumí skupina domestikovaných zvířat, která jsou si v podstatných morfologických a fyziologických znacích podobná a mají společný původ a vznik. Vymezení jednoho plemene vůči druhému není mnohdy jednoduché. V sousedících oblastech se často vyskytovaly podobné formy a docházelo k výměně vhodného chovného materiálu. V tomto případě jde o různé rázy jednoho plemene. Jsou-li podobné formy geograficky oddělené a nepochází-li jedna z druhé, pak se spíše označují jako různá plemena (Sambraus, 2001).

Plemena vznikají výběrem jedinců s určitými vlastnostmi pro chov a vyloučením z reprodukce těch zvířat, které tyto vlastnosti nemají vůbec (u kvalitativních znaků), nebo je mají nedostatečně vyvinuté (u kvantitativních znaků). Povaha těchto znaků je mnohotvárná. Může se jednat o morfologické znaky, ale také o zvláštnosti v chování. Za každou zvláštností v chování se bezpochyby skrývá nějaká zvláštnost v centrální nervové soustavě, stejně tak pro každá produkta živého zvířete (vejce, mléko, vlna) existuje fyziologický mechanismus. Pro chovatele to ale není zřejmé, v praxi se řídí projevy, které jsou viditelné (Sambraus, 2001).

Rozdíly v barvě srsti skotu, byly známy již před mnoha staletími, jak je vidět i na kresbách skotu v jeskyni Lascaux, které líčí dobytek s odlišnými vzory na srsti. V roce 1800 se pokusili chovatelé odůvodnit nejednotnou barvu dobytka, z důvodu identifikace plemen. Například červená barva s bílým vzorem je typické zabarvení pro plemeno Hereford (Fries a kol., 1999).

2.3.2 Určení plemene

U skotu je vhodné nejdříve hodnotit zbarvení. Existují jednobarevná plemena černá, červená, hnědá, žlutá, šedá a bílá. Další skupinou jsou strakatá plemena, přičemž je možná strakatost v kombinaci jak s bílou, tak černou, ale také červenou, hnědou a žlutou. Další možností je červenobílá a modrobílá prokvetlost (roan). Dodatečným

hlediskem je i rozdělení barvy - převažuje bílá nebo jiné zbarvení, je pigmentace nebo bílá barva koncentrovaná jen na určité části těla, nebo nepigmentovaná místa vystupují jako odznaky na určitých partiích těl (Sambraus, 2001).

2.3.3 Charakteristika masných plemen

Celosvětově je rozlišováno několik desítek masných plemen skotu. Můžeme je proto dělit podle jejich provenience. Dalším dělením je tělesný rámec plemen. Konečně třetím kritériem je způsob jejich využití. Od roku 1974 bylo až do roku 1990 u nás chováno jako jediné masné plemeno hereford. V té době bylo téměř synonymem pro masné plemeno. Po roce 1990 byla postupně importována další masná plemena (Teslík a kol., 1995).

2.4 Plemena masného skotu chovaná v ČR

Ve světě je chováno několik desítek masných plemen skotu. U nás dochází k intenzivnímu rozvoji chovu masného skotu až od roku 1991. Za přispění účelových dotací Mze bylo dovezeno ze zahraničí množství čistokrevných chovných zvířat. V současné době je u nás chováno celkem 12 plemen. Stávající spektrum plemen lze považovat za dostatečné, neboť umožňuje chov ve všech přírodních podmínkách. V našich podmínkách jsou nejvíce zastoupena plemena středního rámce. Řadíme k nim plemeno anglo-americké provenience aberdeen-angus a hereford a dále pak evropská plemena belgické bělomodré, limousin a piemont. Do této skupiny rovněž náleží rustikální plemeno gasconne. Druhou skupinou jsou plemena velkého rámce evropského původu a to Blonde d' Aquitaine, charolais a také plemena masný siementál a rustikální plemeno salers. Z plemen malého tělesného rámce je u nás chován skotský náhorní skot (Highland cattle) a plemeno Galloway. Tato plemena mají význam zejména pro chov ve chráněných krajinných oblastech (Teslík a kol., 1995).

Foto 1 – Piemont (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)



Autor: Ludmila Zrůbková

Foto 2 – Masný simentál (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)



Autor: Ludmila Zrůbková

Foto 3 – Hereford (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)



Autor: Ludmila Zrůbková

2.4.1 Charakteristika plemene Blonde d'Aquitaine

Plemeno je relativně mladé. Jeho organizovaný chov lze datovat od padesátých let. Pochází z jihozápadní Francie a na jeho vzniku se podílí tři místní krajová plemena (quesey, garonnaise a blonde d'Pyrénées). Zvířata tohoto místního skotu se používala převážně k tahu a produkci masa. Šlechtěním vzniklo plemeno velkého tělesného rámce o výjimečné délce těla s pevnou, ale jemnější kostrou a s mimořádně vyvinutým osvalením. Dnes je toto plemeno výrazně zaměřeno na produkci masa. Zvířata mají velkou schopnost adaptovat se ve všech klimatických podmínkách. Plemeno vykazuje velmi dobrou plodnost, a i přes vyšší hmotnost telat při narození, má malý výskyt obtížných porodů. Snadné porody jsou způsobeny stavbou telat. Jemná kostra, menší hlava, plošší delší tělo telat umožňuje snadný průchod porodními cestami matky. Tato vlastnost se potvrzuje i při křížení s dojnými plemeny (Teslík a kol., 1995).

Srst je jednobarevně světlá až pšeničné barvy, prosvětlení okolo očí a mulce. Spodní strana trupu a spodní část končetin jsou světlejší, mulec a sliznice růžové. Osvalení je

na všech masitých částech velmi dobře vyvinuté. Končetiny jsou jemné, rohy voskově žluté s tmavými hroty.

Výška v kohoutku - býk 150-160cm, kráva – 140-145cm, hmotnost – býk 1100-1300kg, kráva 750-900kg (Sambraus, 2001).

Foto 4 – Blonde d' Aquitaine (Farma Obděnice)



Autor: Ludmila Zrůbková

2.5 Reprodukce a plemenitba

Jednou ze základních biologických vlastností živých organismů je schopnost se rozmnožovat. Tím je dána možnost zachování živočišných druhů a kontinuita života vůbec. Způsob rozmnožování je v závislosti na vývojovém stupni jednotlivých živočišných druhů velmi odlišný. V podstatě rozeznáváme dvě základní formy rozmnožování. Nepohlavní forma je charakteristická pro nižší organismy a noví jedinci vznikají dělením mateřské buňky. Vývojově vyšší a daleko dokonalejší formou je pohlavní rozmnožování. Jeho určujícím momentem je vznik nového jedince splynutím jader dvou specializovaných buněk – samčí a samičí pohlavní buňky (gamety).

Nově vzniká buňka – zygota- představuje počátek kvalitativně nového jedince, jehož vlastnosti jsou určeny genetickým základem obou původních buněk.

Pohlavní rozmnožování má širokou škálu forem a rozdílů u jednotlivých druhů, které se vytvořily v průběhu fylogenetického vývoje. Uskutečňuje se prostřednictvím specializovaných orgánů – samčího a samičího pohlavního ústrojí. S určitými druhově podmíněnými rozdíly se skládají z pohlavních žláz a vývodných pohlavních cest.

V pohlavních žlázách se vytvářejí pohlavní buňky – spermie a vajíčka (germinativní funkce) a specifické pohlavní hormony (endokrinní funkce), které určují exteriérově pohlavní dimorfismus a pohlavní chování. Vývodné pohlavní cesty umožňují páření samce se samicí, deponování samčích pohlavních buněk (spermii) do pohlavních cest samice, setkání gamet a jejich splynutí (oplození), další nitroděložní vývoj a posléze narození na různém stupni vyvinutého nového jedince. Základním předpokladem plynulého rozmnožování je normální funkce pohlavního ústrojí tj. produkce plnohodnotných, oplození schopných pohlavních buněk, oplození schopných pohlavních buněk, oplození a nerušený nitroděložní vývoj nového jedince – samec i samice musí být plodní (Jelínek, Koudela a kol, 2001).

2.5.1 Umělá inseminace

V chovech skotu se využívají dva základní způsoby plemenitby: umělá inseminace (AI-artificial insemination) a přirozená plemenitba (plemeník ve stádě), nebo kombinace těchto dvou.

Umělá inseminace je biotechnologickou metodou, která je hojně využívána v chovech skotu. Na našem území má umělá inseminace více jak padesátiletou tradici. V masných stádech není význam umělé inseminace tak značný, jako v chovech dojných a kombinovaných plemen. Její význam je ale nesporná.

Výhody umělé inseminace:

- možnost využití býků ze zahraničních populací
- možnost tvorby individuálního přípařovacího plánu
- rychlejší genetický pokrok
- možnost využití lepších býků
- menší potřeba býků v přirozené plemenitbě

2.5.2 Přirozená plemenitba

Přirozená plemenitba je metoda plemenitby, která se uplatňuje téměř výhradně v chovech masných plemen skotu. Přirozená plemenitba má stejně jako umělá inseminace některé výhody a nevýhody.

Výhody přirozené plemenitby:

- organizačně méně náročná
- plemeník sám vyhledá a zapustí říjící se plemence

Nevýhody přirozené plemenitby:

- nutná obměna býka ve stádě z důvodu zabránění příbuzenské plemenitby
- nutné sledování a vyšetřování zdravotního stavu býka (především reprodukčních orgánů a pohlavních chorob)
- nutný výběr plemenného býka, nákup a péče o něj
- využití býků s nižší plemennou hodnotou než u býků v inseminaci
- pomalejší genetický pokrok

Ve stádě, kde uplatňujeme výlučně přirozenou plemenitbu se počítá 10-15 plemenic na jednoho mladého býka a 25-30 na býka staršího. Pokud ve stádě kombinujeme inseminaci s přirozenou plemenitbou lze počet plemenic na jednoho plemeníka zvýšit.

Foto 5 - Plemenný býk Hereford, hmotnost cca 700kg (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)



Autor: Ludmila Zrůbková

2.5.3 Způsoby připouštění masného skotu

- připouštění volné
- připouštění skupinové (harémové)

Připouštění volné

O volném připouštění mluvíme tehdy, když je jednomu nebo více plemeníkům přiřazena skupina plemenic. Páření probíhá podle výskytu jednotlivých říjí u plemenic, a proto u tohoto systému není znám přesný termín otelení.

Výhodou volného připouštění je vysoká plodnost. Ve stádech, ve kterých je více jak jeden plemeník, je nutné, aby skupina plemeníků nebyla silově vyrovnaná.

Při vyrovnané skupině býků dochází k častým bojům o dominantní postavení ve stádě a jejich zbytečnému vyčerpávání. Boji může dojít ke zranění některého z plemeníků a zhoršené reprodukci ve stádě následkem vyčerpání plemeníků ze vzájemných bojů a potyček.

Připouštění skupinové (harémové)

Skupinové připouštění je hojně využívaným způsobem připouštění ve stádech masného skotu. Jedná se o způsob připouštění, ve kterém jednomu plemeníkovi přidělíme určitý počet plemenic. Plemeník je správně ve stádě na dobu připouštěcího období (cca 60 dní=trí říjové cykly). Výhodou tohoto systému je, že se býk nevyčerpává potyčkami s ostatními plemeníky ve stádě jako u volného připouštění, ale je nutné sledovat jeho plodnost (www.agropress.cz//reprodukce-masny-skot.php, 2010)

2.6 Ekonomika a ekologické zemědělství

Zemědělská výrobní odvětví rostlinné a živočišné výroby tvoří základ výrobní činnosti zemědělského podniku. Podle rozsahu a významu mohou být klasifikována jako hlavní, vedlejší a pomocná.

- a) Hlavní odvětví jsou taková, která určují výrobní zaměření a specializaci podniků a mají zpravidla také největší podíl na hrubé a tržní produkci podniku.
- b) Vedlejší odvětví vyrábějí rovněž finální výrobky jako hlavní odvětví, avšak jejich rozsah výkonů je menší.
- c) Pomocná odvětví nevyrábějí finální výrobek, ale meziprodukt a služby, které slouží hlavním a vedlejším odvětvím (např. silážování, výroba kompostů, traktory apod. (Kučera, 2002).

2.6.1 Ekologické zemědělství

Chov hospodářských zvířat je nedílnou součástí ekologického zemědělství. Dříve se odborná literatura i praxe ekozemědělství zaměřovaly více na půdu a na rostlinnou produkci, kde byly vypracovány systémy bez používání chemických pomocných látek, postavené na půdní úrodnosti, pestrých agrosystémech, tedy prevenci a celém komplexu opatření. Podobné nazírání je třeba mít i na stejně důležitou složku ekonomického zemědělství, tedy ekologický chov zvířat. Kromě správného ustájení je třeba pojmout preventivně i péči o zdraví hospodářských zvířat nebo změnit koncepci plemenářské práce. Bouřlivý rozvoj ekologického hospodaření v méně produkčních oblastech s převahou travních porostů však v posledních letech zvýšil význam ekologických chovů, zejména skotu a ovcí. V České republice to byl především rozvoj chovu krav bez tržní produkce mléka (Šarapatka, Urban a kol., 2005).

Chov hospodářských zvířat má pro zemědělství obecně nezastupitelnou roli. Nelze totiž opomenout významnou úlohu hospodářských zvířat pro půdní úrodnost jako producenta organického hnojení se schopností využít velké množství biomasy, kterou by člověk sám pro svoji výživu využít nemohl. Jedná se zejména o býložravce, mezi nimiž má

pro rozvoj zemědělství největší význam skot. Ideální smíšený ekologicky hospodařící podnik s rostlinnou produkcí (tržní plodiny i pícniny na orné půdě) a TTP, s návazným chovem býložravců a doplňkovým chovem prasat a drůbeže (zejména pro zhodnocení odpadů) (Šarapatka, Urban a kol., 2005).

Odvěká vazba člověk – zvíře (skot) – trvalý travní porost (TTP) zajistila v industriální době, ba dokonce i dnes v podmínkách tzv. informační společnosti, možnost smysluplné existence i v oblastech, kde model konvenčního zemědělství selhává, v oblastech, kterým říkáme méně příznivé (tzv. LFA), které jsou však příhodné právě pro chov skotu. Tyto oblasti jsou v podmínkách ČR zastoupeny necelou polovinou veškeré zemědělské půdy. Chov skotu, přestože je rozšířen prakticky po celé republice, má zejména v podhorských a horských oblastech dominantní postavení (Šarapatka, Urban a kol., 2005).

Typické postupy ekologického zemědělství zahrnují:

- Rozsáhlé střídání plodin jako nezbytný předpoklad účinného využívání místních zdrojů.
- Velmi přísné limity pro používání syntetických pesticidů a hnojiv antibiotik u hospodářských zvířat, potravinových aditiv a pomocných látek při zpracování a používání jiných podobných vstupů.
- Absolutní zákaz používání geneticky modifikovaných organismů.
- Využívání místních zdrojů např. statkových hnojiv nebo krmiv vyprodukovaných přímo na farmě.
- Výběr rostlinných a živočišných druhů rezistentních k chorobám a přizpůsobeným místním podmínkám.
- Chov hospodářských zvířat na pastvě, ve venkovských výbězích a krmení ekologickými krmivy.

Používání chovatelských postupů odpovídajících různým druhům hospodářských zvířat (Šarapatka, Urban a kol., 2005).

2.6.2 Podmínky ekologického chovu masného skotu

Chovatel zvažující, zda vstoupit se svým chovem masného skotu do systému ekologického zemědělství, se ve svém rozhodování musí zaměřit na následující body, na které je kladen v zákonu o ekologickém zemědělství a jeho prováděcí vyhlášce největší důraz:

1. Systém chovu masného skotu a jeho začlenění do struktury podniku
2. Výběr plemene
3. Životní podmínky a ustájení
4. Obecní principy chovu a reprodukce
5. Výživa zvířat
6. Veterinární péče

Obecně se dá říci, že chov v masném systému je chov krav, které jsou připouštěny býky masných plemen, kdy je celá produkce mléka krav odsána telaty. Tele má volný a neomezený přístup ke své matce a setrvává s ní až do odstavu. Stádo telat musí být věkově i hmotnostně vyrovnané. K zajištění těchto kritérií je třeba v chovu provádět sezónní připouštění plemenic, aby telení probíhalo – podle konkrétních místních podmínek – v časných jarních měsících a aby období telení nepřekročilo dobu dvou měsíců (Juršík a kol., 2001).

Chov krav bez tržní produkce mléka lze provozovat v několika základních produkčních zaměřeních:

1. Plemenné chovy - s produkcí plemenného a chovného skotu - jsou zde zařazena čistokrevná stáda masných plemen skotu. Tento systém chovu předpokládá u chovatele dostatek praktických zkušeností i teoretických znalostí v oblasti sestavování přípařovacích plánů, kontroly užítkovosti, selekce plemenných zvířat, plemenných cílů a plemenných standardů. Důležitým předpokladem je dobrá krmivová základna pro dodržení požadavků kladených na hodnocení růstové schopnosti telat a mladého skotu. Tento systém je nejnáročnější, ale na druhé straně ekonomicky nejvýhodnější.

2. Užítkové chovy – s produkcí zástavového skotu. Systém chovu s nejmenšími požadavky na chovatelské zázemí. Výstupem jsou zástavová telata ve věku 8-10 měsíců

o hmotnosti 250-330 kg. Systém je vhodný pro začínající zemědělce, nejlépe se hodí do oblastí s trvale zatravněnou půdou. Úspěšně je aplikován i v chovech, kde mateřskou populaci tvoří plemena s kombinovanou užitkovostí.

3. Chovy s produkcí jatečných telat k porážce ihned po odstavu. Hmotnost telat je o něco vyšší než u předešlého způsobu. Chovatel musí mít zajištěn odbyt a dodávat prvotřídní kvalitu. V období prodeje nabídka značně převyšuje poptávku.

4. Výkrm odstavených zvířat. K výkrmu lze využít býčků, ale i jaloviček, které nejsou vhodné nebo potřebné pro obnovu stáda. Vykrmovat můžeme zvířata z vlastního chovu nebo nakupovaná. Je to systém vhodný do oblastí s dostatečnou produkcí kvalitních objemných krmiv z orné půdy.

Aby mohl být chov úspěšně certifikován jako ekologický, musí podnikatel-chovatel ekologicky hospodařit a dodržovat zákon i pro rostlinnou produkci a s ohledem na zabránění znečištění životního prostředí a přírodních zdrojů, jako je voda a půda, musí respektovat vzájemnou závislost mezi chovem zvířat a zemědělskou půdou. Je nepřijatelné chovat v systému ekologického zemědělství jakákoliv zvířata bez vazby na zemědělskou půdu (Juršík a kol., 2001).

Chovatel musí organickou hmotu produkovanou zvířaty využívat ke zlepšení stavu půdy. Znamená to, statková hnojiva vyprodukovaná zvířaty se musí vracet na pozemky trvalých travních pozemků. Není přípustné, aby statková hnojiva vyprodukovaná ekologickými zvířaty, opouštěla systém ekologického zemědělství, tj. aby byla prodána nebo použita v konvenční části podniku. Chovatel musí zajistit a udržovat vhodné skladovací kapacity pro ukládání pevných a tekutých statkových hnojiv a zpracovávat plány jejich rozmístování. Podnik musí disponovat nebo mít možnost si ve službách zajistit techniku pro aplikaci statkových hnojiv (Juršík a kol., 2001).

2.6.3 Budoucí inovace pro ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství je velmi progresivní zemědělská metoda. Moderní trh vyžaduje jasné standardy, které musí být kontrolovány a certifikovány u všech článků celého produkčního řetězce. To dává ekologickému zemědělství menší flexibilitu než zemědělství konvenčnímu nebo integrovanému, kde vědecký pokrok rychle přechází do praxe, často i na úkor životního prostředí. Přesto jde i v ekologickém zemědělství technický vývoj neustále kupředu a standardy jsou přizpůsobovány. Koncept ekologického zemědělství však udává vývoji technologie jasný směr: koloběhy, udržitelné využívání přírodních zdrojů půdy, biologické rozmanitosti, vody a energie, fairness vůči lidem a zvířatům a také přirodnost a regionální rozmanitosti produktů.

Hlavními body budoucího výzkumu v ekologickém zemědělství jsou stará i nová témata, jako např.:

- Lepší management stavu živin ve statkových hnojivech, v rostlinné hmotě a v půdě pro zlepšení výnosů a pro lepší přizpůsobení hospodaření různým stanovištním podmínkám (klíma, půda, podnikové struktury).
- Další omezování zpracování půdy v polní produkci. V ekologických podnicích byla mělká orba (maximálně 12cm) vždy kompromisem, aby se obrácením půdy zapravila semena plevelů, a aby se přesto příliš nepromísilo přirozené rozvrstvení půdy s různými fyziologickými a ekologickými úrovněmi. Bez pluhu (no tillage) však ekologické zemědělství funguje dosud jen ve výjimečných případech. Tato technika je bez totálních herbicidů (glyfosfáty nebo glufosináty) a bez dusíku v dusičnanové formě velmi náročná.
- Šlechtění kulturních rostlin pro podmínky low input, u nichž stojí v popředí schopnost příjmu živin z organicky hnojených půd, tolerance nebo rezistence vůči škodlivým organismům a další požadavky ekologického zemědělství
- Speciální kultury jako ovoce, vinná réva a zelenina reagují obzvláště citlivě na škodlivé činitele jako houbové choroby, hmyz nebo větší živočichy. Produkce je

tak u nich spojená se značným rizikem a náklady na kultivaci. Důležitými oblastmi výzkumu jsou zde např. rezistentní šlechtění, imunitní systém rostlin a jeho stimulování nebo vývoj nových biologických přípravků na ošetřování rostlin. Stejně tak chybí jednoduché a málo nákladné metody moření osiva proti chorobám přenášenými semeny.

- Velká potřeba výzkumu existuje u živočišné produkce, např. v oblasti podpory zdraví zvířat (záněty vemene, žaludeční a střevní parazité) prostřednictvím preventivních opatření a účinných nechemických terapií (Šarapatka a kol., 2008).

2.7 LFA (Less Favoured Areas) méně příznivé oblasti

Stěžejním cílem opatření LFA je přispět k udržení krajiny kontinuálním využíváním zemědělské půdy na základě realizace udržitelných systémů hospodaření na půdě, a to formou navýšení příjmů farmářů o příspěvek na dodatečné náklady vzniklé v důsledku přírodních omezení zemědělské výroby tak, aby byla zajištěna minimální životaschopnost farem a konkurenceschopnost jejich výroby. Význam tohoto opatření nabývá na důležitosti zejména v souvislosti s environmentálními a dalšími veřejnými statky, které vytvářejí hodnotu krajiny a jsou výsledkem udržitelné formy obdělávání půdy (např.: udržení hodnotných otevřených krajin, částečně přirozených stanovišť a biodiverzity, vhodné půdní a vodní hospodářství, obnova některých přirozených ekosystémů apod.) a navíc je umocněn velkým plošným rozsahem takovýchto oblastí v zemích EU. V případě absence podpory limitovaná produkční schopnost těchto farem přináší riziko omezení či úplného ukončení jejich zemědělské výroby a ponechání půdy ladem s následným rizikem ztráty významných environmentálních hodnot (Štolbová a kol., 2007).

2.8 Welfare a ochrana zdraví zvířat

2.8.1 Welfare – Životní pohoda zvířat

Životní pohoda dojnic – Typická kráva masného plemene v Evropě nebo Severní Americe dává jedno tele ročně, žije po většinu roku venku a její život se tak hodně podobá životu volně žijících přežvýkavců. Kojí své tele až do přirozeného odstavu v šest až osmi měsících. Produkuje nanejvýš 8-10 litrů mléka denně, tele toto množství vypije během 4-6 sání denně. Celkově nevyprodukuje za laktaci víc než 1000 litrů a maximální množství mléka ve vemeni nikdy nepřesáhne dva litry. Dobrá evropská nebo severoamerická dojnice – typicky černobílá kráva holštýnsko – fríského plemene – dává také každoročně tele. Na vrcholu produkce (okolo třetí laktace) může nadojit během deseti měsíců laktace mezi 6000 – 12000 litry mléka. Pak má dva měsíce „odpočinku“, než se znovu otelí a celý proces se opakuje znovu. Typický maximální nádoj bývá mezi 30 a 40 litry, může ale dosáhnout až 57 litrů mléka na dojnici denně v oblastech jako je Kalifornie a Izrael, kde je k dispozici výživa, umožňující takový výkon (Webster, 1999).

2.8.2 Ochrana zdraví zvířat

Podle veterinárního zákona je chovatel je povinen:

- a) chovat zvířata způsobem, v prostředí a podmínkách, které vyžadují jejich biologické potřeby, fyziologické funkce a zdravotní stav,
- b) sledovat zdravotní stav zvířat, v odůvodněných případech jim včas poskytnout první pomoc a požádat o odbornou veterinární pomoc,
- c) bránit vzniku a šíření nálezů a jiných onemocnění zvířat a plnit povinnosti stanovené tímto zákonem nebo na jeho základě k zvládnutí těchto nálezů nebo jiných onemocnění zvířat,

d) poskytnout nezbytnou součinnost a pomoc k provedení nařízeného vyšetření, ochranného očkování nebo jiného odborného veterinárního úkonu,

e) podávat zvířatům léčiva a veterinární přípravky, jejichž výdej je vázán na předpis veterinárního lékaře, jen s jeho souhlasem a podle jeho pokynů,

K inseminaci, přenosu embryí a přirozené plemenitbě lze používat jen zvířata, která podle výsledků vyšetření splňují podmínky stanovené tímto zákonem a zvláštními právními předpisy.

2.8.3 Ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství je zvláštní druh zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů používání látek a postupů, které zatěžují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce a který, pokud dochází k chovu hospodářských zvířat, dbá jejich etologických a fyziologických potřeb v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.

Ekofarma je uzavřená hospodářská jednotka zahrnující pozemky, hospodářské budovy, provozní zařízení a případně i hospodářská zvířata, sloužící ekologickému zemědělství. Podnikatelský subjekt, který hodlá v souladu se zákonem o ekologickém zemědělství podnikat na ekofarmě je povinen se registrovat u Ministerstva zemědělství. Registraci je možno provést pro pěstování rostlin nebo pěstování rostlin i chov zvířat.

Bioprodukt je surovina rostlinného nebo živočišného původu získaná v ekologickém zemědělství a určená zejména k výrobě biopotravin, na níž bylo vydáno osvědčení o původu bioproduktu.

Biopotravina je potravina vyrobená z bioproduktů, povolených přídavných a pomocných látek a také vyhláškou povoleného podílu surovin nepocházejících z ekologického zemědělství a to za podmínek stanovených vyhláškou.

Také na biopotravinu musí být vydáno osvědčení o původu (Konvalina, 2007).

K největšímu nárůstu ekologicky obhospodařované plochy došlo mezi roky 1997-2003, a to především v návaznosti na obnovení státní podpory ekologického zemědělství v roce 1998, která tak navázala na státní podporu v letech 1990-1993. Tato podpora byla realizována formou přímých dotací na základě nařízení vlády k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství (Konvalina, 2007).

Finanční podpora je ekologickým zemědělcům v ČR poskytována po celou dobu jejich ekologického hospodaření, není omezena pouze například na období přechodu farmy na ekologické zemědělství, tzn. období konverze. Dotační program pro ekologické zemědělství je jedním z agro-environmentálních opatření navázal tak na dotační politiku Mze v období před vstupem ČR do EU.

Relativní snadnost přechodu z extenzivního „rančerského“ způsobu chovu KBTPM na ekologický chov (prakticky to znamenalo podřídit se systému kontrol, vyřadit některá nepovolená krmiva, resp. krmné doplňky, nepoužívat synchronizaci říje a zavést evidenci o krmení a léčení zvířat) byla hlavní příčinou vývoje (nárůstu počtu ekofarem a výměry z.p.) českého EZ od roku 1998 do současnosti. Ani výrazné rozlišení sazeb dotací podle kultur od roku 2004 (vstup do EU- AEO HRDP) nepřineslo očekávaný efekt a podíl (Konvalina, 2007).

System cross-compliance v chovu skotu

Podle LOUDY a kol.(2008), každý zemědělec hospodařící v České republice, musí dodržovat řadu zákonných opatření, které souvisí s jeho činností. Po vstupu České republiky do Evropské unie byly tyto zákony rozšířeny o evropské směrnice a převzata nařízení evropské Rady. Jedním z velice důležitých souhrnných zákonných požadavků na hospodaření je cross-compliance, který vstoupil v platnost 1. ledna 2009. Zavedení tohoto opatření je spojeno také s přechodem České republiky od systému jednotné platby na plochu zemědělské půdy (SAPS-single area payment scheme) na systém jednotných plateb na podnik (SPS – single payment scheme). Zásadní roli zde bude hrát nejen výměra plochy, ale především skutečnost, jestli se na těchto pozemcích hospodaří podle platné legislativy.

Pod pojmem cross-compliance (křížová shoda, křížová kontrola) rozumíme spojení oblasti environmentálních podmínek s dotační politikou zemědělství. V podstatě tento pojem znamená podmíněnost vyplácení finanční podpory státu dodržovat dodržováním vybraných právních předpisů a definovaných standardů ze strany žadatele. K dodržování a kontrole tzv. „správné zemědělské praxe“ slouží kontrolní body. Jejich počet není zatím upřesněn. Pojem cross-compliance tak vystihuje „křížové“ propojení řady zákonů s dotační politikou.

System cross-compliance je založen na dvou základních aspektech:

1. požadavky na hospodaření jsou uvedeny v devatenácti předpisech EU, které obecně zahrnují oblast životního prostředí, nezávadnost potravin, správné zacházení s hospodářskými zvířaty a rostlinolékařství.
2. podmíněnost vyplácení dotací je založena také na udržování pozemků ve stavu „dobrých zemědělských a environmentálních podmínek“ – good agricultural and environmental conditions – GAEC – článek 5. a příloha IV. nařízení Rady č. 1782 – 2003.

Součástí systému cross-compliance jsou také sankční pravidla rozlišující rozsah porušení, jeho závažnost, trvalost, tedy jeho celkový dopad na vyhodnocení zda nedochází k opakovanému porušení stejného pravidla. Rozdílná úroveň sankce přitom rozlišuje, zda došlo k porušení předpisů úmyslně nebo z nedbalosti. Samozřejmě součástí je také možnost se k udělené sankci odvolat.

Chovatelů hospodářských zvířat se týká celá řada zákonů, které řeší nejen problematiku vlastního chovu a plemenitby, ale také veterinární péče, ochranu proti týrání zvířat, jejich označování a evidenci, krmiva atd. Řada z těchto zákonů byla také průběžně novelizována, včetně jejich vyhlášek (Štolbová a kol., 2007).

2.9 Ekonomika zemědělství

2.9.1 Náklady

Náklady představují finanční vyjádření spotřeby oběžného majetku, opotřebení dlouhodobého majetku, spotřeby práce a služeb dodavatelů.

Pro potřeby účetnictví se náklady člení na:

- **provozní** – souvisejí s hlavní činností podniku. Především jde o náklady na spotřebu materiálu, odpisy, mzdové náklady a služby dodavatelů souvisejících s hlavní činností (dodávky energie, opravy, dopravné atd.)
- **finanční** – jsou spojeny s pohybem peněz při placení, např. placené úroky
- **mimořádné** – vznikají z nahodilých, neplánovaných, neobvyklých situací, a proto je můžeme obtížně ovlivnit – např. škody.

Některé náklady existují stále, ať už podnik pracuje či nikoliv, a jiné jsou vyvolány jeho činností. Proto podle jejich vztahu k objemu výroby a prodeje rozlišujeme:

- **fixní náklady** – vyskytují se stále a jejich celková výše se při zvyšování (snižování) produkce nemění. Vzniknou již pouhou existencí podniku – tedy i když se nám nepodařilo vyrobit nebo prodat ani jeden jediný kus.
- **variabilní náklady (proměnlivé)** – vznikají tehdy, jestliže hlavní činnost podniku probíhá, jejich celková výše se mění podle velikosti produkce. Každý 1 kus, litr apod. znamená zvýšení nákladů o určitou, předem známou částku (Klínský a kol., 2010).

Kvapilík (1995), uvádí tyto hlavní nákladové položky chovu skotu:

- náklady na vlastní a nakoupená krmiva,
- cena zvířat zařazených do stáda,
- pracovní náklady (na zaměstnance),
- odpisy základních prostředků a opravy ,
- spotřeba pohonných hmot a energie,
- plemenářské a veterinární výkony,
- nakoupený materiál,
- ostatní položky,
- nepřímé (režijní) náklady.

Kvapilík (1995), rozepisuje jednotlivé položky nákladů chovu krav BTPM následovně:

- náklady na krmiva v letním (pasevním období) – adlibitní příjem pascvního porostu, přídavek slámy a minerálních doplňků,
- náklady na pascvní porost – ošetřování a udržování pascvín (kosení nedopasků, hnojení, rozhrnování výkalů),
- opravy – hrazení, zařízení pascvín, stáj, mechanizace,
- náklady na zimní období – krmná dávka obsahující senáž, seno, slámu, minerální doplňky,
- náklady na doplnění stáda – náklady na obměnu stáda, na produkci jalovic,
- plemenářské výkony – inseminace, veterinární výkony dle zdravotního stavu zvířat
- ostatní náklady – odpisy, pojištění, pachtovné, úroky z úvěrů.

Specifikem pro skot BTPM je zvýšený důraz na minimalizaci nákladů na krmiva a především pracovních nákladů (Šimek, 2008).

2.9.2 Kalkulace vlastních nákladů v zemědělském podniku

Kalkulace je proces stanovení nebo zjišťování vlastních nákladů výrobků, prací a služeb, určených pro realizaci i vnitropodnikovou potřebu.

Kalkulace vlastních nákladů je metoda výpočtu vlastních nákladů na jednotku výkonu, tj. na jednotku výrobku, práce nebo služby.

Kalkulační vzorec

Vlastní náklady se kalkulují podle určité osnovy, která se nazývá kalkulační vzorec, Kalkulační vzorec určuje, v jaké struktuře nákladových položek mají být vlastní náklady zjišťovány. Členění nákladových položek v kalkulačním vzorci má vytvářet předpoklady pro plánování a analýzu nákladů z hlediska rozhodujících nákladových druhů i z hlediska vnitropodnikových vazeb.

Z těchto požadavků vyplývá, že členění kalkulačního vzorce je zpravidla založeno na kombinaci klasifikace nákladů z hlediska

- kalkulačního (rozlišení přímých a nepřímých nákladů)
- druhového (umožňující sledování rozhodujících nákladových druhů)

- podle obratu výroby (rozlišení nákladů prvotních – externích druhotných – interních pro analýzu vnitropodnikových vazeb).

Kalkulační jednice – Kalkulační jednicí se rozumí výkon určitého druhu, popř. i jakosti, objemově vymezený určitou, obvykle naturální jednotkou výkonu (jednotkou množství, hmotnosti, plochy, objemu, času, délky apod.)

2.9.3 Výnosy

Výnosy vznikají:

- prodejem statků a služeb – tyto výnosy označujeme jako tržby,
- dalšími způsoby, například jako úroky z vkladů.

Výnosy členíme na:

- **provozní** – vznikají z hlavní činnosti, např. prodejem statků nebo služeb;
- **finanční** – vznikají při pohybu peněz, např. přijaté úroky
- **mimořádné** – vznikají spíše nenadále, nemůžeme je předem naplánovat, např. přijaté náhrady škod od pojišťovny (Klínský a kol., 2010).

Hlavní výnosovou položkou jsou tržby. Do výnosů jsou zahrnuty i případné dotace, dále ostatní příjmy jako např. z pronájmu vlastní půdy či budov, získané úroky z bankovních vkladů aj. (Šarapatka a kol., 2005).

2.9.4 Zisk

Zisk je základním motivem podnikání a tím i hlavním kritériem pro rozhodování. Zisk je hlavním zdrojem samofinancování (tj. zdrojem hrazení výdajů vlastními příjmy, většinou ziskem a odpisy) a důležitou součástí mnoha poměrových ukazatelů (např. rentability).

Zisk dělíme na:

- účetní zisk – zjistíme z účetnictví,
- daňový zisk – vypočte se úpravami účetního zisku, který vyplývá z daňových zákonů,
- ekonomický zisk – vypočteme odečtením veškerých nákladů od výnosů (Švarcová, 2000)

3. Cíl práce

Cílem diplomové práce je provést chovatelské a ekonomické zhodnocení chovu masného plemene Blonde d' Aquitane a jejich kříženců s červenostrakatým skotem ve vybraném zemědělském podniku hospodařícího v LFA oblasti.

Ekonomické přehledy byly zpracované ze zdrojů poskytnutých ekonomickým oddělením a informace ze způsobu chovu skotu a systému hospodaření byly získané od hlavního zootechnika. Všechna zjištěná data byla vyhodnocena a pro nepříznivé ekonomické výsledky navrženo řešení.

Diplomová práce bude předána firmě ZD Krásná Hora nad Vltavou.

4. Metodika práce

Data potřebná ke zpracování diplomové práce byla získána v Zemědělském družstvu Krásná Hora a.s. a to ve stájích Vysoký Chlumeč, Skryšov, Obděnice, Hojšín a Narysov. ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. svým zaměřením na produkci plemena Blonde d'Aquitaine patří mezi dva nejvýznamnější chovy v České republice.

Byly sledovány všechny kategorie skotu chované v jednotlivých stádech v letech 2009 a 2010.

V práci je z chovatelského hlediska monitorován systém výživy, krmení, reprodukce a organizace chovu skotu v průběhu dvou let. U kategorie savá telata a jalovice byly sledovány celkové a průměrné přírůstky v kilogramech. Byla zmapována technika a technologie chovu skotu BTPM.

Z ekonomického hlediska byly provedeny kalkulace na krmný den (KD), na 1kg přírůstku a sestaven kalkulační vzorec. Byl uskutečněn rozbor výnosů, odděleně dotací a tržeb. A došlo ke zjištění podílů dotací na celkových výnosech.

Pro zjištění celkové efektivity chovu skotu byly provedeny výpočty:

- celková rentabilita chovu masného skotu - poměr ztráta/zisk a celkové náklady
- hospodářský výsledek – rozdíl celkových výnosů a celkových nákladů

4.1 Popis podniku

Společnost se nachází v bramborářsko-ovesné výrobní oblasti, v členitém terénu s průměrnou nadmořskou výškou 450 m. Roční úhrn srážek činí cca 500 mm a průměrná roční teplota je 6,7 stupňů Celsia. Průměrná cena zemědělských pozemků pro daňové účely je 2,80 Kč/m².

Současný hospodářský celek vznikl postupným slučováním 9 menších zemědělských družstev založených v letech 1956 až 1959. V roce 1977 byla připojena farma Státního statku s výměrou 500 ha a v roce 1996 část ZOD Vysoký Chlumeč s výměrou 320 ha zemědělské půdy. Od 1. 1. 1998 ZD hospodaří na 1100 ha zemědělské půdy po ZD Třebsko, které skončilo likvidací. Od 1. 1. 2002 převzalo družstvo ZD Svatý Jan formou individuálního vstupu jednotlivých vlastníků s celkovou výměrou 600 ha zemědělské půdy. Od 1. ledna 2003 došlo ke změně právní formy na akciovou společnost.

Od 1. ledna 2004 došlo k fúzi sloučením se ZS Petrovice a.s. (výměra 1.540 ha). Společnost hospodaří na pozemcích, které má z velké části dlouhodobě pronajaté.

Od roku 2000 postupně nakupuje půdu od původních vlastníků s využitím PGRLF. Roční pachtovné činí 4 % z ceny půdy pro daňové účely.

Společnost od samého počátku maximálně využívá programy EU v zemědělství.

Obrázek 1 Mapa areálu ZD Krásná Hora nad Vltavou



Zdroj: www.mapy.cz

Celkové stavy obhospodařované půdy k 31. 12. 2009 a 31. 12. 2010

Tabulka 1 *Výměra obhospodařované půdy*

	2009		2010	
Celkem	4.952 ha	100%	4.916 ha	100%
orná půda	3.328 ha	67%	3.304 ha	67%
louky a pastviny	1.624 ha	33%	1.612 ha	33%

Zdroj: www.zdkh.cz

Systém techniky a technologie skotu výše uvedeného plemene se v zemědělském podniku rozděluje na dvě období – pastervní a zimní.

Z hlediska zhodnocení reprodukce stáda byl vypočítán nejvýznamnější ukazatel plodnosti:

- čistá natalita, tj. počet odchovaných telat na 100 krav

Dále byly hodnoceny tyto další ukazatele: systém plemenitby, přírůstky telat, péče o zdravotní stav zvířat a chovatelský přístup.

Z hlediska ekonomického zhodnocení chovu bylo důležité rozdělení nákladů do jednotlivých položek podle typového kalkulačního vzorce pro zemědělství.

Byla provedena kalkulace nákladů na krmný den a sestaven kalkulační vzorec pro masné jalovice a ostatní masný skot takto:

- náklady na krmný KD (krmný den) = náklady celkem / počet krmných dnů
- u jalovic byly vyčísleny náklady na 1kg přírůstku

Byla zjišťována ziskovost chovu bez započtení dotací a s využitím dotací.

Získané výpočty byly porovnávány s výstupními údaji uvedenými v Ročence chovatelů skotu v České republice pro rok 2009.

5. Výsledky a diskuse

V této části práce je hodnocen způsob chovu masného skotu z chovatelského hlediska. Podnik se zabývá produkcí čistokrevného plemene Blonde d' Aquitaine a jeho kříženci s červenostrakatým skotem. Plemenní býci jsou výhradně čistokrevní.

Jsou zobrazeny

- způsob a kvalita výživy, krmení, reprodukce v jednotlivých stádech
- stavy podle kategorií zvířat v roce 2009 a 2010.

Chovu skotu masného plemene ve vybraných stájích ZD Krásná Hora nad Vltavou je založeno na pastevním způsobu a odchovu zdravých telat pokud možno, s co nejnižšími náklady.

Ve všech sledovaných stájích je skot chován se všemi zásadami, které jsou uváděny v odborné literatuře a samozřejmě v souladu se všemi platnými předpisy, zákony a nařízeními týkajícími se chovu skotu bez tržní produkce mléka. Zimoviště i pastevní areály jsou dostatečně vzdušné, prostorné a udržované v čistotě. Zvířata mají v zimním krmném období dostatečný přísun živin. V letním pastevním období není skot přikrmován jádrem a dostává pouze minerální látky v podobě minerálních lizů a má přístup na pojízdných jeslích ke slámě a senu, což odpovídá výživě a technologii chovu skotu podle Šimka (2008).

5.1 Způsob chovu masného skotu ve vybraných stádech

ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. chová plemena masného typu skotu v pěti stádech. Sledování bylo provedeno v letech 2009 a 2010 a počet kusů je uveden v tabulce 2.

Tabulka 2 Přehled obrátu stáda vč. KD a průměrných stavů ve sledovaných letech 2009 a 2010

	2009				2010			
	naroz.	stav k 31.12.2009	KD 2009	prům. stav	naroz.	stav k 31.12.2010	KD 2010	prům. stav
Vysoký Chlumeč								
savá telata	168	2	28319	77,59	195	17	25084	68,72
jalovice		51	20423	55,95		8	27764	76,07
vysokobřezí jalovice		55	8708	23,86		95	9575	26,23
plemenní býci		6	2182	5,98		7	2102	5,76
masné krávy		192	66719	182,79		185	68557	187,83
		306	126351	346,17		312	133082	364,61
Obděnice								
savá telata	124	0	26778	73,36	100	0	20808	57,01
plemenní býci		6	1947	5,33		6	2190	6,00
masné krávy		107	44727	122,54		104	42491	116,41
		113	73452	201,24		110	65489	179,42
Skrýšov								
savá telata	44	0	16908	46,32	52	4	11329	31,04
plemenní býci		3	1139	3,12		3	1095	3,00
masné krávy		53	23858	65,36		70	23334	63,93
		56	41905	114,81		77	35758	97,97
celkem ost.skot	336	475	241708	662,21	347	499	234329	642,00
Narysov								
jalovice		174	38112	104,42		176	53113	145,52
				0,00				
Hojšín								
jalovice		54	15413	42,23		49	15587	42,70
celkem jalovice		228	53525	146,64		225	68700	188,22
celkem masný skot	336	703	295233	808,86	347	724	303029	830,22

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.

5.2 Technika a technologie chovu

Jak již bylo řečeno výše, chov masného plemene je uskutečňován v pěti stájích. Ve většině z nich je upřednostňována hluboká podestýlka, jen ve Vysokém Chlumci z důvodu stavebně technického stavu budovy dochází k dennímu vyhrnování chlévské mrvy. O stáda se celoročně stará 6 zaměstnanců.

- **Vysoký Chlumeč** – kapacita ustájení cca 300 kusů dospělých zvířat. Jsou zde umístěny kříženky i krávy a jalovice čistokrevné, ve větší míře vysokobřezí jalovice, protože jako jediná stáj zde má i nočního hlídače z důvodu komplikovaných porodů problematických jalovic. Všechny krávy i jalovice se zde otělí a bezproblémové krávy se společně s telaty převáží na ostatní střediska, kde není trvalý dohled a 24hodinová kontrola.
- **Skrýšov** – kapacita ustájení je cca 100 kusů dospělých zvířat. Zde je chováno výhradně čistokrevné stádo a je produkován plemenný materiál. Býčci jsou prodáváni do odchovů a jalovičky zůstávají do vlastního chovu na obnovu stáda. Jen malá část produkce je prodávána do zahraničí.
- **Obděnice** – kapacita ustájení je cca 130 kusů dospělých zvířat. Toto stádo je složeno ze starších krav a veškerá produkce telat - zástavových býčků i jaloviček určených pro další výkrm je prodávána výhradně na zahraničních trzích. Mezi největší odběratele patří obchodníci z Itálie, Řecka, Slovinska a Chorvatska.
- **Hojšín** – v tomto středisku dochází k odchovu jalovic a to ve věku od 7 až 8 měsíců do 2 let než dojde k připuštění. Dále jsou zde odděleně od jalovic chováni v zimním období plemenní býci. Býkům jsou po odvezení z pastvy, po skončení připouštěcího období upraveny paznehty, dojde k odčervení a podání vitamínových přípravků. Býci jsou všichni v jednom stádu, s dostatečným výběhem. Ještě před umístěním do střediska Hojšín, jsou býci po svezení

z pastvy umístění na cca 1 měsíc do střediska na Vysokém Chlumci, do stáda mezi březí jalovice. Nejdříve je umístěn do stáda býk, který stojí na nejvyšší příčce hierarchie stáda a s ním současně mladší plemenní býci. Přibližně po týdnů je přivezen druhý nejsilnější býk. Pro tuto fázi je důležité, aby celé stádo mělo dostatečnou možnost výběhu a krmivo ad libitum.

- **Narysov** – středisko je využíváno pro odchov jalovic, ale do budoucna se zde uvažuje o změně na produkci telat určených pro vývoz do zahraničí, tedy pro stádo starších krav s předpokládanou kapacitou 150 dospělých kusů.

5.3 Pastviny

Pro chov masného skotu je velmi důležitá potřeba bezpečného zajištění pastvin, z důvodu udržení skotu v konkrétním prostředí. Aby nedocházelo k zaběhnutí skotu. Z tohoto důvodu je nejvhodnějším opatřením oplocení pastvin elektrickými ohradníky. Podle Velechovské (2007), se délka pastevního období na travních porostech podle klimatických podmínek pohybuje od 150 – 170 dnů. A podle výrobců elektrických ohradníků je správně postavené elektrické oplocení nákladově efektivní, přátelské, vůči zvířatům jde o bezpečný způsob kontroly pohybu zvířat. Fungování elektrického ohradníku využívá respektu zvířat. Šok není nebezpečný, je nicméně tak nepříjemný, že po několika pokusech o dotek, se mu začnou zvířata vyhýbat. Pro dohled nad zvířaty tak nejsou nutné žádné složité ani nákladné konstrukce a dokonce i volně žijící zvířata se naučí elektrické ohradníky respektovat. Zdroj napětí elektrického oplocení vysílá jednou za vteřinu do oplocení pulz elektrické energie. Tento pulz má velmi vysoké napětí, je však příliš krátký, takže pro lidi a zvířata není nebezpečný. Proto se v současné době těchto zařízení hojně využívá nejen v českých chovech skotu, ale v chovech po celém světě. Sloupky je možné použít dřevěné, kovové nebo plastové.

Pastviny jsou oploceny pevnými hradbami a elektrickými ohradníky a jejich údržbě a kontrole je věnována náležitá péče. Vzhledem k členitosti krajiny a terénu pastvin a mnoha vzrostlých stromů a keřů, má skot dostatečnou možnost úkrytu před nepřízní počasí. Je tedy splněn požadavek na ochranu zdraví zvířat, na který klade důraz Webster (1999).

Stáda se pasou celkem na dvanácti pastvinách.

- Obděnice – 3 stáda
- Vysoký Chlumeč – 4 stáda
- Skrýšov – 4 stáda
- Narysov – 1 stádo

Ošetřování pastvin je věnována důkladná péče. Na 50% plochy pastvin se pase již na první seči, ale na druhých 50% se stáda pasou až na druhé seči, z důvodu přípravy senáže. Nedopasky se po spasení pečlivě kosí a mulčují. Tím dochází i k rozmetání výkalů a tedy kvalitnímu hnojení pastvin.

5.4 Krmení a výživa

Při sestavování krmných dávek je důležité zachovat strukturu krmiv, dbát na dostatečný příjem vody (měl by být stálý přísun). Stejně tak není opomíjena zásoba kvalitního suchého sena.

Seno je možné dosoušet následovně:

1. Studeným (neupraveným) vzduchem
2. Tepelně upraveným vzduchem
3. Solární energií (solární seníky)

V zemědělských podnicích se využívají dnes výhradně velkokapacitní seníky: halové a věžové (Doležal, a kol., 2006).

5.4.1 Krmné dávky

Skot je chován způsobem, že má celoroční možnost výběhu na pastvinu. V zimním období (listopad – duben) je přidáváno krmivo v množství uvedeném v tabulce.

Tabulka 3 Krmné dávky

Krmivo	množství v kg na jeden ks		
	Krávy	Telata	Jalovice
Senáž travní	15	3	15
Seno	0,75	0,5	1
Sláma	1,5	x	x
Jádro	0,5	0,5	0,5

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.

V letním období se jádro nepřidává, nejdůležitějším krmivem je pastevní porost. Dále jsou všechny pastviny vybaveny pojízdnými jeslemi, kam se dává seno a sláma. Celoročně mají všechna zvířata k dispozici minerální lizy. Zásobování vodou je zajištěno cisternami s pravidelně dodávanou čistou vodou a míčovými napáječkami.

5.5 Vakcinační program

Z důvodu prevence před nežádoucími chorobami je prováděna vakcinace následovně:

1. krávy 3 týdny před porodem

Selevit 10 ml – z důvodu nedostatku Selenu v půdě

Combicol kent 4 ml

Duphafral 3 ml

2. odčervení přípravkem – Ecomectin (antiparazitikum) – 2x ročně

krávy – 11ml

jalovice - 8 ml

plemenní býci – 15 ml

5.6 Plemenitba a reprodukce

V podniku je využívána umělá inseminace i přirozená plemenitba.

Pro přirozenou plemenitbu je chováno 16 čistokrevných plemenných býků plemena Blonde d'Aquitaine.

U jalovic je z 80% využívána umělá inseminace. U čistokrevného stáda se umělá inseminace využívá cca z 25 %. Pokud se kráva nebo jalovice přebíhá, jde na doskok k býkovi.

Po zabřeznutí jsou podle stádia březosti krávy a jalovice roztrženy. Jsou umístěny do stájí s celoroční volnou možností pohybu po pastvinách. Krávy před porodem bývají zavřeny do stájí, aby mohla být zajištěna důsledná péče a kontrola březosti. Období telení začíná 1. ledna a končí zhruba 31. května. Plemenní býci jsou do stád umístěni 21.3. Krávy s telaty jsou na pastviny vypouštěny zhruba měsíc po porodu, opět mají volný přístup do stáje i na pastvinu v jakémkoliv počasí.

V přirozené plemenitbě se používá stádo v počtu cca 30- 40 krav na jednoho býka – u čistokrevného stáda. U kříženců se využívá i harémového připouštění. Produkci jsou zástavová telata určená na prodej do zahraničí.

Nově podnik začíná využívat Embryotransferu (ET), kdy jsou od nejlepších čistokrevných matek odebírána embrya a přenášena do vybraných příjemkyň, většinou kříženek.

V době telení jsou plemenní býci tedy umístěni v oddělené stáji, kde jim je věnována příkladná veterinární péče do doby než jsou opět převezeni do stád, tak jak to doporučuje Šarapatka (2005).

5.6.1 Telata

Telata jsou odchována tím způsobem, že jsou ponechána u matky ve stádu až do doby prodeje.

Tabulka 3 Obrat podle stáji - kategorie telata - Vysoký Chlumeč 2009

	ks	kg
Počáteční stav	11	495
Narození	168	5040
Nákup	0	0
Převod +	12	2338
Přesun +	0	0
Přírůstek		27615
Přesun -	-51	-6208
Převod -	-64	-16128
Prodej jatka	-12	-1161
Ostatní prodej	-50	-10399
Nutná porážka	-1	-90
Vráceno	0	0
Úhyn	-11	-1403
konečný stav	2	99

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 4 Obrat podle stáji - kategorie telata - Obděnice 2009

	ks	kg
Počáteční stav	0	0
Narození	124	3720
Nákup	0	0
Převod +	0	0
Přesun +	23	4462
Přírůstek		25167
Přesun -	0	0
Převod -	-65	-16542
Prodej jatka	-1	-150
Ostatní prodej	-69	-16207
Nutná porážka	0	0
Vráceno	0	0
Úhyn	-12	-450
konečný stav	0	0

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 5 Obrat podle stáží – kategorie telata - Skryšov 2009

	ks	kg
Počáteční stav	0	0
Narození	44	1320
Nákup	0	0
Převod +	0	0
Přesun +	28	1746
Přírůstek		21057
Přesun -	0	0
Převod -	-41	-12989
Prodej jatka	0	0
Ostatní prodej	-29	-10859
Nutná porážka	0	0
Vráceno	0	0
Úhyn	-2	-275
konečný stav	0	0

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 6 Obrat podle stáží - kategorie telata - Vysoký Chlumeč 2010

	ks	kg
Počáteční stav	2	99
Narození	195	5850
Nákup	0	0
Převod +	0	0
Přesun +	0	0
Přírůstek		24956
Přesun -	-31	-1574
Převod -	-46	-11408
Prodej jatka	-6	-730
Ostatní prodej	-68	-15028
Nutná porážka	-5	-280
Vráceno	0	0
Úhyn	-24	-1040
konečný stav	17	845

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 7 Obrat podle stáji -kategorie telata - Obděnice 2010

	ks	kg
Počáteční stav	0	0
Narození	100	3000
Nákup	0	0
Převod +	0	0
Přesun +	24	1200
Přírůstek		20997
Přesun -	0	0
Převod -	-15	-3521
Prodej jatka	-4	-200
Ostatní prodej	-94	-20956
Nutná porážka	0	0
Vráceno	0	0
Úhyn	-11	-520
konečný stav	0	0

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 8 Obrat stáji podle kategorie telata - Skryšov 2010

	ks	kg
Počáteční stav	0	0
Narození	52	1560
Nákup	0	0
Převod +	0	0
Přesun +	7	374
Přírůstek		14702
Přesun -	-31	0
Převod -	-2	-10263
Prodej jatka	-16	-431
Ostatní prodej	0	-5456
Nutná porážka	0	0
Vráceno	-6	0
Úhyn	0	-306
konečný stav	4	180

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Kontrola užitkovosti

Telata jsou z důvodu zapsání do plemenné knihy vážena ve 120, 210 a 365 dnech.

O vážení je sepsán vážní protokol. Vážení je součástí kontroly užitkovosti, kterou provádí inspektor Českého svazu chovatelů masného skotu.

V ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. je tímto pověřen Ing. Vít Čepelák.

Kontrola užitkovosti je prováděna v souladu Podkladem pro provádění kontroly užitkovosti u masného skotu (KUMP), kterou je "Metodika kontroly užitkovosti skotu bez tržní produkce mléka". KUMP je rozdělena do tří stupňů - A, B a C, přičemž pro šlechtitelskou práci je rozhodující stupeň "A". Základním principem KUMP je objektivní zjišťování hmotností telat v obdobích rozhodujících pro výpočet hmotnosti ve věku 120, 210 a 365 dní. Tato vážení provádí pracovník ČSCHMS (inspektor), hmotnost při narození je zjišťována chovatelem. Kromě hmotností jsou zjišťovány a evidovány užitkové vlastnosti:

- u krav a jalovic - plemenná příslušnost a původ, vlastní užitkovost plemence (u telat - živá hmotnost při narození, ve věku 120, 210, 365 dní), hodnocení zevnějšku a zjišťování tělesných rozměrů, věk při prvním otelení, průměrné mezidobí, počet mezidobí, datum otelení, průběh porodu (vyjádřeno stupnicí od 1 do 4), pohlaví telete, datum inseminace a použitý býk, v přirozené plemenitbě období působení býka ve stádě, délka březosti
- u telat - označení telete (ušní známka, případně čip nebo tetování), hodnocení zevnějšku
- u býků v přirozené plemenitbě - procento zabřezávání plemenic během přípouštěcího období, hodnocení průběhu porodů, vlastní užitkovost potomstva (živá hmotnost telat při narození a ve věku 120, 210, 365 dní) (http://www.cschms.cz/index.php?page=sle_info).

5.6.2 Přírůstky telat

Tabulka 9 Průměrné přírůstky (jalovice) na KD

Průměrné přírůstky v kg - jalovice	2009	2010
Vysoký Chlumeč	0,500	0,500
Naryšov	0,500	0,600
Hojšín	0,500	0,600

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 10 Průměrné přírůstky (telata) na KD

Průměrné přírůstky v kg - telata	2009	2010
Vysoký Chlumeč	0,975	0,995
Skrýšov	1,245	1,298
Obděnice	0,940	1,009

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

V případě porovnávání všech přírůstků mladého skotu, je zjištěno, že nejvyšších přírůstků bylo dosaženo u savých telat stáda ve Skrýšově a to v roce 2010 ve výši 1,298 kg. Celkově lepší výsledky byly získány v roce 2010. Naopak u jalovic jsou přírůstky malé.

5.7 Plodnost krav

Podle Kvapilíka (2007) je považována za dobrou plodnost v průměru dosažení v průměru 95 živě narozených a 90 odchovaných telat na 100 krav a rok. V tabulce je vyčíslena čistá natalita.

Tabulka 11 *Plodnost krav*

Rok	Počet krav (ks)	narozená telata celkem (ks)	uhynulá telata (ks)	odchovaná telata	čistá natalita (%)
2009	352	336	48	318	90,03
2010	359	347	43	303	84,40

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Plodnost krav bohužel nedosahuje takových výsledků, jakých je např. podle Kvapilíka (2005) požadováno. V roce 2009 dosáhla 90,03 % a v roce 2010 dokonce pouze 84,4 %. Vzhledem k tomu, že chov krav bez tržní produkce mléka je založen na odchovu zdravých telat, je důležité se zaměřit na zvyšování plodnosti krav.

Je velmi dobré, že se v reprodukci podnik rozhodl jít moderní cestou a metodou Embryotransferu, protože i to je jedna z možností, jak dosahovat lepší plodnosti a získání většího počtu narození živých a zdravých telat. Při odborném a pečlivém výběru dárkyň embryí a poté umístění do těla vhodné nositelky, je vyšší úspěšnost lepší natality takřka zaručena.

5.8 Výsledky ekonomického hodnocení

V této části je vypracováno hodnocení ekonomických výsledků. Z účetní evidence zemědělského podniku byly získány podklady, které se vztahují pouze k chovu masného skotu.

Byly provedeny kalkulační rozbory a kalkulační vzorce nákladů na jeden krmný den (KD) a na 1kg přírůstku u kategorie masné jalovice. Dále byl vytvořen přehled nejvýznamnějších tržeb za produkty a došlo k porovnání dotací.

Z důvodu způsobu odchovu – společného podání krmiva v zimním období takřka všem kategoriím skotu (kromě plemenných býků a jalovic v Hojšíně a Narysově), nelze určit přesné náklady na 1kg přírůstku telete.

Náklady na 1kg přírůstku lze určit pouze u jalovic a to od doby, kdy jsou převezeny na samostatnou farmu – Narysov a Hojšín (vyřazení z kategorie telata) – do doby, kdy jsou zařazeny do kategorie vysokobřezí jalovice, a jsou umístěny do jiných farem (stájí), kde proběhne porod.

5.8.1 Náklady v roce 2009

V tabulkách jsou vyčísleny náklady vynaložené na chov skotu masného plemene a jednotlivé kalkulační vzorce. Jsou uvedeny kalkulace nákladů odděleně pro masné jalovice a masný skot, vždy na krmný den (KD), podle stájí.

Propočet nákladů na KD :

$$\text{Koeficient (k)} = \frac{\text{NÁKLADY} - \text{PRODUKCE VEDLEJŠÍ VÝROBY}}{\text{NÁKLADY}}$$

$$\text{Vlastní propočet nákladů na KD} = \frac{\text{nákladová položka} \times \text{k}}{\text{počet KD}}$$

$$\text{Vlastní propočet nákladů na 1kg přírůstku} = \frac{\text{nákladová položka} \times \text{k}}{\text{přírůstky v kg}}$$

Tabulka 12 Kalkulační rozbor - na krmný den a na 1kg přírůstku – Masné jalovice (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 53525, přírůstky = 28307 kg) ve stájích Narysov a Hojšín

Název položky	Kč	propočet nákladů na KD v Kč	propočet nákladů na 1kg přírůstku	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	54125,66	0,88	1,66	3,74
Spotř.vlastních krmiv	538453,05	8,71	16,47	37,00
Spotř.PHM a mazadel	459,50	0,01	0,01	0,04
Spotř.veter.léků	7652,00	0,12	0,23	0,51
Spotř.ost.mater.vč.DKP	3886,38	0,06	0,12	0,25
Odpisy budov	9564,00	0,15	0,29	0,64
Spotř.elektřiny	38577,50	0,62	1,18	2,63
Výk.veterin.vč.cestovného	755,00	0,01	0,02	0,06
Ostatní dodavat.slужby	6320,17	0,10	0,19	0,42
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	384543,02	6,22	11,76	26,42
Ostatní provozní náklady	25047,00	0,41	0,77	1,74
Finanční náklady	8450,00	0,14	0,26	0,59
Vnitrop.operavy dílnou	600,00	0,01	0,02	0,05
Práce trakt.a autodopravy	346475,00	5,61	10,60	23,83
Správní a výr.režie	30280,04	0,49	0,93	2,08
Náklady	1455188,32	23,54	44,52	100,00
Produkce vedlejších výrobků	194316,00			

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 13 Kalkulační rozbor na krmný den – Masný skot (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 241 708) ve stájích Vysoký Chlumeč, Obděnice, Skryšov

Název položky	Kč	propočet nákladů na KD v Kč	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	20771,74	0,08	0,21
Spotř.vlastních krmiv	2011369,32	7,64	20,24
Spotř.ost.vlast.výrobků	72668,00	0,28	0,74
Spotř.PHM a mazadel a ND	330776,76	1,26	3,34
Spotř.veter.léků	67675,34	0,26	0,69
Spotř.ost.mater.vč.DKP	34230,46	0,13	0,34
Odpisy budov a strojů	483008,48	1,84	4,88
Odpisy zvířat zákl.stáda	2309582,60	8,77	23,24
Spotř.elektřiny	104869,21	0,40	1,06
Dodav.opravy ostat.strojů	7050,00	0,03	0,08
Cestovné, stravné, ubytov.	5000,00	0,02	0,05
Výkony plemenářů	74869,92	0,28	0,74
Výk.veterin.vč.cestovného	35478,60	0,13	0,34
Ostatní dodavat.sloužby	94886,15	0,36	0,95
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	1844199,27	7,00	18,55
Prod.mat.vč.ZC inv.majet.	699208,25	2,66	7,05
Ostatní provozní náklady	123782,50	0,47	1,25
Finanční náklady	220690,00	0,84	2,23
Vnitrop.opravy dílnou	23800,00	0,09	0,24
Práce trakt.a autodopravy	511462,00	1,94	5,14
Správní a výr.režie	858218,73	3,26	8,64
Náklady	9933597,33	37,74	100,00
Produkce vedlejších výrobků	818390,00		

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 14 Kalkulační rozbor na krmný den – masného skotu (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 295233) ve všech sledovaných stájích

Název položky	Kč	propočít nákladů na KD v Kč	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	74897,4	0,23	0,66
Spotř.vlastních krmiv	2549822,37	7,87	22,39
Spotř.ost.vlast.výrobků	72668	0,22	0,64
Spotř.PHM a mazadel a ND	331236,26	1,02	2,91
Spotř.veter.léků	75327,34	0,23	0,66
Spotř.ost.mater.vč.DKP	38116,84	0,12	0,33
Odpisy budov a strojů	492572,48	1,52	4,33
Odpisy zvířat zákl.stáda	2309582,6	7,13	20,28
Spotř.elektřiny	143446,71	0,44	1,26
Dodav.opravy ostat.strojů	7050	0,02	0,06
Cestovné, stravné, ubytov.	5000	0,02	0,04
Výkony plemenářů	74869,92	0,23	0,66
Výk.veterin.vč.cestovného	36233,6	0,11	0,32
Ostatní dodavat.sloužby	101206,32	0,31	0,89
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	2228742,29	6,88	19,57
Prod.mat.vč.ZC inv.majet.	699208,25	2,16	6,14
Ostatní provozní náklady	148829,5	0,46	1,31
Finanční náklady	229140	0,71	2,01
Vnitrop.opravy dílnou	24400	0,08	0,21
Práce trakt.a autodopravy	857937	2,65	7,53
Správní a výr.režie	888498,77	2,74	7,80
Náklady	11388785,65	35,14	100,00
Produkce vedlejších výrobků	1012706,00		

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Náklady za rok 2009 celkem činily 11 388 785,65 Kč. V tabulce 15 jsou vyznačeny tři nákladové položky, které tvoří nejvyšší podíl. Nejdůležitějším nákladem jsou náklady na spotřebu vlastních krmiv (22,39 %), odpisy zvířat základního stáda (20,28 %) a mzdy vč. sociálního a zdravotního pojištění (19,57 %).

V tabulce jsou také barevně odlišeny celkové náklady na jeden krmný den pro rok 2009, které jsou ve výši **35,14 Kč** a náklady na 1 kg přírůstku u jalovic činí **44,52 Kč**.

5.8.2 Náklady v roce 2010

Tabulka 15 Kalkulační rozbor na krmný den – Masné jalovice (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 68700, kg přírůstků = 35909) ve stájích Narysov a Hojšín

Název položky	Kč	propočet nákladů na KD	propočet nákladů na 1kg přírůstku	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	9851,27	0,12	0,24	0,52
Spotř.vlastních krmiv	781432,50	9,91	18,95	41,51
Spotř.ost.vlast.výrobků	30000,00	0,38	0,73	1,59
Spotř.PHM a mazadel a ND	0,00	0,00	0,00	0,00
Spotř.veter.léků	16157,90	0,20	0,39	0,86
Spotř.ost.mater.vč.DKP	27148,37	0,34	0,66	1,44
Odpisy budov a strojů	9564,00	0,12	0,23	0,51
Odpisy zvířat zákl.stáda	0,00	0,00	0,00	0,00
Spotř.elektřiny	0,00	0,00	0,00	0,00
Dodav.opravy ostat.strojů	320,00	0,00	0,01	0,02
Výkony plemenářů	21000,00	0,27	0,51	1,12
Výk.veterin.vč.cestovného	1985,00	0,03	0,05	0,11
Ostatní dodavat.sloužby	0,00	0,00	0,00	0,00
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	445809,82	5,65	10,81	23,68
Prod.mat.vč.ZC inv.majet.	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní provozní náklady	23272,00	0,30	0,56	1,24
Finanční náklady	7800,00	0,10	0,19	0,41
Vnitrop.opravy dílnou	0,00	0,00	0,00	0,00
Práce trakt.a autodopravy	471537,50	5,98	11,44	25,05
Správní a výr.režie	36633,00	0,46	0,89	1,95
Náklady	1882511,36	23,87	45,66	100,00
Produkce vedlejších výrobků	242720,00			

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 16 Kalkulační rozbor na krmný den – Masný skot (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 234 329) ve stájích Vysoký Chlumec, Obděnice, Skryšov

Název položky	Kč	propočít nákladů na KD	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	34694,57	0,14	0,32
Spotř.vlastních krmiv	2649935,80	10,44	24,73
Spotř.ost.vlast.výrobků	72462,78	0,29	0,68
Spotř.PHM a mazadel a ND	366816,82	1,44	3,42
Spotř.veter.léků	112315,47	0,44	1,05
Spotř.ost.mater.vč.DKP	5354,05	0,02	0,05
Odpisy budov a strojů	353692,91	1,39	3,30
Odpisy zvířat zákl.stáda	2169117,96	8,54	20,25
Spotř.elektřiny	119093,29	0,47	1,11
Dodav.opravy ostat.strojů	13095,50	0,05	0,12
Výkony plemenářů	301900,00	1,19	2,82
Výk.veterin.vč.cestovného	46478,50	0,18	0,43
Ostatní dodavat.sloužby	146336,40	0,58	1,37
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	2023802,78	7,97	18,89
Prod.mat.vč.ZC inv.majet.	341861,87	1,35	3,19
Ostatní provozní náklady	120997,47	0,48	1,13
Finanční náklady	202020,00	0,80	1,89
Vnitrop.opravy dílnou	50623,18	0,20	0,47
Práce trakt.a autodopravy	549100,00	2,16	5,13
Správní a výr.režie	1034082,97	4,07	9,65
Náklady	10713782,32	42,20	100,00
Produkce vedlejších výrobků	821064,80		

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 17 Kalkulační rozbor na krmný den – masného skotu (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 303029) ve všech sledovaných stájích

Název položky	Kč	propočít nákladů na KD v Kč	podíl jednotl.položek v %
Spotř.nakoup.krmiv	44545,84	0,13	0,35
Spotř.vlastních krmiv	3431368,3	10,37	27,24
Spotř.ost.vlast.výrobků	102462,78	0,31	0,81
Spotř.PHM a mazadel a ND	366816,82	1,11	2,91
Spotř.veter.léků	128473,37	0,39	1,02
Spotř.ost.mater.vč.DKP	32502,42	0,10	0,26
Odpisy budov a strojů	363256,91	1,10	2,88
Odpisy zvířat zákl.stáda	2169117,96	6,56	17,22
Spotř.elektřiny	119093,29	0,36	0,95
Dodav.opravy ostat.strojů	13415,5	0,04	0,11
Výkony plemenářů	322900	0,98	2,56
Výk.veterin.vč.cestovného	48463,5	0,15	0,38
Ostatní dodavat.sloužby	146336,4	0,44	1,16
Mzdy vč.soc.a zdrav.poj.	2469612,6	7,47	19,60
Prod.mat.vč.ZC inv.majet.	341861,87	1,03	2,71
Ostatní provozní náklady	144269,47	0,44	1,15
Finanční náklady	209820	0,63	1,67
Vnitrop.opravy dílnou	50623,18	0,15	0,40
Práce trakt.a autodopravy	1020637,5	3,09	8,10
Správní a výr.režie	1070715,97	3,24	8,51
Náklady	12596293,68	38,08	100,00
Produkce vedlejších výrobků	1063784,80		

Náklady celkem činily za rok 2010 – 12596293,68 Kč. Z toho největší podíl měly náklady na vlastní krmiva (27,24 %). Další významnou položkou jsou náklady na mzdy, vč. sociálního a zdravotního pojištění (19,60 %). Třetí nejvyšší částkou jsou náklady na odpisy zvířat základního stáda (17,22 %).

V tabulce jsou opět barevně odlišeny celkové náklady na jeden krmný den pro rok 2010, které jsou ve výši **38,08 Kč**, a náklady na 1 kg přírůstku jalovic činí **45,66 Kč**.

Podle Havlíka (2006), se v běžné praxi náklady na vlastní krmiva dostávají na první místo mezi nákladovými položkami v chovu krav BTM, a na celkových nákladech se podílejí téměř 35 %.

5.8.3 Srovnání celkových nákladů na KD

Vzhledem k tomu, že ČSÚ zatím nevydal aktuální data pro rok 2010, jsou náklady obou sledovaných roků porovnány z celorepublikovými údaji roku 2009, uvedených Ročence chovu skotu v České republice pro rok 2009.

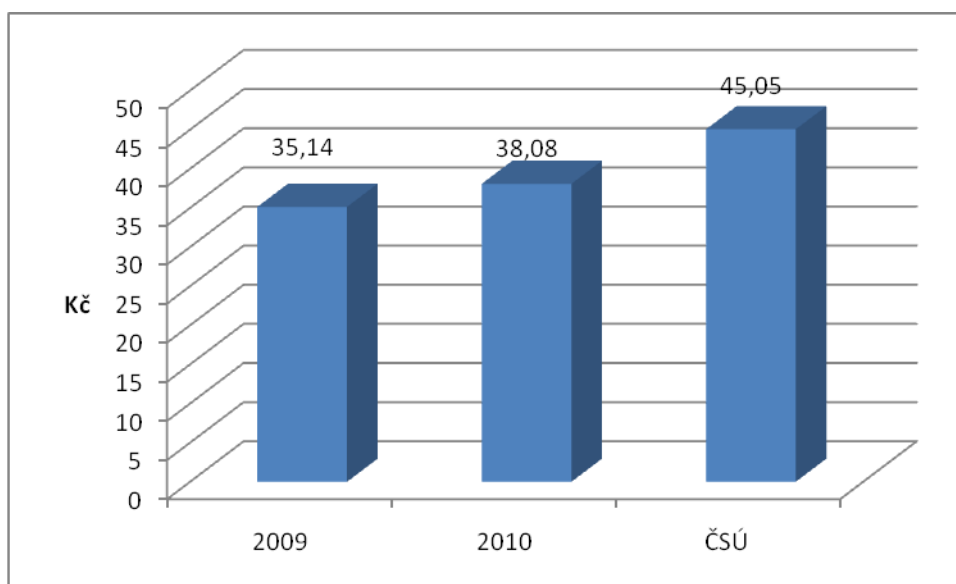
Tabulka 18 Srovnání celkových nákladů na KD

2009	35,14 Kč
2010	38,08 Kč
ČSÚ	45,05 Kč

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Zdroj: Ročenka chovu skotu pro rok 2009

Obrázek 2 Srovnání celkových nákladů na KD



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

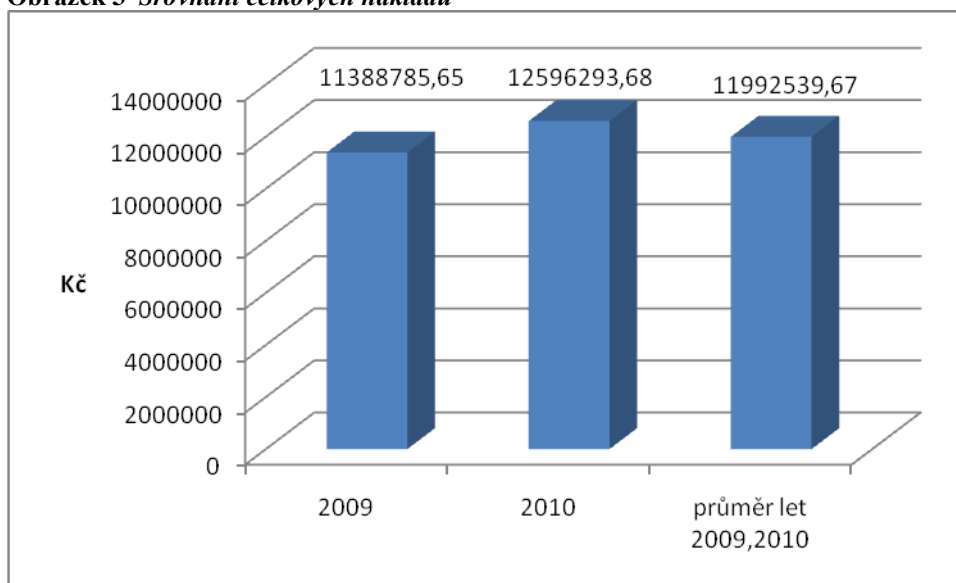
5.8.4 Porovnání celkových nákladů

Tabulka 19 Srovnání celkových nákladů

2009	11388785,65 Kč
2010	12596293,68 Kč
průměr let 2009, 2010	11992539,67 Kč

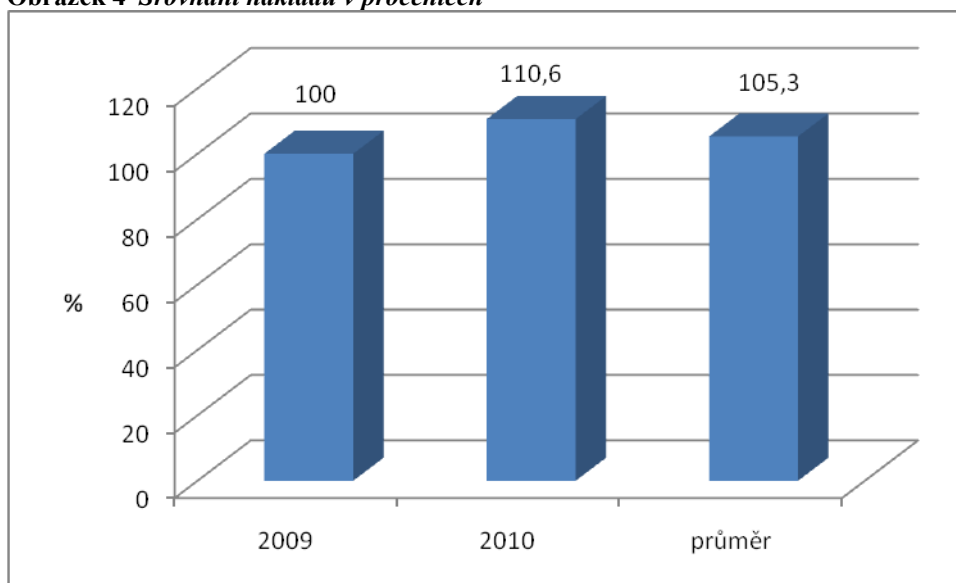
Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 3 Srovnání celkových nákladů



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 4 Srovnání nákladů v procentech



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Celkové náklady na chov skotu BTM ve sledovaném podniku se v roce 2010 zvýšily o 10,6 %.

5.8.5 Výnosy

Ze stáda se prodávají nejvíce zástavoví býci, plemenní býci a chovné jalovice. Prodej zvířat těchto kategorií tvoří největší podíl tržeb. Průměrná hmotnost prodávaných zástavových býků byla 228 kg a průměrná cena 65 Kč/1kg. Plemenní býci byli prodáváni průměrně za cenu 82 500 Kč/1 ks. Prodej zástavových telat se uskutečňuje hlavně do zahraničí.

Tabulka 20 Výnosy 2009

tržby	Kč
Telata jatečná	55810,54
Jateční býci	13126,20
Jalovice jatečné	102002,45
Jalovice chovné	656000,00
Býci zástav	1318755,97
Telata masná chovná	603914,68
Plemenní býci	330000,00
Plemenní býčci	112000,00
Ostatní tržby	60000,44
Krávy	597558,98
tržby celkem	3849169,26

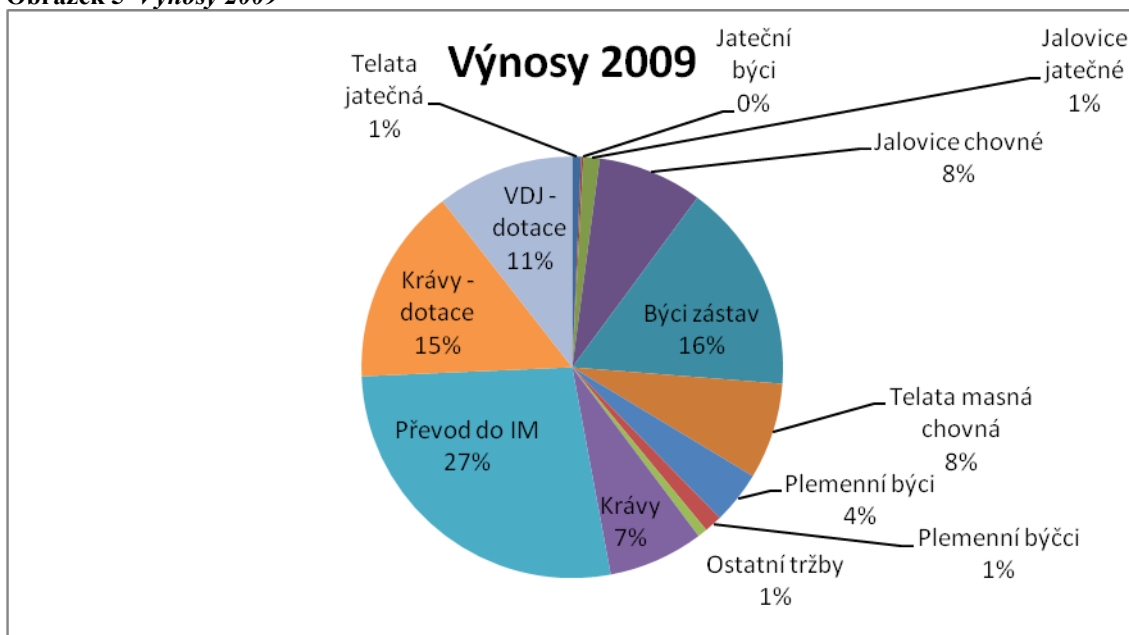
ostatní výnosy	Kč
Převod do IM	2102218,67
celkem	2102218,67

dotace	Kč
Krávy	1236711,00
VDJ	862851,00
celkem	2099562,00

výnosy celkem	8050949,93
----------------------	-------------------

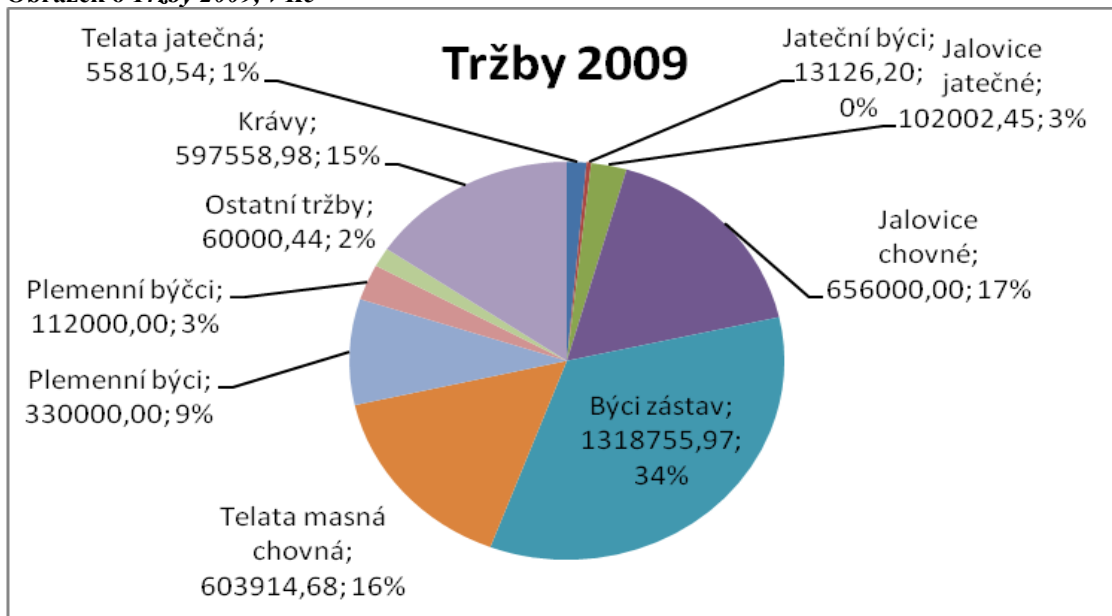
Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 5 Výnosy 2009



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 6 Tržby 2009, v Kč



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

V roce 2009 tvořil nejvýznamnější část tržeb prodej zástavových býků - 1 318 755,97 Kč a prodej chovných jalovic - 656 000 Kč.

Tabulka 21 Výnosy 2010

tržby	Kč
Telata jatečná	54957,80
Jateční býci	160272,46
Jalovice jatečné	68726,50
Jalovice chovné	808000,00
Jalovice zástav	533140,00
Býci zástav	1494815,46
Telata masná chovná	51870,00
Plemenní býci	497000,00
Plemenní býčci	152000,00
Ostatní tržby	17500,00
Krávy	455643,20
tržby celkem	4293925,42

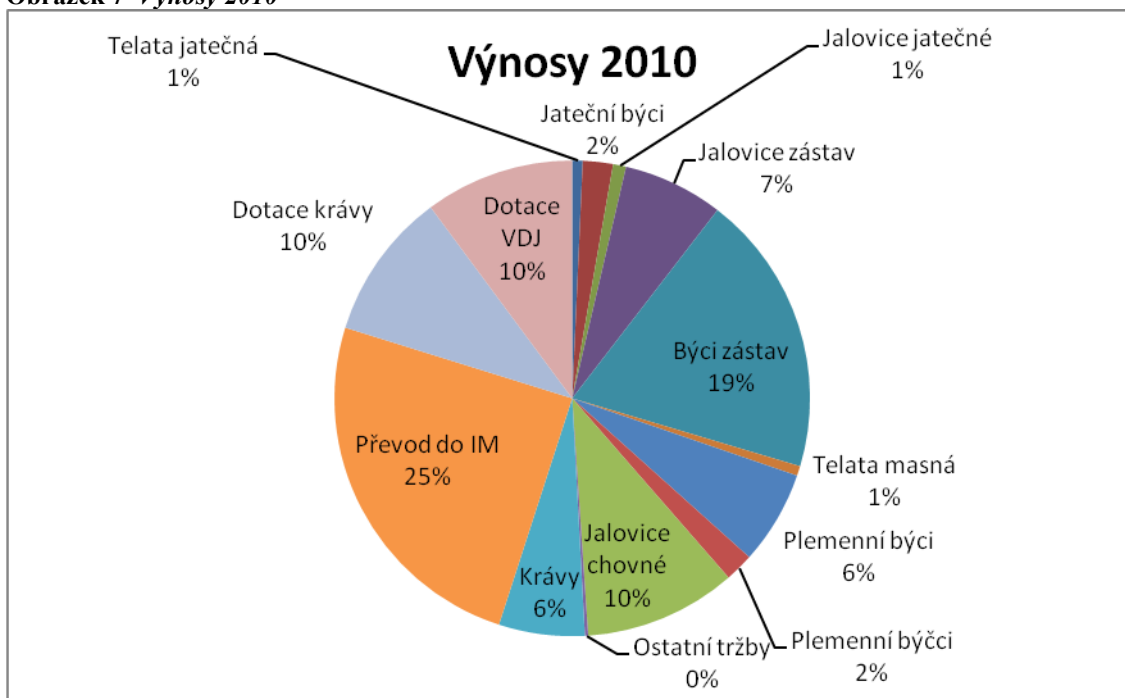
ostatní výnosy	Kč
Převod do IM	1937953,14
celkem	1937953,14

dotace	Kč
Krávy	784252,00
VDJ	792741,08
celkem	1576993,08

výnosy celkem	7808871,64
----------------------	-------------------

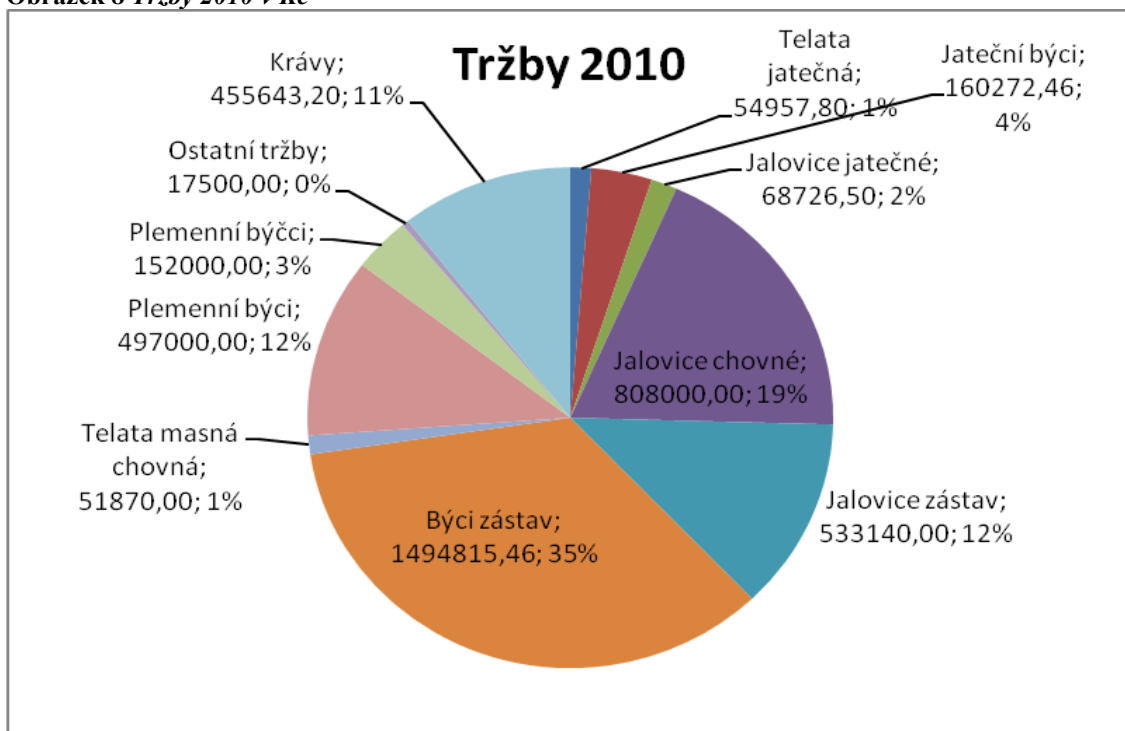
Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 7 Výnosy 2010



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 8 Tržby 2010 v Kč



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

V roce 2010 také nejvyšší část tržeb tvořil prodej zástavových býků – 1 494 815,46 Kč, ale druhou největší částí tržeb byl prodej chovných jalovic v hodnotě 808 000 Kč.

5.8.6 Porovnání výnosů vč. dotací

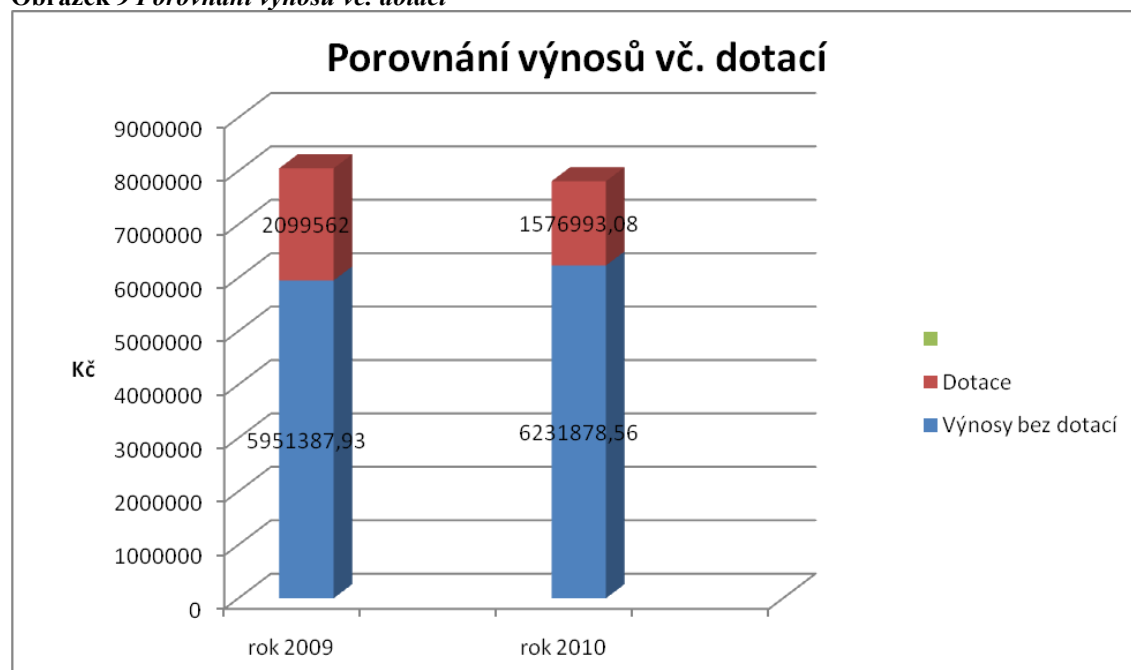
V následujícím grafu je znázorněn podíl dotací v celkových výnosech.

Tabulka 22 *Porovnání výnosů vč. dotací*

	2009	2010
Výnosy bez dotací	5951387,93	6231878,56
Dotace	2099562,00	1576993,08
Celkem	8050949,93	7808871,64

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 9 *Porovnání výnosů vč. dotací*



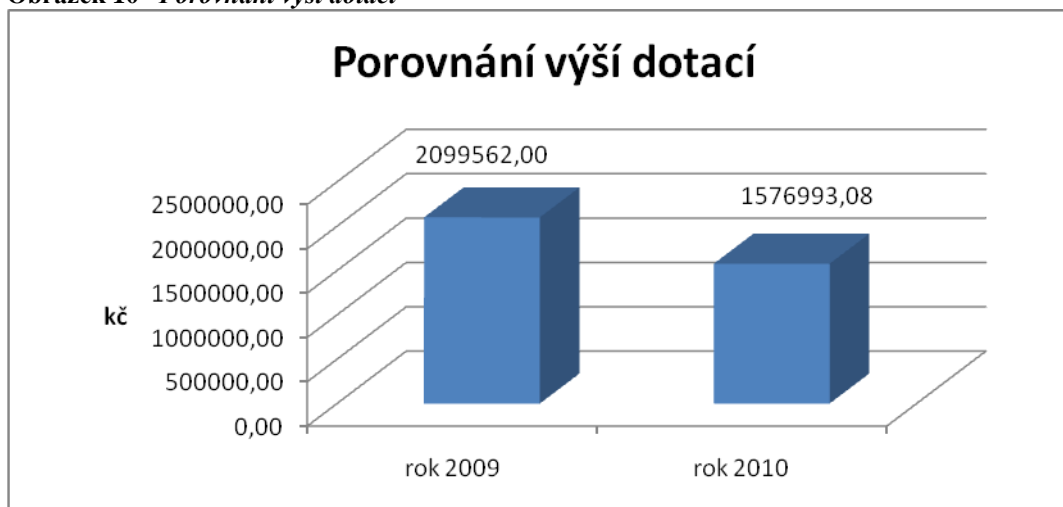
Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

V roce 2009 tvořily dotace 26 % z celkových výnosů. Proti tomu v roce 2010 činily pouze 20 %.

Z grafu (Obrázek 9) je vidět, že celkové výnosy v roce 2010 klesly o **242 078,29 Kč**.

5.8.7 Porovnání dotací

Obrázek 10 Porovnání výší dotací



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Z výše uvedeného grafu je vidět, že přijaté dotace byly v roce 2010 o 522 568,92 Kč nižší, což je o 24,89 % méně než v roce 2009.

5.8.8 Změna stavu zvířat 2009, 2010

Změna stavu zvířat je vyčíslena jako rozdíl produkce a prodejních cen. Z Tabulky 23 je zřejmé, že v obou letech došlo k nárůstu hodnoty stád.

Tabulka 23 Změna stavu zvířat 2009, 2010 v Kč

	2009	2010
Produkce chlévské mrvy	1012706,00	1063784,80
Příchovek a přírůstek telat	4984740,00	4567175,00
Přírůstek jalovice do dvou let	1348270,00	1892096,00
Přírůstek vysokobřezích jalovic	478940,00	526625,00
Celkem produkce	7824656,00	8049680,80
Prodej jatečných zvířat	-241339,64	-176196,89
Prodej plemenných zvířat	-1730872,81	-2999842,40
Prodej zvířat nutné porážky	-54082,77	-18792,10
Prodej zvířat do zahraničí	-952485,00	-237083,52
Manka a úhyny zvířat	-176790,06	-192135,63
Převod do základního stáda	-2102218,67	-1937953,14
Celkem prodejní ceny	-5257788,95	-5562003,68

Změna stavu zvířat	2566867,05	2487677,12
---------------------------	-------------------	-------------------

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

5.8.9 Výsledek hospodaření

Tabulka 24 Výsledek hospodaření 2009

Výsledek hospodaření 2009	
celkové výnosy	8 050 949,93 Kč
změna stavu zvířat	2 566 867,05 Kč
celkové náklady	-11 388 785,65 Kč
ztráta	-770 968,67 Kč

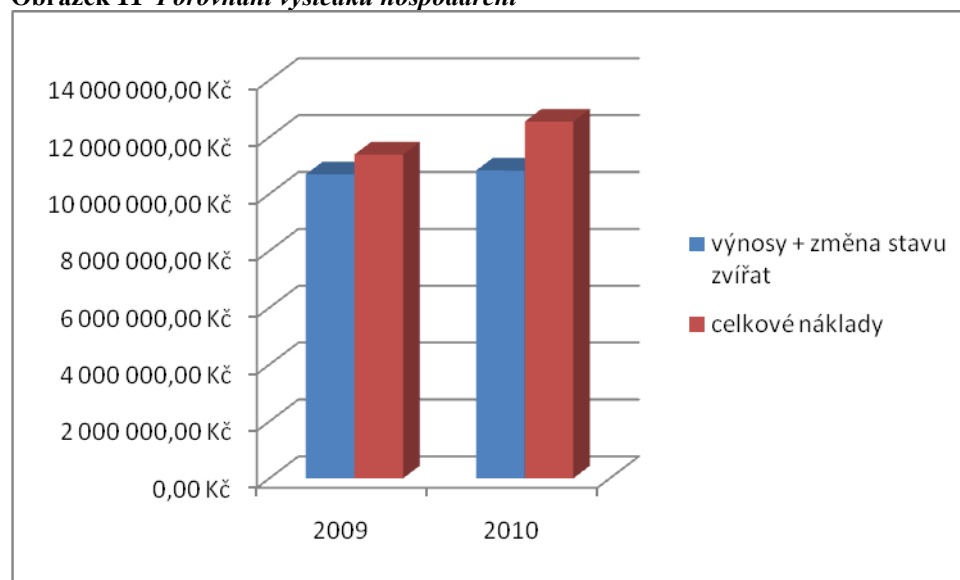
Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Tabulka 25 Výsledek hospodaření 2010

Výsledek hospodaření 2010	
celkové výnosy	7 808 871,64 Kč
změna stavu zvířat	2 487 677,12 Kč
celkové náklady	-12 596 293,68 Kč
ztráta	-2 299 744,92 Kč

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Obrázek 11 Porovnání výsledku hospodaření



Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

5.8.10 Zisk a rentabilita

Tabulka 26 Zisk a rentabilita

ukazatel	2009	2010
zisk v Kč	-770968,67	-2299744,92
rentabilita v %	-6,77	-18,26

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Rentabilita, která se počítá jako poměr výnosů a nákladů, je v obou letech záporná.

6. ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo zhodnocení chovu skotu masného plemene Blonde d' Aquitaine po stránce chovatelské a ekonomické. Ve sledovaných stádech v podniku ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. byly zjištěny údaje, které byly použity pro výpočty. Výsledky ukazují:

- Celkový stav skotu k 31.12.2009 – 703 kusů, s počtem KD 295233.
- Celkový stav skotu k 31.12.2010 – 724 kusů, s počtem KD 303029.
- Přírůstky mladého skotu - nejvyšší u savých telat stáda ve Skryšově v roce 2010 = 1,298 kg. Celkově lepší výsledky byly získány v roce 2010. U jalovic je hodnota přírůstků ve výši 0,500 kg nízká, doporučuji tedy důslednou kontrolu krmných dávek a zhodnocení jejich výživových hodnot v zimním období.
- Čistá natalita v roce 2009 byla 90,03 % a v roce 2010 byla 84,4 %. V roce 2010 došlo tedy k výraznému snížení plodnosti ve srovnání s rokem 2009. Ve srovnání s průměrnou natalitou uváděnou v literatuře je situace nepříznivá a z tohoto důvodu navrhuji pro podnik zkvalitnění zootechnické péče a celkového managementu chovu.
- Náklady na KD činily v roce 2009 – 35,14 Kč, v roce 2010 38,08 Kč. Ve srovnání s údaji uvedenými ČSÚ v Ročence chovu skotu 2009, kde náklady na KD jsou 45,05 Kč, jsou v roce 2009 náklady na KD nižší o 28,2 % a v roce 2010 nižší o 18,3 %.
- Náklady na 1kg přírůstku u masných jalovic – v roce 2009 – 44,52 Kč, v roce 2010 – 45,66 Kč, tedy o 2,6 % vyšší.
- Nejvýznamnějšími nákladovými položkami byly v roce 2009:
 - a) náklady na vlastní krmiva (22,39 %)
 - b) odpisy zvířat základního stáda (20,28 %)

c) náklady na mzdy vč. sociálního a zdravotního pojištění (19,57 %)

Nejvýznamnějšími nákladovými položkami byly v roce 2010:

a) náklady na vlastní krmiva (27,24 %)

b) náklady na mzdy vč. sociálního a zdravotního pojištění (19,60 %)

c) odpisy zvířat základního stáda

V obou sledovaných letech patří mezi nejvyšší částky náklady na vlastní krmiva a je proto důležité se zabývat jejich snižováním a provést rozbor jednotlivých režijních nákladů a zhodnocení produktivity práce zaměstnanců.

- Celkové náklady v roce 2009 činily 11 388 785,65 Kč a v roce 2010 – 12 596 293,68 Kč. V roce 2009 byly tedy nižší o 10,6 % než v roce 2010.
- Celkové výnosy včetně dotací v roce 2009 – 8 050 949,93 Kč. Z toho dotace – 2 099 562,-Kč – tedy 26 %. Celkové výnosy v roce 2010 včetně dotací – 7 808 871,64 Kč, z toho dotace – 1 576 993,08 Kč, to je 20%. Přijaté dotace v roce 2010 byly o 522 568,92 Kč, tedy o 24,89 % méně než v roce 2009. Z tržeb byly v obou sledovaných letech nejvyšší částky za prodej zástavových býků a chovných jalovic.
- Výsledek hospodaření v roce 2009 – ztráta 770 968,67 Kč
v roce 2010 - ztráta 2 299 744,92 Kč

Přestože zemědělský podnik využíval možnosti čerpání dotací, není chov skotu BTPM ziskovou záležitostí, ovšem je třeba zohlednit skutečnost, že v obou sledovaných letech došlo k nárůstu hodnoty chovaných stád.

Vhledem k zeměpisné poloze a zařazení většiny obhospodařovaných zemědělských ploch do LFA vidím, jako jednu z možností, jakým směrem se ubírat a vést další podnikání - zařadit se do systému ekologického zemědělství.

Zařazením do zemědělského systému tohoto typu se navíc pro podnik otevírá možnost čerpat finanční prostředky z vyhlášených dotačních titulů určených ekologicky hospodařícím zemědělcům.

Závěrem je tedy nutné říci, že i když je chov masného skotu ve sledovaném podniku silně ekonomicky nevýhodný, musí se zohlednit i krajínovorná funkce tohoto odvětví. Z tohoto důvodu považuji za důležité, aby v české krajině byla vidět pasoucí se stáda masného skotu a tradice tak zachována pro příští generace.

7. Seznam použitých zdrojů

DOLEŽAL, P. et al. *Konzervace, skladování a úpravy objemových krmiv*. Brno: MZLU, 2006. 247 s. ISBN 80-7157-993-9

Ekologické zemědělství [online]. [cit. 2010-10-12]. Dostupné z http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming_cs

Elektrické ohradníky [online]. [cit. 2011-03-01]. Dostupné z <http://www.akaska.cz/sdružení-ms/ohradniky.php>

FRIES, R., RUVINSKY, A. (eds) (1999): *The Genetics of Cattle*. Wallingford, CABI Publishing, 710pp.

JELÍNEK, P., KOUDELA, K., *Fyziologie hospodářských zvířat*, Brno: MZLU, 2003. 409 s. ISBN 80-7157-644-1

JURŠÍK, J., TRÁVNÍČEK, P., DRGÁČ, M., *Chov skotu bez tržní produkce mléka*, Šumperk: PRO-BIO, 2001. 109 s.

KONVALINA, P. et al. *Právní normy a dotace v ekologickém zemědělství, České Budějovice: JČU, 2007, 38s. ISBN-978-80-7394-014-0*

KUČERA, Z., *Vybrané kapitoly ekonomiky odvětví zemědělské výroby, České Budějovice: JČU, 2002. 125. ISBN 80-7040-535-X*

KLÍNSKÝ, P., MUNCH, P., *Ekonomika 1 pro obchodní a ostatní střední školy*, Praha 2010, ISBN 978-80-87204

KVAPILÍK, J., *Ekonomické aspekty chovu skotu*. Praha: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, 1995. 67s.

KVAPILÍK, J. *Ekonomické aspekty chovu skotu*. Praha: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, 1995. 67s.

LOUDA, F., et al. *Uplatnění biologických zásad při řízení reprodukce plemenic*, 1. vyd. Rapotín: Výzkumný ústav, 2008, 55s. ISBN: 978-80-87144-05-3

PETR, J., *Co odhalil genom skotu*, *Náš chov* 1/2009, Praha: Profi press, 2009. 52 s.

Reprodukce [online]. [cit. 2010-10-12]. Dostupné z <http://www.agropress.cz/reprodukce-masny-skot.php>

SAMBRAUS, H.H. *Atlas plemen hospodářských zvířat*, Praha, 2006, 296 s. ISBN 80-209-0344-5

Skot [online]. [cit. 2010-09-18]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/zivocisne-komodity/skot/>

ŠARAPATKA, B., NIGGLI, U. *Zemědělství a krajina: cesty k vzájemnému souladu*, 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. 271 s. ISBN 978-80-244-1885-8

ŠARAPATKA, B., URBAN, J., et al. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi*, Praha: MŽP ČR: PRO-BIO, 2005. 280 s. ISBN 80-7212-274-6

ŠIMEK, M. *Chov masného skotu: K problematice výživy skotu*. Farmář, 2008, č. 1, s. 32-35.

ŠTOLBOVÁ, M., HLAVSA, T., JOHANOVSKÁ, L., KUČERA, J., *Problematika méně příznivých oblastí*, Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 2007. 129 s., ISBN 978-80-86671-47-5

ŠVARCOVÁ, J.: *Ekonomie stručný přehled*. Zlín: Ceed, 2000. 277 s. ISBN 80-902552-4-8

TESLÍK, V. et al. *Chov masných plemen skotu*. Praha: APROS, 1995. 241 s. ISBN 80-901100-5-3

TESLÍK, V., et al. *Masný skot*. 1. vyd. Praha: Agrospoj, 2000. 197 s. ISBN 80-239-4226-3

VELECHOVSKÁ, J. *Pastva a krajina*. Farmář, 2007, č. 2, s. 33-34

WEBSTER, J., *Welfare: životní pohoda zvířat aneb Střízlivé kázání o ráji*, Praha: Nadace na ochranu zvířat, 1999, 264 s. ISBN 80-238-4086-X

WINDHORST, V. H.W.: *Time-spatial dynamics of US BEEF production, erichte über Landwirtschaft*, 2008. 86, 461 – 479.

Výroba vepřového masa se opět snížila, klesl i nákup mléka [online]. [cit. 2011-02-10].
Dostupné na <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/czem012910.doc>

http://www.cschms.cz/index.php?page=sle_info

<http://www.mapy.cz>

<http://www.zdkh.cz/>

8. Klíčová slova a zkratky

masný skot

chov

plemeno Blonde d' Aquitaine

reprodukce

náklady

výnosy

rentabilita

BTPM – skot bez tržní produkce mléka

ČSÚ – Český statistický úřad

ET – Embryotransfer

KD – krmný den

LFA – méně příznivé oblasti (Less Favoured Areas)

PGRLF – Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

ZD – Zemědělské družstvo

VDJ – velká dobytčí jednotka

9. Přílohy

Příloha č. 1 Foto farem

Příloha č. 2 Karta plemenného býka

Příloha č. 3 Zápis o činnosti inspektora chovu

Příloha č. 4 Seznam tabulek

Příloha č. 5 Seznam obrázků

Příloha č. 6 Seznam fotografií

Příloha č. 1

Farma Obděnice



Zdroj: www.mapy.cz

Farma Vysoký Chlumeč



Zdroj: www.mapy.cz

Farma Skryšov



Zdroj: www.mapy.cz

Příloha č. 2 Karta plemenného býka

RITCHIE KH

PRŮVODNÍ LIST SKOTU – část B

Ušní známka - Identifikační číslo zvířete		Datum		Narození		Pohlaví	
Kód země		21031692 Vysoký Chlumeč Vysoký Chlumeč 26252		21031692 Vysoký Chlumeč Vysoký Chlumeč 26252		B	
CZ	558606 021	09.02.2008					
Ušní známka matky		Plemenná příslušnost matky		Plemenná příslušnost zvířete			
FR	006464209574	Q100		Q100			
Otec		Plemenná příslušnost otce					
ZBA-429		Q100					
Vystavil: Českomoravská společnost chovatelů, a.s.						Dne: 20. února 2008 / ORG	
Chovatel: Název: ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. Adresa: Krásná Hora nad Vltavou 172 Krásná Hora nad Vltavou 26256							
							

Přemísťování				
Datum		Registrační číslo hospodářství, obchodníka, provozovny jatek, provozovny asanačního ústavu		Podpis
13. 11. 2008	číslo	11 036 212 80		<i>[Signature]</i>
	název	Ykyšev		
17. 10. 08	číslo	3106440801		<i>[Signature]</i>
	název	OPB CUNKOVI		
29. IV. 2009	číslo	21 032222 80		<i>[Signature]</i>
	název	Skrýšov		
	číslo			
	název			
	číslo			
	název			
	číslo			
	název			
	číslo			
	název			

Zdroj: interní data ZD Krásná Hora nad Vltavou

Příloha č.3 Zázpis o činnosti inspektora chovu



Zázpis o činnosti inspektora v chovu

Ing. Vít Čepelák

Název firmy: ZD Krásná Hora

Jméno zástupce: Pavel Sirotek
 Začátek pracovního úkonu: 9,20
 Chovaná plemena (druh křížení): Blonde Aquitaine

Telefon: 737 289 213
 Ukončení pracovního úkonu: 12,00

Stavy žijících zvířat podle stupně kontroly užítkovosti:

Stupeň KUMP	Telata		1 rok		2 roky		Starší		Ml.skot celkem		Krávy			Plemem. býci	CELKEM KUSŮ
	býci	jal	býci	jal	býci	jal	býci	jal	býci	jal	Prvot.	Starší	Celkem		
A	20	29	0	33	0	28	0	3	20	93	5	67	72	16	201
CELKEM	20	29	0	33	0	28	0	3	20	93	5	67	72	16	201

Plemenní býci v chovu: ZBA 443,457,465,484,499,506,507,521,530,551,561, ZBA 589, 631,651, 669, 688.

Činnost v chovu za příslušný den: vážení telat, bonitace, doplnění evidence.

Předané sestavy : vážní protokol, přepočtené váhy, parametry býčků do OPB, plemenné hodnoty.

Připomínky chovatele:

Chovatel souhlasí se zveřejněním výsledků KU získaných v jeho chovu.

Stav krav a otelených příjemek k 30.9.2010 slouží jako podklad pro fakturaci.

Datum: 5.8.2010



inspektor

za chovatele

Příloha č. 4 Seznam tabulek

Tabulka 1 *Výměra obhospodařované půdy*

Tabulka 2 *Přehled obratu stáda vč. KD a průměrných stavů ve sledovaných letech 2009 a 2010*

Tabulka 3 *Krmné dávky*

Tabulka 3a *Obrat podle stájí - kategorie telata - Vysoký Chlumeč 2009*

Tabulka 4 *Obrat podle stájí - kategorie telata - Obděnice 2009*

Tabulka 5 *Obrat podle stájí – kategorie telata - Skryšov 2009*

Tabulka 6 *Obrat podle stájí - kategorie telata - Vysoký Chlumeč 2010*

Tabulka 7 *Obrat podle stájí -kategorie telata - Obděnice 2010*

Tabulka 8 *Obrat stájí podle kategorie telata - Skryšov 2010*

Tabulka 9 *Průměrné přírůstky (jalovice)na KD*

Tabulka 10 *Průměrné přírůstky (savá telata) na KD*

Tabulka 11 *Plodnost krav*

Tabulka 12 *Kalkulační rozbor - na krmný den a na 1kg přírůstku – Masné jalovice (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 53525, přírůstky = 28307 kg)ve stájích Narysov a Hojšín*

Tabulka 13 *Kalkulační rozbor na krmný den – Masný skot (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 241 708,) ve stájích Vysoký Chlumeč, Obděnice, Skryšov*

Tabulka 14 *Kalkulační rozbor na krmný den – masného skotu (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 295233) ve všech sledovaných stájích*

Tabulka 15 *Kalkulační rozbor na krmný den – Masné jalovice (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 68700) ve stájích Narysov a Hojšín*

Tabulka 16 *Kalkulační rozbor na krmný den – Masný skot (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 234 329) ve stájích Vysoký Chlumeč, Obděnice, Skryšov*

Tabulka 17 *Kalkulační rozbor na krmný den – masného skotu (celkové náklady po odpočtu produkce vedlejších výrobků, počet KD = 303029) ve všech sledovaných stájích*

Tabulka 18 *Srovnání celkových nákladů na KD*

- Tabulka 19 *Srovnání celkových nákladů*
- Tabulka 20 *Výnosy 2009*
- Tabulka 21 *Výnosy 2010*
- Tabulka 22 *Porovnání výnosů vč. dotací*
- Tabulka 23 *Změna stavu zvířat 2009, 2010 v Kč*
- Tabulka 24 *Výsledek hospodaření 2009*
- Tabulka 25 *Výsledek hospodaření 2010*
- Tabulka 26 *Zisk a rentabilita*

Příloha č. 5 Seznam obrázků

Obrázek 1 *Mapa areálu ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.*

Obrázek 2 *Srovnání celkových nákladů na KD*

Obrázek 3 *Srovnání celkových nákladů*

Obrázek 4 *Srovnání nákladů v procentech*

Obrázek 5 *Výnosy 2009*

Obrázek 6 *Tržby 2009, v Kč*

Obrázek 7 *Výnosy 2010*

Obrázek 8 *Tržby 2010 v Kč*

Obrázek 9 *Porovnání výnosů vč. dotací*

Obrázek 10 *Porovnání výší dotací*

Obrázek 11 *Porovnání výsledků hospodaření*

Příloha č. 6 Seznam fotografií

Foto 1 *Piemont (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)*

Foto 2 *Masný simentál (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)*

Foto 3 *Hereford (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)*

Foto 4 *Blonde d' Aquitaine (Farma Obděnice)*

Foto 5 *Plemenný býk Hereford, hmotnost cca 700kg (Farma Vlášek, Rovina u Sedlčan)*