

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE
FAKULTA AGROBIOLÓGIE A POTRAVINOVÝCH
ZDROJOV**

1126487

**ZHODNOTENIE PRODUKČNÝCH A REPRODUKČNÝCH
UKAZOVATEĽOV OVIEC ZO ŠĽACHTITEĽSKÉHO
CHOVU OVIEC AGROSPOL HRADOVÁ, S.R.O TISOVEC**

2011

Edita Miklášová

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE
FAKULTA AGROBIOLÓGIE A POTRAVINOVÝCH
ZDROJOV**

**ZHODNOTENIE PRODUKČNÝCH A REPRODUKČNÝCH
UKAZOVATEĽOV OVIEC ZO ŠĽACHTITEĽSKÉHO
CHOVU OVIEC AGROSPOL HRADOVÁ, S.R.O. TISOVEC**

Bakalárska práca

Študijný program:	Všeobecné poľnohospodárstvo
Študijný odbor:	4140700 Všeobecné poľnohospodárstvo
Školiace pracovisko:	Katedra špeciálnej zootechniky
Školiteľ:	doc. RNDr. Milan Margetín, PhD.

Nitra 2011

Edita Miklášová

Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov

Katedra špeciálnej zootechniky

Akademický rok: 2009/2010

1 ZADÁVACÍ PROTOKOL BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: Edita **MIKLÁŠOVÁ**

Študijný odbor: III. roč. VP

V zmysle 3. časti, čl. 21 Študijného poriadku SPU v Nitre z roku 2002 Vám zadávam **tému záverečnej práce:**

Zhodnotenie produkčných a reprodukčných ukazovateľov oviec zo šľachtiteľského chovu oviec Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec.

Cieľ práce:

Analyzovať reprodukčné ukazovatele, intenzitu rastu jahniat a mliekovú úžitkovosť oviec čistokrvných oviec plemena zošľachtená valaška (ZV) a krížencov zošľachtená valaška x lacaune (ZVxLC) z šľachtiteľského a rozmnožovacieho chovu **Agrospolu Hradová, s.r.o. Tisovec**, a to na základe údajov z kontroly úžitkovosti za posledných 5 rokov. Porovnať získané výsledky s celoslovenským priemerom čistokrvných oviec plemena zošľachtená valaška zo šľachtiteľských chovov a krížencov ZV x LC s celoslovenským priemerom šľachtiteľsko – experimentálnych chovov.

Rámcová metodika práce:

Produkčné a reprodukčné ukazovatele oviec budú analyzované z chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec. Z reprodukčných ukazovateľov bude hodnotené % oplodnenosti, % plodnosti a % plodnosti na obahnenú ovcu. Intenzita rastu jahniat bude posudzovaná na základe hodnotenia hmotnosti jahniat pri odstave a priemerných denných prírastkov jahničiek a baránkov do odstavu. Mlieková úžitkovosť bude posudzovaná na základe skutočnej a normovanej produkcie mlieka a na základe priemerného obsahu tuku, bielkovín a laktózy v mlieku oviec. Analýza produkčných a reprodukčných ukazovateľov bude uskutočnená na základe výsledkov kontroly

úžitkovosti (primárne údaje z KÚ, katalógy z NT baranov, ročenky PS SR, š.p. Bratislava).

Rozsah grafických prác: Pomocou programu Excel budú graficky spracované významnejšie výsledky práce (stĺpcové diagramy, spojnicové diagramy ap.).

Rozsah textovej časti: cca 30- 40 strán

Literatúra:

Margetín, M., Bullová, M.: Manažment chovu oviec. SPU Nitra, 2004, 177 s. ISBN 80-8069-342-0. (skriptá)

Margetín, M. Šľachtenie dojných oviec. SPU Nitra, 2005, 135 s. ISBN 80-8069-617-9.

Horák, F. a kol. Ovce a jejích chov. Nakladatelství Brázda, s.r.o., Praha, 2004. 303 s. ISBN 80-209-0328-3 (učebnica).

Mátlová, V., Loučka, R. a kol. Pástevní chov ovcí a koz. Agrospoj, Praha, 2002, 151 s. (ISBN 80-86454-22-3). (príručka).

Horák, F. a kol. Chov ovcí. Nakladatelství Brázda. Praha, 2001. 174s. ISBN 80-209-0284-8 (príručka).

Jakubec, V. a kol.: Šlechtění ovcí, VÚCHS Rapotín, 2001. 152s. (príručka).

Vedúci záverečnej práce: doc. RNDr. Milan Margetín, PhD.

Konzultant záverečnej práce: Ing. Miroslava Gálisová

Dátum zadania záverečnej práce: 2009

Harmonogram postupu prác:

- ❖ Návšteva stáda čistokrvných oviec plemena zošľachtená valaška a stáda krížencov ZV x LC z chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec; konzultácie s manažmentom poľnohospodárskeho podniku; priebežné štúdium literatúry.
- ❖ Analýza údajov kontroly úžitkovosti (reprodukčné ukazovatele, intenzita rastu jahniat, mlieková úžitkovosť bahníc), ktoré sú centrálné spracovávané v ÚZ ŠPÚ v Žiline, a to od r. 2005 do r. 2009 (5 ročné obdobie).
- ❖ Vypracovanie tabuľkovej a grafickej prílohy záverečnej práce.
- ❖ Skompletizovanie bakalárskej práce podľa požadovanej osnovy.

Dátum odovzdania záverečnej práce: máj 2010

Vedúci katedry:

Prof. Ing. Ondrej Debrecéni, CSc.

Dekan:

Prof. Ing. Daniel Bíro, CSc.

Čestné prehlásenie

Podpísaná Edita Miklášová vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Zhodnotenie produkčných a reprodukčných ukazovateľov oviec šľachtiteľského chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre, 3.5.2011

Edita Miklášová

Pod'akovanie

Touto cestou by som chcela vyjadriť svoje poďakovanie doc. RNDr. Milanovi Margetínovi, PhD. za odborné vedenie a celkovú všestrannú pomoc pri vypracovaní bakalárskej práce, a pani Viere Dianiškovej za poskytnutie podkladov a pomoc počas spracovania mojej bakalárskej práce. Moje poďakovanie patrí aj mojej rodine a známym, ktorí ma počas štúdií morálne podporovali.

ABSTRAKT

V predkladanej bakalárskej práci komplexne hodnotíme produkčné a reprodukčné ukazovatele šľachtiteľského chovu (ŠCH) plemena zošľachtená valaška (ZV) a rozmnožovacieho chovu (RCH) krížencov ZV x lacaune (LC) z chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec. Primárne údaje sme použili z katalógov Kontroly úžitkovosti PS SR, š.p. Bratislava za r. 2005 – 2009. Hodnotili sme mliekovú úžitkovosť (produkciu mlieka a obsah hlavných zložiek mlieka) za celé stádo a produkciu a zloženie mlieka najlepších bahniíc. Z reprodukčných ukazovateľov boli hodnotené % oplodnenosti, % plodnosti a % plodnosti na obahnenú bahnicu. Intenzita rastu jahniat bola posudzovaná na základe priemerných denných prírastkov do odstavu (PDP). Údaje za Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec (Agrospol) porovnávame celoslovenským priemerom ŠCH plemena ZV a šľachtiteľsko – experimentálnym chovom (ŠECH) krížencov ZVxLC.

Skutočná produkcia mlieka (SPM) v Agrospol Hradová sa pri plemene ZV pohybovala v sledovanom období od 121,81 do 139,34 litrov a pri kríženkách ZVxLC bola SPM od 161,58 do 190,25 litrov. Priemerné hodnoty SPM za chov v porovnaní s plemenným štandardom plemena ZV prevyšovali plemenný štandard a u krížencov ZVxLC bola SPM v priemere 177 litrov. Najvyššiu SPM z čistokrvných bahniíc plemena ZV dosiahla bahnica č. 5108/4196, a to v roku 2008 na 2. laktácii v množstve 242,6 litrov. U krížencov ZVxLC sa pohybovala produkcia mlieka v rozpätí 183,9 – 270,2 litrov. Najvyššiu produkciu mala bahnica č. 306/9052 na 2. laktácii (270,2 litrov). Obsah tuku pri plemene ZV sa pohyboval v rozpätí od 7,73 do 8,60 %, u krížencov ZVxLC od 7,20 do 8,30 %, obsah bielkovín od 5,68 do 6,18 % resp. u krížencov od 5,85 do 6,01 % a obsah laktózy od 4,56 do 4,77 %, resp. u krížencov od 4,68 do 4,83 %. Percento oplodnenia ZV bahniíc v chove Agrospol sa pohybovalo v sledovanom období v rozpätí od 85,7 do 99,1 %; u krížencov od 81,8 do 97,5 %, % plodnosti od 112,7 do 132,5 %, resp. u krížencov od 110,0 do 140,0 % a % plodnosti na obahnenú bahnicu sa pohybovalo od 128,5 do 136,8 % pri plemene ZV a od 125,0 do 143,6 % u krížencov. Hodnoty percenta plodnosti na obahnenú bahnicu boli v Agrospol v každom roku vyššie ako je plemenný štandard. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku baránkov za Agrospol Hradová bola v rozpätí 241 až 280 g, u jahničiek od 228 do 260 g. Pri porovnaní PDP jahniat s plemenným štandardom plemena ZV prevyšovali zistené hodnoty pri baránkoch aj jahničkách hodnoty plemenného štandardu.

Kľúčové slová: ovce, produkcia mlieka, zloženie mlieka, reprodukcia, intenzita rastu

ABSTRACT

We comprehensively evaluate in submitted bachelor work productive and reproductive parameters of pedigree flock of the pure race "Improved Valachian breed" and reproductive flock of crossbreds of IVxLacuane (LC) in the flock "Agrospol Hradová s.r.o.Tisovec". We have used primary data from catalogues "The control of utility PS SR s.p. Bratislava for years 2005-2009". We have evaluated milk productivity (milk production and contents of the main milk components) in whole flock and milk production and composition of the best ewes. There was evaluated a percentage of fertilization, fecundity and prolificacy. Intensity of lambs growth was assessed on the basis of average daily gains to weaning. We are comparing data of "Agrospol Hradová s.r.o. Tisovec" (Agrospol) with the national average of pedigree flocks of IV and experimental flocks of crossbreds IVxLC.

The real milk production in Agrospol during the reporting period was fluctuated from 121,81 to 139,34 litres at the breed IV and from 161,58 to 190,25 litres in crossbreds IVxLC. Average parameters of the real milk production in the flock Agrospol in compare with breeding standards of the breed IV overroded breeding standard. There was an average of 177 litres in crossbreds. The highest milk production from pedigreed ewes of the breed IV reached the ewe n. 5108/4196. It was in 2008 in the 2nd lactation of the amount 242,6 litres. The crossbreds milk production was among 183,9 – 270,2 litres. The highest milk production had the ewe n. 306/9052 in the 2nd lactation (270,2 litres). The fat content of the breed IV ranged from 8,60% and in crossbreds IVxLC fat content ranged from 7,20% to 8,30%. Protein content ranged from 5,68% to 6,18%, at crossbreds from 5,85% to 6,01%. The content of lactose was from 4,56% to 4,77%, at crossbreds from 4,68% to 4,83%. Fertlity rate of IV ewes in Agrospol moved in a range from 85,7% to 99,1%, at crossbreds from 81,8% to 97,5%. The fecundity moved in a range from 112,7% to 132,5%, at crossbreds from 110,0% to 140,0%. The prolificacy moved in a range from 128,5% to 136,8% at the breed IV and from 125,0% to 143,6% at crossbreds. An average value of corrected daily gains in ram lambs of flock Agrospol ranged from 241 to 280 g, ewe lambs gains ranged from 228 to 260 grams. As we compared an average daily gains of lambs with breeding standard of IV breed, we found out that measured attributes were higher at rams.

Key words: sheep, milk production, milk composition, reproduction, rate of gain

OBSAH

ÚVOD	10
1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky	12
1.1 Súčasný stav chovu oviec na Slovensku.....	12
1.2 Kontrola úžitkovosti.....	13
1.3 Kontrola mliekovej úžitkovosti.....	14
1.4 Reprodukčné ukazovatele.....	17
1.5 Intenzita rastu.....	19
1.6 Mlieková úžitkovosť.....	20
1.7 Charakteristika plemena zošľachtená valaška a plemena lacaune.....	21
1.7.1 Plemeno zošľachtená valaška.....	21
1.7.2 Plemeno lacaune.....	22
1.8 Šľachtenie oviec na Slovensku.....	24
1.8.1 Scrapie – klusavka oviec.....	25
1.8.2 Zošľachtovanie valašských oviec s použitím plemena lacaune.....	26
2 Cieľ práce	28
3 Metodika práce	29
3.1 Charakteristika Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec.....	29
3.2 Analýza výsledkov kontroly úžitkovosti v chove oviec Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec za obdobie 2005-2009.....	31
4 Výsledky práce a diskusia	32
4.1 Mlieková úžitkovosť bahníc plemena zošľachtená valaška a krížencov ZVxLC podľa údajov z príslušných tabuliek a grafov.....	32
4.2 Plodnosť bahníc.....	35
4.3 Intenzita rastu jahniat.....	37
5 Návrh na využitie výsledkov	39
6 Záver	41
7 Zoznam použitej literatúry	43
8 Prílohy	45
8.1 Tabuľky.....	46
8.2 Grafy.....	53
8.3 Obrázky.....	58

Použité označenie

C	plemeno cigája
ZV	plemeno zošľachtená valaška
M	plemeno merino
ŠPÚ SR	Štátny plemenársky ústav Slovenskej republiky
SZCH	Slovenský zväz chovateľov
ŠCH	Šľachtiteľský chov
RCH	Rozmnožovací chov
MÚ	Mlieková úžitkovosť
KÚ	Kontrola úžitkovosti
ŠECH	Šľachtiteľsko experimentálny chov
ÚCH	Úžitkový chov
KMÚ	Kontrola mliekovej úžitkovosti
ICAR	Medzinárodná organizácia pre kontrolu zvierat
CLRM	Centrálne laboratórium rozboru mlieka
BLUP	Best Linear Unbiased Prediction
PDP	priemerný denný prírastok
LC	plemeno lacaune
VF	Východofrízske plemeno
SPM	Skutočná produkcia mlieka
PDPM	Priemerná denná produkcia mlieka
NPM	Normovaná produkcia mlieka
STN	Slovenská technická norma
TSE	Trnasimisívne spongioformné encefalopatie
h^2	Koeficient dedivosti

Úvod

Chov oviec na Slovensku patrí k tradičným spôsobom hospodárenia najmä v horských aj podhorských oblastiach. Už v období Veľkej Moravy v 9.-10. storočí sa rozšíril roľnícky alebo inak povedané nížinný chov oviec. Charakteristickým znakom tohto chovu bola úzka spojitosť s poľnohospodárstvom hlavne v spôsobe košarovania, spásania lúk, pasienok a ornej pôdy. Význam úzkej spojitosti s poľnohospodárstvom bol v hnojení pôdy. Produkcia bola zameraná hlavne na mäso, vlnu a kožušiny. Neskôr v 15.-17. storočí rôzne etnické skupiny, ktoré prišli na Slovensko rozvíjajú salašnícky spôsob chovu oviec. Hlavným znakom je spásanie vyššie položených terénov v drsnejších klimatických podmienkach a terénoch, kde iné zviera len ťažko prežije. Tento spôsob chovu je zachovaný doposiaľ a je zameraný už aj na produkciu mlieka a výrobu mliečnych výrobkov.

Ovčiarstvo plní produkčnú a mimoprodukčnú úlohu na Slovensku. Produkčný význam ovce je v udržovaní výživovej základne, to znamená produkcia mlieka aj mäsa. Význam mimoprodukčnej činnosti je spojený s rozvojom vidieka – osídlenie a zamestnanosť obyvateľstva, v tvorbe krajiny a udržiavaní ekológie spásaním pasienkov a udržiavaním biotopov. Ovčiarstvo prešlo za posledné roky veľkými zmenami. Súčasná produkcia je zameraná na mlieko a mäso. Viaceré firmy sa z ekonomického hľadiska zameriavajú ešte viac na produkciu mlieka. K zvýšeniu produkcie mlieka firmy začali s krížením plemien (C, ZV, M), a to buď na báze čistokrvnej plemenitby alebo formou pozmeňovacieho kríženia. V súčasnosti podľa štatistických údajov chov dojných oviec predstavuje 55-60 %.

Koncepcia chovu oviec na Slovensku pre obdobie 2006-2010 s výhľadom do roku 2013 uvádza, že základným predpokladom pre rýchlejšiu rast úžitkových parametrov oviec musí byť aj v ďalších rokoch precízne a dôsledné vykonávanie kontroly úžitkovosti, metód genetického hodnotenia oviec a čo najefektívnejšie využívanie špičkových plemenných zvierat, najmä plemenných baranov. Je potrebné neustále zlepšovať kvalitu výkonu kontroly úžitkovosti a rozšíriť, pri dojných ovciach počet kontrolovaných vlastností súvisiacich najmä s kvalitou mlieka (somatické bunky), dojiteľnosťou bahníc a pri ovciach nedojných vlastnosti súvisiace s ich jatočnou hodnotou. Kontrola úžitkovosti je vykonávaná v súčasnosti konzultantmi Plemenárskych služieb SR, š.p. Bratislava resp.

dôverníkmi Slovenského zväzu chovateľov Bratislava (SZCH), a to podľa platných smerníc vydanými Medzinárodnou komisiou pre kontrolu úžitkovosti zvierat.

Chov oviec v posledných rokoch stagnuje, a to najmä v dôsledku ekonomickej situácie na trhu. Z ekonomického pohľadu sú ceny ovčích komodít nie až tak pozitívne a to platí najmä pri vlně, kde za posledné roky cena rapídne poklesla. Ak chceme, aby chov oviec na Slovensku prosperoval musia sa produkovať výrobky v dostatočnom množstve aj kvalite, ktoré nájdu uplatnenie nielen na domácich trhoch ale aj v zahraničí, teda tak, aby bol plne uspokojený trhovú mechanizmus.

K spracovaniu tejto témy ma do značnej miery viedla aj skutočnosť, že pochádzam z vidieckej, roľníckej rodiny. Celé moje detstvo som strávila v prostredí „gazdovského“ dvora, v spoločnosti hospodárskych zvierat, sezónnych poľnohospodárskych prác i zvykov, v podstate ovplyvnená všetkými aspektami dedinskej roľnícko-pastierskej kultúry a celkového spôsobu života.

1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

1.1 Súčasný stav chovu oviec na Slovensku

Popri chove hospodárskych zvierat v minulosti na Slovensku, malo aj ovčiarstvo veľký význam, nakoľko formovalo spôsob života a ľudovú kultúru. Aj keď v minulosti bolo ovčiarstvo považované za okrajové odvetvie živočíšnej výroby, poskytovalo produkty, ktoré boli jediným tržným výrobkom roľníka.

Situačná a výhľadová správa uvádza zvýšenie počtu oviec k 30.6.2010 na Slovensku o 6,7 % a počty bahníc o 4,3 %. K 30.6.2010 bolo v SR 424,0 tis. oviec, čo je o 26,5tis. kusov viac ako k 30.6.2009. Zvýšila sa produkcia ovčieho mlieka o 2,2 % a klesla produkcia vlny o 8,7 %. Vývoj reprodukčných ukazovateľov bol pozitívnejší ako v roku 2009. Mierne stúpol počet narodených mláďat na 100kusov bahníc, klesol úhyn jahniat, čím sa v konečnom dôsledku zvýšil odchov (**BORECKÁ , 2010**).

Čo sa týka ovčieho mäsa, naši producenti a spracovatelia uprednostňujú kvôli výhodnejším cenovým podmienkam skôr export do zahraničia a tým predaj na domácom trhu stagnuje. Podľa údajov Situačnej a výhľadovej správy sa vyviezlo do zahraničia 336 ton jatočných jahniat do 1 roka, a 204,4 ton ovčieho mäsa.

Do kontroly úžitkovosti oviec v roku 2009 sa zapojilo 54 441 kusov bahníc, čo predstavuje zhruba 21,4%-tnú početnosť bahníc na Slovensku. K 30.9.2009 bolo v kontrole úžitkovosti zapojených celkovo 187 chovov, z toho celkového počtu 93 šľachtiteľských chovov, 36 rozmnožovacích chovov a 58 úžitkových chovov. Zapojenosť oviec do kontroly úžitkovosti I. stupňa bola v ŠCH 29 249 kusov bahníc, v RCH 7 617 kusov bahníc. Kontrola úžitkovosti II. stupňa predstavuje úžitkové chovy, v ktorých bolo zapojených 17 575 kusov bahníc. V roku 2009 počet chovov mierne stúpol a počet bahníc v kontrole mliekovej úžitkovosti sa udržal v počte ako v roku 2008. Do kontroly MÚ sa zapojilo 110 chovov čo predstavuje 23 725 kusov bahníc (**RYBA, RAFAJOVÁ, 2010**).

MARGETÍN et al. (2009) uvádzajú, že zabezpečiť konkurencieschopnosť chovu oviec na Slovensku je možné len cez permanentné zlepšovanie chovateľských podmienok a genetickej potencie chovaných oviec. Permanentne zlepšovať genetickú potenciú oviec možno len využívaním racionálnych šľachtiteľských postupov opierajúcich sa o precízne a dôsledne vykonávanú kontrolu úžitkovosti, ktorá musí vychádzať aj v ďalších rokoch z produkčného zamerania (dojné resp. nedojné ovce).

Časopis Chov oviec a kôz v článku Výživa bahníc uvádza, že hoci sú ovce skromné a nenáročné zieratá potrebujú pri súčasných vysokých nárokoch na reprodukčné a produkčné parametre vhodné chovateľské prostredie ale najmä plnohodnotnú výživu. Veľkú pozornosť musíme venovať najmä kritickým obdobiam (**MELLEN a STOPKA, 2010**).

Koncepcia chovu oviec na Slovensku pre obdobie 2006-2010 s výhľadom do roku 2013 hovorí, že vzhľadom na súčasnú situáciu na európskom trhu, sa neočakávajú výrazné zmeny v počte zvierat, ani v produkcii ovčieho mäsa a mlieka. V posledných rokoch sú výraznejšie problémy nie pri výrobe produktov, ale pri ich dopyte. S oblasťou spracovania produktov z chovu oviec súvisí podpora kultúrnych tradícií a regiónov, v ktorých sa tieto produkty vyrábajú. Práve v tomto období je potrebné zachovať výrobu mlieka, mäsa, vlny či rozšíriť využívanie trvalých trávnych porastov pasením oviec, nakoľko všetky tieto činnosti súvisia so zamestnanosťou ľudí, zdravím obyvateľstva, ale aj s využívaním prírodného potenciálu.

1.2 Kontrola úžitkovosti

Kontrola úžitkovosti oviec sa opiera o zákon č. 194/1998 Z.z. „O šľachtení a plemenitbe hospodárskych zvierat a o vykonávaciu Vyhlášku Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 18 z 15. decembra 2000 (**MARGETÍN a BULLOVÁ, 2004**).

Podľa uvedenej vyhlášky citovanej v práci **MARGETÍN, BULLOVÁ (2004)** možno charakterizovať:

- a) Kontrolu úžitkovosti oviec – cieľom je zistiť výkonnosť určitého zvierat'a v určených znakoch a vlastnostiach,
- b) Kontrolu dedičnosti oviec – cieľom je stanoviť alebo odhadnúť u určitého zvierat'a plemennú hodnotu pre určený znak alebo skupinu znakov. Základom je poznanie výkonnosti jeho potomkov alebo aj blízkych príbuzných,
- c) Kontrolu zdravia a genetické hodnotenie zdravia oviec – úlohou je zhodnotiť zdravie zvierat'a a jeho dedičnosti, za predpokladu, že poznáme zdravie hodnoteného zvierat'a, jeho potomkov a blízkych príbuzných,
- d) Hodnotenie oviec – zahrňuje postupy stanovenia alebo odhadu rodokmeňovej, plemennej a úžitkovej hodnoty zvierat. Opiera sa o údaje kontroly úžitkovosti

a genetického hodnotenia, kontrolou zdravia, hodnotenia typu, zovňajška a konštitúcie zvierat'a,

- e) Overovanie pôvodu oviec – cieľom je u zvierat'a overiť pravosť jeho biologického pôvodu, ktorý je uvedený v plemenárskych dokladoch,
- f) Predpísaná evidencia je evidencia základných údajov slúžiaca na presnú identifikáciu plemenného zvierat'a a jeho hodnoty

Pod kontrolou úžitkovosti chápeme zhodnotenie úžitkových vlastností jednotlivých oviec resp. celého stáda alebo chovov. Získané údaje slúžia na vypracovanie a uskutočnenie šľachtiteľských programov a stávajú sa záväznými podkladmi pre genetické hodnotenie oviec, a sú zapísané v plemenárskych knihách.

Kontrola úžitkovosti oviec sa vykonáva podľa **MARGETÍN a BULLOVÁ (2004)** kontrolou :

- a) reprodukčných vlastností v šľachtiteľských chovoch iných šľachtiteľských jednotkách bez ohľadu na chované plemeno,
- b) intenzity rastu jahniat v šľachtiteľských chovoch a iných šľachtiteľských jednotkách bez ohľadu na chované plemeno,
- c) mliekovej úžitkovosti vo vybraných šľachtiteľských chovoch a iných šľachtiteľských jednotkách mliekových plemien a plemien s kombinovanou.

Do kontroly úžitkovosti sú zapojené šľachtiteľské chovy, šľachtiteľsko – experimentálne chovy, rozmnožovacie chovy s uznanými a povolenými plemenami na Slovensku a úžitkové chovy.

Chovateľ v rámci kontroly úžitkovosti v ŠCH, ŠECH a RCH oviec musí viesť presnú evidenciu napríklad o počte, pohlaví a dátumu narodenia jahniat, o nenarodených jahňatách, všetky narodené jahňatá musia byť označené, eviduje pripúšťanie bahníc a jariek, musí dodržiavať príparovací plán, vypĺňať potrebné schválené tlačivá atď.

1.3 Kontrola mliekovej úžitkovosti

Pokyny pre kontrolu mliekovej úžitkovosti oviec (KMÚ) v Slovenskej republike vychádzajú z medzinárodných pravidiel pre kontrolu mliekovej úžitkovosti dojných oviec vydaných Medzinárodnou komisiou pre kontrolu zvierat (ICAR) v roku 1992. KMÚ sa oficiálne vykonáva vo všetkých ŠCH, ŠECH a RCH a na požiadanie chovateľa aj

v úžitkových chovoch, a to na základe zmluvných záväzkov s poverenou plemenárskou organizáciou (**MARGETÍN a BULLOVÁ, 2004**).

a, Medzi ukazovatele mliekovej úžitkovosti patria /www.pssr.sk/ :

- kontrola mliekovej úžitkovosti oviec - pravidelné zisťovanie údajov dojnosti a obsahu tuku, bielkovín, laktózy, prípadne iných zložiek (kvantitatívna a kvalitatívna kontrola)
- kontrolný deň – deň, v ktorom sa uskutočňuje KMÚ
- kontrolné obdobie – je doba medzi dvomi po sebe nasledujúcimi kontrolnými dňami v stáde vyjadrená počtom kalendárnych dní
- dĺžka cicania – zodpovedá obdobiu cicania jahniat alebo obdobiu cicania jahniat so súčasným dojením
- dojnosť – množstvo vyprodukovaného mlieka vyjadrené v litroch resp. v mililitroch
- dĺžka dojného obdobia – zodpovedá obdobiu, počas ktorého je bahnica iba dojená, to znamená po odstave jahňaťa (jahniat) až po jej zrušenie
- dĺžka laktácie – rovná sa súčtu dĺžky cicania a dĺžky dojného obdobia. Je to rozdiel medzi dátumom obahnenia a dátumom zasušenia vyjadrený v dňoch
- produkcia mlieka získaná počas dojného obdobia – je menšia ako celková produkcia mlieka počas laktácie. Dĺžka dojnej periódy sa rovná dĺžke laktácie mínus dĺžka cicania
- produkcia mlieka za laktáciu - je súčtom produkcie mlieka za obdobie cicania plus produkcia mlieka získaná počas dojného obdobia

b) Požiadavky spojené s kontrolou mliekovej úžitkovosti /www.pssr.sk/:

- Minimálny počet bahnic zapojených do kontroly mliekovej úžitkovosti (KMÚ) je 20 kusov s obojstranne známym pôvodom. U drobnochovateľov je to 10 bahnic požadovaného plemena.
- Stádo v ktorom sa vykonáva kontrola mliekovej úžitkovosti (KMÚ) musí byť počas dojného obdobia oddelené od ostatných stád.
- Kontrola mliekovej úžitkovosti (KMÚ) sa vykonáva u bahnic na prvej, druhej a tretej laktácii po odstave jahniat. Ak sa v stáde len začína prvý krát KMÚ, je potrebné do nej zapojiť všetky bahnice. Bahnica musí mať aspoň dve uzavreté laktácie, aby sa stanovila trieda za KMÚ.

-
- Prvý kontrolný deň pre stádo musí byť na 4.-15. deň po začiatku strojového alebo ručného dojenia stáda.
 - Prvý kontrolný deň pre bahnicu musí byť do 35 dní po úplnej separácii od jahniat s toleranciou 17 dní. Pritom sa berie do úvahy možný začiatok dojenia iba určitej skupiny oviec a zároveň fluktuácia v periodicite kontrolných návštev. To znamená, že rozdiel medzi obahnením a prvým kontrolným meraním sa rovná skutočnej dĺžke cicania u danej bahnice plus 52 dní ($35 + 17$). Ak je tento rozdiel vyšší, nemôže byť u bahnice počítaná produkcia mlieka za dojné obdobie.
 - Priemerný interval medzi následnými kontrolnými meraniami v stáde je mesačný (30 dní) s rozpätím od 28-34 dní.

c) Metódy kontroly mliekovej úžitkovosti podľa MARGETÍN, BULLOVÁ (2004), sú nasledovné:

Metóda A – produkcia mlieka meraná dvakrát za kontrolný deň (ráno, večer).

Metóda AC – produkcia mlieka je meraná jedenkrát za kontrolný deň (ráno alebo večer), pritom dopočet sa robí na základe celkovej produkcie mlieka všetkých bahnic v stáde zistenej za obidve dojenia v kontrolnom dni. Pri použití metódy AC sa doporučuje KMÚ robiť u všetkých bahnic v stáde tak, aby sa minimalizovali chyby pri dopočítavaní.

Metóda AT – produkcia mlieka je meraná jedenkrát za kontrolný deň, a to striedavo jeden mesiac ráno, druhý večer, tretí ráno, atď. Denná dojnosť sa dopočíta obdobným spôsobom ako u metódy AC, alebo v odôvodnených prípadoch pre násobením množstva mlieka zisteného večer resp. ráno dvomi.

d) Zásady kontroly mliekovej úžitkovosti /www.pssr.sk/:

- V stáde počas dojného obdobia sa musí používať len jedna metóda.
- Maximálny interval medzi dvoma následnými nie nulovými testami tej istej bahnice je 70 dní (2 x 35 dní), to znamená, že je tolerancia jedného chybyjúceho kontrolného merania pri mesačných intervaloch. Ak je interval väčší u bahnice sa výpočet produkcie mlieka nerobí.
- Minimálne dĺžka dojnej periódy je 110 dní, dĺžka laktácie je 110 dní + doba cicania.
- U bahnice musia byť štyri platné mesačné merania.
- Minimálne denné množstvo nadojeného mlieka je určené na 100 ml. bez peny, bahnica s nižším množstvom nadojeného mlieka je považovaná za zasušenu.

-
- Celková produkcia mlieka u bahnice bude vypočítaná len vtedy, ak dĺžka dojného obdobia bude minimálne 110 dní u všetkých plemien v KMÚ.
 - Štandardná dĺžka dojného obdobia u plemena Cigája a Zošľachtená valaška je 150 dní u východofrízskej ovce 160 dní.
 - Vzorok mlieka sa odoberajú dôkladným premiešaním do štandardných vzorkovníc s prísadou konzervačného prípravku, ktoré je potrebné spolu s príslušnými tlačivami odposlať do CLRM do 24 hodín po dobere.

Kontrola mliekovej úžitkovosti sa začala oficiálne vykonávať vo vybraných ŠCH v roku 2003 pracovníkmi Štátneho plemenárskeho ústavu Bratislava. Okrem produkcie mlieka sa pri jednotlivých kontrolných meraniach zároveň odoberajú ovciam na 1. laktácii vzorky mlieka pre stanovenie obsahu základných zložiek mlieka (obsah tuku, bielkovín a laktózy). Tento stav čo sa týka vlastnej kontroly mliekovej úžitkovosti oviec prakticky pretrváva dodnes (**KERESTEŠ et al., 2008**). Vzorok mlieka sa odoberajú po dôkladnom premiešaní do štandardných vzorkovníc s prísadou dvojchromanu draselného.

Výpočty produkcie mlieka vychádzajú zo skutočných dátumov odstavu jahniat a odhadovaného dátumu zasušenia (**MARGETÍN a BULLOVÁ, 2004**).

Na Slovensku sa doposiaľ ako selekčné kritérium pri dojných plemenách používa plemenná hodnota, čo predstavuje množstvo mlieka získaného za určitý počet dní tzv. dojnú periódu. Dojná perióda predstavuje 150 dní.

Podľa **MARGETÍN et al. (2009)** je na Slovensku potrebné začať čo najskôr sledovať a vyhodnocovať v rámci kontroly mliekovej úžitkovosti počet somatických buniek (indikátor zdravia vemena). Odber vzoriek mlieka pre stanovenie PSB by mal byť robený minimálne z dvoch kontrolných meraní mlieka.

1.4 Reprodukčné ukazovatele

V rámci zvyšovania úžitkovosti oviec sú reprodukčné schopnosti oviec veľmi dôležité. Základným reprodukčným ukazovateľom je plodnosť. Pod pojmom plodnosť rozumieme schopnosť samic produkovať zdravé potomstvo v optimálnom počte a za určitý čas. Pri plodnosti samcov sa hodnotí kvalita a množstvo produkovaného ejakulátu, oplodňovacia schopnosť spermii, počet skokov potrebných na oplodnenie zdravej samice v období ruje. Samozrejme každý chovateľ sa z ekonomického pohľadu snaží celý reprodukčný proces organizovať tak, aby dosiahol čo najvyššiu efektívnosť reprodukcie.

Reprodukčná schopnosť je ovplyvnená do značnej miery viacerými činiteľmi, medzi ktoré patrí zdravotný stav, plnohodnotná výživa, klimatické podmienky, termín pripúšťania, dĺžka medziobdobie, doba zaradenia bahníc do plemenitby.

V článku pre časopis Chov oviec a kôz na Slovensku sa plodnosť hodnotí nasledovne **GAJDOŠÍK (2007)** :

- úrovňou reprodukčnej spôsobilosti, to znamená schopnosťou produkovať vajíčka a rodiť životaschopné potomstvo (u baranov dobrá oplodňovacia schopnosť),
- pravidelnosťou plodnosti (pravidelné zabrezávanie),
- početnosťou vrhu (viacplodnosťou),
- intenzitou plodnosti, teda počtom skokov do vyradenia z reprodukcie.

Tieto charakteristiky plodnosti sú základnými produkčnými ukazovateľmi reprodukcie, pretože podmieňujú pravidelnú produkciu potomstva (na reprodukciu a na produkciu jahňacieho mäsa), významne ovplyvňujú produkciu mlieka bahníc (dojné stáda) a tým výrazne determinujú ekonomickú efektívnosť odvetvia (**GAJDOŠÍK, 2007**).

Od roku 2006 sú všetky plemenné ovce hodnotené čo sa týka plodnosti (veľkosti vrhu) na základe genetického hodnotenia s využitím metodológie BLUP-Animal model. Pri hodnotení sú zohľadňované viaceré systematické vplyvy prostredia (kontrolný rok, stádo, vek matiek, atď.) a ich rodokmeňová hodnota (**KERESTEŠ et al., 2008**).

MARGETÍN et al. (2009) vo svojom odbornom príspevku uvádzajú ukazovatele reprodukcie najmä veľkosť vrhu a ukazovatele určujúce intenzitu rastu jahniat. Uvedené ukazovatele sa sledujú a vyhodnocujú v rámci KÚ prakticky od začiatku vstupu nových STN do platnosti od roku 1993. Oveľa väčšiu pozornosť treba venovať pôvodom plemenných oviec a baranov a preverovania ich pôvodu a to anonymne a najmä vo väčších stádových jednotkách. Chovatelia oviec majú možnosť v rámci reprodukčných ukazovateľov vyberať si plemenné zvieratá na základe plemennej hodnoty pre veľkosť vrhu. Plemenná hodnota za veľkosť vrhu musí byť základným selekčným kritériom pri všetkých špecializovaných mäsových plemenách a nedojných plemenách s kombinovanou úžitkovosťou.

Podľa platnej normy **STN 46 6210** „Plemenné, chovné a úžitkové ovce“ a normy **STN 46 6213** „Kontrola úžitkovosti a dedičnosti oviec“ je od roku 1993 veľkosť vrhu jedným z rozhodujúcich selekčných kritérií pri výbere jahniat na ďalší chov, z ktorého pochádza selektovaný jedinec a jeho rodičia. Na hodnotenie plemenných zvierat sa používa

jednoduchý selekčný index, jedná sa o 100 bodový systém opierajúci sa o fenotypové hodnoty, kde u dojných oviec s kombinovanou úžitkovosťou sa do úvahy berie : „mlieková úžitkovosť“, „plodnosť“, „intenzita rastu jahniat“, „vlna“, „exteriér“.

MARGETÍN (2001) uvádza, že veľkosť vrhu oviec je ovplyvnená celým radom genetických i negenetických faktorov prostredia a ak má byť selekcia na tento ukazovateľ skutočne účinná v rámci celej populácie oviec zapojenej do kontroly úžitkovosti, potom musia byť tieto faktory pri odhade plemennej hodnoty patrične zhodnotené. Navyše pri hodnotení plemenných oviec na základe veľkosti vrhu, z ktorého pochádza hodnotený jedinec a jeho rodičia, ale aj ostatných viac či menej vzdialených príbuzných.

1.5 Intenzita rastu

Hodnotenie intenzity rastu sa vykonávalo a stále vykonáva na základe korigovaných denných prírastkov hmotnosti jahniat (PDP) počas odchovu do veku 40 – 70 dní (pri všetkých dojných plemenách) resp. do veku 100 ± 20 dní pri špecializovaných mäsových, plodných a všetkých nedojných plemenách. Vlastný výpočet a zatriedenie jednotlivých jahniat sa doteraz robí na základe odchýlok PDP hodnoteného jedinca od priemeru plemena na Účelovom plemenárskom zariadení ŠPÚ Žilina (**KERESTEŠ et al., 2008**).

Posudzovanie intenzity rastu jahniat na základe vyhodnocovania korigovaných denných prírastkov hmotnosti od narodenia po odstav zohráva veľmi významnú úlohu pri určovaní výslednej triedy plemennej hodnoty aukčných baranov a jariek. Predstavuje 10% podiel na plemennej hodnote pri plemenách s kombinovanou úžitkovosťou, 35% pri špecializovaných mäsových plemenách a 10% podiel pri špecializovaných dojných plemenách (**STN 46 6210**). Intenzita rastu jahniat do odstavu a po odstave podľa **MARGETÍN et al. (2006)** výrazným spôsobom ovplyvňuje ekonomiku chovu. Poznatky o genetických a fenotypových vzťahoch medzi živou hmotnosťou, pohlavnou dospelosťou jedinca a jeho rastovou intenzitou počas všetkých fáz rastu sú potrebné pri formulovaní šľachtiteľského plánu, s cieľom zlepšiť celožitovnú úžitkovosť oviec.

Aby intenzita rastu jahniat bola čo najlepšia, musí každý chovateľ veľmi starostlivo zvážiť akým spôsobom bude zabezpečovať odchov v svojom chove. Pri odchove jahniat, predovšetkým pri dojných plemenách, sa používajú v zásade tri spôsoby odchovu, a to veľmi skorý, skorý a neskorý. Každý z týchto troch spôsobov odchovu má určité pozitíva a negatíva (**MARGETÍN, 2007**).

1.6 Mlieková úžitkovosť

Chov dojných oviec je sústredený predovšetkým do krajín mediterárnej oblasti Európy (Grécko, Taliansko, atď.) a Blízkeho Východu (Turecko, Sýria, Izrael) kde sa chová najviac dojných plemien oviec a vyprodukuje najviac ovčieho mlieka určeného na trh. Druhým centrom produkcie ovčieho mlieka sú podľa **MARGETÍN, ČAPISTRÁK (2008)** krajiny ležiace v oblasti Karpatského oblúka (Rumunsko, Bulharsko, Slovensko, Maďarsko)

V manažovaní chovu dojných oviec ale aj v šľachtení sa dosiahol na Slovensku v posledných rokoch pokrok. Stále väčšia pozornosť sa venuje v ovčiarsky vyspelých krajinách v rámci šľachtiteľských programov aj tzv. funkčným vlastnostiam (tvar a zdravotný stav vemena, ejakcia mlieka, dojiteľnosť bahníc), ktoré nepriamo, ale významne ovplyvňujú ekonomiku chovu. Pri dojných ovciach, najmä pri plemenách s vyššou mliekovou úžitkovosťou, bude potrebné postupne definovať globálny index, zabezpečujúci nielené nárast produkcie mlieka, s vyhovujúcim obsahom základných zložiek, ale ja dobré zdravie vemena a dojiteľnosť bahníc (**MARGETÍN, 2008**).

MARGETÍN et al. (2009) navrhujú, aby sa na Slovensku od roku 2010 stala základným selekčným kritériom pri dojných plemenách oviec plemenná hodnota pre produkciu tzv. využiteľnej sušiny. Základom selekcie by mal byť selekčný index založený na celkovej produkcii tuku a bielkovín (s dôrazom na obsah bielkovín), a to pri zohľadnení negatívnych korelácií medzi produkciou mlieka a obsahom bielkovín a tuku. Cieľom selekcie na Slovensku je nie len zvyšovanie produkcie mlieka, ale aj genetické zlepšovanie obsahu zložiek mlieka najmä obsahu bielkovín. Genetický zisk v súčasnosti nie je na takej úrovni ako u dojných plemien v Taliansku, Španielsku, alebo Francúzsku. Je ovplyvňovaný nedostatočným využívaním plemenných baranov, (tzv. falošný potomkovia), čo súvisí s nesprávnou identifikáciou, a zlou previazanosťou medzi jednotlivými stádami.

Produkcia mlieka je podmienená dedičnými vlohami a ako každá kvantitatívna vlastnosť podmienená mnohými génmi malého účinku ovplyvňuje aj produkciu mlieka celý rad negenetických faktorov vnútorného i vonkajšieho prostredia jedinca (úroveň výživy, systém chovu, vek bahníc, dĺžka dojnej periódy, atď.). Do akej miery je produkcia mlieka ovplyvnená dedičnými faktormi vyjadruje koeficient dedivosti (h^2), ktorý je na produkciu mlieka stredne vysoký, mal by sa pohybovať okolo hodnoty 0,3 a viac. Koeficient dedivosti sa určuje pomocou test-day AM (**MARGETÍN, BULLOVÁ, 2004**).

1.7 Charakteristika plemena zošľachtená valaška a plemena lacaune

V Slovenskej republike v dôsledku členitosti terénu a rozdielných klimatických podmienok chováme v súčasnosti 3 základné plemená oviec a to plemeno zošľachtená valaška, cigája a merino. Okrem toho sa chová niekoľko povolených špecializovaných mäsových, mliekových a plodných plemien a plemien s kombinovanou úžitkovosťou, ich počet sa stále mení (KERESTEŠ et al., 2008).

1.7.1 Plemeno zošľachtená valaška

Plemeno zošľachtená valaška vznikla kombinačným krížením pôvodnej hrubovlnovej valašky s baranmi polojemnovlnových a polohrubovlnových plemien napríklad s plemenom texel, lincoln a leicester. Zlepšenie kvalitatívnych vlastností a kvantitatívnej produkcie vlny, ďalej zvýšenie živej hmotnosti a produkcie mlieka ako aj zlepšenie exteriéru bolo docielené zošľachtovaním v roku 1950 a 1982. Zošľachtená valaška je určená pre chov najmä v podhorských a horských oblastiach v nadmorskej výške viac ako 800m.

Jej charakteristickým znakom je dobrá chodivosť a schopnosť prispôbiť sa drsnejším klimatickým podmienkam. Zošľachtená valaška má malý až stredne veľký telesný rámec. Je to polohrubovlnové plemeno so splývavým, bielym rúnom, s podsadou nad 60% dĺžky pesíka, bez výskytu mŕtveho vlasu. Ovce aj barany sú prevažne bezrohé.

Hlavné ukazovatele plemena zošľachtená valaška /www.pssr.sk/ :

- **Hmotnosť bahníc :** 45 - 50 kg
Chovný cieľ : 55 kg a viac
- **Hmotnosť plemenných baranov :** 65 - 75 kg
Chovný cieľ : 80 kg a viac
- **Produkcia mlieka za dojnú periódu :** 80 - 100 litrov
Chovný cieľ : 120 l a viac
- **Ročná produkcia potnej vlny – bahnice :** 3,0 – 4,0 kg
Chovný cieľ : 3,0 kg a viac
- **Ročná produkcia potnej vlny barany :** 5,0 – 6,0 kg
Chovný cieľ : 5,5 kg a viac
- **Jemnosť vlny :** do 40 μ m u bahníc (D), do 43 μ m u baranov (D/E)

Chovný cieľ : C/D – D/E (do 43 µm), zachovať splývavý charakter rúna

- **Dĺžka vlny** : 150 mm., 75 mm. (ročná resp. polročná striž)

- **PDP jahniat do odstavu – baránky** : 0,220 kg

Chovný cieľ : 0,250 – 0,280 kg

- **PDP jahniat do odstavu – jahničky** : 0,200 kg

Chovný cieľ : 0,230 – 0,240 kg

- **Plodnosť na obahnenú ovcu** : 115 – 130 %

Chovný cieľ : 135 % a viac

- **Produkcia mlieka za laktáciu** : 140 – 160 litrov

Chovný cieľ : 180 l a viac

- **Obsah bielkovín** : 5,1 – 6,4 %

Chovný cieľ : detto, prípadne zlepšiť

- **Obsah tuku** : 6,5 – 9,0 %

Chovný cieľ : detto

- **Obsah laktózy** : 4,6 – 5,3 %

- **PDP jahniat vo výkrme** : 0,210 – 0,250 kg

- **Oplodnenosť** : 90 – 95%

V súčasnej dobe je plemeno zošľachtená valaška zaradené ako kombinovaný úžitkový mäsovo-mliekový typ.

1.7.2 Plemeno lacaune

Plemeno lacaune bolo vyšľachtené vo Francúzsku na báze oviec merinského typu, importované na Slovensko bolo v roku 1993. Vyznačuje sa vysokou produkciou mlieka, s dobrými predpokladmi na dojenie pomocou strojov. Pozitívne výsledky v rámci pripúšťania vykazuje už v prvom roku života.

Lacuane je stredného až veľkého telesného rámca, hlava, šija, brucho a nohy neovlnené, s vyššími nohami. Obe pohlavia sú bezrohé. Je to temperamentné plemeno, s bielou, jemnou vlnou.

Hlavné ukazovatele plemena lacaune /www.pssr.sk/ :

- **Hmotnosť bahníc** : 60 – 75 kg

Chovný cieľ: 80 kg a viac

- **Hmotnosť plemenných baranov** : 85 – 90 kg
- **Produkcia mlieka za dojnú periódu** : 200 - 300 litrov

Chovný cieľ : 300 l a viac

- **Ročná produkcia potnej vlny - bahnice** : 1,5 – 2,5 kg
- **Plodnosť na obahnenú ovcu** : 160 – 180 %

Chovný cieľ : 180 % a viac

- **Produkcia mlieka za laktáciu** : 250 – 350 litrov

Chovný cieľ : 350 l a viac

- **Obsah bielkovín** : 5,0 – 5,6 %
- **Obsah tuku** : 6,5 – 8,0 %
- **Obsah laktózy** : 4,6 – 4,9 %
- **Ročná produkcia potnej vlny – barany** : 2,0 – 3,0 kg
- **Jemnosť vlny** : 26,1 – 31,0 μm (A/B – B/C)
- **Dĺžka vlny** : 50 mm a viac
- **PDP jahniat do odstavu – baránky + jahničky** : 0,270 – 0,300 kg

Chovný cieľ : 0,300 kg a viac

- **Oplodnenosť** : 93,0 – 97,0 %

Plemeno lacaune je zaradený ako mäsovo-mliekový až mliekový typ, s veľmi dobrou plodnosťou. Využíva sa ku kríženiu hlavne s našou cigájou a zošľachtenou valaškou.

1.8 Šľachtenie oviec na Slovensku

Hlavný význam v šľachtení oviec spočíva v zlepšení úžitkových vlastností hospodárskych zvierat, pomocou selekcie a plemenitby. Zošľacht'ovací program sa na Slovensku začal rozvíjať najmä v druhej polovici 90-tych rokov.

V súčasnosti už niet pochybností, že rozhodujúcim produkčným zameraním chovu oviec na Slovensku je a bude produkcia mlieka a mäsa a, že toto smerovanie možno považovať za nezvratné. Tento trend jednoznačne potvrdzujú aj štatistické údaje (**BORECKÁ, 2003**).

MARGETÍN (2005) uvádza minimálne tri dôležité oblasti, ktorými je potrebné sa v súvislosti s perspektívou šľachtenia zaoberať:

- 1) Výber najvhodnejších selekčných kritérií a ich vyhodnocovanie v rámci kontroly úžitkovosti,
- 2) Metódy genetického hodnotenia plemenných zvierat,
- 3) Metódy využitia špičkových zvierat v plemenitbe.

Dojné ovce – najdôležitejším ukazovateľom pri tomto type oviec je mlieková úžitkovosť a zároveň aj plodnosť. Mlieková úžitkovosť významne ovplyvňuje intenzitu rastu. Je potrebné vykonávať individuálnu kontrolu mliekovej úžitkovosti .

Nedojné ovce – pozornosť sa upriamuje hlavne na produkciu jatočných zvierat a samozrejme aj na plodnosť. Uprednostňujú sa jahňatá z dvojčiat a viacpočetných vrhov. Sledovaná je plodnosť, intenzita rastu počas odchovu a osvalenie zadných končatín.

Výraznejší genetický pokrok v šľachtení plemien oviec (cigája, zošľachtená valaška, atď.) podľa **MARGETÍN, ORAVCOVÁ (2005)** nemožno dosiahnuť bez aplikácie moderných metód genetického hodnotenia baranov a bahníc využívaných v reprodukčnom procese. Pod genetickým hodnotením rozumieme spôsob odhadu plemennej (genetickej) hodnoty oviec a baranov pomocou štandardných metód genetického hodnotenia, za ktoré sa v súčasnosti považujú rôzne jednofaktorové i viacfaktorové modely BLUP - AM. Základné výhody využívania genetického hodnotenia oviec v porovnaní s tradičným hodnotením opierajúcim sa o fenotypové hodnoty sú nasledovné :

- a. Pri odhadoch plemenných hodnôt sú významným spôsobom zohľadnené faktory prostredia ovplyvňujúce produkčné a reprodukčné ukazovatele (zohľadňovať však môžeme len údaje o tých efektoch, ktoré sú v kontrole úžitkovosti sledované).

-
- b. Pri genetickom hodnotení sa využívajú všetky dostupné informácie nielen o vlastnej úžitkovosti hodnoteného jedinca, ale aj všetkých viac či menej príbuzných jedincov z celého rodokmeňa.
 - c. Na základe odhadnutých plemenných hodnôt rodičov možno s veľkou presnosťou predikovať úžitkovosť ich potomkov.
 - d. Na základe odhadnutých plemenných hodnôt možno odhadnúť tiež genetický zisk v kontrolovanej populácii (**MARGETÍN a ORAVCOVÁ, 2005**).

Dosiahnuť výraznejší selekčný pokrok v rozhodujúcich produkčných a reprodukčných ukazovateľov v stádach zapojených do KÚ a následne i v celej populácii oviec chovaných na Slovensku sa nezaobíde bez efektívneho využívania špičkových zvierat v plemenitbe. To umožňuje predovšetkým inseminácia. Skúsenosti z vyspelých krajín jednoznačne naznačujú na trend širšieho využívania inseminácie, najmä u mliekových plemien (**MARGETÍN, 2005**).

Stratégia šľachtenia vedúca k zlepšeniu mliekovej úžitkovosti dojných plemien oviec sa môže opierať o selekčné programy v rámci čistokrvnej plemenitby alebo o rôzne formy kríženia. Čistokrvná plemenitba je rozhodujúcou metódou používanou pri genetickom zošľachtovaní dojných plemien v mediteránnej oblasti a mala by byť základnou formou plemenitby aj na Slovensku (**MARGETÍN a ČAPISTRÁK, 2008**).

1.8.1 Scrapie – klusavka oviec.

Štátna veterinárna a potravinová správa SR uvádza, že ide o ochorenie zaradené medzi transmisívne spongioformné encefalopatie (TSE) postihujúce ovce a kozy. Klusavka môže byť prenesená z jedného zvierat'a na druhé prostredníctvom kontaminovaného prostredia alebo z bahnice na jahňa. Klinické príznaky sa obvykle objavujú u zvierat vo veku od 2 do 5 rokov a zahŕňajú opakované škriabanie tela, šúchanie si tela o predmety, zmeny v správaní, depresiu, podráždenosť, agresivitu, chvenie a nekoordinované pohyby. Ochorenie končí úhynom zvierat'a.

V roku 2004 sa začal realizovať aj na Slovensku chovateľský a šľachtiteľský program, ktorého cieľom je vytvoriť postupne populácie, ktoré budú rezistentné proti scarpie (**ČAPISTRÁK et al., 2008**).

1.8.2 Zošľachtovanie valašských oviec s použitím plemena lacaune.

Zámerom zošľachtovacieho programu je vyšľachtiť pri valašských resp. cigájskych ovciach pomocou zošľachtovacieho kríženia nový mäsovo-mliekový úžitkový typ polohrubovlnných resp. polojemnovlnných oviec, vhodných pre polointenzívne až intenzívne podmienky chovu, s dobrou adaptačnou schopnosťou, bez vážnejších zdravotných problémov, vhodných pre stádový spôsob chovu počas pastevného obdobia i zimného ustajnenia (MARGETÍN, 2005).

MARGETÍN et.al (2005) uvádza, že na základe poznania svetového genofondu špecializovaných dojných a plodných plemien, pri zohľadnení ich špecifik v úžitkových i adaptačných charakteristikách, boli navrhnuté v roku 2000 za najvhodnejšie plemená na zošľachtovanie ZV a C oviec dve dojné plemená s vysokou plodnosťou, a to plemeno lacaune (LC) a východofrízske plemeno (VF). Cieľom programu je zvýšiť pri bahniciach predovšetkým produkciu mlieka, pri zachovaní obsahu základných zložiek, čiastočne zvýšiť plodnosť bahnic a zlepšiť intenzitu rastu jahniat.

MARGETÍN et al. (2009) uvádzajú, že pri dvojplemenných kríženkách ZV x LC sa zvyšovala skutočná produkcia mlieka (SPM), priemerná denná produkcia mlieka (PDPM) a aj normovaná produkcia mlieka (NPM) rástla. Túto skutočnosť ovplyvnil zvyšujúci sa genetický podiel LC. Pri východných čistokrvných plemenných normovaná produkcia mlieka (NPM) dosiahla pri plemene ZV 118,41 litra a pri plemene LC 180,96 litra. Veľmi dobrú mliekovú úžitkovosť dosiahli aj trojplemenné krížanky s genetickým podielom oboch zošľachtujúcich plemien. V tomto prípade sa pracovalo s plemenami LC a VF. Pri trojplemenných kríženkách sa takisto zvyšovala produkcia mlieka, so zvyšujúcim sa podielom zošľachtujúcich plemien, bola ale vyššia ako u dvojplemenných kríženkách. Veľkú úlohu pri trojplemenných kríženkách zohrávala aj genetická skladba. Uvedené výsledky mliekovej úžitkovosti sú ovplyvňované aj materiálne, ale aj neaditívnou zložkou genetickej premenlivosti. Z celkových výsledkov najlepšie ukazovatele čo sa týka mliekovej úžitkovosti boli dosiahnuté pri kríženkách s plemenom LC.

Ďalším zámerom zošľachtovania plemena ZV s použitím mliekového plemena LC je zvýšenie plodnosti u vytváraných krížencov. Zámer vychádza z predpokladu, že ak je relatívne vysoká plodnosť u oboch zošľachtujúcich plemien, ukazovateľ sa prejaví aj pri kríženkách. Posudzuje sa aj morfológia vemena, a to buď lineárne, alebo zisťovaním mier. Podľa výsledkov môžeme konštatovať, že najmä u plemena LC sa so zvyšujúcim

podielom tohto zošľachtujúceho plemena sa zväčšuje hĺbka a šírka vemena a teda postavenie ceckov je horšie.

Na základe uvedených informácií, môžeme na záver povedať, že krížence s plemenom LC, dosahujú veľmi dobré výsledky, a môžu priniesť chovateľom spokojnosť najmä v dobrej mliekovej úžitkovosti, plodnosti, adaptačnej schopnosti a v dobrých jatočných a výkrmových ukazovateľov.

2 Cieľ práce

Cieľom predkladanej bakalárskej práce bolo analyzovať reprodukčné ukazovatele, intenzitu rastu a mliekovú úžitkovosť čistokrvných oviec plemena ZV a krížencov ZV x LC zo šľachtiteľského a rozmnožovacieho chovu firmy Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec za obdobie posledných 5 rokov t.j. 2005 – 2009 a zároveň získané výsledky porovnať s celoslovenským priemerom čistokrvných oviec plemena ZV zo šľachtiteľského chovu a krížencov ZV x LC s celoslovenským priemerom šľachtiteľsko-experimentálnym chovom.

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Charakteristika Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec

Firma Agrospol Hradová, s.r.o. sídli v meste Tisovec okres Rimavská Sobota, salaš je sústredený v časti Rejkovo a Losinca. Druhá časť názvu pochádza od mena vrchu Hradová situovaného severozápadne medzi vrchmi Slovenského Rudohoria s nadmorskou výškou 411 m.n.m.. Výmera poľnohospodárskej pôdy firmy Agrospol Hradová, s.r.o. predstavuje 604,88 ha lúk a pasienkov. Hlavným predmetom činnosti firmy je podnikanie v poľnohospodárskej prvovýrobe. Približne do roku 2004 sa podnik zaoberal chovom dojníc slovenského strakatého plemena. Pre stádo s približne 220 kusmi žiaľ nevedeli zabezpečiť vhodnejšie podmienky ako im ponúkala samotná príroda najmä čo sa týka nedostatku jadrových krmív, alebo možnosti pastvy. O ukončení chovu kráv rozhodla aj nerentabilná výroba kravského mlieka. Podnik od roku 2004 naplno začína s chovom oviec, sústreďuje sa na zlepšenie perspektívy chovu dojných oviec, ale aj na predaj mliečnych jahniat. Pôvodné stádo tvorilo plemeno zošľachtená valaška, neskôr sa rozbieha čistokrvná plemenitba s mliekovým plemenom lacaune. Okrem čistokrvnej plemenitby sa podnik zaoberá vytváraním vysokopodielových jedincov resp. krížencov, kde dedičný podiel plemena lacaune predstavuje 50-75%. Podnik má zhruba 1880 kusov oviec, z toho 186 kusov tvorí ŠCH a 41 kusov predstavuje RCH.. Od roku 2004 sa začalo aj s mimosezónnym pripúšťaním, ktoré začína začiatkom mája, takže sa dojí počas celého roku. U mimosezónneho pripúšťania sa používa synchronizácia ruje, čím sa dá dosiahnuť hromadný výskyt ruje. Na hormonálne vyvolávanie ruje sa používa prípravok Chronogest CR alebo Cronolone 20mg., ktorý sa aplikuje intravaginálne formou pošvovej špongie. Po 12 dňoch sa špongia vyberie a injekčne sa aplikuje sérový gonadotropín (Sergan) do svalu zvieratá, asi po 55 hodinách sa vykonáva inseminácia čerstvým semenom vyškoleným pracovníkom.

Ovce využívajú naďalej ustajňovacie objekty po dojniciach, ktoré predstavujú tri živočíšne budovy a jeden nový pre dojčiace ovce. Radová dojčiareň má kapacitu 2 x 24 s možnosťou dávkovania jadrového krmiva, vďaka čomu dojenie prebieha počas dňa dva krát. Zvieratá sú ustajnené voľne na vysokej podstielke. Ovčiny sú murované, takže slúžia na ustajnenie v zimnom období, v letnom období sa využíva salašnický spôsob chovu oviec, teda pastva na vápencovom podklade. Kŕmenie v zimnom období predstavuje kvalitná senáž a siláž, ktorú si firma vyrába sama. Veľkosť kŕmnej dávky závisí od

kategórie zvierat'a. Kŕmna dávka dojenej ovce predstavuje zhruba 0,4 kg jadrového krmiva. Jadrové krmivá sa dávajú a uskladňujú v zásobníku krmív.

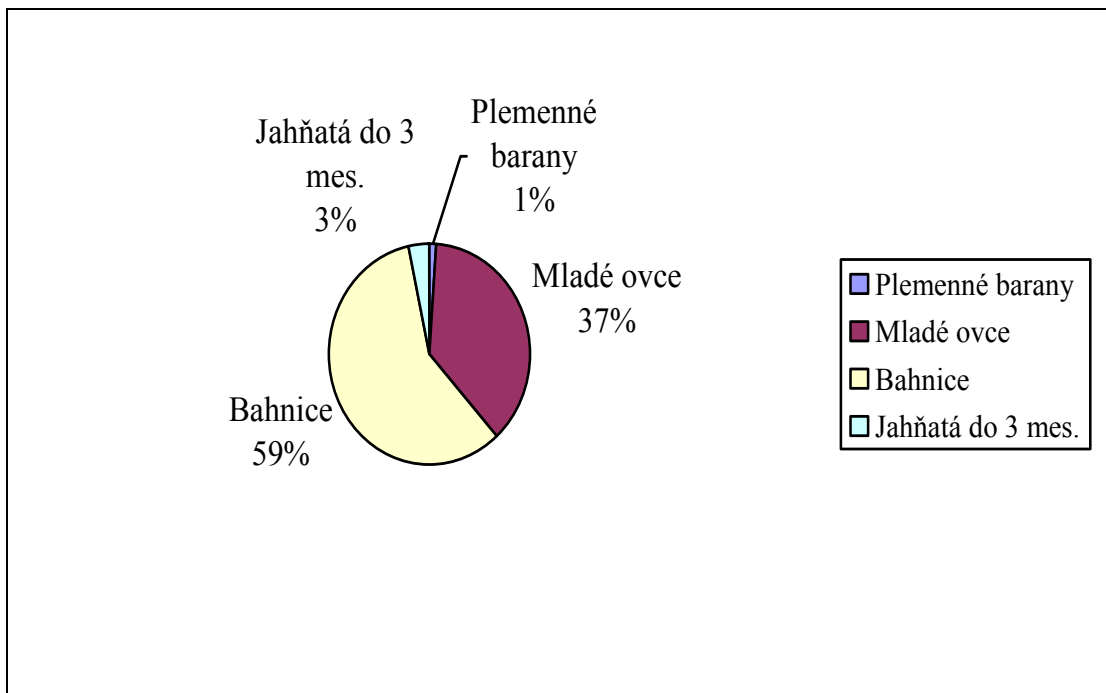
Medzi hlavné výrobky z ovčieho mlieka patrí ovčí syr (údený, hrudkový alebo parený) a žinčica. Veľkú časť ovčieho syra dodávajú do miestnej bryndziarne. Nerentabilnú komoditu predstavuje vlna, ktorá v tejto dobe nemá skoro žiadnu cenu. Podnik sa ďalej zaoberá predajom jahniat, ročne to predstavuje okolo 700 kusov, a v rámci predaja z dvora ako veľkonočné alebo vianočné jahňatá okolo 100kusov. Táto forma predaja predstavuje možnosť zakúpiť si viac menej všetky výrobky, ktoré sa pod Hradovou ponúka.

Živočišna výroba podniku.

Podnik je zameraný výlučne na chov oviec.

Počet oviec za december 2010 je nasledovný:

- Plemenné barany 20 ks
- Mladé ovce 605 ks
- Bahnice 954 ks
- Jahňatá do troch mesiacov 53 ks



3.2 Analýza výsledkov kontroly úžitkovosti v chove oviec Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec za obdobie 2005 – 2009

Šľachtiteľský a rozmnožovací chov plemena ZV a ZV x LC firmy Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec hodnotíme na základe údajov kontroly úžitkovosti. Oficiálne výsledky kontroly úžitkovosti sú zverejnené v ročenkách Plemenárskych služieb, š.p. v Bratislave. Získané výsledky z Agrospolu Hradová, s.r.o. Tisovec porovnávame s celoslovenským priemerom plemena ZV zo šľachtiteľského chovu a krížencov ZV x LC z chovu šľachtiteľsko – experimentálneho mliekových krížencov na báze ZV.

V rámci mliekovej úžitkovosti za obdobie 2005 – 2009 sa zameriame na nasledovné ukazovatele :

- Normovanú produkciu mlieka (v l)
- Skutočnú produkciu mlieka (v l)
- Obsah tuku (v %)
- Obsah bielkovín (v %)
- Obsah laktózy (v %)

Okrem spomínaných ukazovateľov pri mliekovej úžitkovosti uvádzame aj zoznam bahníc s najlepšou mliekovou úžitkovosťou firmy Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec tak isto za obdobie 2005 – 2009.

Pri reprodukčných ukazovateľoch hodnotíme obdobie 2005 – 2009 na základe :

- Počtu pripustených bahníc (v ks)
- Počtu obahnených bahníc (v ks)
- % oplodnenia
- % plodnosti
- % plodnosti na obahnenú bahnicu

V rámci intenzity rastu jahniat za obdobie 2005 – 2009 hodnotíme:

- Intenzitu rastu baránkov do odstavu na základe priemernej hodnoty korigovaného denného prírastku (v g)
- Intenzitu rastu jahničiek do odstavu na základe priemernej hodnoty korigovaného denného prírastku (v g)

4 Výsledky práce a diskusia

4.1 Mlieková úžitkovosť bahníc plemena ZV a krížencov ZV x LC podľa údajov z tabuliek a grafov

V tabuľke 1 a grafe 1 uvádzame mliekovú úžitkovosť bahníc vo firme Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec a porovnáваме s celoslovenským priemerom šľachtiteľského chovu plemena ZV a s priemerom šľachtiteľsko experimentálneho chovu s krížením mliekových plemien na báze ZV za roky 2005 – 2009, zároveň sú údaje z tabuľky 1 znázornené graficky na grafe 1. Na základe údajov z tabuľky 1 sa počet oviec s normovanou laktáciou pri plemene ZV pohyboval v rozmedzí od 32 do 73, a u krížencov ZVxLC v rozmedzí od 10 do 28 bahníc. Najvyššia zapojenosť bahníc do kontroly úžitkovosti bolo u plemena ZV v roku 2008 (73 ks), a najnižšia zapojenosť do KÚ bola v roku 2007 (32 ks). Najvyššia zapojenosť bahníc do KÚ u krížencov ZVxLC bola v roku 2006 (28 ks), a najnižšia zapojenosť do KÚ bola v roku 2008 (10 ks). Ak porovnáме celoslovenský priemer jednotlivých chovov v počte oviec s normovanou laktáciou, zistíme, že v roku 2007 bol priemer ŠCH plemena ZV na Slovensku za obdobie od 2005 – 2009 najvyšší a to v počte 7982 kusov, a priemer ŠECH bol v tom istom roku najvyšší v počte 700 kusov. Skutočná produkcia mlieka v chove Agrospol za obdobie rokov 2005 – 2009 pri plemene ZV sa pohybovala od 121,81 litrov (rok 2005) do 139,34 litrov (rok 2007). Pri kríženkách ZVxLC bola skutočná produkcia mlieka najnižšia v roku 2005 v množstve 161,58 litrov a najvyššia v roku 2007 v množstve 190,25 litrov. V porovnaní s celoslovenským priemerom v ŠCH plemena ZV sa priemer pohyboval v rozpätí od 103,95 litrov (rok 2005) do 108,70 litrov (rok 2007), celoslovenský priemer v ŠECH krížencov mliekových plemien na báze ZV bol v rozmedzí od 132,44 litrov v roku 2005 do 152,27 litrov v roku 2009. Podľa údajov z tabuľky 1 a grafu 1 môžeme zhodnotiť, že SPM mlieka v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. za sledované obdobie rok 2005 – 2009 v ŠCH pri plemene ZV bola v porovnaní s celoslovenským priemerom v každom roku vyššia, a zároveň prevýšila plemenný štandard plemena ZV nakoľko sa hodnota SOM v každom sledovanom roku pohybovala nad 120 litrov. V rozmnožovacom chove Agrospolu sa SPM pohybovala v priemer okolo 177 litrov, v porovnaní s priemerom SR ŠECH mliekových krížencov na báze ZV a na základe grafu 1 bola skutočná produkcia mlieka za chov Agrospol vyššia a to najmä v rokoch 2006, 2007 a 2008. Na záver môžeme povedať, že podnik Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec v rámci plemena ZV ŠCH

a krížencov ZVxLC RCH dosiahli veľmi dobré výsledky SPM, a to aj v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH a ŠECH.

V tabuľke 2 a grafe 2 sú uvedené bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou plemena ZV v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec za obdobie 2005 – 2009. Produkcia mlieka na základe údajov z tabuľky 2 je vyjadrená graficky na grafe 2, pohybuje sa od 140,0 litrov do 242,6 litrov mlieka. Najvyššiu produkciu mlieka dosiahla bahnica č. 5108/4196 v kontrolnom roku 2008 na 2. laktácii v množstve 242,6 litrov, a najnižšia produkcia mlieka prináleží bahnici č. 225/037 v kontrolnom roku 2005 na 2. laktácii v množstve 140,0 litrov. V tabuľke 2 sú uvedené percentuálne hodnoty jednotlivých zložiek mlieka ako tuk, bielkovina a laktóza. Hodnota tukov sa pohybuje od 8,03 % do 9,55 %. Najvyšší obsah tuku 9,55 % v mlieku mala bahnica č. 542/4165 pri produkcii mlieka 172,3 litrov v roku 2008, a najnižší obsah tuku 8,03 % v mlieku mala bahnica č. 621/3290 pri produkcii mlieka 191,0 litrov v roku 2009. Zastúpenie bielkovín v mlieku sa pohybovala v rozmedzí od 5,61 % pri bahnici č. 557/4182 s produkciou mlieka 171,6 litrov v roku 2009 do 6,79 % pri bahnici č. 405/217 s produkciou mlieka 176,2 litrov v roku 2007. Percentuálne zastúpenie laktózy v mlieku sa pohybovalo v rozmedzí od 4,50 % do 4,87 %. Najnižší obsah laktózy 4,50 % bol u bahnici č. 543/4166 v roku 2008 a pri produkcii mlieka 213,3 litrov, najvyšší obsah laktózy 4,87 % bol evidovaný u bahnici č. 450/813 v roku 2007 s produkciou mlieka 163,1 litrov.

Tabuľka 3 a graf 3 uvádza bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou u krížencov ZVxLC vo firme Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec za kontrolné obdobie 2005 – 2009. Produkcie mlieka u krížencov ZVxLC sa pohybovala v rozmedzí od 183,9 do 270,2 litrov. V produkcii mlieka dosiahla najlepšiu hodnotu 270,2 litrov bahnica č. 306/9052 na 2. laktácii v roku 2006, najnižšiu hodnotu 183,9 litrov mlieka podľa údajov z tabuľky 3 dosiahla tá istá bahnica č. 306/9052 ale v roku 2005 a na 1. laktácii. Percentuálne zastúpenie tuku v mlieku sa pohybuje od 7,42 % do 8,93 %. Hodnotu 7,42 % tuku mala bahnica č. 353/0101 v roku 2007 pri produkcii mlieka 212,6 litrov, a 8,93 % tuku mala bahnica č. 335/5111 v roku 2006 pri množstve mlieka 201,1 litrov. Bielkoviny sa pohybovali v rozmedzí od 5,85 % (bahnica č. 370/0611, rok 2006, mlieko 233,2 litrov) do 6,78 % (bahnica 338/7571, rok 2007, mlieko 213,7 litrov). Hodnota laktózy v mlieku bola od 4,59 % (bahnica č. 338/7571, rok 2007, mlieko 213,7 litrov) do 5,04 % (bahnica č. 335/5111, rok 2005, mlieko 203,9 litrov). Bahnica č. 338/7571 mala v roku 2007 na základe údajov najvyššie percentuálne zastúpenie bielkovín 6,78%, a najnižšie

percentuálne zastúpenie laktózy 4,59 % pri množstve mlieka 213,7 litrov. Údaje za rok 2009 neboli k dispozícii, takže tento rok nebolo možné posúdiť.

Tabuľka 4 a graf 4 uvádzajú obsah zložiek mlieka u bahnic plemena ZV a krížencov ZVxLC v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec, a celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV a priemer SR ŠECH mliekových krížencov na báze ZV za kontrolné obdobie 2005 – 2009. Obsah tuku pri plemene ZV v chove Agrospol sa pohyboval od 7,73 % (rok 2007) do 8,60 % (rok 2008), ak uvedené údaje porovnáme s celoslovenským priemerom za ŠCH v každom jednom roku od 2005 – 2009 bola stále hodnota o niečo vyššia ako hodnota za priemer a to najmä v rokoch 2006 a 2008. Obsah tuku u krížencov ZVxLC bol v rozpätí od 7,20 % (rok 2007) do 8,30 % (rok 2008). Pokiaľ tieto údaje u krížencov ZVxLC za podnik Agrospol porovnáme s celoslovenským priemerom ŠECH zistíme, že obsah tuku bol v každom kontrolnom roku vyšší oproti priemeru. Bielkoviny sa pohybovali podľa tabuľky 4 od 5,68 % (rok 2009) do 6,15 % (rok 2007) v chove Agrospol Hradová, s.r.o. za plemeno ZV. Znovu môžeme konštatovať, že obsah bielkovín bol stále vyšší za chov v porovnaní s priemerom ŠCH plemena ZV, malý rozdiel v percentuálnom zastúpení bielkovín bol v roku 2009 (5,68 % za chov, 5,69 % za priemer). U krížencov ZVxLC bol obsah bielkovín od 5,85 % (rok 2005) do 6,01 % (rok 2008). V rokoch 2006 a 2007 bol obsah bielkovín v chove Agrospol rovnaký 5,94 %. Obsah bielkovín za chov či už pri plemene ZV alebo u krížencov ZVxLC bol v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH pri plemene ZV a priemerom ŠECH krížencov na báze ZV opäť vyšší. Laktóza v tabuľke 4 bola uvedená v rozmedzí od 4,56 % (rok 2008) do 4,77 % (rok 2007) v chove Agrospol pri plemene ZV, a u krížencov ZVxLC sa pohybovala od 4,68 % (rok 2008) do 4,83 % (rok 2005). Pri porovnaní chovu pri plemene ZV s celoslovenským priemerom ŠCH plemena ZV v rokoch 2005 a 2007 boli hodnoty v rámci chovu vyššie, v ostatných rokoch hodnoty laktózy za priemer o niečo vyššie oproti chovu. Celoslovenský priemer ŠECH mliekových krížencov na báze ZV v rámci percentuálneho zastúpenia laktózy v mlieku bol nižší v každom kontrolnom roku ako samotné hodnoty za Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec. Pri porovnaní jednotlivých zložiek mlieka za Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec plemena ZV s plemenným štandardom plemena ZV, ktorý je obsah tuku 6,5 – 9,0 %, obsah bielkovín 5,1 – 6,4 % a obsah laktózy 4,6 – 5,3 % môžeme konštatovať, že hodnoty z tabuľky 4 a grafu 4 sa pohybovali v rozpätí plemenného štandardu v každom kontrolnom roku, malý rozdiel vznikol pri hodnote laktózy v roku 2008 (4,56 %). Percentuálne hodnoty tuku, bielkovín a laktózy u krížencov ZVxLC na základe údajov z tabuľky 4 môžeme posúdiť tiež dobré. Pri porovnaní s PD

Belá-Dulice v rámci zložky tuk 5,97 % (rok 2007), podnik Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec dosiahol lepšiu hodnotu.

Pri porovnaní obsahu tuku, bielkovín a laktózy v ovčom mlieku za chov Agrospol so zložením surového ovčieho mlieka podľa **ŠPÁNIK a MARGETÍN (2004)** sušina 18,3 %, tuk 6,7 %, bielkoviny 5,6 %, laktóza 4,8 %, môžeme za chov Agrospol u plemena ZV a pri kríženkách ZVxLC konštatovať spokojnosť, nakoľko hodnota tuku v chove sa pohybovala nad 7,2 %, bielkovín nad 5,68 %, a laktóza nad 4,56 %.

4.2 Plodnosť bahníc

V tabuľke 5 a zároveň v grafe 5 je porovnanie reprodukčných ukazovateľov bahníc plemena ZV a krížencov plemena ZVxLC v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec s priemerom ŠCH plemena ZV a priemerom ŠECH mliekových krížencov na báze ZV za sledované obdobie 2005 – 2009. Prvý ukazovateľ v tabuľke je počet pripustených bahníc, ktorý sa pohybuje pri plemene ZV od 151 do 221 kusov, pričom najvyšší počet pripustených bahníc t.j. 221 kusov bolo v roku 2005. Celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV bol od 16 931 kusov v roku 2009 do 19 637 kusov v roku 2005. V rámci chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec u krížencov ZVxLC sa ukazovateľ počtu pripustených bahníc pohyboval v rozmedzí od 35 do 58 kusov, najvyšší počet bol v roku 2008 a to spomínaných 58 kusov. Celoslovenský priemer ŠECH predstavuje počet od 796 do 3 582 kusov v roku 2005. Druhý ukazovateľ počet obahnených bahníc v chove pri plemene ZV ŠCH predstavoval počet od 123 do 210 kusov v roku 2005. Celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV bol v rozpätí od 13 726 do 15 807 kusov v kontrolnom roku 2005. Počet obahnených bahníc u krížencov ZVxLC bol najnižší v roku 2009 v počte 27 kusov a najvyšší v roku 2008 v počte 44 kusov. Celoslovenský priemer ŠECH krížencov sa pohyboval od 645 kusov v roku 2006 do 2 816 kusov v roku 2005. Tretí ukazovateľ v tabuľke 5 je percento oplodnenia, ktoré sa pohybuje pri plemene ZV od 85,7 % v roku 2008 do 99,1 % v roku 2005, u krížencov ZVxLC % oplodnenia od 81,8 % do 97,5 % v roku 2006. Celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV bol v rozpätí od 89,4 % do 91,9 % v roku 2008, a priemer SR v ŠECH krížencov sa pohyboval od 83,5 % do 92,0 % v roku 2008. Ďalším ukazovateľom je percento plodnosti v chove Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec pri plemene ZV, pohyboval sa v rozpätí od 112,7 do 132,5 % v roku 2005, % plodnosti za celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV bol v rozmedzí od 111,7 do 117,9

% . U krížencov ZVxLC v RCH percento plodnosti predstavovalo 110,0 až 140,0 % v roku 2006, v rámci priemeru za SR v ŠECH sa hodnota pohybovala od 112,0 % v roku 2005 do 128,9 % v roku 2007. Posledným ukazovateľom v tabuľke 5 je % plodnosti na obahnenú bahnicu. V rámci chovu Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec pri plemene ZV ukazovateľ predstavoval 128,5 až 136,3 % v roku 2008, a % plodnosti na obahnenú bahnicu za celoslovenský priemer ŠCH plemena ZV bol v rozpätí od 122,6 do 130,0 % v roku 2009.

U krížencov ZVxLC v RCH bolo % plodnosti na obahnenú bahnicu od 125,0 do 143,6 % v roku 2006, v rámci priemeru za SR v ŠECH bola hodnota daného ukazovateľa od 127,9 % v roku 2005 do 144,6 % v roku 2009.

Zhodnotenie troch najdôležitejších reprodukčných ukazovateľov (% oplodnenia, % plodnosti, % plodnosti na obahnenú bahnicu) pri plemene ZV :

- pri porovnaní s plemenným štandardom plemena ZV (90-95%), sa ukázalo, že percento oplodnenia bahnic v rokoch 2005, 2006 a 2009 prevyšovalo plemenný štandard. V rokoch 2007 (87,7 %) a 2008 (85,7 %) bolo percento oplodnenia nižšie ako plemenný štandard.
- % plodnosti pri plemene ZV by mal predstavovať rozpätie od 115 do 120 %. V kontrolných rokoch 2005, 2006, 2008 a 2009 % plodnosti prevýšilo plemenný štandard, len v roku 2007 bola hodnota plodnosti 112,7 %.
- % plodnosti na obahnenú bahnicu v rámci plemena ZV má byť od 115 do 130 %. V každom kontrolnom roku bolo % plodnosti na obahnenú bahnicu v Agrospole Hradová, s.r.o. Tisovec vyššie ako 120%, to znamená, že bol prevýšený plemenný štandard.

U krížencov plemena ZVxLC pri ukazovateli % oplodnenia najlepšie výsledky boli v rokoch 2005 a 2006 v rozpätí od 93,5 do 97,5 %, horšie výsledky boli v rokoch 2007, 2008 a 2009 od 81,8 do 87,1 %. Percento plodnosti bolo ideálne v rokoch 2005 (123,9 %), 2006 (140,0 %) a v roku 2009 (119,4 %), v rokoch 2007 a 2008 boli hodnoty plodnosti dosť nízke. Posledným ukazovateľom je % plodnosti na obahnenú bahnicu. Hodnota tohto ukazovateľa bola v každom roku v rozpätí od 125,0 do 143,6 %, čo môžeme hodnotiť veľmi pozitívne.

4.3 Intenzita rastu jahniat

Tabuľka 6 a graf 6 uvádzajú hodnoty intenzity rastu baránkov a jahničiek plemena ZV do odstavu vo firme Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec v porovnaní s priemerom ZV jahniat za celé Slovensko za roky 2005 – 2009. Ako vidieť z tabuľky počet baránkov sa pohyboval v rozmedzí od 10 do 25 ks a priemer za SR bol od 670 do 1 014 ks. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku baránkov v kontrolnom období bola od 241 do 280 g, pričom najvyššia hodnota bola v roku 2005. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku v ŠCH SR plemena ZV baránkov sa pohybovala od 261 do 301 g v roku 2007. Počet jahničiek sa v kontrolnom období pohyboval v rozmedzí od 29 do 74 ks a priemer za SR bol od 4157 do 4926 ks. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku jahničiek v kontrolnom období bola od 228 do 260 g, pričom najvyššia hodnota bola v roku 2009. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku v ŠCH SR plemena ZV jahničiek sa pohybovala od 249 do 267 g v roku 2009. Ako vidieť z tabuľky 6 priemerná hodnota korigovaného denného prírastku baránkov a jahničiek bola v Agrospole Hradová, s.r.o. Tisovec bola skoro v každom roku nižšia v porovnaní s celoslovenským priemerom plemena ZV, až na rok 2006, kde pri jahničkách bola hodnota priemerného denného korigovaného prírastku vyššia.

Plemenný štandard ZV je pri ukazovateli PDP jahniat do odstavu – baránky: 0,220 kg, a PDP jahniat do odstavu – jahničky : 0,200 kg. Ak porovnáme tieto hodnoty ukazovateľa PDP s údajmi z tabuľky 6, zistíme, že v rámci chovu bola hodnota PDP pri baránkoch stále vyššia ako 240 g a pri jahničkách tak isto vyššia ako 220 g v každom roku. Pri celoslovenskom priemere bola PDP vyššia ako 240 g.

V tabuľke 7 sú uvedené hodnoty intenzity rastu baránkov a jahničiek krížencov plemena ZVxLC do odstavu v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec v porovnaní s priemerom ŠECH mliekových krížencov na báze ZV za sledované obdobie 2005 – 2009. Ako vidieť z tabuľky 7 a z grafu 7 počet baránkov aj priemerná hodnota korigovaného denného prírastku za chov sú nulové, v rámci celoslovenského priemeru ŠECH krížencov na báze ZV bol počet baránkov od 58 do 182 ks v roku 2007, priemerná hodnota korigovaného denného prírastku bola 271,8 g. Počet jahničiek v chove Agrospol v kontrolnom období sa pohyboval v rozpätí od 4 do 21 ks a priemer za SR ŠECH bol od 177 do 514 ks. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku jahničiek v kontrolnom období bola od 248 do 297 g, pričom najvyššia hodnota bola v roku 2005. Priemerná

hodnota korigovaného denného prírastku v ŠECH SR mliekových krížencov na báze ZV jahničiek sa pohybovala od 241 do 260 g v roku 2005.

MARGETÍN et al. (2005) v rámci zošľachtovania valašských oviec s použitím plemena lacaune uvádzajú ukazovateľ PDP do odstavu v priemerne od 254,1 do 258,9 g. Ak porovnáme hodnoty PDP z tabuľky 7 v rámci podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec aj celoslovenského priemeru, môžeme konštatovať spokojnosť, nakoľko hodnota PDP sa viac menej pohybovala nad 255g až na jednu výnimku v roku 2007 pri jahničkách v počte 4 ks bola PDP len 248 g. K najdôležitejším faktorom, ktoré významne ovplyvňujú rast jahniat pred odstavom patrí vplyv genotypu, mliečnosť a vek matky, živá hmotnosť pri narodení.

5 Návrh na využitie výsledkov

Na základe údajov spracovaných v predkladanej bakalárskej práci môžeme konštatovať, že podnik Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec dosiahol v reprodukčných ukazovateľoch, mliekovej úžitkovosti bahnic a intenzite rastu v rámci možností uspokojivé výsledky. Pozitívne môžeme hodnotiť mliekovú úžitkovosť bahnic v rámci plemena ZV ŠCH a krížencov ZVxLC RCH, kde MÚ za sledované obdobie 2005 – 2009 prevýšila plemenný štandard plemena ZV a bola vyššia aj v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH a ŠECH krížencov. Dobré výsledky MÚ podnik Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec dosahuje aj vo využívaní strojového dojenia. Čo sa týka obsahu hlavných zložiek v ovčom mlieku ako je tuk, bielkovina a laktóza môžeme povedať, že by mohli byť lepšie, aj napriek tomu, že u bahnic s najlepšou MÚ plemena ZV bol pomerne vysoký obsah tuku v mlieku v rozpätí od 8,03 – 9,55 %, a tiež o niečo vyšší obsah bielkovín 5,61 – 6,79 %. Obsah hlavných zložiek v mlieku môžeme upraviť resp. zvýšiť napr. skvalitnením dojenia alebo zlepšením výživového stavu zvierat'a.

Čo sa týka reprodukčných ukazovateľov bahnic ZV v rámci ŠCH najlepšie výsledky chov Agrospol dosiahol pri ukazovateli plodnosť, hodnota sa pohybovala v rozpätí od 112,7 – 132,5 %, ostatné ukazovatele ako percento oplodnenia a percento plodnosti na obahnenú bahnicu boli nižšie. Pri hodnotení reprodukčných ukazovateľov v rámci krížencov ZVxLC predpokladajúc lepšie výsledky, sme zistili, že ukazovatele - oplodnenosť a plodnosť boli nízke. Najlepšie výsledky v ukazovateli dosiahol chov Agrospol pri percente plodnosti na obahnenú bahnicu. Reprodukčné ukazovatele do veľkej miery ovplyvňujú ekonomiku chovu a preto im treba venovať dostatočnú pozornosť. Navrhujeme venovať väčšiu pozornosť výžive, chovateľskému a klimatickému prostrediu, zdravotnému stavu.

Posledný hodnotený ukazovateľ je intenzita rastu jahniat. Intenzitu rastu pri plemene ZV v chove Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ŠCH môžeme hodnotiť nie veľmi pozitívne. Skoro v každom sledovanom roku 2005 – 2009 bola hodnota za chov nižšia ako je celoslovenský priemer ŠCH až na rok 2006 pri jahničkách. Podľa údajov z tabuľky 7 pri krížencoch ZVxLC jahničkách, zistíme, že výsledky sú lepšie, nakoľko v každom sledovanom roku boli hodnoty za chov vyššie ako je celoslovenský priemer ŠECH krížencov, až na rok 2007 kde bola PDP pri 4 ks jahničiek len 248 g.

Na základe získaných výsledkov v podniku Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec môžeme usúdiť, že ich chovateľská úroveň je na pomerne dobrej úrovni, čo je odzrkadlením ich pracovitosti a pozitívneho vzťahu k ovčiarstvu. Po zhodnotení produkčných a reprodukčných ukazovateľov, navrhujeme, aby sa podnik zamerlal hlavne na zlepšenie reprodukčných ukazovateľov a intenzity rastu u plemena ZV, ale aj pri kríženkách ZVxLC. Nevyrovnané ukazovatele môžu svedčiť o rezervách v oblasti výživy, v manažovaní chovu, odchovu, selekcie a ďalších faktorov, ktoré môžu ovplyvňovať chov.

6 Záver

V predkladanej bakalárskej práci sme na základe výsledkov kontroly úžitkovosti zhodnotili produkčné a reprodukčné ukazovatele oviec plemena zošľachtená valaška a krížencov plemien ZVxLC, ktoré sú zapojené do kontroly úžitkovosti. Výsledky kontroly úžitkovosti v tomto chove pri plemene ZV sme porovnávali s celoslovenským priemerom ŠCH ZV a krížence ZVxLC sme porovnávali s priemernými hodnotami za mliekové krížence na báze ZV v rámci šľachtiteľského chovu s krížením plemien. Z významnejších výsledkov získaných spracovaním údajov v rámci bakalárskej práce možno uviesť nasledovné:

a) Hodnotenie mliekovej úžitkovosti bahníc:

- Skutočná produkcia mlieka bahníc, bola vo všetkých kontrolovaných rokoch v Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec pri plemene ZV uspokojivá (121,81 až 139,34 litrov), nakoľko bola vyššia ako priemer ŠCH plemena ZV a prevýšila aj plemenný štandard. U krížencov ZVxLC bola skutočná produkcia mlieka od 161,58 do 190,25 litrov, pri porovnaní s priemernými hodnotami ŠECH pri mliekových krížencov na báze ZV bola skutočná produkcia mlieka vyššia.
- Produkcia mlieka za kontrolné obdobie r. 2005 – 2009 sa u najlepších bahníc plemena ZV pohybovala od 140,0 do 242,6 litrov mlieka. Najvyššiu produkciu mlieka dosiahla v roku 2008 na 2. laktácii bahnica č. 5108/4196 a to 242,6 litra. Produkcia mlieka za kontrolné obdobie r. 2005 – 2009 sa u najlepších bahníc krížencov ZVxLC pohybovala od 183,9 do 270,2 litrov mlieka. Najvyššiu produkciu mlieka dosiahla v roku 2006 na 2. laktácii bahnica č. 306/9052 a to 270,2 litra.
- Obsah hlavných zložiek mlieka u bahníc ZV s najlepšou mliekovou úžitkovosťou : obsah tuku od 8,03 do 9,55 %, najvyšší obsah tuku mala bahnica č. 542/4165, obsah bielkovín bol v rozpätí od 5,61 do 6,79 %, najvyšší obsah bielkovín bol zapísaný u bahnici č. 405/217, a obsah laktózy sa pohyboval od 4,50 do 4,87 % bol, najvyššiu hodnotu mala bahnica č. 450/813. Obsah hlavných zložiek mlieka u bahníc krížencov ZVxLC s najlepšou mliekovou úžitkovosťou : obsah tuku od 7,42 do 8,93 %, najvyšší obsah tuku mala bahnica č. 335/5111, obsah bielkovín bol v rozpätí od 5,85 do 6,78 %, najvyšší obsah

bielkovín bol zapísaný u bahnici č. 338/7571, a obsah laktózy sa pohyboval od 4,59 do 5,04 %bol , najvyššiu hodnotu mala bahnica č. 335/5111.

- Obsah základných zložiek mlieka v rámci celej sledovanej populácie bol pri plemene ZV bol obsah tuku od 7,73 do 8,60%, obsah bielkovín od 5,68 do 6,15 %, a obsah laktózy sa pohyboval od 4,56 do 4,77%. U krížencov bol obsah tuku od 7,20 do 8,30 %, obsah bielkovín od 5,85 do 6,01 %, a obsah laktózy od 4,68 do 4,83 %. Pri plemene ZV a u krížencov ZVxLC boli percentuálne hodnoty zložiek mlieka na úrovni plemenného štandardu.

b) Hodnotenie plodnosti:

- Počet pripustených bahnic plemena ZV bol od 151 do 221 kusov a u krížencov ZVxLC od 35 do 58 kusov. Počet obahnených bahnic ZV predstavoval množstvo od 123 do 210 kusov, u krížencov ZVxLC od 27 do 44 kusov.
- Percento oplodnenia bahnic plemena ZV sa pohybovalo od 85,7 do 99,1 %, v rokoch 2005, 2006 a 2009 prevýšilo plemenný štandard. U krížencov je % oplodnenia od 81,8 do 97,5 %. Percento plodnosti bahnic plemena ZV bolo od 112,7 do 132,5 %, v rokoch 2005, 2006, 2008 a 2009 prevýšil plemenný štandard ZV. Percento plodnosti u krížencov ZVxLC od 110 do 140,0 %. Percento plodnosti na obahnenú bahnicu ZV sa pohyboval v rozmedzí od 128,5 do 136,8 % a u krížencov ZVxLC to bolo od 125,0 do 143,6 %.

c) Hodnotenie intenzity rastu jahniat:

- Počet sledovaných baránkov plemena ZV sa pohyboval v rozmedzí od 10 do 25 ks, pričom priemerný počet za sledované obdobie bol 18 kusov. Počet sledovaných jahničiek plemena ZV bol od 29 do 74 ks, a priemerný počet za sledované obdobie bol 44 kusov.
- Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku baránkov plemena ZV bola od 241 do 280 g, a priemer za sledované obdobie bol 261,4 g. Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku jahničiek plemena ZV bola od 228 do 260 g, a priemer za sledované obdobie bol 246,4 g.
- Počet sledovaných baránkov krížencov plemena ZV bol podľa katalógu KÚ nulový. Počet jahničiek v kontrolnom období bol od 4 do 21ks, a priemerný počet za roky 2005 – 2009 bol 11 kusov.
- Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku jahničiek krížencov plemena ZVxLC bola od 248 do 297 g, a priemer za sledované obdobie bol 270,4 g.

7 Zoznam použitej literatúry

- BORECKÁ, S. 2003.** *Ovce: Situačná a výhľadová správa*: Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava: VÚEPP 2003. 40 s. ISBN 80-8058-290-4.
- BORECKÁ, S. 2010.** *Ovce: Situačná a výhľadová správa k 30.6.2010* [online] Bratislava: VÚEPP, 2010 [cit. 2011-02-03]. Dostupné na internete: <<http://www.vuepp.sk/Komoditz/r.2010/II.polrok/ovce2.pdf>>
- ČAPISTRÁK, A., MARGETÍN, M., ŠPÁNIK, J., APOLEON, D. 2008.** *Analýza genotypizácie oviec na scarpie*. [online] Slovenské centrum poľnohospodárskeho ýskumu, 2008 [cit. 2011-04-12] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Capistrak7.pdf>>
- GAJDOŠÍK, M. 2007.** Zvyšovanie plodnosti oviec vyžaduje väčšiu chovateľskú starostlivosť. In: *Chov oviec a kôz*, roč. 27, č. 2, s. 22 – 24.
- KERESTEŠ, J. 2008.** *Ovčiarstvo na Slovensku história a technológie*. 1. vydanie Považská Bystrica: Eminent, 2008. 592 s. ISBN 80-969840-5-3.
- MARGETÍN, M. 2001.** Strojové dojenie – perspektívna ale náročná oblasť chovu dojných oviec. In: *Chov oviec a kôz*, roč.22, 2001, s. 10 – 13.
- MARGETÍN, M. 2005,** *Šľachtenie dojných oviec*. 1. vydanie Nitra SPU: 2005. 135 s. ISBN 80-8069-617-9
- MARGETÍN, M. 2007.** Spôsoby odchovu jahniat dojných oviec. In: *Chov oviec a kôz.*, roč. XXVII, 2007, č. 1, s. 8-10 ISSN 1336-4715
- MARGETÍN, M. 2008.** *Šľachtenie dojných oviec a zdravotný stav vemena*. [online] Ústav chovu Trenčianska Teplá, 2008. [cit. 2011-04-28] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Margetin13.pdf>>
- MARGETÍN, M. - BULLOVÁ, M. 2004.** *Manažment chovu oviec*. 1. vyd. Nitra: SPU, 2004. 183 s. ISBN 80-8069-342-0.
- MARGETÍN, M., BÚŠOVSKÁ D., TAŠKA, S. 2005.** *Výsledky zošľachtovania valašských oviec s použitím plemena lacaune v PD Predmier*. [online], 2005 [cit. 2011-04-03] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Margetin14.pdf>>
- MARGETÍN, M., ORAVCOVÁ, M. 2005.** *Čo prináša genetické hodnotenie do šľachtenia oviec na Slovensku?* [online] Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra, 2005 [cit. 2011-02-10] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Margetin2.pdg>>
- MARGETÍN, M., ČAPISTRÁK, A., APOLEON, D., ŠPÁNIK, J. 2006.** *Intenzita rastu jahniat plemena zošľachtená valaška, lacaune a ich križencov*. [online] Výskumný ústav

živočišnej výroby Nitra, pracovisko Trenčianska Teplá, 2006 [cit. 2011-02-08] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Margetin12.pdf>>

MARGETÍN, M., ČAPISTRÁK, A. 2008. Genofond vhodný pre intenzívnejšie systémy chovu. [online] Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu-VÚŽV Ústav chovu oviec Trenčianska Teplá, 2008 [cit. 2011-02-12] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/ziv/Margetin5.pdf>>

MARGETÍN, M., TANČIN, V., ČAPISTRÁK, A., ŠPÁNIK, J., APOLEON, D., ORAVCOVÁ, M., MARGETÍNOVÁ, J. 2009. Aktuálne otázky v oblasti šľachtenia a plemenitby oviec v súvislosti s vhodnými systémami chovu. [online] In: *Ovčiarsky seminár „Perspektíva chovu oviec na Slovensku“* Liptovský Mikuláš 2009 [cit. 2011-01-31] Dostupné na internete: <<http://www.polytechnika.sk/admin/files/78.doc>>

MELLEN, M.- STOPKA, V. 2010. Výživa bahníc. In: *Chov oviec a kôz*, roč.XXX, 2010, č. 2, s. 4 – 5.

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka slovenskej republiky. Konceptia chovu oviec na Slovensku pre obdobie 2006 – 2010 s výhľadom do roku 2013. [online] [cit. 2011-01-31] Dostupné na internete: <<http://www.mpsr.sk/sk/?navID=75&id=201>>

RYBA, Š., RAFAJOVÁ, M. 2010. Rezervy v úžitkovosti oviec pretrvávajú [online] Agroinštitút Nitra,2009 [cit.2001-02-04]

Dostupné na internete: <http://www.agroporadenstvo.sk/zv/ovc/ovce_rezervy.htm>

Plemenárske služby slovenskej republiky, š.p. 2011. *Kontrola mliekovej úžitkovosti oviec. Plemenné štandardy a chovné ciele oviec chovaných na Slovensku* [online] [cit. 2011-01-05] Dostupné na internete: <<http://www.pssr.sk/>>

STN 46 6210 : 1997. Plemenné, chovné a úžitkové ovce.

STN 46 6213 : 1997. Kontrola úžitkovosti a dedičnosti oviec

ŠPÁNIK, J., MARGETÍN, M. 2004. *Niekoľko zaujímavostí o ovčom mlieku a bryndzi.* [online] Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu – Ústav chovu Trenčianska Teplá, 2004. [cit. 2011-04-07] Dostupné na internete: <<http://www.cvzv.sk/Margetin7.pdf>>

Štátna veterinárna a potravinová správa slovenskej republiky, Sekcia : Živé zvieratá. [online] *Nákazy a choroby zvierat* [cit. 2011-04-12] aktualizované 22.3.2011. Dostupné na: <<http://www.svssr.sk/>>

8 Prílohy

8.1 Tabuľky

Tabuľka 1 Mlieková úžitkovosť bahníc plemena ZV a krížencov ZV x LC v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH a ŠECH za obdobie 2005 – 2009

Kontrolné roky	Jednotlivé chovy	Počet oviec s normovanou laktáciou	Skutočná produkcia mlieka v litroch
2005	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	69	121,81
	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	27	161,58
	Priemer ŠCH ZV	5385	103,95
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	416	132,44
2006	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	44	133,21
	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	28	188,57
	Priemer ŠCH ZV	7460	107,48
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	476	134,30
2007	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	32	139,34
	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	27	190,25
	Priemer ŠCH ZV	7982	108,70
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	700	140,82
2008	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	73	134,18
	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	10	180,68
	Priemer ŠCH ZV	7779	104,01
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	544	135,39
2009	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	46	138,24
	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	12	167,43
	Priemer ŠCH ZV	7740	107,24
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	540	152,27

Tabuľka 2 Bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou plemena ZV vo firme Agrospol Hradová, s.r.o Tisovec za obdobie 2005 – 2009

Kontrolné roky	Bahnica		Poradie laktácie	Mlieko v lit.	Tuk v %	Bielkoviny v %	Laktóza v %
	Ľavá ušnica	Pravá ušnica					
2005	..256	.8171	2	181,1	8,26	5,96	4,62
	..234	.8102	2	161,8	9,06	6,16	4,67
	..455	.912.	0	153,9	8,14	6,11	4,75
	..135	.732.	3	146,0	9,16	6,16	4,86
	..225	.037.	2	140,0	8,44	6,05	4,68
2006	..405	.217.	2	148,4	8,42	6,52	4,69
2007	..410	.1641	2	186,4	8,55	6,67	4,74
	..405	.217.	2	176,2	8,10	6,79	4,71
	..433	.024.	2	163,4	8,08	6,42	4,78
	..450	.813.	2	163,1	8,24	6,29	4,87
2008	.5108	4196.	2	242,6	8,43	6,02	4,74
	..543	4166.	2	213,3	8,97	6,27	4,50
	..542	4165.	2	172,3	9,55	5,93	4,53
2009	.5110	4198.	3	192,4	8,37	6,23	4,74
	..621	3290.	2	191,0	8,03	5,69	4,60
	..557	4182.	3	171,6	8,20	5,61	4,77

**Tabuľka 3 Bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou krížencov plemena ZV x LC
vo firme Agropol Hradová, s.r.o Tisovec za obdobie 2005 – 2009**

Kontrolné roky	Bahnica		Poradie laktácie	Mlieko v lit.	Tuk v %	Bielkoviny v %	Laktóza v %
	Ľavá ušnica	Pravá ušnica					
2005	..370	.0611	1	235,0	7,63	5,93	4,83
	..335	.5111	1	203,9	7,52	6,23	5,04
	..353	.0101	1	195,4	8,52	6,31	4,74
	..306	.9052	1	183,9	8,02	5,95	5,03
2006	..306	.9052	2	270,2	7,61	6,28	4,90
	..370	.0611	2	233,2	7,79	5,85	4,84
	..358	.0102	2	225,3	7,54	6,00	4,65
	..335	.5111	2	201,1	8,93	6,39	4,67
2007	..370	.0611	3	225,3	7,82	5,98	4,86
	..309	.1371	3	214,1	7,83	6,22	4,80
	..338	.7571	3	213,7	8,09	6,78	4,59
	..353	.0101	3	212,6	7,42	5,91	4,91
2008	.6102	3260.	1	225,8	8,20	5,88	4,66

Údaje k firme Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec za rok 2009 v KÚ nie sú k dispozícii.

Tabuľka 4 Obsah hlavných zložiek mlieka u bahnic plemena ZV a krížencov plemena ZV x LC vo firme Agropol Hradová, s.r.o. v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH a ŠECH za obdobie 2005 – 2009

Kontrolné roky	Jednotlivé chovy	Obsah tuku v %	Obsah bielkovín v %	Obsah laktózy v %
2005	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	8,03	6,07	4,68
	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	7,54	5,85	4,83
	Priemer ŠCH ZV	7,31	5,81	4,66
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	7,12	5,81	4,69
2006	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	8,29	6,14	4,61
	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	7,77	5,94	4,70
	Priemer ŠCH ZV	7,53	5,88	4,62
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	7,17	5,70	4,65
2007	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	7,73	6,15	4,77
	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	7,20	5,94	4,79
	Priemer ŠCH ZV	7,29	5,82	4,74
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	7,09	5,76	4,67
2008	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	8,60	6,07	4,56
	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	8,30	6,01	4,68
	Priemer ŠCH ZV	7,47	5,83	4,64
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	7,21	5,74	4,59
2009	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZV	7,94	5,68	4,63
	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec ZVxLC	7,92	5,86	4,69
	Priemer ŠCH ZV	7,34	5,69	4,67
	Priemer ŠECH, mliekové krížence na báze ZV	7,27	5,64	4,61

Tabuľka 5 Porovnanie reprodukčných ukazovateľov bahniíc plemena ZV a krížencov plemena ZV x LC vo firme Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec s priemerom ŠCH a ŠECH za obdobie 2005 – 2009

Kontrolné roky	Jednotlivé chovy	Počet pripustených bahniíc	Počet obahnených bahniíc	% oplodnenia	% plodnosti	% plodnosti na obahnenú bahnicu
2005	Agrospol plemeno ZV	221	210	99,1	132,5	133,8
	Agrospol krížence ZVxLC	53	43	93,5	123,9	132,6
	Priemer ŠCH ZV	19637	15807	91,1	111,7	122,6
	Priemer ŠECH, krížence na báze ZV	3582	2816	87,6	112,0	127,9
2006	Agrospol plemeno ZV	192	157	96,3	125,8	130,6
	Agrospol krížence ZVxLC	41	39	97,5	140,0	143,6
	Priemer ŠCH ZV	18603	15138	89,4	113,7	127,2
	Priemer ŠECH, krížence na báze ZV	796	645	87,8	124,6	142,0
2007	Agrospol plemeno ZV	204	179	87,7	112,7	128,5
	Agrospol krížence ZVxLC	44	36	81,8	113,6	138,9
	Priemer ŠCH ZV	17167	13907	90,9	114,7	126,2
	Priemer ŠECH, krížence na báze ZV	1231	966	90,4	128,9	142,7
2008	Agrospol plemeno ZV	211	168	85,7	116,8	136,3
	Agrospol krížence ZVxLC	58	44	88,0	110,0	125,0
	Priemer ŠCH ZV	17697	14741	91,9	117,3	127,7
	Priemer ŠECH, krížence na báze ZV	1132	936	92,0	126,5	137,4
2009	Agrospol plemeno ZV	151	123	91,1	121,5	133,3
	Agrospol krížence ZVxLC	35	27	87,1	119,4	137,0
	Priemer ŠCH ZV	16931	13726	90,7	117,9	130,0
	Priemer ŠECH, krížence na báze ZV	1797	1287	83,5	120,8	144,6

Tabuľka 6 Intenzita rastu baránkov a jahničiek plemena ZV do odstavu vo firme Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec v porovnaní s priemerom ZV jahniat za celé Slovensko (r. 2005 – 2009)

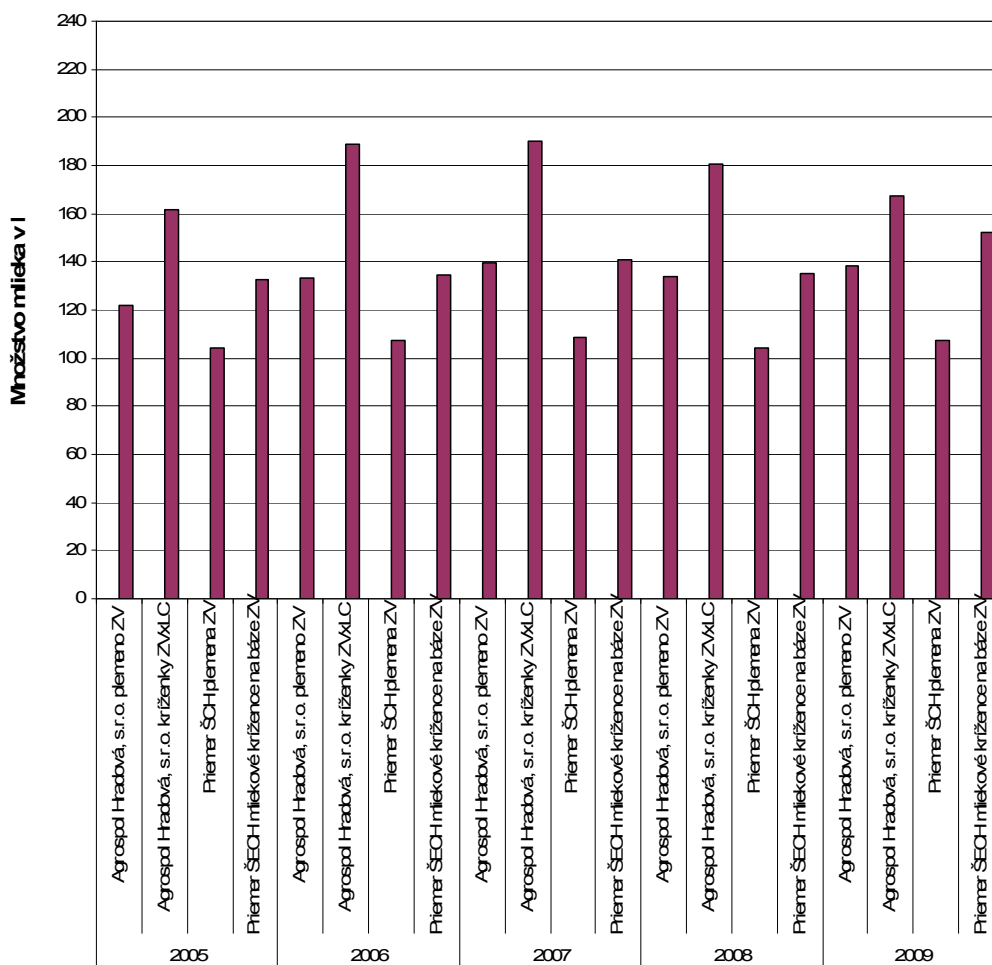
Kontrolné roky	Pohlavie	Agropol Hradová, s.r.o. Tisovec		Celoslovenský priemer plemena zošľachtená valaška	
		Počet	Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku (g)	Počet	Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku (g)
2005	Baránky	22	280	670	295
	Jahničky	74	255	4230	263
2006	Baránky	21	241	871	261
	Jahničky	39	252	4678	249
2007	Baránky	13	247	1014	301
	Jahničky	29	228	4926	254
2008	Baránky	25	273	999	298
	Jahničky	46	237	4299	262
2009	Baránky	10	266	729	294
	Jahničky	32	260	4157	267

Tabuľka 7 Intenzita rastu baránkov a jahničiek krížencov plemena ZV x LC do odstavu vo firme Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠECH za obdobie 2005 – 2009

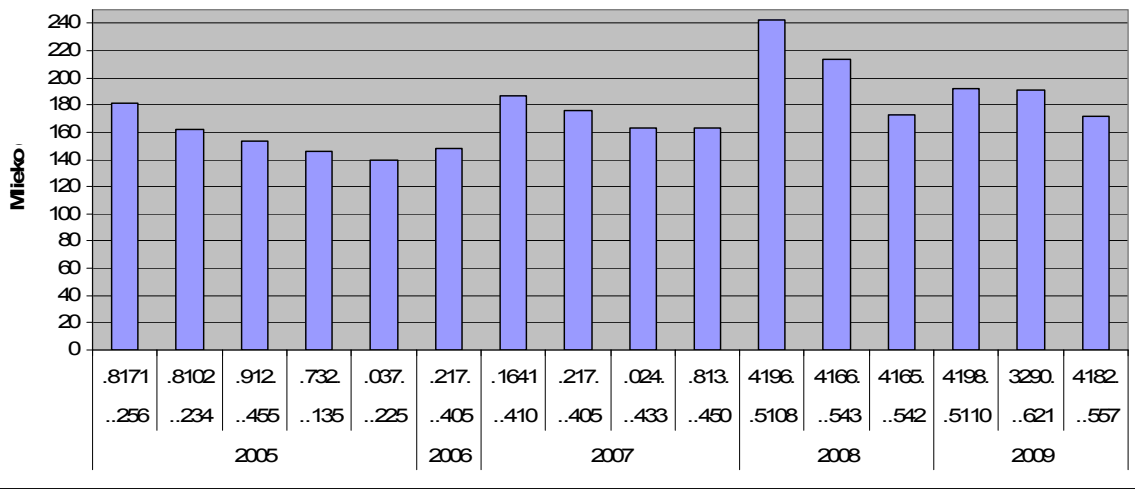
Kontrolné roky	Pohlavie	Agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec		Celoslovenský priemer krížencov na báze plemena ZV	
		Počet	Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku (g)	Počet	Priemerná hodnota korigovaného denného prírastku (g)
2005	Baránky	0	0	58	275
	Jahničky	8	297	177	260
2006	Baránky	0	0	78	249
	Jahničky	21	283	212	256
2007	Baránky	0	0	182	283
	Jahničky	4	248	370	251
2008	Baránky	0	0	129	269
	Jahničky	12	268	373	241
2009	Baránky	0	0	129	283
	Jahničky	11	256	514	255

8.2 Grafy

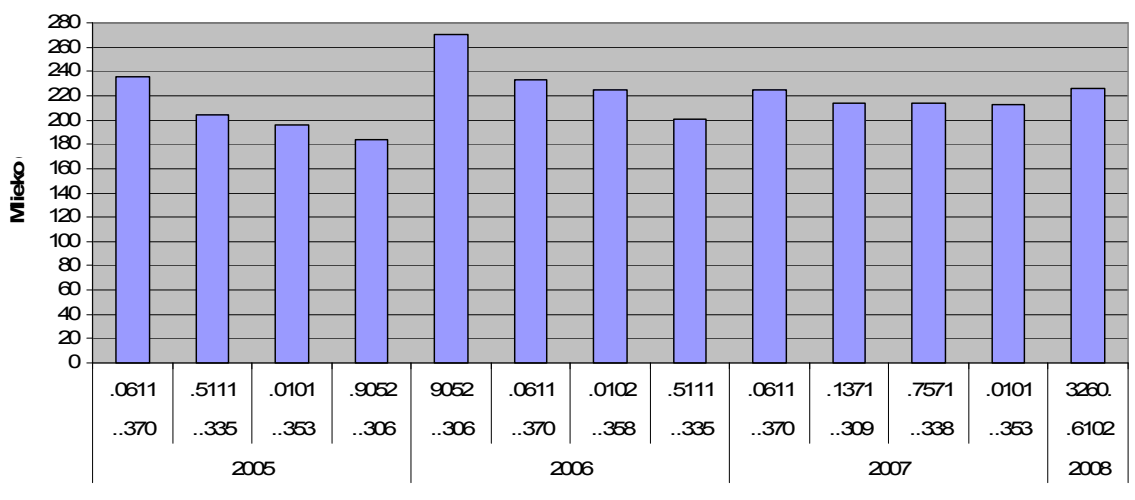
Graf 1 Mlieková úžitkovosť bahniíc plemena ZV a križencov ZVxLC v Agropole Hradová, s.r.o. Tisovec v porovnaní s celoslovenským priemerom ŠCH a ŠECH za obdobie 2005-2009



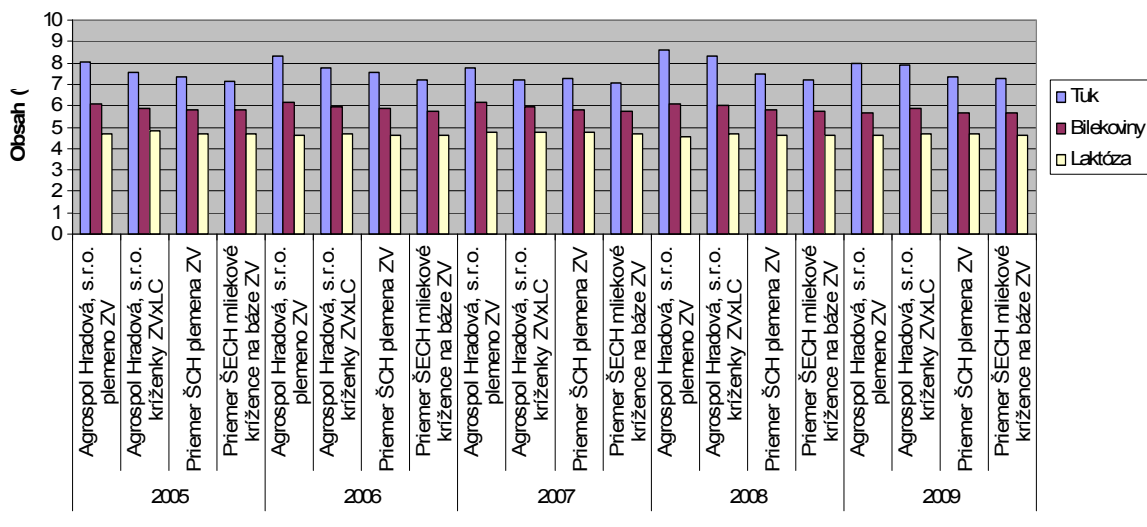
Graf 2 Bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou plemena ZV za obdobie r. 2005 - 2009



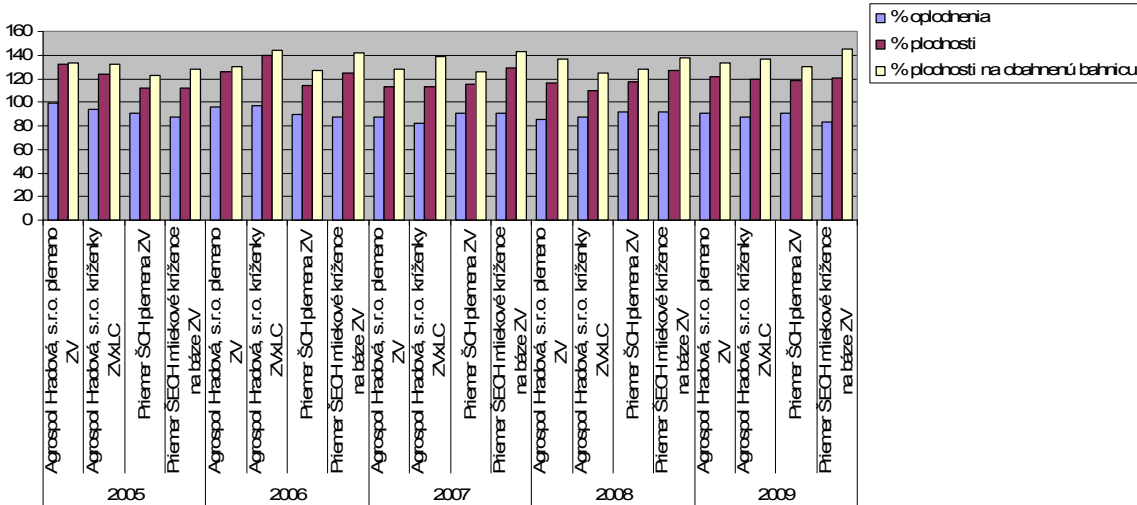
Graf 3 Bahnice s najlepšou mliekovou úžitkovosťou krížencov ZVxLC za obdobie r. 2005 - 2009



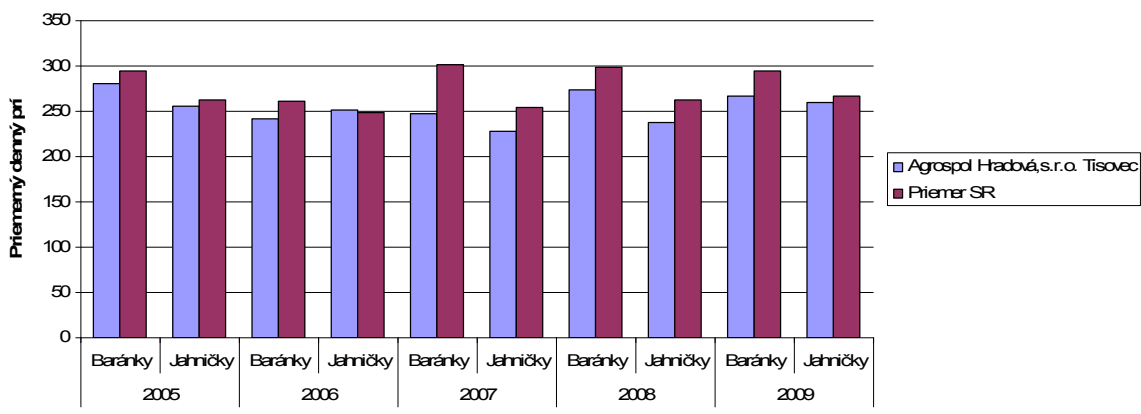
Graf 4 Obsah hlavných zložiek mlieka u bahnič plemena ZV a krížencov ZVxLC za r. 2005 - 2009



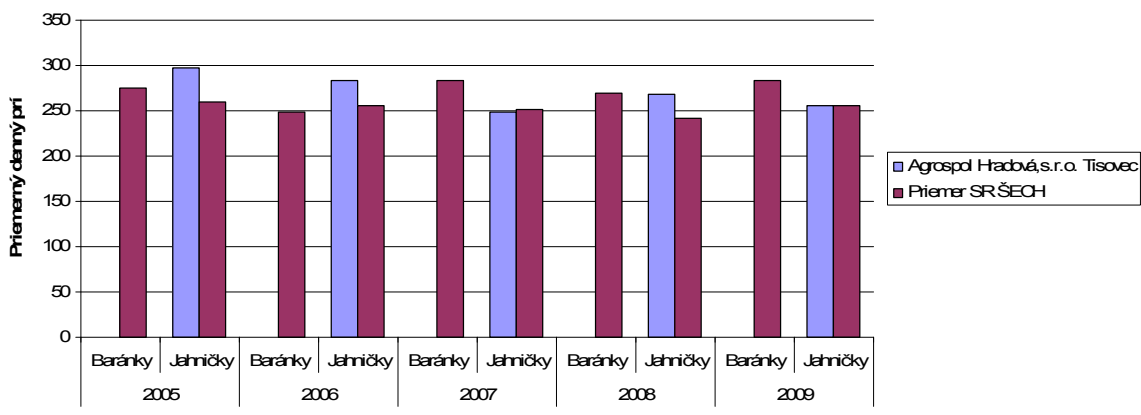
Graf 5 Porovnanie reprodukčných ukazovateľov v agrospol Hradová, s.r.o. Tisovec plemena ZV v porovnaní s priemerom SR za r. 2005 - 2009



Graf 6 Priemerný denný prírastok baránkov a jahničiek v Agrospol Hradová,s.r.o. Tisovec za plemeno ZV v porovnaní s priemerom SR



Graf 7 Priemerný denný prírastok baránkov a jahničiek v Agrospol Hradová,s.r.o. Tisovec za krížencov ZVxLC v porovnaní s priemerom SR ŠCH a ŠECH za r. 2005 - 2009



8.3 Obrázky



Obrázok 1 - Radová dojáreň



Obrázok 2 - Škôlkovanie jahniat



Obrázok 3 - Ustajnenie jahniat



Obrázok 4 - Pasenie bahníc v Tisovci v časti Rejkovo



Obrázok 5 - Ustajnenie oviec v zrekonštruovanom ovčine