

PROIZVODNJA OVČJEG MLIJEKA I MESA U BUGARSKOJ

PRODUCTION OF MILK AND MEAT OF SHEEP IN BULGARIA

Staika Laleva i Maria Djorbineva

Pregledno stručni članak
UDK 636.3.033.084
Primljeno: 10. listopada 1993.

SAŽETAK

Ovčarska proizvodnja je tradicionalna privredna grana u Bugarskoj. Broj ovaca u Bugarskoj se kretao oko 10 000 000 grla od čega je na proizvodne ovce otpadalo oko 6 000 000 grla.

Najveći dio ovčarske proizvodnje, cca 65%, odvijao se u okviru društvenog i državnog sektora. U razdoblju od 1986. do 1992. godine dolazi do znatnog smanjenja ovčjeg fonda, tako da je na kraju tog razdoblja pao na 4. 524. 900 grla.

U 1989. god. zabilježen je porast broja ovaca na privatnim gospodarstvima od 29%, no time nije nadomješten gubitak izazvan smanjenjem u okviru državnog sektora.

Proizvodnja janjećeg mesa u Bugarskoj u 1985. iznosila je 106 148 tona od čega je 40,24% proizvedeno na privatnim gospodarstvima, udio zaklane janjadi je iznosio 80% u odnosu na ukupni broj zaklanih životinja.

U razdoblju nakon 1985. godine, uočen je pad proizvodnje ovčjeg mesa na količinu od 78 445 tona (u 1991. godini).

U 1983. godini proizvodnja ovčjeg mlijeka iznosila 324 891 tonu (ujednačeno na 6,5% sadržaja masti), da bi se na kraju 1991. godine svela na 219 262 000 litara od čega je 120 123 000 otpadalo na privatne proizvođače. Prosječna godišnja proizvodnja ovčjeg mlijeka u Bugarskoj iznosi 47 l po ovci.

Cilj nacionalnog programa za razvoj proizvodnje ovčjeg mlijeka je formiranje populacije od 1 200 000 proizvodnih ovaca s prosječnom proizvodnjom 250 l mlijeka godišnje. U procesu formiranja bugarske specijalizirane mliječne pasmine ovaca se primjenjuju sljedeće metode:

- obnavljanje, poboljšanje, povećanje broja i širenje domaćih mliječnih pasmina kao što su Plevenska crno glava i Staro- zagorska ovca i
- primjena raznih hibridizacionih shema, s udjelom uvezenih mliječnih pasmina ovaca (Istočno-frizijska i Awassi).

Plevenska crnoglava ovca je domaća ovca, koja je nastala kao rezultat križanja Pramenke (stare pasmine) i Cigaje. Njezina proizvodnja mlijeka iznosi u prosjeku od 180 do 240 l, tijekom laktacije od 180 do 200 dana i plodnošću od 150 do 160%.

dr. Staika Laleva i dr. Maria Djorbineva, Institut za govedarstvo i ovčarstvo, Stara Zagora, Bugarska

Staro-zagorska pasmina koja je raširena u Trakijskoj nizini i Staro-Zagorskom polju, s prosječnom proizvodnjom mlijeka od 160 do 210 l u laktacionom razdoblju od 190 dana i plodnošću 130 do 135%.

Marica-ovca iz poriječja Marice s prosječnom proizvodnjom od 112 l mlijeka u laktacionom razdoblju od 118 dana.

Hibridizacijska shema mliječnih pasmina ovaca uglavnom se zasniva na Istočno-frizijskim (proizvodnja 300 do 360 l mlijeka godišnje) i Awassi (300 do 360 l mlijeka godišnje) pasminama ovaca.

U okviru programske djelatnosti kreirana je sintetička linija X5M koja sadrži proizvodni kompleks za mlijeko i plodnost, s prosječnom proizvodnjom od 250 l po laktaciji i plodnošću od 150 do 250%.

U izgradnji ove linije sudjelovale su Istočno-Frizijska s 37,5- 50%, Finalna forma Staro Zagorske 25%, Il de France, Berichon, Romanovska i Trakijka fino runa 6,25-12%.

F1 križanci Plevenske crnoglave ovce s Istočno-frizijskom pasminom i F1 križanci Plevenske crnoglave ovce s Awassi pasminom, imaju znatno višu proizvodnju mlijeka u odnosu na lokalne pasmine.

Najveći postotak suhe tvari je utvrđen u mlijeku u Plevenske crnoglave ovce (19,448%), dok najniži postotak suhe tvari u mlijeku je utvrđen u F1 križanaca Plevenske-crnoglave ovce s Awassi ovnovima, (17,548%).

F1 križanci s Istočno-frizijskim ovnovima imaju sadržaj suhe tvari u mlijeku 18,950%.

Sadržaj masti u mlijeku kod F1 križanaca s Istočno-frizijskim ovnovima se kreće oko 7,538%, dok je kod F1 križanaca s Awassijem utvrđen niži postotak masti u mlijeku te iznosi 6,88%.

Mlijeko Plevensko crnoglave ovce sadrži viši postotak bjelančevina 5,906% dok mlijeko F1 križanaca ima niži sadržaj, koji iznosi 5,567% (tab 2.).

Razlika u sastavu mlijeka postoji između Staro-Zagorske pasmine i njenih F1 križanaca s ovnovima Istočno-frizijske pasmine.

Mlijeko Staro-Zagorske pasmine sadrži veće količine suhe tvari, mliječne masti, kazeina, suhih bezmasnih rezidua, bjelančevinastog dušika i kalcija (Djorbineva 1988).

Glavnina ovčjeg mlijeka u Bugarskoj se upotrebljava za proizvodnju bijelog i žutog sira, dok se ograničene količine iskorištavaju u proizvodnji jogurta.

Jedan od budućih ciljeva bugarske ovčarske proizvodnje je povećanje plodnosti u raznih pasmina i pokušaj prodaje janjadi s većom težinom.

U okviru bugarske poljoprivrede, ovčarstvo predstavlja tradicionalnu proizvodnu granu, čiji su proizvodi (mlijeko, meso i vuna) usko povezani sa životom stanovništva.

Veličina ovčjeg fonda u Bugarskoj promatrana tijekom duljeg vremenskog razdoblja kretala se oko 10 000 000 grla, od čega je na ovce otpadalo oko 6 000 000 grla.

Najveći dio ovčarske proizvodnje, cca 65% odvijao se u okviru društvenog i državnog sektora. U razdoblju od 1986. do 1992. godine dolazi do znatnog smanjenja

ovčjeg fonda, tako da je na kraju tog razdoblja pao na 4 524 900 grla.

Tijekom 1989. godine broj ovaca uzgojenih na privatnim gospodarstvima porastao je za 29%. Unatoč značajnog porasta, ovčjeg fonda na privatnim gospodarstvima, još uvijek nije nadomješten pad broja ovaca (na društvenom i državnim sektorima) u odnosu na ukupni ovčji fond Bugarske (kakav je bio do 1986. godine).

Od davnine, u sastavu jelovnika bugarskog stanovništva značajno mjesto zauzima mlada janjetina, stoga Bugarska spada u red zemalja koje imaju razvi-

jenju prodaju janjadi za meso.

Proizvodnja janječeg mesa u Bugarskoj je u 1985. dosegla 106 148 tona od čega je 40,24% proizvedeno na privatnim gospodarstvima. Te godine udio zaklane janjadi iznosio je 80% u odnosu na ukupni broj zaklanih životinja.

U razdoblju nakon 1985. godine, dolazi do pada proizvodnje ovčjeg mesa te se je svela na količinu od 78 445 tona u 1991. godini, od čega 27% otpada na državna gospodarstva.

U skladu s tradicijom, sve pasmine ovaca u Bugarskoj uključene su u proizvodnju mlijeka.

Pored usmjeravanja na proizvodnju kvalitetne vune, proizvodnja ovčjeg mlijeka ostala je na razini 1939. kada je iznosila 286 329 tona.

Najveća proizvodnja ovčjeg mlijeka u Bugarskoj postignuta je 1983. godine i iznosila je 324 891 tonu (ujednačeno na 6,5% sadržaja masti).

Proizvodnja ovčjeg mlijeka u Bugarskoj tijekom 1991. godine iznosila je 289 060 000 litara od čega je 128 220 000 otpadalo na privatne proizvođače.

U 1991. je utvrđen pad proizvodnje ovčjeg mlijeka tako da je na kraju godine utvrđena količina od 219 262 000 l, od čega je na privatnim gospodarstvima proizvedeno 120 123 000 l. Prosječna godišnja proizvodnja ovčjeg mlijeka u Bugarskoj iznosi 47 l po ovci.

Razlozi navedenog pada u bugarskoj ovčarskoj proizvodnji s obzirom na proizvodnju mlijeka i mesa su:

1. raspad postojeće organizacijske i ekonomske strukture bugarske poljoprivrede u razdoblju prije stvaranja novog sustava privređivanja,
2. odsutnost gospodarske zainteresiranosti i teškoće u prodaji proizvoda (niske cijene, nemogućnost proizvođača da neposredno prodaju svoje proizvode).

Nacionalni program razvoja bugarske ovčarske proizvodnje (1977. godine) predviđao je specijalizaciju ovčarske proizvodnje u odnosu na proizvodne ciljeve.

Na osnovi nacionalnog programa, proizvodnja ovčjeg mlijeka usmjereno je na specijaliziranu ovčarsku proizvodnju što se osniva na kvantitativno određenim proizvodnim kapacitetima. Povezano s time, ostali dio ovčjeg fonda usmjeren je prema drugim proizvodnim ciljevima kao što su meso i vuna, stoga, taj dio nije predviđen za proizvodnju ovčjeg mlijeka.

U okviru nacionalnog razvojnog programa proizvodnje ovčjeg mlijeka u Bugarskoj je postavljen cilj da se formira populacija od 1 200 000 proizvodnih ovaca s prosječnom proizvodnjom od 250 l mlijeka godišnje.

Iskorištavanje proizvodnog potencijala ove popu-

lacije mliječnih ovaca u sadašnjim je uvjetima nemoguće s obzirom na povećane zahtjeve u odnosu na okolinu, tip i strojnu mužnju.

U procesu stvaranja bugarske specijalizirane mliječne pasmine ovaca primjenjuju se sljedeće metode:

- obnavljanje, poboljšanje, povećanje broja i širenje domaćih mliječnih pasmina kao što su Plevenska crno glava i Staro-zagorska ovca i

- primjena raznih hibridizacijskih shema, s udjelom uvezenih mliječnih pasmina ovaca.

Plevenska crnoglava ovca je domaća ovca, koja je nastala kao rezultat križanja Pramenke (stare pasmine) i Cigaje. Karakteristika životinja ove pasmine su: veliko i dugo tijelo te duboka i uska prsa. Glava ove pasmine je masivna, uobičajeno crna s dugim ušima.

Kod ovnova prevladava rogatost, dok su ovce bezrožne. Janjad je robustna i crna i katkada s bijelim površinama na zadnjim nogama. Runo u odraslih životinja je bijelo, polugrubo i u većini slučajeva ujednačeno.

Prosječna težina žive ovce kreće se između 50 i 60 kg dok se težina ovnova kreće u rasponu od 70 do 80 kg žive vage.

Plevenska crnoglava ovca daje najviše mlijeka u odnosu na rijetke domaće pasmine u Bugarskoj. Prosječna proizvodnja mlijeka ove pasmine kreće se od 180 do 240 l tijekom laktacije od 180 do 200 dana.

Maksimalna količina proizvedenog mlijeka u tijeku jedne laktacije je 472 l, dok je najveća zabilježena dnevna proizvodnja mlijeka 4 l.

Vime ove ovce je dobro razvijeno s normalnim rasporedom mliječnih puteva, što je karakterizira kao pogodnu za strojnu mužnju.

Plodnost Plevenske crnoglave ovce kreće se od 150 do 160%.

Sljedeća lokalna pasmina za proizvodnju mlijeka je **Staro-zagorska pasmina** što je raširena u Trakijskoj nizini i Staro-zagorskom polju. Ova ovca je krupna, te u usporedbi s duljinom tijela ima uska prsa. Glava ove ovce je bijela i neobrasla s postrano spuštenim ušima. Ekstremiteti su dugački, robustni i bijeli. Ovca je dugorepa, što u nekih privatnih proizvođača predstavlja znak visoke mliječnosti (što je rep duži, to je ovca mliječnija).

Prosječna težina odrasle ovce kreće se od 55 do 60 kg žive vage dok kod ovnova doseže i do 100 kg žive vage.

Količina proizvedenog mlijeka kreće se od 160 do 210 l u razdoblju laktacija od 190 dana. Najveća zabilježena dnevna proizvodnja mlijeka je 4,740 l, dok je

najveća proizvodnja tijekom jedne laktacije iznosila 515,15 l. Plodnost ove ovce kreće se od 130 do 135%.

Između ostalih lokalnih bugarskih pasmina ovaca, **Marica-ovca** je veoma različita u odnosu na proizvodnju. Ova se ovca uzgaja u porječju rijeke Marice i predstavlja krupnu dugorepu životinju s repom često do poda čije je tijelo prekiveno bijelom ujednačenom vunom.

Prosječna proizvodnja mlijeka u ove pasmine je 112 l u razdoblju laktacije od 118 dana. Najviša proizvodnja postignuta kod pojedinih životinja iznosi 284 l u tijeku jedne laktacije.

Sve finorune i polufinorune ovce u Bugarskoj se muzu i njihova proizvodnja se u prosjeku kreće od 90 do 110 litara po laktaciji.

U sklopu hibridizacijskih programa čija je djelatnost usmjerena na izgradnju mliječnih pasmina ovaca značajno mjesto zauzimaju, Istočno-frizijske i Awassi ovce.

Istočno-frizijske ovce su prvi puta uvezene u Bugarsku u razdoblju 1905-1919 godine. Danas u Bugarskoj postoji stado od 500 Istočno-frizijskih ovaca čija prosječna proizvodnja iznosi 300 do 360 l u tijeku jedne laktacije.

Awassi pasmina je uvezena u Bugarsku 1974. godine. Danas se u Bugarskoj nalazi 850 čistokrvnih Awassi ovaca smještenih u dva stada. Proizvodnja ovih ovaca je približno ista, kao što je to slučaj kad Istočno-frizijskih ovaca (300-360 l).

U Istraživačkom Institutu za uzgoj goveda i ovaca u Staroj Zagori kreirana je **sintetička linija X5M** koja sadrži proizvodni kompleks za mlijeko i plodnost.

U izgradnji ove linije sudjelovale su sljedeće pasmine:

Istočno-Frizijska,	37.5 - 50%,
Finalni oblik Staro Zagorske,	25%,
Il de France, Berichon, Romanovska i Trakijska fino runa.	6,25-12%.

Prosječna proizvodnja ovih ovaca je 250 l u tijeku jedne laktacije dok je plodnost od 150 do 250% po ovci.

F1 križanci lokalne Staro-zagorske pasmine s Istočno-frizijskim ovcama imaju povećanu proizvodnju mlijeka u odnosu na lokalnu pasminu.

Prosječna proizvodnja ovaca čiste lokalne Staro-zagorske pasmine u prvoj laktaciji je 159,3 l dok je u njenih F1 križanaca utvrđena prosječna proizvodnja u visini od 185,26 l (prva laktacija). U tijeku sljedećih lak-

tacija uočena je tendencija zadržavanja povećanja proizvodnje mlijeka u F1 križanaca Staro-Zagorske pasmine s Istočno-frizijskim ovcama (Tabelica 1).

U sklopu ovog križanja osim povećanja proizvodnje mlijeka dolazi i do povećanja plodnosti koja je u odnosu na čistokrvnu Staro-zagorsku ovcu povećana za 19-27%.

F1 križanci Plevenske crnoglave s Istočno-frizijskom ovcama postižu prosječnu proizvodnju mlijeka od 216,67 l u odnosu na čistokrvne Plevenske crnoglave ovce.

Visoki heterozis učinak u odnosu na proizvodnju mlijeka uočena je kod F1 križanaca Plevenske crnoglave ovce s Awassi ovcama. Prosječna proizvodnja ovih križanaca iznosila je 225,88 l.

Razlike u sastavu mlijeka utvrđene su u sadržaju suhe tvari, masti i bjelančevina između čistokrvnih lokalnih pasmina ovaca i njihovih F1 križanaca s Istočno-frizijskom Awassi pasminom.

Između prethodno promatranih triju grupa ovaca kao što su Plevenska crnoglava ovca, F1 križanci Plevenske crnoglave ovce s Istočno-frizijskom pasminom i F1 križanci Plevenske crnoglave ovce s Awassi pasminom, imaju povećanu proizvodnju mlijeka u odnosu na lokalne pasmine.

Najveći postotak suhe tvari utvrđen je u mlijeku Plevenske crnoglave ovce koji iznosi 19,448%, dok najniži postotak suhe tvari u mlijeku, iz ove grupe imaju F1 križanci Plevenske crnoglave ovce s Awassi ovcama, koji iznosi 17,548%.

F1 križanci s Istočnofrizijskim ovcama imaju sadržaj suhe tvari u mlijeku 18,950%.

Sadržaj masti u mlijeku kod F1 križanaca s Istočnofrizijskim ovcama kreće se oko 7,538%, dok je kod F1 križanaca s Awassijem utvrđen niži postotak masti, te iznosi 6,88%.

Mlijeko Plevenske crnoglave ovce sadrži viši postotak bjelančevina 5,906% dok mlijeko F1 križanaca ima niži sadržaj koji iznosi 5,567% (tab. 2.).

Razlika u sadržaju bjelančevina odražava se u količini bjelančevina.

Razliku u sastavu mlijeka postoji i između Staro-zagorske pasmine i njenih F1 križanaca s ovcama Istočno-frizijske pasmine.

Mlijeko Staro-zagorske pasmine sadrži veće količine suhe tvari, mliječne masti, kazeina, suhih bezmasnih rezidua, nebjelančevinastog dušika i kalcija (Djorbineva 1988).

Razlika u sastavu mlijeka postoji i između Staro-

zagorske pasmine i njenih F1 križanaca s ovnovima Istočno-frizijske pasmine.

Ova superiornost traje tijekom jedne laktacije

S obzirom na tehnološku kakvoću mlijeka u odnosu na proizvodnju bijelog sira utvrđeno je da su križanci bolji nego što su to čistokrvne ovce. U svezi s time nisu pronađene originalne razlike u sastavu, svojstvima, i proizvodnji sira od mlijeka ovih dviju grupa ovaca.

U sadašnjoj situaciji na bugarskom tržištu postoji konjunktura za proizvode iz ovčjeg mlijeka. U usporedbi s ostalim ovčjim proizvodima kao što su meso i vuna mlijeko postiže veće cijene. Primjerice: Cijena 1 l ovčjeg mlijeka je 0,5 DM, 1 kg vune 0,75 DM i 1 kg mesa 1,2-1,5 DM.

Od nekad je proizvodnja bijelog i žutog sira monopol države.

Posljednje tri godine pojavljuju se i privatne mliječne farme.

Bijeli sir kačkavalj spada među najvažnije bugarske izvozne poljoprivredne proizvode. U 1985. godini izvoz ovčjeg sira iz Bugarske bio je 27 080 tona, da bi se u 1991. smanjio na polovicu. Glavno tržište za bijeli sir bili su dijelovi bivšeg Sovjetskog saveza, koji su trošili 85% izvoznih količina. Ostali uvoznici su bili: Grčka sa 619 tona, SAD sa 320 tona, Libanon sa 247 tona i Austrija sa 49 tona.

Izvoz se žutog sira, u 1991. godini snizio na količinu od 1064 tona. Taj je izvoz s 80% ostvaren u Kubu, Libanon i Njemačku.

Glavnina ovčjeg mlijeka u Bugarskoj upotrebljava se za proizvodnju bijelog i žutog sira, dok se ograničene količine iskorištavaju u proizvodnji jogurta.

Jedan od budućih ciljeva bugarske ovčarske proizvodnje je povećanje plodnosti u raznih pasmina i pokušaj prodaje janjadi veće težine.

U svezi s time u Bugarsku je 1964. uvezena Il' de France pasmina iz Francuske.

Stočarski Institut Stara Zagora danas posjeduje stado od 500 ovaca Il' de France. Ovnovi iz ovog stada upotrebljavaju se za industrijsko križanje diljem cijele Bugarske. Na taj način dobivena janjad (križanci) odlikuje se odličnim rastom i mesnom kakvoćom.

Isto tako su u Bugarsku uvezene britanske pasmine kao što su to Suffolk i Hampshire. Rasplodnjaci iz ovih pasmina uključeni su u sheme industrijskih križanja koja se provode u ravničarskim djelovima Bugarske.

Tijekom 1985, ovčje se meso izvozilo u Italiju u količini od 268 tona. Nakon 1985. godine uočen je porast izvoza ovčjeg mesa, tako da je dosegao 1024 tona, od

čega je u Italiji izvezeno 798 tona.

Tablica 1. Proizvodnja i sastav mlijeka u Staro-zagorske pasmine i njezinih križanaca s Istočnofrizijskim ovnovima
Table 1. Milk production; and protein in Milk of Stara Zagora with East-Frizian breed

Pokazatelj	Staro-Zagorska pasmina (Stara Zagora)	Staro-Zagorska x Istočnofrizijska pasmina (Stara Zagora x East-Frizien breed)
Mlijeko I (milk)	159,21 +/- 6,55	185,36 +/- 6,94***
Suha tvar % (dry matter)	17,30 +/- 0,43	16,92 +/- 0,44
Mast % (milk fat)	6,17 +/- 0,06	6,05 +/- 0,14
Bjelančevine % (proteine)	6,05 +/- 0,18	6,02 +/- 0,07
Kazein % (casein)	4,86 +/- 0,07	4,85 +/- 0,06
Nekazein % (noncasein)	1,15 +/- 0,3	1,30 +/- 0,02

Tablica 2. Proizvodnja i sastav mlijeka u Plevenske crnoglave ovce i njezinih križanaca s Istočnofrizijskim i Awassi ovnovima

Table 2. Milk production; fat and protein in milk of Pleven black faced ewes and their crossbreeds with East-Frisien and Awassi breeds

Pokazatelj	Plevensko-crnoglava pasmina Pleven black faced	Plevensko-crnoglava x Istočnofrizijska Pleven black faced x East-frisien	Plevensko-crnoglava x Awassi Pleven black faced x Awassi
Mlijeko I (milk)	153,16 +/- 40,5	216,67 +/- 41,4***	225,88 +/- 54,4***
Suha tvar % (dry matter)	19,45 +/- 1,25***	18,95 +/- 1,49	17,58 +/- 1,10
Mast % (fat)	7,61 +/- 0,73***	7,54 +/- 0,80	6,88 +/- 0,40
Bjelančevine % (proteine)	5,91 +/- 0,28***	5,57 +/- 0,32	5,57 +/- 0,46

LITERATURA

1. Statistički godišnik, 1992. g.
2. Vitkov, V. (1988.): Životnovodni nauki br 10-15
3. Djorbineva, M. (1988.): Životnovodni nauki; 6, 21-26.
4. Raičev, Sv. (1988.): Ovcevodstvo v Bulgaria, Sofija

SUMMARY

The sheep breeding is traditional economical subbranch in Bulgaria. The number of the sheep's till to 1986 was about 10 000 000 animals. The greatest part of sheep production (65%) was on the states sector. During the period from 1986 to 1992 the sheep's number in Bulgaria decreased (about 4 524 900 animals). Increase of the sheep's number (29%) bulgarian'a private sector was noticed 1989. But, this increase did not equalised loos from states sector (1986-1989). Production lamb's meat in Bulgaria at 1985, was 106 148 t (40,24% was produced on private farms). During this period participation slaughtered lambs was 80% considering total number of slaughtered animals. At the Sam period was decrease in sheep's meat production on 324 891 t.

Sheep's milk production 1983 year was 324 891 t (equalised on 6,5% fat) on the end 1991. decreased on 219 262 000 l (120 123 000 on private sector). The average year's sheep's milk production in Bulgaria is 47 l/ewe.

The goal of bulgarian national program for development sheep's milk production is to form population of 1 200 000 milky ewes with milk product 250 l/ewe yearly. During the creation bulgarien milky ewe were used few methods like for instance: improvement and increase native milky breeds (Pleven black faced ewe and Stara zagora ewe); using hybridization schema with participation East Frisien and Awassi sheep's.

Pleven black faced sheep is native breed which originated by crossing native Zackel (Pramenka) and Cigay, with fertility 150- 160% and milk production 180-240 l during lactation's period from 180 to 200 days.

Stara Zagora sheep is breeding in Tracian lowland's and Stara Zagora field with average milk production 160-210 l during lactation period 190 days and fertility 130-150%.

Maritsa sheep is breeding in Maritsa wale with average milk production 112 l (yearly) during lactation period 118 days (average).

Hybridization program for creation milky breeds in general designed on East frisien (300-360 l milk/ewe) and Awassi (300-360 l milk/ewe).

In the frame of activity bulgarian program for development milky sheep's production in Intimate Stara Zagora was created **synthetic line X5M** with productive complex for milkiness and fertility with average production 250 l per lactation and fertility 150-250%. The schedule of creation includes following breeds: East frisien 37,5-50%; final form Stara Zagora breed 25%.; Il de France, Berishon, Romanov and Tracian fine fleece 6,25- 12%.

The crossbreeds ewes (Pleven black faced x East frisien rams) and F1 crossbred (Pleven black faced x Awassi) exceed in milk productivity the local breed.

The highest content of dry matter is established in the milk of Pleven black faced sheep (19,448%). The lowest content of dry matter was in the milk F1 crossbreeds Pleven black faced x Awassi (17,584%).

F1 Pleven black faced crossbreed with East frisien rams have 18,95% dry matter and 7,538% fat. F1 crossbreed Pleven black faced with Awassi rams have 6.88% fat in milk.

The milk from Pleven black faced breed rather has higher percent proteins (5,906) than its crossbreeds (5,567%) (Tab. 2).

The difference in milk content exist between Stara Zagora breed and its crossbreeds with East Frisien rams.

The milk from Stara Zagora breed contents higher percent of dry matter, milk fats, caseins, fatless residue, proteinless nitrogen and Calcium (Djorbineva 1988).

The most of bulgarian milk production is using to produce white and yellow cheese as well limited quantities of yoghurt.

One of the future target bulgarian sheep's industry's is increase fertility amongst several breeds and to try sell the lambs with higher lamb weight.