

АНАЛИЗА ПРОИЗВОДЊЕ МЛЕКА И ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВОЈА ГОВЕДАРСТВА И ОВЧАРСТВА У СРБИЈИ¹

Наташа Кљајић², Славица Арсић², Мирјана Савић²

Резиме: Истраживања у овом раду су усмерена ка сагледавању основних обележја производње крављег и овчијег млека у Републици Србији за период од 1998-2007. године. Анализирана је производња крављег и овчијег млека по регионима, у Централној Србији и Војводини, затим промене у производњи у истраживаном периоду, као и учешће производње крављег и овчијег млека у Централној Србији и Војводини, у укупној производњи крављег и овчијег млека у Републици Србији као и базни индекси.

Овим радом жели да се да теоријски и практични допринос, како би произвођачи, који су на директан или индиректан начин одговорни за производњу млека, имали смернице за предузимање адекватних мера за унапређење говедарске и овчарске производње у области млекарства.

Кључне речи: производња, кравље млеко, овчије млеко, анализа стања, перспективе развоја

Увод

Укупан степен развијености пољопривредне производње једне земље зависи од учешћа сточарске производње у производној структури пољопривреде. Статистички подаци показују да је учешће биљне производње

¹ Рад је део истраживања на пројекту број: ТР 20111 под називом "Стандардизација технолошког поступка традиционалне производње голијског сира применом аутохтоних бактерија млечне киселине у циљу заштите географских ознака и порекла", који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

² Мр Наташа Кљајић, Славица Арсић, дипл. инж., проф. др Мирјана Савић, Институт за економику пољопривреде, Волгина 15, 11060 Београд, тел: 011/2972-858, 011/2972-8484, www.iep.bg.rs, e-mail: office@mail.iep.bg.rs

у структури бруто остварене вредности у Србији 58,8% док је учешће сточарске производње 41,2%. Ови подаци показују незадовољавајућу развијеност пољопривреде као једне од привредних грана наше земље.

Неоспорна је чињеница да без развијене сточарске производње нема ни развијене пољопривреде уопште. И поред изузетно повољних природних услова и површине од 5,1 милиона ha пољопривредних површина за производњу меса и млека, не само за сопствене потребе већ и за извоз, сточарство и сточарска производња су у нашој земљи деценијама уназад у сталном опадању и то за око 1-2% на годишњем нивоу. Један од разлога је нерешена проблематика у аграру са којом се Србија суочава годинама, па је један од корака за превазилажење поменутог проблема одговарајућа стратегија која би била актуелна у наредних 30-50 година.

Наша земља располаже са 30.000-40.000 објеката који су празни а повољни су за тов свиња и говеда. Сточарством се бави око 700.000 газдинстава у Србији и они учествују на тај начин са 40% бруто друштвеног производа пољопривреде.

Што се тиче млекарске индустрије, у Србији има око 220 млекара у којима се годишње произведе 1,6 милијарди литара млека. Од те количине се званично преради 900 милиона литара.

Пад производње у сточарству у 2007. години, у односу на предходну годину обухваћену истраживањем у овом раду, и то за говедарство 1,61% и овчарство за 0,10% показује и даље да се наше сточарство већ дужи ноз година налази у кризи. 2007. годину су пратили лоши климатски услови који су допринели смањењу производње основних крмних култура, и то по подацима Републичког завода за статистику, смањена је производња луцерке за 17%, детелине за 15,5%, кукуруза за исхрану стоке за 30%, сточне репе за 11,3% и ливадских култура за више од 15%. Логично је да смањење сточне хране доприноси смањењу сточарске производње.

У 2007. години је, у структури укупне сточарске производње, доминирала говедарска производња са учешћем од 42,6%, свињарска производња са 38,1%, живинарска производња са 12,4%, и овчарска производња са само 6,3%. Укупна производња меса у Републици Србији има тенденцију благог опадања или стагнације, задржавајући се на нивоу од око 450.000 t.

Разлози лошег стања у сточарству су многобројни као што су: ниска куповна моћ становништва, непостојање дугорочне стратегије развоја сточарства, недовољна организованост примарне производње као и слаба повезаност између произвођача и прерађивача, процес транзиције и приватизације присутан у нашој земљи, застарели расни састав стоке,

недовољна спремност како у техничком тако и у технолошком смислу већине прерађивачких капацитета за извоз итд.

По вредности за људску исхрану млеко је први производ говедарства (када се говори о крављем млеку), а и по економској вредности за газдинства која се баве овом врстом производње.

Млеко је комплетна намирница и у исхрани људи има велики нутритивно-физиолошки значај. Садржи масти, протеине и угљене хидрате велике биолошке вредности, широки спектар минералних материја (око 40) и најважнијих витамина (А, Д и Е). Млеко садржи и витамине Б2 и Б12 који омогућавају нормално функционисање нервног система и олакшавају асимилацију шећера, масти и протеина у организму.

Млеко је најбољи извор калцијума (Са) и фосфора (Р) у природи. Зато се препоручује у исхрани како деце и адолесцената, тако и оних код којих постоји потреба за бржом обновом ткива код постоперативних и посттрауматичних процеса. Дневна потреба људског организма за млеком је од 700 до 1200 mg, зависно од старости, а у 100 ml млека има између 100 и 150 mg Са. Ако не бисмо конзумирали млеко и сиреве, тешко би било у организам унети довољно Са, јер су све друге намирнице калцијумом знатно сиромашније. Најновија препорука је да људи који пате од високог крвног притиска пију бар 750 ml млека дневно, због високог садржаја калцијума, који утиче на снижавање крвног притиска.

Просечан састав крављег млека је око 87% воде и 13% суве материје. Од суве материје 3,55% чине беланчевине (казеин са 3%, албумин са 0,5% и глобулин са 0,05%), затим лактоза 4,2% и 4,7% масти. Састав млека варира у зависности од више фактора, као сто су: узраст, раса, исхрана животиње, годишње доба и слично. У хемијском погледу, млеко је груба суспензија млечне масти у колоидном раствору белачевина у правом раствору лактозе.

Постоји неколико варијанти крављег млека:

- *Пуномасно* (3-4% масти);
- *Полуобрано* (1,5-1,8% масти); и
- *Обрано* (око 0,1% масти).

Код полуобраног и обраног млека се сва маст уклања и онда се делимично враћа код полуобраног млека. Пуномасно млеко има највећу функцију код мале деце која су прерасла мајчино млеко. Најпродаванија варијанта је полуобрано млеко, јер се сматра да је пуномасно мање здраво, а обрано мање укусно.

Овчије млеко се разликује од крављег млека по боји, укусу и мирису и богатије је протеинима од крављег.

Производња крављег и овчијег млека у Републици Србији

Просечна годишња производња *крваљег млека у Републици Србији* (1998-2007) износи 1.623 милиона литара (по муженој крави 2.347 l). Ако се посматра десетогодишњи период истраживања, види се да је максимална производња млека остварена у 1998. години, од 1.967 милиона литара (2.065 l по муженој крави), што је за 344 милиона литара више у односу на остварени просек читавог периода. Најмања производња забележена је у 2007. години, од 1.549 милиона литара (2.663 l по муженој крави), што је за 74 милиона литара мање у односу на остварени просек посматраног периода. Производња крављег млека у Републици Србији је 2007. године у односу на базну 1998. годину умањена за 21,25%, (Табела 1).

Табела 1. Количина произведеног крављег и овчијег млека у Републици Србији

Године	Кравље млеко			Овчије млеко		
	укупно (мил. л.)	по муженој крави, (литата)	Индекс (укупна производња 1998=100)	укупно (мил. л.)	по муженој овци, (литата)	Индекс (укупна производња 1998=100)
1998	1.967	2.065	100.00	32	48	100.00
1999	1.644	2.139	83.58	21	45	140.62
2000	1.566	2.070	79.61	19	45	140.62
2001	1.576	2.203	80.12	18	45	140.62
2002	1.580	2.348	80.32	16	42	131.25
2003	1.576	2.345	80.12	13	39	121.88
2004	1.579	2.427	80.27	14	41	128.12
2005	1.602	2.568	81.44	14	40	125.00
2006	1.587	2.645	80.68	15	50	156.25
2007	1.549	2.663	78.75	14	47	146.88
<i>Просек</i>	<i>1.623</i>	<i>2.347</i>	<i>82.51</i>	<i>18</i>	<i>44</i>	<i>137.50</i>

Извор: www.statserb.sr.gov.yu

Производња *овчијег млека у Републици Србији* (1998-2007), у просеку годишње износи 18 милиона литара (по муженој овци 44 l). Максимална производња млека остварена је у 1998. години, од 32 милиона литара (48 l по муженој овци), што је за 14 милиона литара више у односу на остварени

просек читавог периода. Најмања производња забележена је у 2003. години, од 13 милиона литара (39 l по муженој овци), што је за 19 милиона литара мање у односу на остварени просек посматраног десетогодишњег периода. Производња овчијег млека у Републици Србији је 2007. године у односу на базну 1998. годину повећана за 46,88%.

Просечна годишња производња *крављег млека у Централној Србији* износи 1.262 милиона литара (2.170 l по муженој крави). Максимална производња млека остварена је у 1999. години, од 1.333 милиона литара (1.965 l по муженој крави), што је за око 71 милиона више у односу на остварени просек истражианог периода. Најмања производња забележена је у 2007. години, од 1.170 милиона литара (2.432 l по муженој крави) што је за 92 милиона литара мање у односу на посматрани истраживачки период.

Просечна годишња производња *крављег млека у Војводини* износи 326 милиона литара (3.475 l по мужевној крави). Максимална производња млека остварена је у 2006. години, од 397 милиона литара (3.878 l по муженој крави), што је за око 71 милион више у односу на остварени просек читавог периода. Најмања производња забележена је у 2002. години, од 292 милиона литара (3.337 l по муженој крави) што је за око 34 милиона мање у односу на вишегодишњи просек.

Производња крављег млека у Централној Србији учествује са 77,76% а у Војводини са 20,09% производњи крављег млека у Републици Србији. На основу обрачунатих базних индекса може се уочити да је производња крављег млека у Централној Србији у последњој години истраживања, 2007. години у односу на базну 1998. годину, умањена за 10,00%.

Просечна годишња *производња овчијег млека у Војводини* износи 2 милиона литара (47 l по муженој овци). Уочава се идентична производња у 2000., 2001. и 2002. години од по 1 милион литара (у просеку 49 l по муженој овци), што је најмања производња у посматраном периоду. Максимална производња млека забележена у 2007. години од по 4 милиона литара (58 l по муженој овци), што је за 3 милиона литара више у односу на остварени просек читавог периода.

Производња овчијег млека у Централној Србији учествује са 83,33% а у Војводини са 11,11% у производњи овчијег млека у Републици Србији. Производња овчијег млека у Централној Србији је 2007. године у односу на базну 1998. годину смањена за 52,38%. Производња овчијег млека у Војводини је 2007. године у односу на базну 1998. годину повећана за 100,00%, (Табела 2).

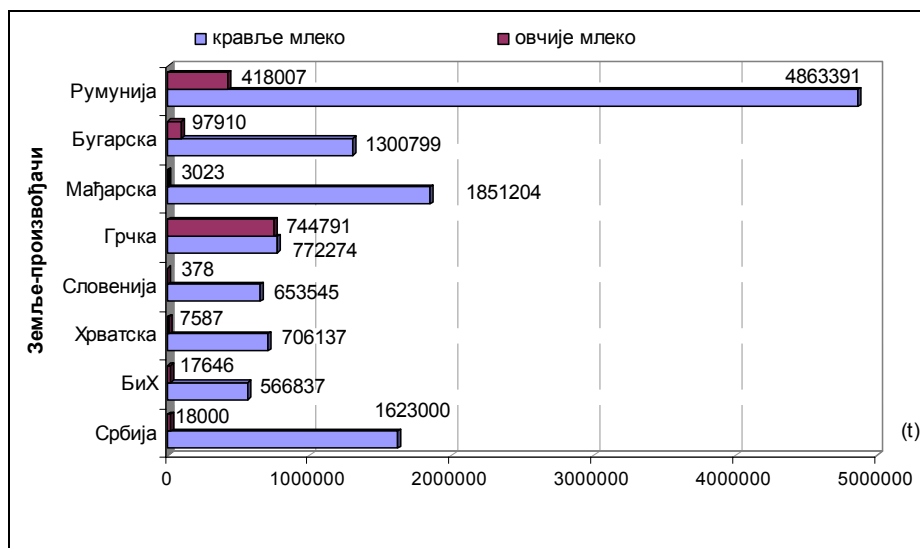
Табела 2. Количина произведеног крављег и овчијег млека по регионима у Републици Србији

Године	Кравље млеко			Овчије млеко		
	укупно (мил. л.)	по муженој крави, (литата)	Индекс (укупна производња 1998=100)	укупно (мил. л.)	по муженој овци, (литата)	Индекс (укупна производња 1998=100)
Централна Србија						
1998	1.300	1.922	100.00	21	47	100.00
1999	1.333	1.965	102.54	19	44	90.48
2000	1.265	1.904	97.31	18	45	85.71
2001	1.282	2.047	98.62	17	44	80.95
2002	1.288	2.201	99.08	15	42	71.43
2003	1.271	2.194	97.77	11	39	52.38
2004	1.265	2.268	97.31	12	41	57.14
2005	1.254	2.379	96.46	12	42	51.14
2006	1.190	2.392	91.54	12	54	51.14
2007	1.170	2.432	90.00	10	44	47.62
<i>Просек</i>	<i>1.262</i>	<i>2.170</i>	<i>97.08</i>	<i>15</i>	<i>44</i>	<i>71.43</i>
Војводина						
1998	314	3.492	100.00	2	56	100.00
1999	311	3.455	99.04	2	54	100.00
2000	302	3.268	96.18	1	43	50.00
2001	294	3.299	93.63	1	60	50.00
2002	292	3.337	92.99	1	43	50.00
2003	306	3.282	97.45	2	35	100.00
2004	314	3.377	100.00	2	46	100.00
2005	348	3.595	110.83	2	34	100.00
2006	397	3.878	126.43	3	39	150.00
2007	379	3.771	120.70	4	58	200.00
<i>Просек</i>	<i>326</i>	<i>3.475</i>	<i>103.82</i>	<i>2</i>	<i>47</i>	<i>100.00</i>

Извор: www.statserb.sr.gov.yu

Вишегодишњи просек производње крављег млека за период од 1998-2007 године у нашој земљи и неким земљама у окружењу, показује да је поменути производња у Србији са 1.623.000 t већа у односу на већину земаља (Бугарска=1.300.799 t, Грчка=772.274 t, Хрватска=706.137 t, Словенија=653.545 t, БиХ=566.837 t) сем Мађарске (1.851.204 t) и Румуније (4.863.391 t). Са друге стране, производња овчијег млека је највећа у Грчкој (744.791 t), Румунији (418.007 t), и Бугарској (97.910 t), док је у осталим земљама (Мађарска, Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Србија) знатно мања. Ипак,

Србија има већу производњу овчијег млека у односу на већину поменутих земаља у њеном окружењу (Граф. 1.).



Графикон 1. Просечна годишња производња крављег и овчијег млека у Републици Србији и суседним земљама (у тонама) за период од 1998-2007. године

Извор: www.fao.org.

Основна два захтева у производњи млека су да се произведу што веће количине хигијенски исправног млека, као и да та производња буде економски оправдана.

У нашој земљи, као уосталом и у већини европских земаља, производња крављег и овчијег млека се организује гајењем специјализованих млечних раса, а такође и раса које имају двоструки правац производње. Код дефинисања одгајивачких циљева у сточарству за будући период велики утицај може имати "Стратегија развоја пољопривреде" у Републици Србији, као и велике млекаре кроз усмеравање својих произвођача у неком одређеном правцу, сходно иницијативи ресорног Министарства која има за циљ унапређење квалитета млека и достизање европских стандарда.

Капацитети индустрије млека у Републици Србији су око 1,2 милиона литара годишње. Ипак, тренутно је искоришћено само око 58% од капацитета. Највећи део производње потиче од мањих индивидуалних

произвођача. Производи нису тржишно оријентисани (поготово производња сира). Потенцијали за побољшање производње млека свакако постоје и они се пре свега односе на конструкцију мини-погона за прераду млека који се налазе у областима које су погодне за производњу сточне хране на пашњацима. Министарство пољопривреде је учинило велике напоре на унапређењу ситуације у индустрији млека, обезбеђујући премију на цену млека од око 30% и та пракса би требало да се настави у будућем периоду.

Сагледавање проблема у области говедарства и могућа решења

За ову грану сточарске производње у Србији су повољни климатски услови, без обзира на повремене пролећне мразеве и суше током летњих месеци.

Велики потенцијал, али такође и слабост, представљају велике површине пашњака које су или запуштене или деградиране. Земљишни поседи су уситњени па је због тога земљиште недовољно и не на прави начин искоришћено. Мали поседи имају ограничене капацитете говедарске производње управо због ограничене производње крмива. Већина газдинстава је ограничено на 5 и мање крава.

У брдско-планинским пределима је изузетно лоша инфраструктура, села немају решен проблем водоснабдевања, нема контроле квалитета воде која се користи у говедарској производњи и технологија је прилично застарела. Присутна су и бројна загађења која су узрок угрожености здравља стоке и посебно млека у производном ланцу.

У Србији говедарство има јако дугу традицију, али проблем представља уситњеност производње, мали број комерцијалних газдинстава и недостатак образоване радне снаге. Механизација је доста застарела, објекти су нефункционални, опреме нема или ако је има она је у врло лошем стању. Радна снага је необразована а старосна структура неповољна. Велика претња развоју говедарства је одлазак младих са села и смањивање броја газдинстава. Ови проблеми су нарочито изражени код производње млека. Пuteви за превазилажење и решавање поменутих проблема су, пре свега, укрупњавање поседа и едукација произвођача. Такође је неопходно помоћи и стимулисати развој села, како би се смањиле разлике између села и града, путем финансијске помоћи за удруживање газдинстава, обезбеђење пројектно-техничке документације газдинствима која би започела сточарску производњу а такође је неопходно обезбедити и јачање инспекцијских служби.

Удруживање произвођача и прерађивача је слабо присутно у говедарству јер не постоје удружење која би повезивала произвођаче са тржиштем и која би се међусобно повезивала ради рационалније производње и бољег приступа тржишту. Проблем су лоши Закони о задругарству и удруживању грађана. Прерадни капацитети у млекарству, и ако велики, неправилно су распоређени и деградирани. Са аспекта безбедности хране ни модерни прерадни капацитети не гарантују да производња и производи испуњавају потребне стандарде ЕУ.

У Србији је приватизовано око 70% млекара али већина од приватизованих млекара нема могућност извоза. Прерада крављег млека се сматра једним од стратешких грана сточарства у Србији, али се она не валоризује даље кроз прераду већ се најчешће завршава на спољном тржишту као сировина. Неопходно је увођење стандарда, нарочито *НАССР*-а. Нека предузећа у Србији воде рачуна о безбедности сточне хране по *НАССР* програму и имају сертификате, као што су: *ФСХ Протеинка А.Д.*, *Шабац производња сточне хране - потпуне смеше, допунске смеше и витаминско-минералне смеше*; *А.Д. Нова Пешчара, Делиблато -производња сточне хране*; *ФСХ Јабука*, *Панчево -производња сточне хране*; *Агросеме-Панонија, Суботица -мешаона сточне хране*.

Тренутно је пласман млека на домаћем тржишту велики због повољне производне цене и ниске куповне моћи домаћих купаца. Али појава страних произвођача млека може бити претња за домаће произвођаче по цени, квалитету и асортиману. Зато је потребно унапредити домаћу производњу путем репресивних мера-увођење контролног система за произвођаче сточне хране - систем националне лабораторије.

Пласман млека на страно тржиште је прилично сужен. Србија је конкурентна са аутохтоним млечним производима а у ближем окружењу како са сировином, тако и са прерађевинама. Ипак, ови проблеми се могу решити фаворизовањем маркетинга домаћег производа (увођење брендова), регулисањем заштите потрошача и диверзификацији производње. Велику слабост представља и сиво тржиште које је јако и добро организовано. Начини за превазилажење ових проблема су појачани надзор промета и јачање примене прописа ветеринарске заштите.

Сагледавање проблема у области овчарства и могућа решења

У нашој земљи владају повољни климатски услови. Међутим, суше условљене недостатком и неравномерном расподелом падавина у току вегетационог приода и током целе године, утичу на смањење пашњака и ливада на које се овчарство ослања. Код традиционалног начина овчарске

производње разлике у исхрани индиректно утичу на прирасте и на приносе млека и на тај начин ограничавају овчарску производњу. Решење овог проблема би могло бити увођење система за наводњавање, али се та инвестиција неби исплатила обзиром на овчарску производњу каква је заступљена данас код нас у земљи. Стога је потребно интензивирати овчарску производњу за шта су потребни одговарајући земљишни услови за производњу крмива и квалитетни травњаци. Наша земља располаже квалитетним земљиштем, али је ипак травњачка производња намењена произвоњи оваца слабо развијена а земљиште је на великим површинама планинских подручја деградирано због смањеног броја стоке. Све је чешћа појава неких жбунастих врста попут клеке и боровнице насупрот некада присутне пашњачке вегетације. Земљиште је било дуго времена угрожено органским отпадом са овчарских фарми.

Генерално гледано, површине под ливадама и пашњацима су слабо искоришћене а вегетација на њима је често деградирана па је самим тим са умањеним производним потенцијалом. Међутим, све то није лимитирајући фактор за развој овчарства.

Квалитет воде у Србији је варијабилан у зависности од подручја. Тако су воде у планинским пределима бољег квалитета за разлику од оних у равничарским пределима. Загађивачи потичу из индустрије и пољопривреде. Начин да се овај проблем превазиђе је едукација произвођача и стручних служби као и децентрализација управљања водним ресурсима и преношење обавеза и права о контроли и заштити вода на локалне заједнице.

Овчарство Србије поседује јаку генетску основу у смислу очуваности генетских ресурса. У погледу развоја генетских ресурса у Србији приоритет би требало дати јачању селекционих и саветодавних служби. Претња за развој овог сектора препозната је у мању стручне радне снаге и неповољној старосној структури самих произвођача.

Подстицај развоја овчарства се може остварити и у оквиру програма заштите природе, јер је овчарство развијено у планинским пределима са осетљивом животном средином. Ако би овце нестале из ових крајева и природни ресурси би изгубили своју вредност у погледу очувања биодиверзитета ливада и пашњака.

У нашој земљи се пласман овчијег млека и прерађевина од млека углавном врши на фармама и зеленим пијацама. Мале млекаре производе традиционалне беле сиреве и качкаваљ, али је реткост да се ти сиреви праве од чистог овчијег млека већ се оно меша са крављим. То се лоше одражава на развој тржишта млечних производа од овчијег млека. Поред тога, производи су ретко стандардног квалитета, недовољно и неквалитетно обележени и лоше

упаковани. Развој робних марки, органска сертификација, заштита географског порекла и слично ни у једној другој грани сточарства не могу донети толико користи за произвођача и развој производње, као у овчарству.

У млекарству је јако битно осавремењивање опреме при чему би развој производње ове опреме на националном нивоу имао велики и значајан утицај на развој овчарства.

Може се рећи да је значај овчарства вишеструк. Пре свега *стратешки значај* у брдско-планинским пределима, затим *социјални значај* јер сам развој овчарске производње подразумева и останак младих људи на селу, и *еколошки значај* јер има велики утицај на биолошке ресурсе.

Закључак

У раду је изложена и анализирана производња крављег и овчијег млека у Републици Србији по регионима (без података за Косово и Метохију), и проблеми и могућности развоја говедарства и овчарства у Србији. На основу свега изнетог дошло се до следећих закључака:

– Просечна годишња производња крављег млека (1998-2007) у Републици Србији износи 1.623 милиона литара (по муженој крави 2.347 l). Производња овчијег млека (1998-2007) у Републици Србији у просеку годишње износи 18 милиона литара (по муженој овци 44 l).

– Производња крављег млека у Централној Србији учествује са 77,76% а у Војводини са 20,09% у производњи крављег млека у Републици Србији.

– Производња овчијег млека у Централној Србији учествује са 83,33% а у Војводини са 11,11% у производњи овчијег млека у Републици Србији.

– Говедарство, као једна од веома битних грана сточарства и пољопривреде уопште, у Србији је у прилично лошем стању у сваком погледу па и у погледу производње млека. Производња млека задовољава потребе домаћег тржишта, али извоза готово да и нема или се млеко извози само као сировина. Цела та ситуација је у супротности са веома повољним природним ресурсима са којима располаже наша земља, радном снагом и могућностима извоза.

Поменути проблеми се могу решити стварањем и реализовањем дугорочне стратегије развоја, омогућавањем повољних кредита пољопривредним произвођачима, мотивисањем произвођача, ангажовањем државних органа у стварању повољнијег амбијента за развој говедарства и овчарства, добром спољно-трговинском политиком и различитим облицима субвенција, и друго.

Литература

1. Славица Арсић, Наташа Кљајић, Мирјана Савић: "Estimation of possible future trends in livestock breeding production in the area of Tuzla Canton", International Scientific meeting "Multifunctional Agricultural and Rural Development (III)-Rural Development and (un) limited Resources". Second book. Institute of Agricultural Economics, Belgrade, 4-5 December 2008. pp. 29-35.
2. Лазаревић Љ., Трифуновић Г., Петровић М. М., Латинић Д, Скалицки З. (2004): "Стање, проблеми и могућности развоја говедарства у Србији". Биотехнологија у сточарству. XVI Иновације у сточарству. Београд-Земун, стр. 1-14.
3. Мекић Ц., Краиновић М., Петровић М. П. (2006): "Проблеми нашег овчарства и савремени развој овчарске производње". Биотехнологија у сточарству. XII Иновације у сточарству, Београд – Земун, стр. 31-42.
4. Николић М. Марија, Цвијановић, Драго, Субић Јонел (2006): "Развој сточарства као један од ослонаца руралног развоја". Зборник научних радова. XX саветовање агронома, ветеринара и технолога, Vol. 12, бр. 3-4, Београд, стр. 5-19.
5. Цецић Наташа, Вуковић Предраг, Цвијановић Драго (2007): "Стање и могућности унапређења козарске и овчарске производње у Србији". Економика пољопривреде, God./Vol. LIV, br./N^o 2 (109-260), стр. 241-254.
6. Цмиљанић Р. М., Петровић, М. М., Павловски Златица, Тренковски Снежана, Радовић, Ч. (2006): "Стање сточарства у Србији и будући правци развоја". Биотехнологија у сточарству. XVII Иновације у сточарству, Београд – Земун, стр. 1-14.
7. Штрбац Маја, Цецић Наташа, Арсић Славица (2007): "Производња крављег и овчијег млека по регионима у Републици Србији". IV Симпозијум "Млеко и производи од млека". Зборник радова. Кладово од 9.-13. Издавачи: Пољопривредни факултет, Београд; "Заједница сточарства", Београд, стр. 29-32.
8. www.minpolj.sr.gov.yu
9. www.statserb.sr.gov.yu
10. www.fao.org.

Примљено: 22.02.2009.

Одобрено: 28.09.2009.

UDC: 637.12(497.11)

**ANALYSIS OF PRODUCING MILK AND DEVELOP PERSPECTIVE
OF IN THE REPUBLIC OF SERBIA**

Nataša Kljajić, M.Sc., Slavica Arsić, dipl. ing., Mirjana Savić, Ph.D Institute of
Agricultural Economics, Belgrade, Republic of Serbia

Summary

Research in this paper work tends to show basic characteristic in producing cow and sheep milk in the Republic of Serbia in period 1998 – 2007. Paper work analyzed production cow and sheep milk in regions in Central Serbia and Vojvodina, also paper analyzed changes which held in production during researching period and participation of production cow and sheep milk in the Republic of Serbia, using base index.

Paper work try to give theoretical and practical contribution for farmers who are involving directly or indirectly in milk production, to have aims in using adequate measure to develop their cattle-breeding and sheep farming, particularly in milk area.

Key words: production, cow's milk, sheep's milk, analysis of situation, perspectives for development

Autor's Address:

Nataša Kljajić, M.Sc.
Institute of Agricultural Economics
Volgina Street 15, 11060 Belgrade
Republic of Serbia
e-mail: natasa_k@mail.iep.bg.rs
Tel: 011/2972-852