

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број захтева: 277/1-5.1.
Датум: 30.10.2013. године

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
БИОТЕХНИЧКИХ НАУКА

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да, сходно члану 46. став 5. тачка 3. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета" број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације: **«УТИЦАЈ УСЛОВА ГАЈЕЊА И СЕЗОНЕ РОЂЕЊА НА ДОБРОБИТ ТЕЛАДИ У ПРВОМ МЕСЕЦУ ЖИВОТА».**

Научна област: Зоотехника

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име родитеља и презиме: **мр Љиљана (Милисав) Самоловац**
2. Назив и седиште факултета на коме је стечено високо образовање:
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
3. Година дипломирања: 1996.
4. Назив магистарске тезе кандидата: «Варијабилност линеарно оцењених особина типа и млечности првотелки црно-беле расе».
5. Назив факултета на коме је теза одбрањена: Пољопривредни факултет
Универзитета у Београду
6. Година одбране магистарске тезе: 2003.

Обавештавамо вас да је Наставно - научно веће факултета на седници одржаној 30.10.2013. године размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милица Петровић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 277/1-5.1.
Датум: 30.10.2013. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 128. Закона о високом образовању и члана 70. и 71. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 30.10.2013. године, донело је

О Д Л У К У

ПРИХВАТА СЕ извештај о позитивној оцени пријаве докторске дисертације коју је поднела **мр ЉИЉАНА САМОЛОВАЦ** и одобрава израда дисертације, по добијању сагласности од Универзитета, под насловом: **«УТИЦАЈ УСЛОВА ГАЈЕЊА И СЕЗОНЕ РОЂЕЊА НА ДОБРОБИТ ТЕЛАДИ У ПРВОМ МЕСЕЦУ ЖИВОТА».**

За ментора се именује др Славча Христов, редовни професор.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, ментору, Институту за зоотехнику, Студентској служби и архиви.

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА
БЕОГРАД-ЗЕМУН
Датум: 1.10.2013.**

Предмет: Извештај Комисије о оцени пријаве докторске дисертације мр сци Љиљане Самоловац.

Одлуком Наставно-научног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду од 26. 06. 2013. године, број 356/9-3.1., именовани смо у Комисију за оцену пријаве докторске дисертације под насловом: "Утицај услова гајења и сезоне рођења на добробит телади у првом месецу живота", кандидата мр сци Љиљане Самоловац.

На основу разматрања садржаја пријаве докторске дисертације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Наслов дисертације

Комисија сматра да предложени наслов дисертације: "Утицај услова гајења и сезоне рођења на добробит телади у првом месецу живота" одговара предложеном предмету и програму истраживања.

2. Предмет и програм истраживања

Предмет истраживања ове докторске дисертације је утицај услова гајења и сезоне рођења на индикаторе добробити и факторе ризика по добробит телади у првом месецу живота. Термин добробит животиња (Anon., 2008; Anon., 2009) означава обезбеђење одговарајућих услова гајења животињама од стране човека, у којима оне могу да остварују своје физиолошке и друге потребе својствене врсти. Животињама је потребно обезбедити одговарајућу исхрану и напајање, простор за смештај, затим физичку, психичку и термичку удобност, сигурност, испољавање основних облика понашања, социјалних контаката са животињама исте врсте и одсуство непријатних искустава, као што су бол, патња, страх, стрес, болести и повреде.

Последњих година у истраживањима се потенцира прецизно дефинисање минималних стандарда гајења, који проистичу из одговарајућих прописа, а представљају основу за обезбеђење добробити животиња (EFSA, 2006a; Такаџова et al., 2012). Такође, посебно се наглашава потреба за сагледавање имплементације минималних стандарда добробити, нарочито код гајења младих категорија животиња (Христов и сар., 2011; Такаџова et al., 2012; Vasseur et al., 2012).

Заштита добробити телади је веома актуелно питање, које због значаја који има привлачи велику пажњу стручњака и одгајивача. Ова тематика је подржана од стране законодавства готово у свим развијеним земљама света и многим земљама у развоју. Стручњаци из различитих области (EFSA, 2006a; 2012; Такаџова et al., 2012) имају заједнички став да ово питање има велики етички, професионални и друштвени значај, као и међународну димензију, прихваћену у свим земљама ЕУ и света у целини. Значај обезбеђења свих аспеката добробити телади је кључна тема и по питању откривања фактора ризика који могу да угрозе њихову добробит, као и спречавање деловања ових фактора (EFSA, 2006a; Phillips, 2002; Релић и Бојковски, 2010; Христов и сар., 2011;

Stull and Reynolds, 2008). Заштита добробити телади пре свега је значајна због обезбеђења њиховог доброг здравља (Howard, 2003), одговарајуће исхране (Hepola, 2003), понашања својственог врсти и категорији (Jensen et al., 1998), смањења морталитета и остварења одговарајућег прираста (EFSA, 2006; Hepola, 2008). За обезбеђење добробити телади врло значајни су услови гајења и одређени поступци у технолошком процесу производње (Webster, 1984; Flower and Weary, 2003; Vasseur et al., 2010; Релић и Бојковски, 2010; Христов и сар., 2011).

Истраживања у вези добробити телади усмерена су на дефинисање индикатора добробити, мерљивих показатеља и критеријума за њихову процену, а затим на утврђивању ризика по добробит телади и узајамне условљености између ризика и индикатора добробити (Bracke et al. 2008; EFSA, 2006a.; Vasseur et al., 2010; Релић и Бојковски, 2011; Христов и сар., 2011; EFSA, 2012).

Дефинисању индикатора добробити посвећена су бројна истраживања (Vasseur, 1996; Winckler, 2006; Winckler et al., 2008; Csiszter et al., 2009; Pellerin, 2009; Takáčová et al., 2012; Vasseur et al., 2012). Индикатори добробити се углавном деле на директне и индиректне. Директни индикатори добробити односе се на саме животиње (потичу од телади или су директно везани за њих), док су индиректни индикатори везани за животну средину (индикатори ресурса) и технологију гајења (индикатори у вези организације производње, односно менаџмента). Иако се настоји да се процењују сви директни и индиректни индикатори добробити, данас се посебна пажња придаје онима који су везани за организам животиња, како код одраслих говеда (Winckler, 2006; Winckler et al., 2008; EFSA, 2012), тако и телади (Pellerin, 2009; Takáčová et al., 2012; Христов и сар., 2011; Vasseur et al., 2012). Сви ови индикатори имају одређени значај у оцени добробити телади, а посебно они који одражавају обезбеђење хране и воде, здравствено стање, изражавање свих облика понашања и услове држања и смештаја. Код телади постоји посебна потреба за обезбеђењем свих ових захтева у првом месецу живота, а нарочито у првих неколико дана, односно током колостралног периода исхране.

Оцена добробити телади треба да омогући идентификацију фактора ризика који доводе до проблема добробити (Bracke et al. 2008; Христов и сар., 2011), а систем, односно методологија оцено добробити треба да омогући одгајивачу да реагује на време, како би се обезбедили сви неопходни услови који доводе до побољшања заштите добробити (Winckler, 2006).

Фактори ризика по добробит животиња разматрају се интензивно од 2004. године (EFSA, 2012). Утврђивање, односно процена фактора ризика обезбеђује научно засновани, транспарентни и поновљиви оквир за сагледавање специфичних проблема добробити животиња у току одређеног временског периода и омогућава поређење са расположивим научним подацима. Методологија процене ризика доприноси и процени користи која настаје побољшањем добробити животиња (EFSA, 2006a; 2012).

У литератури се, као фактори који могу да угрозе добробит телади, наводе: неадекватно напајање колострумом, неадекватна вентилација, неодговарајуће усмерење и брзина струјања ваздуха, неодговарајућа температура ваздуха, изложеност узрочницима респираторних и дигестивних обољења, континуирано пуњење и пражњење објекта, мешање телади из различитих извора, недовољан приступ води, недовољно избалансирана исхрана, висока влажност ваздуха, промаја у објекту, лош квалитет ваздуха, лоше стање пода, недовољна осветљеност, недовољно реаговање одгајивача на здравствене проблеме (нарочито на неопходне промене у исхрани), недостатак мајчинске неге и одвојеност од мајке. Постоје и други фактори, за које нису дефинисани ефекти или су последице различите при дужем излагању, као што су: дефицит гвожђа, недовољна површина пода, неадекватан здравствени надзор,

неадекватна контрола нивоа хемоглобина телади, присуство алергена у храни и преобилна исхрана. Наводе се и фактори који су у вези са законском регулативом, као што су кастрација и обезрожавање без употребе анестезије (EFSA, 2006а; 2012). У раду Релић и Бојковског (2010) изнети су поједини детаљи у вези процене ризика по добробит телади, а у раду Христова и сар. (2011) изнети су најзначајнији проблеми добробити телади.

Имајући у виду претходно наведене литературне податке, дефинисан је програм истраживања у овој дисертацији. У истраживању ће бити укључена телад холштајн-фризијске расе од рођења до узраста од 30 дана на две фарме са интензивним системом гајења (фарма А и фарма Б). На фарми А телад се држи првих седам дана у везаном систему, а на фарми Б у индивидуалним боксевима без везивања. У истраживању ће се разматрати добробит телади (индикатори и фактори ризика) у односу на услове гајења, узимајући у обзир месец рођења телади и календарску сезону рођења. Анализом података добиће се адекватне информације о стању индикатора добробити и факторима ризика по добробит телади од рођења до узраста од 30 дана и омогућити детаљно утврђивање разлика у спровођењу одређених поступака на испитиваним фармама у току периода од 12 месеци.

3. Научни циљ истраживања

Реализацијом предложеног програма истраживања треба да се постигне сагледавање индикатора добробити телади у нашим условима гајења, идентификација најзначајнијих фактора ризика по добробит телади, као и откривање најзначајнијих проблема добробити телади у првом месецу њиховог живота.

Реализација предложеног програма истраживања на испитиваним фармама интензивног типа гајења треба да омогући постизање следећих циљева:

- утврђивање вредности индикатора добробити телади;
- сагледавање најзначајнијих фактора ризика по добробит телади; и
- анализа услова гајења на основу индикатора добробити и фактора ризика.

4. Основне хипотезе од којих се полази

Конципирање програма и циљева истраживања у овој докторској дисертацији заснива се на следећим претпоставкама:

- услови гајења имају утицај на вредности индикатора добробити и факторе ризика по добробит телади у првом месецу живота;
- услови држања, смештаја и исхране телади у првих седам дана живота имају утицај на вредности индикатора добробити у преосталом периоду првог месеца живота;
- сезона рођења има утицај на вредности индикатора добробити и факторе ризика по добробит телади у првом месецу живота;

5. Методе и материјал који ће се користити у истраживању

Истраживање утицаја услова гајења и сезоне рођења на индикаторе добробити и факторе ризика по добробит телади у првом месецу живота спровешће се на две фарме холштајн-фризијских крава, које се разликују по начину држања телади од рођења до 30. дана живота. Основна специфичност држања телади на фарми А је њихово везивање на лежишту у породилишту у току првих 7 дана живота, док је телад у том периоду на фарми Б смештена у индивидуалним боксевима. Остале разлике које могу да утичу на

добробит телади односе се на дизајн групних боксева, као и на организационе, техничко-технолошке и хигијенске услове на фарми.

У истраживањима ће сваког месеца бити укључено 30 телади од рођења до узраста од 30 дана, с тим што ће иста телад бити посматрана као две категорије: телад од 0-7. дана, а затим као телад од 8-30. дана живота.

Од опреме за утврђивање података користиће се: вага за мерење телесне масе телади, инструменти за мерење микроклиматских услова (температура и влажност ваздуха, интензитет осветљења, брзина струјања ваздуха), метар за мерење просторних услова, дигитални фотоапарат и камера за снимање и анализу услова смештаја и могућности испољавања понашања телади.

Предвиђено трајање истраживања је 12 месеци, а подаци о утицају услова гајења и сезоне рођења на индикаторе добробити и факторе ризика разматраће се у односу на фарму, календарски месец, календарску сезону, као и поједине периоде године, који се анализом покажу као значајни у погледу добробити.

Подаци потребни за остварење програма истраживања изабрани су према значају који имају у сагледавању стања добробити телади (индикатори добробити који су везани за телад, индикатори добробити везани за животну средину телади и индикатори добробити везани за технологију гајења телади). Ови подаци прикупљаће се према методологијама описаним у публикацијама Anon. (2009a), EFSA (2012) и Vasseur et al. (2012), а статистички обрађивати у зависности од њиховог карактера.

Од директних индикатора добробити разматраће се телесна маса, здравствено стање (повреде на телу, морбидитет и морталитет), могућност испољавања одређених облика понашања и појава поремећаја у понашању телади.

Од индиректних индикатора добробити (који означавају ресурсе), разматраће се: карактеристике лежишта у породилишту, боксева и површина за индивидуално и групно држање телади, микроклиматски услови и хигијена површина и простирке у стаји.

Од индиректних индикатора који узимају у обзир технолошки процес производње разматраће се: поступак при тељењу, комплетна исхрана телади и поступци при обележавању и обезрожавању телади.

Подаци који се односе на директне и индиректне индикаторе добробити на фармама прикупљаће се континуирано у истим временским интервалима током целе године, што ће омогућити статистичку анализу података и процену стања добробити телади на месечном нивоу, као и у оквиру одређеног периода године, односно сезоне. Ови подаци ће се користити и за процену постојања ризика по добробит телади.

Од основних квантитативних података пратиће се маса телади на рођењу, 7. и 30. дана живота, а број живорођене и мртворођене телади свакодневно.

Утврђивање вредности микроклиматских параметара (температуре и влажности ваздуха, интензитета осветљења, брзине струјања ваздуха) и хигијенских параметара (стање простирке, запрљаност тела телади) вршиће се једном недељно.

Добијени подаци обрадиће се одговарајућим математичко-статистичким методама коришћењем статистичког пакета STATISTICA 10.0 for Windows (Stat Soft Inc).

Резултати истраживања квантитативних особина утицаја услова гајења и сезоне рођења на добробит телади на испитиваним фармама биће представљени основним показатељима дескриптивне статистике.

У циљу доношења објективних закључака о утицају испитиваних фактора на добробит телади, као и могућност примене параметарских тестова, биће тестирана хомогеност варијанси Левенеовим тестом. У случајевима где је испуњен услов хомогености варијанси узорака биће примењени параметарски тестови (ANOVA и LSD тест) за одређени број степени слободе, а у условима нехомогених варијанси

непараметарски тестови Kruskal-Wallis и Mann-Whitney U тест (Малетић, 2005). За поређења третмана квалитативних особина утицаја услова гајења и сезоне рођења на добробит телади на испитиваним фармама користиће се χ^2 - квадрат тест.

6. Списак коришћене литературе (прилог 1)

7. Списак саопштених и објављених научних и стручних радова (прилог 2)

8. Биографија кандидата

Кандидат мр сци Љиљана Самоловац, дипл. инж., рођена је 14.10.1972. године у Љубовији. Средњу медицинску школу – смер медицинска сестра-техничар завршила је 1991. године у Зворнику (БиХ) са одличним успехом. На Одсек за сточарство Пољопривредног факултета Универзитета у Београду уписала се школске 1991/92. године. На истом факултету дипломирала је 1996. године на предмету Популациона генетика и оплемењивање домаћих животиња. Просечна оцена током студија кандидата износила је 9,08, а оцена дипломског рада 10.

Последиломске студије мр сци Љиљана Самоловац, дипл. инж., уписала је школске 1996/97. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду на Катедри за генетику и оплемењивање домаћих животиња. У марту 2002. године положила је последњи испит, а магистарску тезу под називом "Варијабилност линеарних особина типа и млечности првотелки црно-беле расе" одбранила је 2003. године.

Од 1998. до 2000. године радила је као сарадник на Катедри за генетику и оплемењивање домаћих животиња Института за сточарство Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Затим је од 08. 08. 2000. до 31. 01. 2003. године радила као истраживач приправник на пословима селекције млечних говеда у Институту ПКБ "ИНИ Агроекономик". Од 01. 02. 2003. запослена је у ПКБ Корпорацији, Центру за репродукцију и ВО, на пословима селекције и тестирања бикова и одабира биковских мајки, као саветник за селекцију говеда.

Током досадашњег рада била је укључена у два пројекта и то: 1. Истраживање генетских потенцијала физиолошких, репродуктивних и нутритивних процеса домаћих животиња и 2. Оптимизација и стандардизација аутохтоних млечних производа са заштитом ознаке порекла.

Од страних језика служи се енглеским и руским. Поред наведеног, познаје и користи следеће програме за рад на рачунару: Windows XP, Excel, Word и Power Point.

9. Закључак и предлог

На основу анализе пријаве докторске дисертације под насловом "Утицај услова гајења и сезоне рођења на добробит телади у првом месецу живота", коју је поднела мр сци Љиљана Самоловац, Комисија оцењује да је тема која је предмет дисертације од великог значаја за говедарску производњу са теоријског, а посебно са практичног становишта.

Предложени циљеви истраживања и могућност да се науци и одгајивачима ставе на располагање значајне информације о утицају услова гајења и сезоне рођења на индикаторе добробити и факторе ризика по добробит телади у првом месецу живота пружају довољно елемената за истицање важности и оригиналности овог научно-истраживачког рада.

С обзиром да у нашој земљи до сада нису вршена овако обимна истраживања у области добробити телади и да су само делимично сагледани фактори ризика и

индикатори добробити, допринос науци ове докторске дисертације огледа се нарочито у свеобухватном појашњењу утицаја услова гајења и сезоне рођења, као сложених фактора, на добробит телади у првом месецу живота.

Поред тога, актуелности предмета и програма истраживања у докторској дисертацији доприноси и примена савремених статистичких метода за обраду података, што ће допринети могућности публикације истих у референтним часописима.

На основу свега изнетог, Комисија предлаже Наставно-научном већу Пољопривредног факултета у Београду да усвоји позитивну оцену пријаве докторске дисертације под насловом "Утицај услова гајења и сезоне рођења на добробит телади у првом месецу живота" и одобри мр сци Љиљани Самоловац њену изразу.

За ментора докторске дисертације Комисија предлаже др Славчу Христову, редовног професора Пољопривредног факултета Универзитета у Београду.

Београд, 1. 10. 2013.

КОМИСИЈА:

Др Славча Христов, ред. проф.,
Пољопривредни факултет у Београду

Др Предраг Перишић, доцент
Пољопривредни факултет у Београду

Др Рената Релић, доцент
Пољопривредни факултет у Београду

Др Јован Бојковски, ванр. проф.,
Факултет ветеринарске медицине у Београду

ПРИЛОГ 1: СПИСАК КОРИШЋЕНЕ ЛИТЕРАТУРЕ

1. Anon., 2008. Council directive 2008/119/ES Laying Down Minimum Standards for the Protection of Calves, Official Publication of the European Union, Brussels, 2008.
2. Anon., 2009. Zakon o dobrobiti životinja. Sl. glasnik RS, 41/2009.
3. Anon., 2009a. Assessment protocol for cattle - 7. applied to veal calves. Welfare Quality®;
http://www1.clermont.inra.fr/wq/pdf/WQ_Veal%20calves%20on%20farm_collection%20of%20data.pdf
4. Bracke M.B.M., Edwards A. S., Engel B., Buist W. G , Algers B. 2008. Expert opinion as 'validation' of risk assessment applied to calf welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica* 50, 29:
5. Csiszter T.I., Stanciu G., Acatincai S., Szucs E., Erina Silvia, Tripon I., Baul Simona, 2009. Methods for calf welfare evaluation. *Lucrări științifice Zootehnie și Biotehnologii*, 42, 2.
6. EFSA (European Food Safety Authority), 2006. The risks of poor welfare in intensive calf farming systems. An update of the Scientific Veterinary Committee Report on the Welfare of Calves. EFSA-Q-2005–014. European Food Safety Authority, Parma, Italy.
7. EFSA (European Food Safety Authority), 2006a. Scientific report on the risks of poor welfare in intensive calf farming systems. An update of the Scientific Veterinary Committee Report on the Welfare of Calves. EFSA-Q-2005-014 (144 pp), Annex to EFSA 2006.
8. EFSA (European Food Safety Authority), 2012. Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare in dairy cows. *EFSA Journal* 2012;10(1):2554.
9. Flower F.C., Weary D.M. 2003. The effects of early separation on the dairy cow and calf. *Animal Welfare*, 12, 339-348.
10. Hepola H. 2003. Milk feeding systems for dairy calves in groups: effects on feed intake, growth and health. *Applied Animal Behaviour Science*, 80, 233-243.
11. Hepola H. 2008. Rearing strategies of young dairy calves in relation to production, behaviour and welfare. PhD. Thesis, Faculty of Agriculture and Forestry of the University of Helsinki, Finland.
12. Howard P. 2003. A review of calf health, welfare and rearing practices on UK dairy farms. *Cattle Practice*, 11, 173-180.
13. Hristov S., Stanković B., Todorović-Joksimović M., Mekić C., Zlatanović Z., Ostojić-Andrić D., Maksimović N. 2011. Welfare problems in dairy calves. *Biotechnology in Animal Husbandry* 27 (4), 1417-1424.
14. Jensen M.B., Vestergaard K.S., Krohn C.C. 1998. Play behaviour in dairy calves kept in pens: the effect of social contact and space allowance. *Applied Animal Behaviour Science*, 56, 97-108.
15. Малетић Р. 2005. Статистика, уџбеник. Пољопривредни факултет, Земун.
16. Pellerin D. 2009. A diagnostic tool to assess calf welfare and management on-farm. *J. Dairy Sci.*, 92, E-Suppl. 1, 501-502.
17. Phillips C. 2002. The welfare of calves. In: *Cattle behaviour and welfare*, Blackwell Science Ltd, 30.
18. Relić R. and Bojkovski J. 2010. Housing conditions in calves welfare risk assessment. *Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 55, No. 3, 283-292.

19. Stull C., Reynolds J. 2008. Calf Welfare. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 24, 1, 191-203.
20. Takáčová J., Korim P., Takáč L., Korimová J., Maľová J., Michal'ov L. and Martin B. 2012. The Welfare Assessment of Calves in Terms of the European Union Legislation. *Journal of Life Sciences* 6, 1299-1305
21. Vasseur E., Pellerin D., de Passillé M. A., Winckler C., Lensink J. B., Knierim U. and Rushen J. 2012. Assessing the welfare of dairy calves: outcome-based measures of calf health versus input-based measures of the use of risky management practices. *Animal Welfare* 21: 77-86.
22. Vasseur E.J., Rushen J., de Passillé A.M., Lefebvre D. and Pellerin D. 2010b. An advisory tool to improve management practices affecting calf and heifer welfare on dairy farms. *Journal of Dairy Science* 93: 4414-4426.
23. Veissier I. 1996. Behavioural analyses in the studies on veal calves welfare. *INRA Prod. Anim.*, 9, 2, 103-111.
24. Webster A. J. F. 1984. *Calf husbandry, health and welfare*. Collins, London.
25. Winckler C., Gratzner E., Lensink J., Schulze Westerath H., Vasseur E. and Knierim U. 2008. Welfare assessment of dairy calves in the Welfare Quality® project. In: Lund V. and Mejdell C.M. (eds): *Calf Welfare in Organic Herds, Planning for the Future. Proceedings from an ANIPLAN Workshop*. National Veterinary Institute, pp 23-26. 30 March-1 April, 2008, Oslo, Norway.
26. Winckler C. 2006. On-farm welfare assessment in cattle from basic concepts to feasible assessment systems. In: XXIV World Buiatrics Congress, Nice, France.

ПРИЛОГ 2: СПИСАК САОПШТЕНИХ И ОБЈАВЉЕНИХ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

1. Стојић П., Живановић Љиљана, Бескоровајни Радмила, Николић Р., Марковић Н. 2002. Значај линеарне оцене типа у одгајивачким програмима млечних говеда. Биотехнологија у сточарству, 18 (5-6), 31-35.
2. Стојић П., Николић Р., Бескоровајни Радмила, Живановић Љиљана, Бркић Н. 2002. Значај утврђивања садржаја појединих фракција протеина млека у селекцији говеда. Пољопривредне актуелности 3-4, 73-79.
3. Бескоровајни Радмила, Живановић Љиљана, Николић Р., Марковић Н., Јаковљевић Г. 2001. Interbull - међународна организација за утврђивање приплодне вредности бикова. Зборник научних радова XV саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 7, 1. 273-276.
4. Живановић Љиљана, Марковић, Н., Стоићевић, Љ., Бескоровајни Радмила, 2002. Важнији аспекти одгоја женског приплодног подмлатка говеда са посебним освртом на резултате и проблеме ПК "Београд". Зборник научних радова XVI саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 8, 1, 283-297.
5. Бескоровајни Радмила, Стојић П., Николић Р., Живановић Љиљана, Орловић Јелена, 2002. Значај испитивања капа-казеина у популацији млечних говеда. Зборник научних радова XVI саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 8, 1, 289-293.
6. Самоловац Љиљана, Радоњић Р., Бескоровајни Радмила, 2003. Упоредна анализа млечности крава у првој и осталим лактацијама на фарми »Пионир« - ПК »Београд«. Зборник научних радова XVII саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 9, 1, 281-286.
7. Видић-Ђедовић Радица, Латиновић Д., Бескоровајни Радмила, Николић Р., Самоловац Љиљана, 2003. Примена метода молекуларне генетике у селекцији домаћих животиња. Зборник научних радова XVII саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 9, 1, 293-299.
8. Радомир Б., Стојић П., Самоловац Љиљана, Радивојевић М. 2006. Резултати производње млека у ПКБ Корпорацији у 2005. години. Зборник научних радова XX саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 12, 3-4, 5-19.
9. Радивојевић М., Ваић Д., Самоловац Љиљана, Стојић П., Радомир Б., Вуковић Милица, 2007. Резултати производње млека у ПКБ Корпорацији у 2006. години. Зборник научних радова, XXI саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 13, 3-4, 7-20.
10. Живановић Љиљана, 2003. Варијабилност линеарних особина типа и млечности првотелки црно-беле расе. Магистарска теза, Пољопривредни факултет, Београд.
11. Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, Стојић П. 2008. Варијабилност и наследност линеарно оцењених особина типа првотелки црно беле расе. Иновације у сточарству, Београд, Биотехнологија у сточарству, вол. 24, 71-82.
12. Радивојевић М., Ваић Д., Самоловац Љиљана, Радомир Б. 2008. Резултати производње млека у ПКБ Корпорацији у 2007. години. Зборник научних радова XXII Саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 14, 3-4, 7-18.
13. Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, Ђедовић Радица, Стојић П. 2010. Фенотипска и генетска повезаност особина линеарне оцене типа и показатеља млечности у првој стандардној лактацији. Радови Пољопривредно-прехранбеног факултета у Сарајеву. год. LV, број 60/1, 39-46.

14. Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, Кучевић Д., Ћедовић Радица, Брка М. 2010. Избор биковских мајки холштајн-фризијске расе у условима везаног система држања. XXI Симпозијум „Сточарство, ветреинарска медицина и економика у руралном развоју и производњи здравствено безбедне хране“, с међународним учешћем, Дивчибаре.
15. Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, Јовановић М. 2010. Констелација и перспективе примарног агара и прехранбене индустрије у државама југоисточног Балкана. Зборник радова XXI Научно-стручна конференција пољопривреде и прехранбене индустрије, Неум, 619-625.
16. Бескоровајни Радмила, Радивојевић М., Самоловац Љиљана, 2010. Стање и перспективе сточарске производње на подручју планине Голије. У: Голијски сир (Монографија), 63-80, Институт за економику пољопривреде, Београд.
17. Pantelić V., Samolovac Ljiljana, Aleksić S., Trivunović Snežana, Petrović M.M., Ostojić Andrić Dušica, Novaković Ž. 2010. Heritability of type traits in first calving Black and White cows. Archiv Tierzucht 53, 5, 545-554.
18. Стојић П., Радивојевић М., Јелушић Д., Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, 2011. Резултати пољопривредне производње у ПКБ Корпорацији у 2010. години. Зборник научних радова XXV Саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 17, 3-4, 7-15.
19. Радивојевић М., Радомир Б., Самоловац Љиљана, Бескоровајни Радмила, Јовановић М., Стојић П. 2012. Резултати говедарске производње у ПКБ Корпорацији у 2011. години. Зборник научних радова XXVI Саветовање агронома, ветеринара и технолога, Београд, 18, 3-4, 7-14.
20. Стојковић М., Самоловац Љиљана, Јовановић М., Јеремић И. 2013. Резултати говедарске производње у ПКБ Корпорацији у 2012. години. Зборник научних радова XXVII Саветовање агронома, ветеринара, технолога и агроекономиста, Београд, 19, 3-4, 7-16.
21. Самоловац Љилљана, Јовановић М., Стојић П., Бескоровајни Радмила, 2012. Температура и влажност ваздуха као фактори стреса у производњи млека. III међународни научни симпозијум "Agrosym Jahorina 2012", 466-471.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме ментора: Славча Христов

Звање: редовни професор

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Cincović R.M., Belić Branislava, Radojičić Biljana, Hristov S., Đoković R. (2012): Influence of lipolysis and ketogenesis to metabolic and hematological parameters in dairy cows during periparturient period. *Acta veterinaria*, 62(4):429-444.
2. Hristov S., Marijana Vučinić, Mirjana Todorović and Ljiljana Bokan (1995): Effects of stage of gestation, partus and housing system on serum aspartate aminotransferase activities in holstein-frisian heifers and cows. *Acta Veterinaria* 45, 5-6, 293-298.
3. Hristov S., Mihailović M., Todorović Mirjana (1999): Treatment of ovine footrot with zinc sulfate/sodium lauryl sulfate footbathing. *Acta Veterinaria*, 49, 4, 247 – 254.
4. Todorović Mirjana, Mihailović M., Hristov S. (1999): Effects of excessive levels of sodium selenite on daily weight gain, mortality and plasma selenium concentration in chickens. *Acta Veterinaria*, 49, 5-6, 313-319.
5. Todorović Mirjana, Jovanović M., Jokić Ž., Hristov S. and Davidović Vesna (2004): Alterations in liver and kidneys of chickens fed with high rates of sodium selenite or selenized yeast. *Acta Veterinaria*, Beograd, 54, 2-3, 191-200.
6. Joksimović-Todorović Mirjana, Jokić, Ž., Hristov S. (2006): The effect of different levels of organic selenium on body mass, bodyweight gain, feed conversion and selenium concentration in some gilts tissues. *Acta Veterinaria*, Beograd, 56, N° 5-6, 489-495.
7. Trajcev M., Nakov D., Hristov S., Andonov S., Joksimovic-Todorovic Mirjana (2013): Clinical mastitis in Macedonian dairy herds. *Acta Veterinaria*, Beograd, 63, 1, 63-76.

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11, M12, M13, M14, M41 и M51).

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

Датум:

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА