

РЕЦЕНЗИЯ

върху представените от гл. асистент д-р Димитър Георгиев Гаджев , материали за участие в конкурс за избор на **доцент** по научна специалност **„Говедовъдство и Биволовъдство“**, професионално направление **6.3.Животновъдство**, , обявен за нуждите на Национален център по животновъдство и земеделие (НЦЖЗ) - Смолян в държавен вестник 36 от 27.04.2018 г.

Рецензент: проф. дсн Марин Тодоров - ИПЖЗ гр. Троян и Фонд научни изследвания, МОН - член на Постоянната комисия по оценка на научни проекти.

Единствен кандидат за участие в конкурса е **гл. асистент д-р Димитър Георгиев Гаджев** , който работи в НЦЖЗ – Смолян.

По отношение на изискванията за допустимост до конкурса, кандидата отговаря на всички изисквания на чл.84 от Правилника на ССА за прилагане на закона за развитие на академичния състав. (отбелязван по нататък като Правилника)

Гл. асистент д-р Димитър Георгиев Гаджев е роден на 05.01.1957г.. Дипломира се през 1983 г. и получава званието „зооинженер“ по специалност „зоотехника“ във ВИЗВМ гр. Стара Загора. От 1983 г. и до момента работи в (КОС – Смолян) сега Национален център по животновъдство и земеделие (НЦЖЗ) – Смолян. През 2005 г. защитава дисертационен труд на тема: „Състояние и насоки на селекцията на Българското родопско говедо“ и придобива научна и образователна степен „Доктор“. На основание на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и измененията обнародвани в ДВ бр. 101 от 2010 г. чл. 5, ал.3, т. 1 и ал.4, т.2. през 2005г. е назначен без конкурс и заема академичната длъжност „главен асистент“ в КОС Смолян.

1. Научна и научно-приложна дейност

Общо за периода на научната си дейност, гл. ас. д-р Димитър Гаджев е публикувал сам и в съавторство 39 (тридесет и девет) научни труда: в т.ч. автореферат и четири научни статии издадени във връзка с дисертационен труд за придобиване на научна степен „Доктор“. Представил е и 5 научно популярни статии. Съавтор е в написването на Наръчник по млечно говедовъдство.

1.1. Научни публикации

От **34 публикации**, представени за участие в конкурса не приемам следните:

- №№ 12, 13, 24, 31, 32 и 34 – свързани са с проучвания при овце и не отговарят на шифъра на обявения конкурс;
- № 1 третира морфологичната характеристика и филогенетично оценяване на 6 вида вируси при пчели и също не може да се отнесе по шифъра на конкурса.
- №№ 3, 4 и 5 изцяло повтарят текстове и таблици в автореферата.
- По този начин, от посочения общ брой 34 научни публикации, отпадат 10 и на **рецензиране подлежат 24** публикации.

От статиите, представени за рецензиране:

По изискванията на чл.85 т. 2 в международни издания кандидата трябва да има 5 публикации с общ импакт фактор 2.5. Рецензирана е **1 бр. публикация (№ 2) с общ IF=2.2.**

Публикувани са и 23 статии в български списания с научно рецензиране.

Рецензираните научни публикации на кандидата се отличават с обстойно описание на материал и методики на експериментите. Използвани са подходящи математически модели за анализ на резултатите. Прави впечатление всеобхватността и детайлизиране на отделните изследвания, обхващащи широк спектър от дейности като характеристика на БРГ и РКГ, проучване на качеството, използването и подобряване на фуражите от планинските тревостои. Проучване на качеството на млякото

и неговите здравословни ползи за хранене на човека. Проучване на малко изследвани взаимоотношения: планински природни дадености- животни – качество на животинските продукти – човек и здравословно хранене.

В част от публикациите се забелязва неточност в изказа и грешки при използваните определения.

Като имам в предвид цялостната научна продукция на кандидата , качеството на рецензираните научни публикации и факта, че някои показатели надхвърлят изискванията , смятам че с това се компенсира напълно недостига на една статия и IF от 0,3 единици, с което съм приел че кандидата напълно **отговаря** на изискванията и на чл. 85, ал. 2 , т. 2 и т. 3 от Правилника.

Научната дейност на кандидата може да бъде групирана в следните основни направления:

1. Проучване на фенотипни и генетични характеристики на Българското родопско говедо (БРГ). Те са отразени в четиринадест от публикациите подлежащи на рецензиране, което представлява 58 % от цялостната научна продукция на кандидата. (Автореферат; № № 3, 6, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 28, 29, 30).

- Проучена е пожизнената продуктивност на крави от Българското родопско говедо (№№ 6, 30), като са използвани данни от 40-годишен период. Установено е влиянието на потомствените групи на активните разплодници и динамиката на пожизнената млечност в зависимост от използваните разплодници. В изследователски аспект тези изследвания характеризиращи БРГ имат определен **оригинален принос за нашата научна литература**. В същото време, влиянието на отделните генеалогични линии върху пожизнената млечност представляват и **научно- приложен принос** с ориентация към практиката.

- Основна част от изследванията на д-р Гаджев е насочена към проучване влиянието на основни генетични признаци върху на млечността на Българското родопско говедо. Проучвани са и:

- **влиянието на генеалогичния произход на животните** (№5, 28, 30) върху основните продуктивни признаци на БРГ.

- Проучен е генетичния полиморфизъм на серумни и еритроцитарни протеини при БРГ. Установено е , че БРГ е със специфична генетична структура, отличаваща се от структурата на породите участвали при нейното създаване. Наблюдава се, че по три от шестте проучвани локуса, генното равновесие е нарушено, което автора отбелязва като белег доказващ, че породообразувателния процес при БРГ не е завършен. В този смисъл изследванията и анализа на полиморфизма и генното равновесие при БРГ могат да се използват като показател за хода на породообразувателния процес и бъдещите действия по усъвършенстване на породата. Тези изследвания представляват определен **научно-приложен принос** с ориентация към селекцията и развъждането на БРГ.

От проучванията отразени в статии под № 17, 29, 30 се установява, че БРГ е изключително добре аклиматизирана към условията на Родопския планински масив, което според автора е резултат от влиянието на местното Родопско Късорого Говедо (РКГ) при нейното създаване. Анализът на млечността за един дълъг период показва, че БРГ е сравнително къснозряла и дълголетна порода. Млечността на кравите нараства до шеста лактация. (№ 22). Кравите са с много добри репродуктивни показатели - сервис период 88,4 дни и индекс за заплождане 1,53. (№ 18). При всички потомствени групи се установява висок потенциал за продължителност на използване и пожизнена млечност. Млякото на породата е с високо съдържание на сухо вещество, протеин и млечна мазнина. Наред с изключително високото качество на млякото, сравнително добрата годишна и пожизнена млечност е установена съкратена лактация особено при по ниско ниво на хранене. Кравите се пресушават сами средно на 257,6 дни , което е тенденция за почти всички стада и тази неблагоприятна тенденция е основен проблем и важен селекционен признак за подобряване на породата.

2. Проучване на фенотипни и генетични характеристики на Родопско Късорога Говедо (РКГ).

Родопското късорого говедо е в основата на създаването на съвременната порода Българско родопско говедо, развъждана и даваща облика на говедовъдството в региона на Родопите. Изучаването на

аборигенните породи и в частност на РКГ дава необходимите познания за биологичните и стопански качества на автохтонната порода РКГ. Тези познания са в основата за прилагане на подходяща система на селекция, запазване и подобряване на показатели като приспособимост към условията на планината и сравнително високо съдържание на сухо вещество, протеин и мазнини в млякото на новосъздадената порода БРГ.

Установено е, че кравите от РКГ:

- Имат сравнително къса лактация
- Добра относителна млечност и високо съдържание на мастни вещества.
- Установена е сезонност и значително варирането на млечността на кравите.
- Установена е значима разлика в продуктивността на потомствените групи на отделните бици и добро продуктивно дълголетие на кравите от породата - до 15 лактации (№ 33), като се отчита сравнително слаба възрастова динамика при показателите на млечността. Това показва, че кравите от РКГ ще се използват по-ефективно, ако се отглеждат до по-късна възраст. Установено е, че млечността на кравите за първите 4 лактации е по-ниска (№ 6), а максималната млечност се достига от четвърта до 7 лактация. **(научно-приложен принос)**

3. Проведени са изследвания върху качеството и състава на краве мляко, добивано при паша на БРГ на вископланински пасища.

- Установени са качествените характеристики на мляко и млечни продукти (кисело мляко и сирене) от крави използващи вископланински пасища:
- Получени са данни за химичния състав, физикохимична и микробиологична характеристика на млякото. Оценен е мастнокиселинния състав на мляко и млечни продукти, съдържанието на транс мастни киселини (омега-3 и омега-6), биологичноактивни и антиканцерогенни компоненти като възможности за здравословно хранене на човека. **(оригинален, научен и научно-приложен принос).**

- Проучени са динамичните промени в макро и микроелементния състав на мляко от животни, използващи високопланински пасища в района на Средните Родопи. – **(оригинален, научно-приложен принос)**
- **Проучване на местни фуражи** и възможностите за повишаване на хранителната им стойност на наличните фуражи, както и търсене на други, по възможност по-евтини източници на хранителни вещества за говедата в региона на Родопите.

В изследванията (публикация№ 20) се отбелязва, че местните фуражни източници в Родопския масив са свързани със специфичните климатични, почвени условия и традициите за максимално използване на планинските екосистеми. Традиционата органирана паша и добив на сено от естествени тревостои са основния източник на висококачествени фуражи в региона на Родопите. Те са със специфично качество и богат видов състав на тревите. Тревостоите са с много полезни тревни видове и билки, което е резултат не само от качествените лесноусвоими протеини и минерални вещества, но и от много летливи вещества определящи специфичното качество, мирис и вкус на родопското мляко. На това се дължи и специфичното качество на родопското мляко и млечни продукти, които освен хранителен имат и здравословен ефект върху консуматорите.

/Научно приложен принос./

- Проучвани са и възможностите за повишаване на количеството и качеството на тревостоите.

Установено е, че предкиситбената обработка на тревостоя на ливадната тимотейка със 100 g/dka 50% разтвор на карбамид способства за повишаване на съдържанието на суров протеин средно с 42,8% в сравнение с нетретирания тревостой и съответно съдържанието на енергия в 1 kg сено се увеличава с 0,035 KE. Храненето със сено получено след така посоченото третиране се отразява положително върху количествените и качествени показатели на млякото на крави БРГ. Тези експерименти показват че има положителен икономически ефект от третирането и то може да се прилага широко в говедовъдните ферми от региона (№ 20).

Научно-приложен принос.

- **Проведени са експериментални проучвания върху замяната на концентрирания фураж с сух спиртоварен остатък.**

Установено е че сухия спиртоварен остатък (с 21,9% суров протеин) успешно може да замени изцяло концентрирания фураж в дажбите на крави за мляко. Проведените експерименти с крави БРГ установяват, че изхранването на сух спиртоварен остатък вместо концентриран фураж , влияе положително върху дневната млечност на кравите. Не са установени вредни последици за животните и съставът на млякото. Проведеният експеримент е от практическа значимост, както с оглед на рационалното използване на този отпадък без замърсяване на околната среда, така и за решаването на проблема с поевтиняването на храненето на крави от региони с по-бедни на протеин обемисти фуражи. (№21).**Научно-приложен принос.**

4. Съвместно с учени от БАН д-р Гаджев участва в **проучвания на произхода на две местни породи пастирски кучета: Българско овчарско куче и Каракачанска порода**, включени в цялостно проучване на шест местни породи кучета на Балканския полуостров. (публикации №2 Journal PeerJ. с IF=2.2)

Цитиране

Д-р Гаджев е допуснал няколко пъти споменаване на един и същи труд в дадена публикация за няколко цитирания , което е некоректно и трябва да се брой за едно цитиране. Затова реалния брой на цитиранията на научните трудове на д-р Гаджев е 15 в т.ч. 4 са в научни публикации в реферирани списания и сборници с доклади от научни конференции, а останалите - в докторски дисертации и монографии.

Участия в изследователски проекти

Кандидатът е представил списък на 11 проекта към ССА, от които на 2 е бил ръководител и в 9 е бил ръководител на задачи.

Участия в научни форуми

Д-р Гаджев е представил 2 доклада и 11 постера на научни конференции с международно участие и по този показател значително превишава изискването на Правилника за приложение на ЗРАСРБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Към момента на изготвяне на рецензията, гл. ас. д-р Гаджев **отговаря** на изискванията на Чл. 84, ал 1 и ал. 2. от Правилника на Селскостопанска академия. През 2005 г. е защитил дисертация и придобива образователната и научна степен „доктор“, и същата година е назначен без конкурс и заема академичната длъжност „главен асистент“ в КОС Смолян.

Като цяло научната продукция, както по количество, така и по стойност **отговаря** на изискванията на чл. 85 от Правилника.

От извършения анализ се вижда че гл.ас. д-р Гаджев е извършил значителни по обем научни изследвания, които обогатяват зоотехническите познания във връзка с проучване на БРГ и РКГ, както и комплексно проучване на системата **„планински пасища-планински породи говеда- добив на мляко със специфични качества и здравословни ползи за човека“**

Има достатъчни по обем и значимост оригинални и научно-теоретични приноси, отбелязани в анализа на публикациите и достатъчни по брой изяви в научни прояви в България.

Като имам предвид научната продукция и направените оригинални научни и научно приложни приноси, значимостта им за зоотехническата наука и практика установявам, че кандидата е покрил всички изисквания на закона за развитие на академичния състав. Това ми дава основание да дам **положителна** оценка на представените от гл. ас. д-р Гаджев материали по конкурса и да предложа на почитаемите членове на научното жури и научния съвет да избере гл. ас. д-р Димитър Георгиев Гаджев за „доцент“ в НЦЖЗ Смолян по професионално направление 6.3 Животновъдство, научна специалност „Говедовъдство и Биволовъдство“.

25.09.2018г.

гр. Троян

Рецензент:

проф. дсн Марин Тодоров.