

# СПРАВКА

**ЗА ПРИНОСИТЕ НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ НА ДОЦ. Д-Р НИКОЛАЙ ЦВЕТАНОВ МАРКОВ, ВЪВ ВРЪЗКА С УЧАСТИЕ В КОНКУРС ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНАТА ДЛЪЖНОСТ „ПРОФЕСОР“ В ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ „АГРАРНИ НАУКИ И ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА“, ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ „ЖИВОТНОВЪДСТВО“ И НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „РАЗВЪЖДАНЕ НА СЕЛСКОСТОПАНСКИТЕ ЖИВОТНИ, БИОЛОГИЯ И БИОТЕХНИКА НА РАЗМНОЖАВАНЕТО“**

Авторската справка на научните приноси е изготвена въз основа на представените научни публикации за участие в конкурса, публикувани в периода 2018-2023 година. Представени са общо 35 научни труда (1 монография, 2 глави от монографии, 19 статии, 16 научни доклада и 2 учебника). От тях 15 научни труда са публикувани в международни издания, реферирани и индексирани във Web of Science или Scopus. Общо 26 публикации са представени на английски език. Научно-изследователската дейност на автора е свързана с провеждането на практически, теоретични и емпирични изследвания, ориентирани към реални и актуални проблеми на съвременното преживно животновъдство, в областта на селското стопанство, с акцент върху устойчивото развитие на говедовъдството, овцевъдството и козевъдството, както и създаването и прилагането на иновативни модели, технологии и екологосъобразни земеделски практики. Основните научни приноси са представения: научно-теоритични приноси с оригинален характер, научно-приложни приноси с оригинален характер и методологични приноси.

## **I. Научно-теоретични приноси с оригинален характер**

1. Теоретични принципи и методични основи за оценка на реализирания генетичен прогрес в млечното и месодайно говедовъдство
  - Направена е оценка на крави и юници от породите Симентал, Монбелиард, Българско червено говедо, Нормандско говедо, Българско родопско говедо и Лимузин, в зависимост от нивото на млечната им продуктивност, екстериорните и репродуктивните им особености, храненето, технологиите на отглеждане и стопанското им използване (Г1.5, 4.3, 7.2, 7.4, 8.5, 8.6)

- Извършени са проучвания на морфологичните и функционални свойства на вимената и възпроизводителните качества на крави от породите Монбелиард и Симентал. (7.10)

2. Анализ на състава на мляко от различни видове, преживни, селскостопански животни и връзката му с количествени и качествени признаци. Извършени са анализи и са проучени някои традиционни млечни продукти.

- Проучена е млечната продуктивност, съдържанието на сухо вещество, сух безмаслен остатък, млечна мазнина, протеин, лактоза и минерални вещества в мляко на крави от породата Българско родопско говедо. (7.4)
- Установена е биологичната ефективност и химичен състав на мляко от крави, принадлежащи към различни генопипове на Българско родопско говедо. (4.4)
- Проучени са някои физико-химични параметри на козе мляко и бяло саламурено сирене от породите Българска бяла, Англо-нубийска и Тогенбургска. (4.6)
- Изследвано и установено е влиянието на орехови ядки върху физико-химичния състав на извара от биволско мляко. (7.14)
- Извършена е оценка на качеството на биволско мляко и изменението на физико-химичните параметри при получаването на кисело мляко. (7.9)

3. Изследване на ролята на промишленото кръстосване в млечното и месодайното говедовъдство

Анализирано и проучено е оцветяването на космената покривка, получаващо се при промишлено кръстосване на млечни, комбинирани и месодайни породи говеда (7.15)

4. Дерматоглифна и фенетична характеристика на носното огледало на различни категории говеда, принадлежащи към млечни, комбинирани и месодайни породи: Установени и проучени са характерни елементи от морфологичната структурата на носното огледало на крави от породите Българско черношарено говедо, Монбелиард, Българско родопско говедо, Българско червено говедо, Абердин Ангус, Лимузин. (Г2.11, 7.1, 7.6, 7.12)

Проучени и дефинирани са дерматоглифите на крави от породите Българско черношарено, Монбелиард, Българско родопско и Българско червено говедо и връзката им с млечната продуктивност. (7.1, 7.6)

5. Проучване на етологични реакции и актове на различни категории говеда отглеждани през пасищния период в планински и предпланински изкуствени и естествени пасища.

Проучени са поведенчески реакции на месодайни крави от различни генотипове, отглеждани заедно с телетата. (7.5) Изследвани и установени са поведенческите

реакции на месодайни бици, отглеждани на територията на изкуствен пасищен комплекс (7.16)

6. Проучване на адаптационни способности:

Проучени са адаптационните способности към технологията на отглеждане на различни породи крави в планинските и предпланинските региони.(4.1,7.3,8.1)

## II. Научно-приложни приноси с оригинален характер

7. Комплексна оценка на модели на животновъдни ферми с различни технологични решения:

Извършени са изследвания и анализи на хронология на протичане на коронавирусните инфекции при едри и дребни преживни животни във ферми по света, в Европа и у нас.(7.11)

Проучени са опита, тенденциите и динамиката в развитието на месодайното говедовъдство в някои страни. (8.7)

Проучени са някои съвременни технологични решения в месодайното говедовъдство.(8.3,8.4)

8. Проучени, установени и анализирани са различни количествени и качествени физиологични параметри, свързани с растежа, развитието, репродукцията и здравословния статус на дребни и едри преживни животни

Проучени са някои плацентарни признаци при кози от породата Българска бяла млечна и техните кръстоски.(7.8)

Проучен е състава и въздействието на коластра от кози върху младия организъм на ярето.(4.2)

Проучена е динамиката на ректалната температура на ярета от различен тип на раждане през първия час на раждането.(4.5)

Извършено е проучване за влиянието на различни фактори върху живото тегло на новородени агнета. (4.7)

Проучени са основните аспекти на естественото и изкуственото осеменяване на овце.(7.7)

Изследвана и установена е ролята на храненето и фуражния ресурс в технологията на отглеждане на биволи и връзката им с млечната продуктивност.(4.11)

Установени са някои количествени показатели на сурова, необработена кожа от мъжки месодайни и автохтонни телета и бракувани крави от млечни и комбинирани породи. (4.10,7.13,8.2)

Извършено е проучване върху ефектите на подтискане на преколно експресиран ген BCL-2 в клетъчни линии на рак на простата при бици.(4.8)

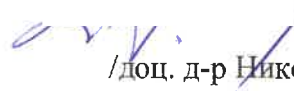
### III. Методологични приноси

9. Мисията която съм си поставял при обучението на студентите и докторантите от специалностите „Зооинженерство“ и „Ветеринарна медицина“, е подготовка на висококвалифицирани специалисти–експерти в областта на животновъдството. Тази мисия е свързана с:

Изследвана е необходимостта от обвързване на специализираното зооинженерно и ветеринарномедицинско обучение с повишаване на ранната мотивация и активност на студентите в образователния процес. Провеждането на учебни практика и посещения в реална работна среда ще обогати тяхната представа за реалност и увеличава шансовете им за успешно интегриране и реализация на трудовия пазар (Е1).

Изследвана и установена е необходимостта от задълбочаване на връзката теория-практика и адаптиране на учебния процес към потребностите на бизнеса, чрез ръководство и участие в редица научноизследователски проекти в ССА и ННП (9.2).

Изготвил:



/доц. д-р Николай Марков/