

РЕЦЕНЗИЯ

на научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева за заемане на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, Научна специалност “Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“

Член на научното жури: проф. д-р Запрянка Николаева Шиндарска, ФВМ на ЛТУ-София, (понастоящем пенсионер), Научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“, назначена със заповед № РД 05-162/05.10.2023г на Председателя на ССА - София.

Конкурсът е обявен в Държавен вестник брой 67 / от 04.08. 2023г. за нуждите на Институт по фуражни култури – гр. Плевен.

I. Кратко представяне на кандидата (важни биографични данни и научно развитие)

Гл. ас. Ина Николаева Стойчева е родена на 10.07.1986 год. в гр. Враца. Завършила е Езикова гимназия в родния си град с изучаване на френски и английски езици. През 2011 год завършва специалност „Ветеринарна медицина“, Ветеринарно медицински факултет, Тракийски Университет, гр. Стара Загора.

След успешно издържан изпит в края на 2011 год., кандидатката постъпва на работа като асистент в отдел „Консервиране, окачествяване и използване на фуражите“ към Института по фуражни култури, гр. Плевен. Благодарение на езиковата (владее френски и английски езици), компютърна и научна подготовка (свободно ползва чуждестранна литература), успява да защити успешно дисертационен труд в сравнително кратки срокове и през 2015 год. придобива ОНС „Доктор“ по научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“.

През 12-т годишния си трудов стаж гл. ас. д-р Ина Стойчева е взела участие в множество научно-изследователски проекта (15 броя) към СА, както и в международни конференции (23 броя), семинари и обучителни програми (9 броя), в т.ч. във Франция, Румъния, Унгария, Великобритания, Китай, Сърбия и Турция.

Гл. ас. д-р Ина Стойчева членува в редица организации : член на редколегията на сп. International Journal of Zoology and Animal Biology (United States) и на ЖивотновъдствоБг , на „Дискусионен клуб по хранене“, на Българска асоциация на ветеринарните лекари за продуктивни животни и на L'Association Francaise pour la Production Fourragere (AFPF) „, на Ловно –рибарска дружинка. Председател е на секция „Агробиология“ към Съюза на учените в България, клон - Плевен и Секретар на Български ветеринарен съюз (БВС)- областна колегия гр. Плевен.

II. Наукометрични данни на представената научна продукция

В конкурса за „Доцент“ гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева участва с научна продукция, групирана съгласно изискванията на ПЗРАСРБ (научно направление 6.3. Животновъдство) и ПРАС на ССА (раздел III).

Показатели по група „А“

Успешно защитена дисертация за присъждане на ОНС „Доктор“ през 2015г. на тема: „ Влияние на паша и консервирали фуражи върху млечната продуктивност при овце“ **Изискуеми 50 точки.**

Показатели по група „B“

B4. Хабилитационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания реферирани и индексирани в световно известни база данни с научна информация

Представени са 10 броя публикации от които кандидатката получава **215 точки** от изискуеми 100 точки. Прави добро впечатление, че на два от тях гл. ас. д-р Ина Стойчева е първи автор и те попадат в обхвата на квартил Q₃, (SJR -0,197 за труд №10 и SJR – 0,248 за труд № 17 от списъка). В два от трудовете, където кандидатката е съответно втори и трети автор също попадат в обхвата на квартил Q3 и Q1 като труд № 14 е с IF-3,316 и SJR 0,703.

Показатели по група „Г“

Г.7. Статии и доклади публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни база данни с научна информация

В тази подгрупа са представени **11** публикации, като на четири от тях е самостоятелен автор , на 5 първи автор и на две втори и следващ автор. Представени са разделителни протоколи. В група Г.7 кандидатката събира **186 точки**, като труд №27 попада в квартил Q3 с SJR -0,248 с единствен автор гл. ас. Ина Николаева Стойчева.

Г.8. Статии и доклади публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.

В подгрупа показатели Г8 кандидатката е представила **8 броя** научни труда, на 2 от които е самостоятелен автор, на три –първи автор, а на останалите е втори и следващ. За всички научни публикации са представени разделителни протоколи. **Общийят брой точки в тази подгрупа е 39,16.**

По група показатели „Г“ общият брой точки е 225,16 при минимални изисквания от 200 точки. Кандидатката има с 12,58 % повече точки от минималните изисквания за тази група показатели.

Общия брой научни публикации с които участва в конкурса гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева са 38, като 10 от тях са от група B4.

От представените научни публикации се вижда, че гл. ас. Ина Стойчева е самостоятелен автор на 6 публикации, на 7 е първи автор и на останалите втори и следващ автор (25 броя).

В представените трудове се откроява прякото участие в проведените изследвания, особено силно изразено в самостоятелните трудове и тези където кандидатката е първи автор.

Общ импакт фактор (IF, Web science) / - 3,981

Общ импакт ранг / SJR, Scopus / - 2,152

Гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева е взела участие в 23 научни конференции с международно участие с над 5 научни доклади в съавторство и самостоятелно, като за някои от тях е приложила и сертификати.

От представената научна продукция се виждат и научните интереси на кандидатката, които са: в областта на храненето на с. с. животни и технология на фуражите; Качеството на фуражите и методи за определянето им; Състав, хранителна стойност и смилаемост на съвременни сортове фуражни култури с висока хранителна стойност и продуктивност; Възможности за повишаване на продуктивността, чрез иновативни фуражни източници; Изпитване на нови фуражни източници, с оглед създаване на стратегия за намаляване на метановите емисии от преживните животни; Пасищно отглеждане и хранене на преживните животни при участие на нови растителни видове и алтернативни фуражни източници и добавки с участие на биологично активни вещества. Правят впечатление актуалността и задълбочеността на научните разработки. С тях (самостоятелни и в съавторство) кандидатката представя нова актуална информация, особено за естествени ливади и съти пасища от житни и бобови култури. Получените резултати от направените изследвания дават допълнителна и нова информация, която да бъде използвана и препоръчвана в практиката като са приложени и нови съвременни научни подходи на изследване. Значимостта на резултатите е доказана с тяхното публикуване в научни издания реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация.

Обобщаваща оценка за качеството и значимостта на научната продукция на гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева е висока.

Показатели по група „Д“

Д13. Цитирания и рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация или монография и колективни томове.

В тази група показатели кандидатката има 5 цитирания в общо 4 броя научни публикации в реферирани научни издания или такива с IF/SJR. Общия брой точки от тази подгрупа е **75 точки**.

Д15. Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране.

Цитирани са два научни труда от които гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева получава **10 точки**.

Общия брой точки по група показатели „Д“ е 85 точки, при минимални изисквания от 50 точки.

Показатели по група „Е“

Гл. ас. Ина Николаева Стойчева участва в следните проекти:

E18 Участие в национални научни или образователни проекти – 10 броя , от които получава

150 точки

E19 Участие в международни научни и образователни проекти – 2 броя , от които
кандидатката получава 40 точки

E20 Ръководство на национален или образователен проект

По тази подгрупа показатели кандидатката е ръководител на два проекта към ССА (№ Ж140 и №Ж177, който продължава до 2024год). **По подгрупа показатели E20** гл. ас . Ина Стойчева получава **60 точки.**

Общо по група показатели „Е“ гл. ас. д-р Ина Стойчева получава 250 точки.

Общия брой точки по всички показатели е 825,16 при минимални изисквания от 400 точки, като ги превишава повече от два пъти.

Гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева изпълнява минималните изисквания за академичната длъжност „доцент“, както по групи, така и като общ брой точки, съгласно приложение 8.1 от ПЗРАСРБ И ПРАВИЛНИКА НА ССА.

III. Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Считам, че справката за научните приноси е коректна. Тя включва основните направления, в които кандидатката е работила, като те са базирани на научните интереси, които споменах по-горе. Цялата научна продукция на гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева е в областта на храненето на дребни преживни животни и качество, технология на фуражите и методи за определяне. Ще си позволя да направя следното обобщение на направленията на базата на 29-те научни публикации представени за доцент :

1. Проучвания свързани с продуктивността и плодовитостта при овце.

В това направление са част от изследванията на кандидатката включени в група показатели В4 и Г7. Тези изследвания са нови и проведени през последните 5 години. Ще си позволя да откроя следните научни и научно-приложни приноси и тези с оригинален характер.

- Определена е заплодяемостта и плодовитостта при шилета (7-8 месечна възраст). Направено е сравнение по тези показатели със дзвиски след третиране с хормонален препарат (PMSG) за синхронизация на еструс. Доказано е , че над 98% от овцете са проявили признаки на еструс между 48 – я и 60-я час. Установено е , че заплодяемостта на шилетата е 69 %, а тази на дзвиските 83,3%. (труд №10).

- Сравнително проучване на млечността на рано заплодени овце (женски шилета на 7-8

месечна възраст) с рано отбити агнета и на дзвиски с ранно отбити агнета. Установена е по-ниска млечност при рано заплодените овце от тази при дзвиски, но по-висока масленост (труд № 22 и 23).

- В сравнително проучване на млечната продуктивност при овце при паша на естествено или сято пасище (еспарзета и ежова главица на първи подраст, три години след сейтбата) не са установени достоверни различия (труд №25).

- Установено е с висока степен на достоверност по-добро оползотворяване на сеното от сято пасище в сравнение с дажби с участие на ливадно сено, царевичен силаж и силаж от сорго (труд №28).

2. Проучвания, свързани със състава, смилаемостта и качеството на естествени и изкуствени ливади и пасища и хранителна стойност на някои фуражни култури

В това направления се отнасят повечето от научните публикации на гл. ас. д-р Ина Стойчева и са от група Г. Изследванията включени в това направление оформят и научния профил на кандидатката, като отговарят и на научните и интереси – състав, смилаемост и хранителна стойност на пасища и съвременни сортове фуражни култури. Някои от приносите в това направление отнасям към научни с елементи на оригиналност, а други като научни с приложен характер. По-важните от тях са следните:

- Установени са по-високи нива на СП и по-ниски на НДВл и по-висока ензимна смилаемост при сятия тревостой (еспарзета : ежова главица) предназначен за паша в сравнение с естествения тревостой (труд №31), както достоверно намаление на смилаемостта при сятия тревостой при повишаване с една процентна единица съдържанието на СВл, НДВл и КДВл (труд №12 и 17).

- Установено е, че динамиката на промените в основните химически показатели е по-голяма при сят тревостой (4-ри години след сейтбата) в сравнение с естествения тревостой. Приноса определям като научно приложен с потвърдителен характер уточняващ взаимодействието между отделните фактори.

- При изследвания на едногодишни бобови култури по показателя апетитност е установено, че фия е с най-високи стойности, а при бобовите зърнени култури с най-високи стойности е соята, следвана от грах и фий (труд № 20). Антитрипсиновия фактор не оказва влияние върху апетитността на сурово соево зърно, напротив в проведеното изследване е установено 39% по-ниска апетитност при термично обработеното соево зърно.

- В проучване за установяване на качеството на фуражите е използван показателя апетитност, който определя и консумацията и хранителната стойност на фуража, като се използва метода „кафетерияна ясла“- един надежден метод, който е лесен за изпълнение и дава възможност за бързо и точно сравнение на фуражните култури по този показател (труд № 32).

- В сравнително проучване е установено, че при спазване на технологията на силажиране (рН и съдържание на вода в силажната биомаса) при използване на 0,5% мравчена киселина като консервант

не се наблюдават съществени различия по отношение на качество между чисти бобови култури и такива с участия на основните видове плевели (труд № 26 и 29).

3.Изследвания свързани с оптимизиране на дажбите при подрастващи агнета с оглед подобряване на ефективността на използваните фуражи

- проведено е сравнително проучване на различни протеинови източници (препечено соево зърно, грах и слънчогледов шрот), като не са установени различия върху тегловното развитие на женски агнета от ПЧП (труд №27).

- С цел установяване на оптималната температура в помещението за отглеждане на агнета е проведено изследване за оптимизиране на дажбата и консумацията при използване на различни фуражи (труд №19).

Направената оценка на научните направления и получените резултати ми дават основание да групират приносите в три основни групи: Научно приложни с оригинален характер, научно приложни с елементи на оригиналност и научно приложни с потвърдителен характер . Признавам достоверността на предложената справка за приносите. Всички научни трудове отразяващи изследователската дейност на кандидатката са добре оформени и научно обосновани. Използвани са освен традиционните и иновативни методи на изследване , които са добре описани и приложими. Получените резултати са актуални и интерпретацията им е на високо професионално ниво. Сравнителните проучвания на различни фуражни култури и тези касаещи естествените и изкуствени (сътите) ливади и пасища са приноси с оригинален характер и значимост. Информацията получена от тези изследвания би послужила в практиката за развитие на биологичното животновъдство. Оригиналността произтича и от факта, че тези проучвания се правят при млечни животни и са взети под внимание множество показатели касаещи качеството на фуражите и ефекта върху продуктивните и репродуктивни показатели.

IV.Значимост на получените резултати (цитираност и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

Получените резултати и направените научни приноси от кандидата са оценени и от други автори. Цитирани са 4 научни статии от които кандидатката получава 5 цитирания , като всички те са от група Д13- цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни база данни с научна информация. Направения анализ на цитиранията потвърждава моите виждания, че кандидатката е разпознаваема в научните среди като добър анализатор, използвайки съвременни методи за изследване и анализи.

IV. Участие в научно изследователски проекти. Допълнителни дейности (експертна дейност, участие в редакционни колегии, преподавателска активност; обучения и специализации и др.)

Както отбелязах и в т.II (наукометрични показатели) гл .ас. д-р Ина Николаева Стойчева има участие общо в 18 проекта, като 15 от тях са финансиирани от ССА и три в международни проекта.

V. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам критични бележки по представените за участие в конкурса документи. Позволявам си да направя следните препоръки за бъдещата изследователска работа на кандидата:

- да бъде насочена за популяризиране на научните резултати чрез публикуване в научно приложни списания и брошури, които се четат от фермери.
- да продължи своята научна работа с ентузиазма, който показва до сега, както и да възстанови направление 6. Животновъдство в Института по фуражни култури – Плевен, чрез разработване на докторска програма по научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската и приложна дейност на гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия.

Това ми дава основание да оцени положително цялостната дейност на кандидката и да предложа гл. ас. д-р Ина Николаева Стойчева да се назначи на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3 Животновъдство и научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“ в Института по фуражни култури – гр. Плевен.

Дата: 12.12.2023г.

София

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА:

/ проф. д-р З. Шиндарска/

REVIEW

of the scientific activity of the candidate Chief Assistant Dr Ina Nikolaeva Stoycheva, for the occupation of the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.3. Animal husbandry, Scientific specialty "Animal nutrition and feed technology".

Member of the scientific jury: Prof. Dr. Zapryanka Nikolaeva Shindarska, Faculty of Veterinary Medicine at Forestry University - Sofia, (currently retired), Scientific specialty "Animal nutrition and feed technology", appointed by order No. RD 05-162/05.10.2023 of the Chairman of Agricultural academy (AA) - Sofia. The competition was announced in SNP 67 / 04.08. 2023 for the needs of the Institute of Forage Crops - Plevens.

I. Brief presentation of the candidate (important biographical data and scientific development)

Chief Assistant Ina Nikolaeva Stoycheva was born on July 10, 1986 in the city of Vratsa. She received her secondary education at the Language School in her hometown specialized in French and English languages. In 2011, she earned a degree in "Veterinary Medicine", Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora. After successfully passing the exam at the end of 2011, the candidate began working as an assistant in "Preservation, quality and use of forage crops" department at the Institute of Forage Crops, Plevens. Thanks to her proficiency in French and English, computer skills and scientific training

(including the effective use of foreign literature), she managed to successfully defend her dissertation in a relatively short time, obtaining her Ph.D degree in the scientific specialty "Animal Nutrition and Feed Technology" in 2015. During her 12-year work experience, Chief Assistant Dr Ina Stoycheva actively participated in numerous research projects (15) at the AA, as well as in international conferences (23), seminars and training programs (9) in France, Romania, Hungary, Great Britain, China, Serbia and Turkey.

Chief Assistant Dr Ina Stoycheva is a member of several organizations: editorial boards of the International Journal of Zoology and Animal Biology (United States) and Animal Husbandry (BG), "Nutrition Discussion Club", Bulgarian Association of Veterinarians for Productive Animals, and of L'Association Francaise pour la Production Fourragere (AFPF)", Hunting - fishing group. she holds the position of Chairman of the "Agrobiology" section of the Union of Scientists in Bulgaria, Plevens branch, and serves as the Secretary of the Bulgarian Veterinary Union (BVU) – Plevens branch.

II. Scientometric data of the presented scientific production

In the competition for "Associate Professor" Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva participates with scientific production, grouped according to the requirements of PZRASRB (scientific direction 6.3. Livestock) and PRAS of AA (section III).

Indicators by group "A"

Successfully defended dissertation for "PhD" degree in 2015 on the topic: "Effect of grazing and preserved forages on milk production of sheep". **Required points: 50.**

Indicators by group "C"

C4. Habilitation thesis or equivalent scientific publications (not less than 10) in scientific publications referenced and indexed in the world-renowned databases with scientific information.

10 publications are presented, from which the candidate **receives 215 points** out of the required 100 points. It is noteworthy that Ina Stoycheva, PhD, is the first author on two of them, falling within quartile Q3 (SJR - 0.197 for work No. 10 and SJR – 0.248 for work No. 17 from the list). Two papers where the candidate is the second and third author respectively also fall within quartiles Q3 and Q1, with paper No. 14 having an IF of 3.316 and SJR of 0.703.

Indicators by group "D"

D.7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information.

In this subgroup, 11 publications are presented, of which four are as a sole author, five are as first author, and two are as second and subsequent authors. Separation protocols are presented. In group D.7, the candidate collects 186 points, as work No 27 falls into quartile Q3 with SJR -0.248 authored solely by Chief Assistant Ina Nikolaeva Stoycheva.

D.8. Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes.

In the subgroup of indicators D8, the candidate has presented 8 scientific works, of which she is the sole author of 2, and second and subsequent author for the rest. Separation protocols are presented for all scientific publications. The total number of points in this subgroup is 39.16.

According to group of indicators "D", the total number of points is 225.16 with a minimum requirement of 200 points. The candidate has 12.58% more points than the minimum requirements for this group of indicators.

The total number of scientific publications with which Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva participated in the competition are 38, 10 of them from group B4.

From the presented scientific publications, chief assistant Ina Stoycheva is the sole author of 6 publications, the first author of 7, and the second and next author in the rest (25 publications).

In the presented information, notable emphasis is placed on the candidate's active involvement in conducted research, particularly evident in her independent contributions and those where she serves as sole or first author.

Total impact factor (IF, Web science) - 3,981b

Total Impact Rank / SJR, Scopus / - 2,152

Chief Assistant Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva has participated in 23 scientific conferences with international participation with more than 5 scientific reports in co-authorship and independently. In the attachments can be found some of the certificates from the abovementioned conferences.

The presented scientific output also shows the scientific interests of the candidate, which are: in the field of nutrition of the farm animals and forage technology; quality of forages and methods for its determination; Composition, nutritional value and digestibility of modern varieties of forage crops with high nutritional value and productivity; Opportunities to increase production through innovative forage sources; Testing new forage sources, with the idea of creating a strategy for reducing methane emissions from ruminants; Pasture cultivation and nutrition of ruminants by incorporating new plant species and alternative forage sources and supplements enriched with biologically active substances. The relevance and depth of the scientific research are impressive. Through them (independently and in collaboration), the candidate presents new and current information, especially regarding natural meadows and sown pastures of grasses and leguminous crops. The obtained results from the conducted research provide additional and new information, to be used and recommended in practice, incorporating new and modern scientific research approaches. The significance of the results is proven by their publication in scientific publications referenced and indexed in globally renowned databases of scientific information.

The total assessment of the quality and significance of the scientific output of Chief Assist. Ina Nikolaeva Stoycheva is high.

Indicators by group "E"

E13. Citations and reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or monographs and collective volumes.

In this group of indicators, the candidate has 5 citations in a total of 4 scientific publications in refereed scientific publications or those with IF/SJR. The total number of points from this subgroup is 75 points.

E15. Citations or reviews in non-refereed peer-reviewed journals.

Two scientific papers are cited, from which the Chief Assistant Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva receives 10 points.

The total number of points in indicator group "E" is 85 points, exceeding the minimum requirement of 50 points.

Indicators by group "F"

Chief Assistant Ina Nikolaeva Stoycheva has participated in the following projects:

F18 Participation in national scientific or educational projects - 10, from which she receives 150 points

F19 Participation in international scientific and educational projects - 2, from which the candidate receives 40 points

F20 Management of a national or educational project

The candidate is the manager of two projects at the AA (No G140, and No G177, which lasts until 2024). According to subgroup of indicators F20 Dr. Ina Stoycheva receives 60 points.

The total number of points in group of indicators "F" gathered by Dr Ina Stoycheva, PhD, is 250 points.

The overall score for all indicators is 825.16, exceeding the minimal requirement of 400 points more than twice.

Chief Assistant Dr Ina Nikolaeva Stoycheva meets the minimum requirements for the academic position "Associate Professor", both by groups and as a total number of points, according to Annex 8.1 of the PZRASRB and the AA RULES.

III. Main directions in the Research activity of the candidate and the most important scientific contributions

I believe that the reference to scientific contributions is correct. It includes the main areas in which the candidate has worked, that are based on the scientific interests mentioned above. The entire scientific production of Chief Assist. Ina Nikolaeva Stoycheva, is in the field of nutrition of small ruminants, and the quality, technology of forages, and methods for determination. I will summarize the contributions based on the 29 scientific publications submitted for the position of associate professor:

1. Studies related to productivity and fertility in sheep

In this department is some of the candidate's research mentioned in group of indicators C4 and D7. These studies are recent and were conducted over the last 5 years. The following scientific and applied contributions are noteworthy and have an original character:

- Fertilization and fecundity of sheep (7-8 months of age) were determined. A comparison of these indicators with sheep of 1,5 years of age after treatment with a hormonal preparation (PMSG) for estrus synchronization was prepared. It has been proven that over 98% of the ewes showed signs of estrus between 48 and 60 hours. It has been established that the fertility of ewes of 7-8 months of age is 69%, and that of ewes at 1,5 years of age 83.3% (paper No 10).

Comparative study of milk yield in early-fertilized sheep (female ewes at 7-8 months of age) with early-weaned lambs and ewes at 1.5 years of age with early-weaned lambs. Lower milk yield with a higher fat content has been noticed in early- early-fertilized sheep than in the ewes at 1,5 years of age (paper No 22 and No 23).

In a comparative study of milk productivity in sheep grazing on natural or on sown pof firstainfoin (*Onobrychis sativa*) and cocksfoot (*Dactylis glomerata L.*) of first growth, three years after sowing) no significant differences were found (paper No 25).

Better utilization of hay from sown pasture compared to rations incorporating meadow hay, corn silage and sorghum silage was established with a high degree of confidence (paper No 28).

2. Studies related to the composition, digestibility and quality of natural and sown pastures and nutritional value of some forage crops

Most of the scientific publications by Chief Assistant Dr. Ina Stoycheva fall into this category and are from Group D. The research included in this part shapes the scientific profile of the candidate, responding to both scientific and practical interests - composition, digestibility, and nutritional value of pastures and modern varieties of forage crops. Some contributions in this part I consider as scientific with elements of originality, while others are considered as scientifically applied. The most important of them are as follows:

- Higher levels of CP and lower levels of NDF and higher enzymatic digestibility were found in the intended for grazing compared to the natural pasture (paper No 31), as well as a reliable decrease in digestibility in the sown pasture when the content of CF, NDF and KDF is increased by one percentage unit (papers No. 12 and No 17).

- It has been established that the dynamics of changes in the main chemical indicators is greater in the sown pasture (4th years after sowing) compared to the natural pasture. I define the contribution as scientifically applied with a confirmatory character specifying the interaction between individual factors.

- In studies of annual legume crops, according to the appetite indicator, it was found that vetch has the highest values, and among legume cereals, the highest values are soybeans, followed by peas and vetch (paper No. 20). The antitrypsin factor has no effect on the appetite of raw soybeans, on the contrary, in the conducted research, 39% lower appetite was found in the thermally processed soybeans.

- In a study to establish the quality of forage, the palatability indicator was used, which determines both the consumption and the nutritional value of the forage, using the "cafeteria manger" method - a reliable

method that is easy to implement and enables a quick and accurate comparison of forage crops according to this indicator (paper No 32).

- In a comparative study, it was found that in compliance with the silage technology (pH and water content in the silage biomass) using 0.5% formic acid as preservation, no significant differences in terms of quality were observed between pure legumes crops and such with participation of the main types of weeds (papers No 26 and No 29).

3. Research related to optimization of rations for growing lambs with a view to improving the efficiency of the forages used

- a comparative study of different protein sources (toasted soybeans, peas and sunflower meal) was conducted, and no differences were found on the weight development of female lambs from Blackface sheep breed (paper No 27).

- In order to establish the optimal temperature in the rooms for rearing lambs, a study was conducted to optimize the ration and intake when using different forages (paper No 19).

The evaluation of the scientific directions and the obtained results give me the reason to group the contributions into three main groups: Scientifically applied with an original character, scientifically applied with elements of originality and scientifically applied with a confirmatory character. I acknowledge the credibility of the proposed statement of contributions. All scientific works reflecting the research activity of the candidate are well-formed and scientifically substantiated. In addition to traditional and innovative research methods, which are well described and applicable, they were used. The obtained results are up-to-date and their interpretation is at a high professional level. Comparative studies of different forage crops and those concerning natural and sown pastures are contributions of original character and significance. The information obtained from these studies would serve in practice for the development of organic animal husbandry. The originality also stems from the fact that these studies are done in dairy animals and take into account many indicators regarding the quality of the forage and the effect on productive and reproductive indicators.

IV. Significance of the obtained results (citation and recognition of the candidate in scientific areas)

The obtained results and the scientific contributions made by the candidate have been apprised by other authors. 4 scientific articles were cited, yielding a total of 5 citations, all falling under category E13 - citations in scientific publications, referenced, and indexed in a world-renowned scientific database. Upon analyzing the citations, it affirms my perspective that the candidate is well-recognized in the scientific community as a good analyst utilizing contemporary research and analysis methods.

V. Participation in scientific research projects. Supplementary activities (expert activity, participation in editorial boards, teaching; trainings and specializations, etc.)

As mentioned in section II (scientometric indicators) Chief Assist. Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva is engaged in total of 18 projects, 15 of which are funded by the AA and three being international projects.

VI. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

I have no critical remarks on the documents submitted for participation in the competition. I take the liberty of making the following recommendations for the candidate's future research work:

- Focus on popularizing scientific results both in academic journals and brochures that are accessible to farmers.
- Maintain the same level of enthusiasm in her scientific work as before and reinstate direction 6. Livestock at the Institute of Forage Crops - Pleven, through the development of a doctoral program in the scientific specialty "Animal Nutrition and feed technology".

CONCLUSION

The documents submitted for the competition indicate that the scientific research and applied activities of Chief Assistant Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva meet the requirements of ZRASRB and the Regulations for the development of the academic staff of the Agricultural Academy.

This leads me to give a positive overall evaluation of the candidate's performance and recommend the appointment of Chief Assistant Dr. Ina Nikolaeva Stoycheva to the academic position of "Associate Professor" in the Department of Higher Education 6, Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, with a focus on Animal Husbandry and a scientific specialty in "Animal Nutrition and Feed Technology" at the Institute of Forage Crops in Pleven.

Date: 12.12.2023

Sofia

REVIEW CREATED BY:

/ Prof. Dr. Z. Shindarska/