

## Становище

СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ

СОФИЯ

Вх. № *НУМ-147*

*06.06.2024* г.

относно конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, научна специалност: „Фуражно производство, ливадарство“, публикуван в ДВ бр. 12 от 09.02.2024 г. с кандидат: гл. ас. д-р Минко Николов Илиев, обявен от Институт по планинско животновъдство и земеделие – гр.Троян.

**Член на научното жури:** проф. д-р Диян Петков Георгиев, Институт по планинско животновъдство и земеделие - Троян, професионално направление 6.1 Растениевъдство, специалност „Овощарство“, определен за член на Научно жури назначено със заповед № РД05 – 88 от 12.04. 2024 г. на Председателя на ССА

### I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за „Доцент“ гл. ас. д-р Минко Илиев участва с обща продукция от 29 броя, разпределени както следва:

- *Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 25 броя.*
- *Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 4 броя.*
- *Публикувана глава от колективна монография – 1 брой.*

Личното участие на гл. ас. д-р Минко Илиев от представените 29 публикации е както следва: 1 самостоятелна ( 3.4 %), в 12 е първи автор (41.4 %), в 6 е втори автор ( 20.7 %), в 2 е трети автор (6.9 %), и в 8 е следващ автор (27.6 %).

Очертава се висока положителна характеристика – умение за работа в екип на гл. ас. д-р Минко Илиев в колективни разработки. Кандидатът представя съвместни публикации и с чужди автори (8.3; 8.4).

Представените материали по конкурса са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилникът за прилагане на Закона за развитие на академичния състав и гл. ас д-р Минко Илиев покрива минималните национални изисквания (МНИ) за заемане на академична длъжност „Доцент“.

1. **Категория А** (минимални изисквания от 50 т.) - успешно е защитен дисертационен труд (50 т.) по научната специалност на обявения конкурс.

2. **Категория В** (минимални изисквания от 100 т.) – представени са 10 броя статии реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация. Нормативът по този показател е изпълнен – 195 т.

3. **Категория Г** (минимални изисквания от 200 т.)

– кандидатът е представил 15 броя статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (211,2 т.).

– представени са 4 броя статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране, които формират 9,83 т.

Сумарният брой точки е 221,03 т., при минимални изисквания 200 т.

4. **Категория Д** (минимални изисквания от 50 т.)

– представени са общо 18 броя цитирания в списания, с научно рецензиране, формиращи 240 т.

С представения доказателствен материал по конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Минко Илиев покрива критериите, а по някои показатели превишава минималните

точки на националните изисквания. Общата сума от наукометричните показатели, която кандидата формира (А+В+Г+Д) е **706,03** при минимални изисквания **400** т.

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

През периода 2010- 2024 г. научно-изследователска работа на гл. ас. д-р Минко Илиев е насочена върху изясняването на биопродуктивните възможности, флористичния състав, изменчивостта, химичния състав, хранителната стойност на биомаса от естествени тревни асоциации и култивирани тревни видове в планинските условия и потенциалните им възможности за решаване на фуражния и икономическите проблеми в планински условия.

Резултатите от научно-изследователска дейност на гл. ас. д-р Минко Илиев са обобщени в 14 оригинални, 10 научно-приложни, 6 потвърдителни и 1 принос с приложен характер, по-важни от които според мен са следните:

✓ Изследвано е влиянието на режима на използване (пасищен и сенокосен) при естествен тревостой от тип *Chrysopogon gryllus – Agrostis capillaris* върху изменението на съдържанието и добива на суров протеин, като е установено, че най-висок темп на натрупване на суров протеин при пасищно използване има през периода 10-19 Юни (67.42%), а при пасищно използване – през периода 20-30 Юли (129.16%). Забелязана е тенденция към нарастване на добива на сухо вещество през втората десетина на Юни (10-20) за пасищното използване (14.42%) и в края на Юли (20-31) при сенокосно използване (35.77%).

✓ Изследвано е влиянието на различните управленски практики при условията на Троянския регион върху естествени тревни асоциации тип *Chrysopogon gryllus* L., използвани двустранно за паша и добив на сено. Наблюдавана е тенденция към намаляване на житните треви през експерименталния период и при двата режима на използване, при паша (до 10.3%) и сенокосно (до 14.3%), а в завършващите години на експеримента по-ценните бобови ливадни треви бележат темп на нарастване (39.8-55.5% – при пасищен и 38.6-52.0% – сенокосен режим).

✓ Доказано е положителното влияние при употребата на органични хуматни торове в планинските райони (фосфорен хумат, борхумат и молибденов хумат), върху продуктивността при естествена суходолна растителност от садинов тип (*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.). Най-добри резултати от този тип тревостои са установени при третирането с молибденов хумат (160 ml/da), при ниво на добив от свежа маса след третирането 570.0 kg/da, в сравнение с неторения тревостой 428.3 kg/da.

✓ Изследвани са качествените показатели на 4 бобово-житни смеси (*Tr. pratense* L.-*F. pratensis* L., *Tr. repens* L.-*P. pratensis* L., *Medicago sativa* L.-*Dactylis glomerata* L., *Tr. pratense* L.-*Ph. pratense* L. ) като е установено, че за условията на подпланинските райони, с най-висок добив на суров протеин са бобово-житните смеси на *Tr. pratense* L.-*F. pratensis* L. и *Tr. repens* L.-*P. pratensis* L.

✓ Кандидатът е съавтор на сорт зимен фий „Витан“, който е подходящ за отглеждане в зимно-пролетни смеси, както и за директно подсяване в деградирани тревостои. Характеризира се с това, че навлиза в реколтна фенофаза 186-216 дни след сеитба и цъфтежът му съвпада с периода на изкласяване на сортовете пшеница, отглеждани в Северна България. Сортът има способност за вторично отрастване /подрастване след коситба/ и зимната му преживяемост е 100% при 87% за стандарта. Особена ценност е съдържанието му на протеин (24.1%) във фенофаза на цъфтеж, в тревния фураж.

Приемам справка за приносите, които са класифицирани според изискванията и

имат неоспорима значимост с висока теоретична и приложна стойност.

### **III. Значимост на получените резултати** (цитируемост и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

Значимостта на получените резултатите е отразена в 18 цитирания, които са в списания, с научно рецензиране.

### **IV. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителни дейности.**

В периода от 2014 г. до момента кандидатът участва общо в 7 проекта, от които 4 към ССА, 1 проект по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство, 2 проекта, с външно финансиране по МОН, с което покрива критерият по този показател.

### **V. Критични бележки, въпроси и препоръки.**

Нямам критични бележки относно научно-изследователската дейност на кандидата. Бих си позволил да препоръчам задълбочаване на изследванията за естествени тревни асоциации в бъдещите научни изследвания. Имам следните въпроси към кандидата:

Кой тип торене – минерално или органично при естествените тревостои, бихте препоръчали на фермерите?

На база проведени проучвания кои са най-често срещаните тревни видове в естествените тревостои в Троянския регион?

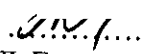
Направените препоръка и въпроси не омаловажават научно-изследователската му дейност.

### **Заклучение**

От направения анализ на научната и научно-приложна дейност на кандидата считам, че количествените показатели от представената научна продукция, надхвърлят изискваните национални минимални критерии от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България, разработен от Селскостопанска академия, за заемане на академична длъжност „Доцент“.

Всичко това ми дава основание да оценя положително цялостната му дейност и да предложа на почитаемото Научно жури да гласува също положително и да препоръча на Научния съвет по „Зърнени, фуражни и технически култури“, гл. ас. д-р Минко Илиев да се назначи на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ и научна специалност „Фуражно производство, ливадарство“.

31.05.2024 г.  
гр. Троян

Изготвил:   
(проф. д-р Д. Георгиев)

# Scientific Opinion

regarding a competition for the occupation of the academic position "Associate Professor" in professional category: 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional category 6.1 Plant Growing; scientific subject: Forage Production and Grasslands, published in State Gazette vol. 12 from 09.02.2024 with an applicant Chief Assistant Minko Nikolov Iliev, announced from the Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture of Troyan.

**A member of the scientific jury:** Prof. Diyan Petkov Georgiev, PhD, Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture of Troyan, professional category 6.1 Plant Growing, specialty Fruit Growing has been appointed as a member of the Scientific jury, which was designated by order No RD05 - 88 from 12. 04. 2024 of the Chairman of the Agricultural Academy of Bulgaria (AA).

## I. Scientometrical Indicators of the Presented Scientific Production

Chief Assistant Minko Iliev participates with a total of 29 papers in the competition, distributed as follows:

- *Articles and reports, published in scientific journals, refereed and indexed in world-famous databases with scientific information - 25 papers.*
- *Papers and reports, published in non-peer-reviewed journals with scientific review or editorial collective volumes - 4 papers.*
- *A published chapter of a collective monograph – 1 paper.*

The personal participation of Chief Assistant Minko Iliev in these 29 publications is: single author of 1 paper (3.4%), the first author in 12 papers (41.4%), in 6 he is the second author (20.7%), he is the third author in 2 papers (6.9%), and in 8 papers is the next author (27.6%).

Teamwork skills of Ch. Assistant Minko Iliev is outlined as having a high positive characteristic. The applicant also presents joint publications with foreign authors as well (8.3; 8.4).

The submitted materials for the competition are by the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB) and Rules for implementation of the Law on the Development of the Academic Staff (LILDAS) and Ch. Assistant Minko Iliev meets the minimum national requirements (MNR) for occupying the academic position "Associate Professor".

**Category A** (minimum requirements of 50 points) - successfully defended dissertation (50 p.) on the scientific subject of the announced competition.

**Category B** (minimum requirements of 100 points) – 10 papers refereed and indexed in world-famous scientific information databases are presented. The standard for this indicator has been met - **195 p.**

**Category G** (minimum requirements of 200 p.)

- the applicant has presented 15 papers and reports, published in scientific journals, refereed and indexed in world-famous databases with scientific information (**211,2 p.**)

- 4 papers and reports have been presented, and published in non-refereed journals with scientific review, giving **9,83 p.**

The total number is **221,03 points**, with a minimum requirement of 200 p.

**Category D** (minimum requirements of 50 p.)

- 18 citations in peer-reviewed journals are presented - **240 p.**

The submitted evidentiary material for the "Associate Professor" competition Ch. Assistant Minko Iliev meets the criteria, and on some indicators exceeds the minimum points of the national requirements. The applicant forms a total of **706.03** from the indicators (A+B+G+D), with a minimum requirement of **400 p**.

## **II. Main Directions in the Applicant's Research Activity and the Most Significant Scientific Contributions.**

From 2010-2024, the research work of Ch. Assistant Minko Iliev has been focused on clarifying the bioproduction capacities, floristic composition, variability, chemical composition, nutritional value of biomass of natural grass associations and cultivated herbaceous species in mountain conditions, and their potential opportunities for solving forage and economic problems in mountain conditions.

The results of the scientific research activity of Ch. Assistant Minko Iliev is summarized in 14 originals, 10 scientific-applied, 6 confirmatory, and 1 applied contribution, the more important of which, in my opinion, are the following:

✓ The influence of the mode of use (pasture and haying) in the natural grassland of *Chrysopogon gryllus* - *Agrostis capillaris* type on the change in the content and yield of crude protein was investigated. The highest accumulation rate of crude protein in pasture use was found on 10-19 June (67.42%) and in the case of pasture use on 20-30 July (129.16%). An increase in dry matter yield was observed in the second decade of June (10-20) for pasture use (14.42%) and at the end of July (20-31) for hay use (35.77%).

✓ The impact of different management practices under the conditions of the Troyan region on natural grass associations of the *Chrysopogon gryllus* L. type, used both for grazing and hay production, was studied. A decrease in grasses in the experimental period was observed in both use regimes, in pasture mode (up to 10.3%) and haying (up to 14.3%). However, in the final years of the experiment, the more valuable meadow legume crops showed an increased rate (39.8-55.5% - in pasture and 38.6-52.0% - in haying mode).

✓ The positive influence of the use of organic humate fertilizers in mountainous areas (phosphorus humate, boron humate, and molybdenum humate) on the conductivity of natural dry valley bunch type grassland (*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.) has been proven. The best results of this type of grassland were found in the treatment with molybdenum humate (160 ml/da), with a level of fresh mass yield of 570.0 kg/da after the treatment, compared to the unfertilized grassland with 428.3 kg/da.

✓ The quality indicators of 4 legume-grass mixtures were examined (*Tr. pratense* L. - *F. pratensis* L., *Tr. repens* L. - *P. pratensis* L., *Medicago sativa* L. - *Dactylis glomerata* L., *Tr. pratense* L. - *Ph. pratense* L.). The highest crude protein yield was gathered from the legume-grass mixtures of *Tr. pratense* L. - *F. pratensis* L. and *Tr. repens* L. - *P. pratensis* L. that for the conditions of the submountain regions.

✓ The applicant is a co-author of a winter vetch variety Vitan, suitable for winter-spring mixtures and direct reseeding of degraded grasslands. Its characteristic is that it enters the harvest phenophase 186-216 days after sowing and its flowering coincides with the ear formation period of wheat varieties grown in Northern Bulgaria. The variety has the capacity for secondary growth /regrowth after mowing/ and its winter survival is 100% compared to 87% for the standard. Its protein content (24.1%) is valuable in the flowering phenophase, for the herbaceous fodder.

I accept the reference for the contributions, which are classified according to the requirements and possess indisputable significance with high theoretical and applied value.

## **III. Significance of the Obtained Results** (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The significance of the results is seen in 18 citations, which are in peer-reviewed journals.

#### **IV. Initiative and Research Management Skills in Scientific Research Work. Additional Activities.**

From 2014 to the present, the applicant participated in a total of 7 projects, of which 4 to the AA, 1 project under the Financial Mechanism of the European Economic Area, 2 projects with external financing under the Ministry of Education and Science, with which meets the criteria for this indicator.

#### **V. Critical Notes, Questions, and Recommendations.**

I have no critical remarks about the applicant's research activity. I would recommend deepening the study of natural grass associations in future research. I have the following questions for the applicant:

Which type of fertilizing would you recommend to farmers? - Mineral or organic for natural grasslands.

Based on studies, which are the most common herbaceous species in the natural grasslands in the Troyan region?

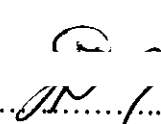
The recommendations and questions made do not detract from his research activity.

#### **Conclusion**

From the analysis of the scientific and scientific-applied activity of the candidate, I believe that the quantitative indicators of the presented scientific production exceed the required national minimum criteria of the Rules for implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, developed for the Agricultural Academy, for the occupation of the academic position "Associate Professor".

This gives me the reason to vote "positively" for the entire activity of the applicant and to propose to the respected members of the Scientific Jury and the members of the Scientific Council for "Grains, fodder and technical crops" to designate Ch. Assistant Minko Nikolov Iliev, for the academic position of "Associate Professor", in higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, Professional category 6.1 Plant Growing, scientific subject "Forage Production and Grasslands".

31.05. 2024  
Troyan

The scientific opinion was prepared by: /...  
(Prof. Diyan Georgiev, PhD)