

**СТАНОВИЩЕ**

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност Селекция и семепроизводство на културните растения, обявен в ДВ бр.97 от 10.12.2019 г. с кандидат Ирена Аспарухова Голубинова от ИФК – Плевен,

от доц.д-р Росица Минчева Тодорова, член на научното жури съгласно Заповед № РД 05-34/10.02.2020год. на Председателя на ССА-София

**1. Кратко представяне на кандидата**

Ирена Голубинова завърши ВСИ – Пловдив през 1997г. специалност агротехника-агроекология и растителна защита. От 2001г. работи в ИФК като научен сътрудник в направление селекция на едногодишни и многогодишни фуражни култури и основно видовете от род *Sorghum*. През 2012г. придобива научна степен „доктор“ след успешна защита на дисертационен труд на тема: „Проучване на възможностите за обогатяване на генетичното разнообразие при суданска трева *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf., чрез индуциране на мутации с гама лъчи“.

Участвала е в 27 международни научни конференции в България и чужбина и е провела 3 специализации. Била е научен консултант по специалност растителна защита на 2 дипломанти от Аграрния университет – Пловдив и ПУ „Паисий Хилendarsки“. От скоро е и ръководител на бюро за научно обслужване в Института.

**2. Общо описание на научната продукция**

В конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Ирена Голубинова участва с обща продукция от 50 труда, групирани по следния начин:

- *Публикации, свързани с докторската дисертация – 4 броя, които не подлежат на разглеждане;*
- *Публикации реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 11 броя. Сумарният брой точки е 230.*
- *Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 35 броя;*
- *Публикации в сборници от конференции – 4 броя;*

Личното участие на гл. ас. д-р Голубинова в посочените 50 труда се илюстрира с факта, че 23 са самостоятелни и първи, в 15 е втори, а в останалите 8 е трети и следващ автор.

**3. Научноизследователска дейност *Области на публикуване.***

Областта на научните изследвания на д-р Ирена Голубинова е селекция на фуражни култури със следните основни направления:

- Обогатено е генетическото разнообразие при суданска трева чрез индуциране на мутации с гама лъчи. Създаден е и се поддържа богат, разнообразен генетичен материал суданска трева и сорго за зърно с ценни, биологични и стопански качества.
- Завършена е една успешна селекционна програма като са излъчени мутантни форми суданка с висока продуктивност и намалено съдържание на цианогликозиди във фуража.
- Използвани са различни химични и физични агенти при сорго, суданка и соя, като са проучени биологичния ефект, чувствителността и изменчивостта при тези култури.
- Установено е влиянието на генотипа, метеорологичните фактори при натрупване на цианогликозиди при суданка, също така и продуктивността и преживяемостта при различни сортове и популации звездан.
- Установен е алелопатичния ефект при някои едногодишни и многогодишни бобови фуражни култури-люцерна, грах, фий и соя, както и при едногодишни и многогодишни житни фуражни култури. Това е важен механизъм за регулиране на плевелите при биологична производство на фуражи.
- Във връзка с това е съществено да се отбележи личното участие на гл. ас. д-р Голубинова при адаптиране методиките за изследване на алелопатията при различните фуражни култури.

#### *Цитиране и рефериране на научната продукция.*

Общият брой цитатите е 90. В конкурса кандидатката участва с 10 цитата, като 5 от тях са в международни издания, реферирали и индексирани в Scopus и Web of Science.

#### *Участие в научни проекти.*

**Гл. ас. д-р Ирена Голубинова** участва в проекти на ИФК Плевен-13, включени в научно-изследователската дейност на ССА, и в 2 проекта на външни организации. Участва в разработването на технология за отглеждане на суданка и други научно-приложни продукти. В резултат на многогодишната селекционно-подобрителна работа на кандидата са получени перспективни линии суданка и сорго за зърно, на които

#### **4. Заключение**

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Ирена Голубинова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ССА за неговото приложение /чл.53 от ЗРАСРБ/. Кандидата е придобил образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и отговаря на минималните национални изисквания за „доцент“, като общия брой точки е много по-висок.

В справката на кандидата са представени оригинални научни приноси от задълбочената научно-изследователска работа при фуражните култури.

Всичко това ми дава основание да оцена **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Научният съвет по Зърнено-фуражни и технически култури при ССА– София да избере гл. ас. д-р Ирена Голубинова за „доцент” по научната специалност **Селекция и семепроизводство на културните растения, Професионално направление „Растениевъдство”**.

Дата 22.03.2020г.

hp. Павликени

**ИЗГОТВИЛ**

**СТАНОВИЩЕТО:** доц. д-р Р. Тодорова



## **СТАНОВИЩЕ**

**относно конкурса за „доцент” по научната специалност Селекция и семепроизводство на културните растения, обявен в ДВ бр.97 от 10.12.2019 г. с кандидат Ирена Аспарухова Голубинова от ИФК – Плевен,**

**от доц.д-р Росица Минчева Тодорова, член на научното жури съгласно Заповед № РД 05-34/10.02.2020год. на Председателя на ССА-София**

### **1. Кратко представяне на кандидата**

Ирена Голубинова завърши ВСИ – Пловдив през 1997г. специалност агрономика-агроекология и растителна защита. От 2001г. работи в ИФК като научен сътрудник в направление селекция на едногодишни и многогодишни фуражни култури и основно видовете от род *Sorghum*. През 2012г. придобива научна степен „доктор” след успешна защита на дисертационен труд на тема: „Проучване на възможностите за обогатяване на генетичното разнообразие при суданска трева *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf.), чрез индуциране на мутации с гама лъчи”.

Участвала е в 27 международни научни конференции в България и чужбина и е провела 3 специализации. Била е научен консултант по специалност растителна защита на 2 дипломанти от Аграрния университет – Пловдив и ПУ „Паисий Хилendarsки”. От скоро е и ръководител на бюро за научно обслужване в Института.

### **2. Общо описание на научната продукция**

В конкурса за „доцент” гл. ас. д-р Ирена Голубинова участва с обща продукция от 50 труда, групирани по следния начин:

*- Публикации, свързани с докторската дисертация – 4 броя, които не подлежат на разглеждане;*

*- Публикации реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 11 броя. Сумарният брой точки е 230.*

*- Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 35 броя;*

*- Публикации в сборници от конференции – 4 броя;*

Личното участие на гл. ас. д-р Голубинова в посочените 50 труда се илюстрира с факта, че 23 са самостоятелни и първи, в 15 е втори, а в останалите 8 е трети и следващ автор.

### **3. Научноизследователска дейност *Области на публикуване.***

Областта на научните изследвания на д-р Ирена Голубинова е селекция на фуражни култури със следните основни направления:

- Обогатено е генетическото разнообразие при суданска трева чрез индуциране на мутации с гама лъчи. Създаден е и се поддържа богат, разнообразен генетичен материал суданска трева и сорго за зърно с ценни, биологични и стопански качества.
- Завършена е една успешна селекционна програма като са излъчени мутантни форми суданка с висока продуктивност и намалено съдържание на цианогликозиди във фуража.
- Използвани са различни химични и физични агенти при сорго, суданка и соя, като са проучени биологичния ефект, чувствителността и изменчивостта при тези култури.
- Установено е влиянието на генотипа, метеорологичните фактори при натрупване на цианогликозиди при суданка, също така и продуктивността и преживяемостта при различни сортове и популации звездан.
- Установен е алелопатичния ефект при някои едногодишни и многогодишни бобови фуражни култури-люцерна, грах, фий и соя, както и при едногодишни и многогодишни житни фуражни култури. Това е важен механизъм за регулиране на плевелите при биологична производство на фуражи.
- Във връзка с това е съществено да се отбележи личното участие на гл. ас. д-р Голубинова при адаптиране методиките за изследване на алелопатията при различните фуражни култури.

#### *Цитиране и рефериране на научната продукция.*

Общият брой цитатите е 90. В конкурса кандидатката участва с 10 цитата, като 5 от тях са в международни издания, реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science.

#### *Участие в научни проекти.*

**Гл. ас. д-р Ирена Голубинова** участва в проекти на ИФК Плевен-13, включени в научно-изследователската дейност на ССА, и в 2 проекта на външни организации. Участва в разработването на технология за отглеждане на суданка и други научно-приложни продукти. В резултат на многогодишната селекционно-подобрителна работа на кандидата са получени перспективни линии суданка и сорго за зърно, на които

#### **4. Заключение**

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Ирена Голубинова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ССА за неговото приложение /чл.53 от ЗРАСРБ/ Кандидата е придобил образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и отговаря на минималните национални изисквания за „доцент“, като общия брой точки е много по-висок.

В справката на кандидата са представени оригинални научни приноси от задълбочената научно-изследователска работа при фуражните култури.

Всичко това ми дава основание да оцена **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност.

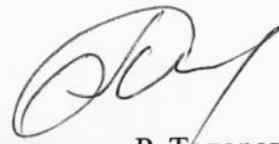
Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Научният съвет по Зърнено-фуражни и технически култури при ССА– София да избере гл. ас. д-р Ирена Голубинова за „доцент” по научната специалност **Селекция и семепроизводство на културните растения, Професионално направление „Растениевъдство”**.

Дата 22.03.2020г.

hp. Павликени

**ИЗГОТВИЛ**

**СТАНОВИЩЕТО:** доц. д-р Р. Тодорова



## POSITION

**In connection with the announced a competition for the position Associate Professor in the scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants", SG. 97 of 10.12.2019 with candidate of Irena Asparuhova Golubinova, PhD-Institute of Forage Crops – Plevens**

**by Assoc. Prof. Rositza Todorova, PhD-Experimental station of soybean and grain crops- Pavlikeni, Member of the Scientific Jury in accordance with Order No. RD-05-34/ 10.02.2020 of the Agricultural Academy - Sofia.**

### **1. Short presentation of the candidate**

Irena Golubinova graduated the Agricultural University – Plovdiv in 1997-1998, speciality of agricultural engineering-Agroecology and Plant protection. Since 2001 is a research associate at the Institute of Forage Crops – Plevens, and she works at the selection of annual and perennial forage crops and mainly species of *Sorghum*. In 2012, he obtained PhD degree, after successfully defended thesis "An investigation of the possibilities for enrichment of the diversity in Sudan grass (*Sorghum sudanense* (Piper) Stapf.) by means of mutation induction with gamma rays.

She has participated in 27 international scientific conferences in Bulgaria and abroad and has held/done/ 3 specializations. She was a scientific consultant to two graduates from the Agricultural University-Plovdiv in the field of plant protection. She is also the head of the Scientific Services Bureau at the Institute.

Ирина Голубинова завърши ВСИ – Пловдив през 1997г. специалност агротехника-агроекология. От 2001г. работи в ИФК като научен сътрудник в направление селекция на едногодишни и многогодишни фуражни култури и основно видовете от род *Sorghum*. През 2012г. придобива научна степен „доктор“ след успешна защита на дисертационен труд на тема: „Проучване на възможностите за обогатяване на генетичното разнообразие при суданска трева *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf., чрез индуциране на мутации с гама лъчи“.

Участвала е в 27 международни научни конференции в България и чужбина и е провела 3 специализации. Била е научен консултант по специалност растителна защита на 2 дипломанти от Аграрния университет. От скоро е и ръководител на бюро за научно обслужване в Института.

### **2. General description of scientific production**

In the competition for academic position “Associate Professor”, Dr. Irena Golubinova participated with a total of 50 scientific publications, grouped as follows:

- publications in connection with the acquisition of scientific degree "Doctor" – 4;
- referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information -11 articles. The total number of points is 230.
- publications in journals, non-refereed scientific peer-reviewed journals or in peer-reviewed collective volumes -35 articles.
- publications in conference proceedings-4 articles.

The publications in which the candidate is single and leading author (23), second author 15, and the other 8 are the third and next author. Most of the articles (75%) were published in english.

### **3. Research and expertise**

The field of scientific research of Dr. Irena Golubinova is the breeding of forage crops with the following main topics:

- Genetic diversity in sudan grass is enriched by inducing gamma rays mutations. A rich, diverse genetic material of sudan grass and grain sorghum has been created and maintained with valuable, biological and economic qualities.
- A successful breeding program has been completed, with mutant forms of sudan grass having high productivity and reduced cyanoglycoside content in feed being emitted.
- Various chemical and physical agents have been used in sorghum, sudan grass and soybean to study the biological effect, sensitivity and variability of these crops.
- The influence of genotype, meteorological factors on the accumulation of cyanogenic glycosides in sudan grass, as well as productivity and survival in different varieties and populations of birdfoot trefoil have been established.
- Allelopathic effect has been found in some annual and perennial legumes - alfalfa, pea, vetch and soybean, as well as in annual and perennial cereals forage crops.
- It is an important mechanism for regulating weeds in organic feed production.
- In this regard, it is essential to note the personal involvement of Dr Irena Golubinova in adapting the methodologies for the study of allelopathy in different forage crops.
- The applicant's report presents original scientific contributions from the in-depth research work at annual cereal forage crops.

#### *Citation and abstracting of scientific production.*

The total number of citations is 90. The citation submitted for the competition includes 10, 5 of which are international publications, referenced and indexed in Scopus and Web of Science.

#### *Participation in scientific projects*

Dr. Irena Golubinova, PhD, participates in the projects of IFC Pleven-13, included in the research activities in the Agricultural Academy-Sofia, and in two projects of external organizations. She participates in the development of Sudan grass and Sorghum cultivation technology and other applied science products. As a result of the applicant's many years of selection and improvement work, she promising lines of Sudan grass and Sorghum have been obtained, and are being tested at IACAS.

### **4. Conclusion**

Based on the analysis of the applicant's scientific and applied activity, I believe that Dr. Irena Golubinova meets the requirements of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria. The candidate has obtained an educational and scientific degree "doctor" in the scientific specialty of breeding and seed production of

cultivated plants and meets the minimum national requirements for an associate professor, with the total number of points being much higher.

All of this gives me reason to **vote positively** in the award of the academic title of Associate Professor.

I allow myself to propose that the venerable Scientific Jury also vote in the affirmative, The Scientific Council on „Cereal, Forage and Technical Crops“, at Agricultural Academy - Sofia to select Dr. Irena Golubinova for „Associate Professor“ in the scientific speciality „Breeding and Seed Production of Cultivated Plants“ in the professional field 6.1. „Crop production“.

Pavlikeni



Assoc. Prof. Dr. Rositza Todorova,  
ESSGC – Pavlikeni,

## POSITION

**In connection with the announced a competition for the position Associate Professor in the scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants", SG. 97 of 10.12.2019 with candidate of Irena Asparuhova Golubinova, PhD-Institute of Forage Crops – Plevens**

**by Assoc. Prof. Rositza Todorova, PhD-Experimental station of soybean and grain crops- Pavlikeni, Member of the Scientific Jury in accordance with Order No. RD-05-34/ 10.02.2020 of the Agricultural Academy - Sofia.**

### **1. Short presentation of the candidate**

Irena Golubinova graduated the Agricultural University – Plovdiv in 1997-1998, speciality of agricultural engineering-Agroecology and Plant protection. Since 2001 is a research associate at the Institute of Forage Crops – Plevens, and she works at the selection of annual and perennial forage crops and mainly species of *Sorghum*. In 2012, he obtained PhD degree, after successfully defended thesis "An investigation of the possibilities for enrichment of the diversity in Sudan grass (*Sorghum sudanense* (Piper)Stapf.) by means of mutation induction with gamma rays.

She has participated in 27 international scientific conferences in Bulgaria and abroad and has held/done/ 3 specializations. She was a scientific consultant to two graduates from the Agricultural University-Plovdiv in the field of plant protection. She is also the head of the Scientific Services Bureau at the Institute.

Ирена Голубинова завършила ВСИ – Пловдив през 1997г. специалност агротехника-агроекология. От 2001г. работи в ИФК като научен сътрудник в направление селекция на едногодишни и многогодишни фуражни култури и основно видовете от род *Sorghum*. През 2012г. придобива научна степен „доктор“ след успешна защита на дисертационен труд на тема: „Проучване на възможностите за обогатяване на генетичното разнообразие при суданска трева *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf., чрез индуциране на мутации с гама лъчи“.

Участвала е в 27 международни научни конференции в България и чужбина и е провела 3 специализации. Била е научен консултант по специалност растителна защита на 2 дипломанти от Аграрния университет. От скоро е и ръководител на бюро за научно обслужване в Института.

### **2. General description of scientific production**

In the competition for academic position “Associate Professor”, Dr. Irena Golubinova participated with a total of 50 scientific publications, grouped as follows:

- publications in connection with the acquisition of scientific degree "Doctor" – 4;
- referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information -11 articles. The total number of points is 230.
- publications in journals, non-refereed scientific peer-reviewed journals or in peer-reviewed collective volumes -35 articles.
- publications in conference proceedings-4 articles.

The publications in which the candidate is single and leading author (23), second author 15, and the other 8 are the third and next author. Most of the articles (75%) were published in english.

### **3. Research and expertise**

The field of scientific research of Dr. Irena Golubinova is the breeding of forage crops with the following main topics:

- Genetic diversity in sudan grass is enriched by inducing gamma rays mutations. A rich, diverse genetic material of sudan grass and grain sorghum has been created and maintained with valuable, biological and economic qualities.
- A successful breeding program has been completed, with mutant forms of sudan grass having high productivity and reduced cyanoglycoside content in feed being emitted.
- Various chemical and physical agents have been used in sorghum, sudan grass and soybean to study the biological effect, sensitivity and variability of these crops.
- The influence of genotype, meteorological factors on the accumulation of cyanogenic glycosides in sudan grass, as well as productivity and survival in different varieties and populations of birdfoot trefoil have been established.
- Allelopathic effect has been found in some annual and perennial legumes - alfalfa, pea, vetch and soybean, as well as in annual and perennial cereals forage crops.
- It is an important mechanism for regulating weeds in organic feed production.
- In this regard, it is essential to note the personal involvement of Dr Irena Golubinova in adapting the methodologies for the study of allelopathy in different forage crops.
- The applicant's report presents original scientific contributions from the in-depth research work at annual cereal forage crops.

#### *Citation and abstracting of scientific production.*

The total number of citations is 90. The citation submitted for the competition includes 10, 5 of which are international publications, referenced and indexed in Scopus and Web of Science.

#### *Participation in scientific projects*

Dr. Irena Golubinova, PhD, participates in the projects of IFC Pleven-13, included in the research activities in the Agricultural Academy-Sofia, and in two projects of external organizations. She participates in the development of Sudan grass and Sorghum cultivation technology and other applied science products. As a result of the applicant's many years of selection and improvement work, she promising lines of Sudan grass and Sorghum have been obtained, and are being tested at IACAS.

### **4. Conclusion**

Based on the analysis of the applicant's scientific and applied activity, I believe that Dr. Irena Golubinova meets the requirements of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria. The candidate has obtained an educational and scientific degree "doctor" in the scientific specialty of breeding and seed production of

cultivated plants and meets the minimum national requirements for an associate professor, with the total number of points being much higher.

All of this gives me reason to **vote positively** in the award of the academic title of Associate Professor.

I allow myself to propose that the venerable Scientific Jury also vote in the affirmative, The Scientific Council on „Cereal, Forage and Technical Crops“, at Agricultural Academy - Sofia to select Dr. Irena Golubinova for „Associate Professor“ in the scientific speciality „Breeding and Seed Production of Cultivated Plants“ in the professional field 6.1. „Crop production“.

Pavlikeni



Assoc. Prof. Dr. Rositza Todorova,  
ESSGC – Pavlikeni,