

Вх. № 107/11.04.2012 г.

5800 гр Плевен

РЕЦЕНЗИЯ

От д-р Георги Йорданов Георгиев – доцент по Растениевъдство в „Опитна станция по соята – Павликени” ДП, член на научно жури назначено със заповед №РД16а-23/21.03.2012 г. на Председателя на ССА – София

По конкурс за заемане на академична длъжност **ДОЦЕНТ** в професионално направление – Растениевъдство ш.6.1, по научна специалност –ш. 04.01.14 - Растениевъдство, обявен за нуждите на ИФК – Плевен в ДВ бр. 8 от 27.01.2012 г.

Кандидат: д-р Наталия Георгиева Анастасова, главен асистент в отдел „Технология и екология на фуражните култури” на ИФК – Плевен

В обявения конкурс за академична длъжност **ДОЦЕНТ** в професионално направление – Растениевъдство ш.6.1, по научна специалност –ш. 04.01.14 – Растениевъдство, участва един кандидат – гл. ас., д-р Наталия Георгиева Анастасова. Тя е родена на 26.03.1969 г. в гр. Левски, област Плевен. Завършва висше образование, специалност „Агроинженерство полеводство” с квалификация „магистър” в Аграрен университет – гр. Пловдив през 1992 г. От 2001 г. е на постоянна работа като научен сътрудник в ИФК – Плевен. През 2007 г. защитава дисертация на тема: „Проучване върху някои звена от агротехниката на зимен фий сорт Аско 1” и получава образователната и научна степен „доктор” по шифър 04.01.14 – Растениевъдство през 2008 г. Член е на Съюза на учените в България, клон Плевен.

Анализ и оценка на представените от кандидата материали по конкурса:

1. Изследователска дейност.

В обявения конкурс за „доцент” д-р Георгиева представя научна продукция във връзка с дисертацията (автореферат на дисертационния труд и 3 броя научни публикации, които вече са били обект на рецензиране) и научна продукция във връзка с конкурса - общо 30 броя научни труда. От представените 30 научни публикации, 19 са отпечатани в наши научни списания, 3 в международни научни списания, 3 в сборници от национални научни форуми и 5 в сборници от международни форуми. За отбелязване е, че всички научни публикации са излезли от печат. Съгласно чл.85 ал.2 т.1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ССА изискуемият минимум е 20 броя извън дисертационния труд, от които 5 в международни издания, т.е. научната продукция на кандидата е доста над изискванията по закона. В 18 броя (60%) кандидата е водещ и в съавторство на първо място, в 11 броя (37%) е в съавторство на второ място и в 1 брой (3%) е в съавторство на трето място. Във всички научни публикации са използвани резултатите от участието и

изпълнението на конкретни научни задачи и теми от д-р Георгиева в общо 10 научни проекта (представена е справка за участието на кандидата в научно-изследователски проекти за периода 2002 – 2012 г.): 7 проекта към ССА, един към МОМН и два по линия на международното сътрудничество. Следователно обема на научно-изследователска дейност и натовареността на кандидата е бил доста голям, което надхвърля в пъти изискването за участие в минимум два изследователски проекта. Д-р Георгиева участва и в три международни форума: EGF – Швейцария -2004 г.; научна конференция в Нови Сад – Сърбия -2008 г. и IV Балканска конференция по животновъдство в Ст. Загора -2009 г.

Анализът на научните публикации показва, че изследователската дейност на д-р Георгиева е основно в областта на отделни звена от агротехниката на зимния и пролетен фий, зимуващия и пролетен грах, тритикале и др., където наред с продуктивността на културите, се анализират и отчитат важни показатели свързани с качеството на фуража, с използването на биологично-активни вещества и препарати, с икономическите параметри на производството, което ги прави по-комплексни и завършени от гледна точка като обем и изисквания за научен труд, и същевременно по-оригинални и приложими, от научно-практична гледна точка.

Според спецификата си те могат да бъдат обособени в следните научни направления:

- Проучване влиянието на някои звена от агротехниката (срок на сеитба, срок на прибиране, предсеитбено третиране на семената и др.) върху продуктивността на фураж от зимен и пролетен фий, грах и тритикале (№2.1.4; №2.1.5; №2.1.7; №2.3.1).

- Изследвания свързани с производството на високодобивен и качествен фураж от пролетни и зимни форми грах и фий (№ 2.1.16; №2.1.18; №2.4.1; №2.4.2; №2.4.3).

- Изпитване на биологично активни препарати за предсеитбено и вегетационно приложение (№2.1.9; №2.1.10; №2.1.11; №2.1.17; №2.1.19; №2.2.2; №2.2.3; №2.4.4;).

- Изследвания в областта на видовият състав на неприятелите и борбата с тях, кореновото грудкообразуване, минералния състав на почвата и алелопатията (№2.1.1; №2.1.2; №2.1.3; №2.1.8; №2.2.1; №2.4.5).

- Изследвания свързани с физиологията, химичния и биохимичния състав на растенията (№2.1.4.; №2.1.6; №2.3.3).

- Икономическа ефективност и оценка на изследваните технологични елементи (№2.1.12; №2.1.13; №2.1.14; №2.1.15; №2.3.2).

Научният стил на представените научни публикации е ясен, точен и разбираем. Резултатите са обсъдени коректно на основата на използваните методи и апаратура, като

са онагледени в подходящ табличен и графичен вид. Изводите са интерпретирани правилно, обективно и прецизно отчитат представените резултати.

Като следствие от извършените експерименти, получените резултати и направените изводи и препоръки в научните публикации, д-р Георгиева е представила справка за научно-приложни и научно-теоретични приноси, която в частта си за хабилитиране за академична длъжност „доцент” приемам като продължение и развитие в положителна насока на изследванията и приносите от дисертационния труд. Т.е. имаме едно съвсем нормално и закономерно научно израстване, което ясно личи по формулираните **научни приноси**.

В по-обобщен и кратък вид те могат да бъдат представени по следния начин:

Научно – приложни приноси.

1. Проучена е възможността за двукратно прибиране на зимен фий и зимуващ фуражен грах – фактори, от които се определя и качеството на фуража. Установено е, че получаването на втори откос от зимен фий е възможно агротехническо мероприятие при реколтиране на първи подраст от фенофаза „начало на бутонизация” до „начало на цъфтеж” и височина на коситба 15 см. При зимуващ фуражен грах двукратното прибиране е също възможно, но само в самостоятелен посев.

2. Установено е, че за условията на Централна Северна България оптималния срок за сеитба на тритикале е 5-10 октомври. По-късните срокове намаляват добивът суха маса и се отразяват неблагоприятно върху съдържанието на суров протеин, калций и фосфор.

3. Установено, че с предсеитбеното третиране на семената на пролетен фуражен грах и фий с Фурадан 35 СТ, Гаучо ФС600, самостоятелно и комбинирано с растежния регулатор Атоник, се увеличава грудкообразуването, масата на кореновата система и надземната биомаса, гарнираността на посева се подобрява, добива на суха маса нараства със 7 до 19%. Установено е и повишаване на лабораторната и полската кълняемост. Течния тор Биохумакс-0,3% при предсеитбено третиране на грахови семена повишава също добива на зърно с 3,7 до 9,3%.

4. Проучено е влиянието на Атоник – растежен стимулатор, Мастербленд – комбиниран листен тор, Конфидор 70 ВГ – инсектицид, Максгроу – универсален течен тор - препарати с различно биологично действие (самостоятелно и в комбинация) върху добива и съпътстващи го показатели при зимен и пролетен фий и пролетен фуражен грах. Установена е положителна корелация с добива на зърно и сухата надземна биомаса, както и висок инсектициден ефект по отношение на граховата листна въшка, на цикади и трипсове, на грудкови хоботници и др.

Научно – теоретични приноси:

1. Новост за нашата страна е установеното влияние на основни агротехнически фактори (срок на сеитба, режим на прибиране и азотно торене) върху аминокиселинния синтез и износа на макроелементи при зимен фий и зимуващ грах, като са посочени и количествените им измерения. Установени са добре изразени тенденции в износа на макроелементи под влияние на същите фактори, което носи елемент на оригиналност.

2. Принос с оригинален теоретичен характер е установеното алелопатично влияние на водни екстракти от вегетативни и генеративни части на зимен фий върху кълняемостта и първоначалното развитие на семена от житни култури (тритикале, ръж, пшеница, суданска трева и зимуващ овес). Посочени са различни видове екстракти, както и техните концентрации, притежаващи стимулиращ или инхибиращ ефект.

3. Също с елемент на оригиналност е установеното влияние на препарати с различно биологично действие при пролетен фуражен грах и фий, върху общия синтез на листни пигменти (хлорофил *a*, хлорофил *b* и каротиноиди), върху повишаване на листната площ и стойностите на чистата продуктивност на фотосинтезата.

4. Принос с потвърдителен характер е установената тенденция на увеличаване на кореновата маса и броя на кореновите грудки при по-ранните октомврийски срокове на сеитба на посеви от самостоятелно и смесено отглеждане на зимуващ фий.

Добър атестат за дейността на д-р Георгиева е, че формулираните приноси с научно-приложен аспект, при желание и възможност от страна на земеделските производители могат да бъдат директно внедрени в практиката. Те съдържат богата информация и данни свързани с прилагането на добрите земеделски и растителнозащитни практики, а някои от тях могат да бъдат приложени и като отделни звена от нови технологии за биологично производство на фуражи.

Като изграден вече изследовател д-р Георгиева, умело прилага и съчетава полски и лабораторни експерименти, като използва съвременни методи на изследване, анализ на данните чрез програмни продукти (MS/DOS-STDTA), извършва логична и обективна интерпретация на резултатите.

Позволявам си да посоча и някои бележки и неточности констатирани в част от научните трудове на кандидата:

1. В публикация №2.1.4. в раздела „Материал и методи” е посочена големина на парцелката от 10 м². Не става ясно това опитна парцелка ли е или реколтна? Ако е опитната, колко е голяма реколтната и обратно? В статия 2.1.19. е посочена опитна

парцелка от 4 м², от което следва че реколтната е още по-малка, а известно е че минималната реколтна парцела за полски култури не би трябвало да е по-малка от 5 м².

2. В научен труд №2.1.4. е посочено, че сеитбата е извършена с посевна норма 24 кг/дка. Агрономически правилно е да се посочи в брой кълняеми семена на 1 м².

3. В разработки 2.1.12, 2.1.14, 2.1.15, 2.3.1. и 2.3.2. е отбелязано, че за механизирани дейности са използвани цени на разходни норми прилагани в системата на ССА. Всяко звено си има специфични и различни разходи, свързани с наличната техника, почвени условия и т.н., затова считам за по-коректно да се използват нормите валидни за ПЕБ на ИФК – Плевен. Същото важи и за разработка 2.1.13. където са използвани цени на механизирани операции по данни на САПИ за Плевенска област.

Като забележка и препоръка към кандидата, нямаща пряка връзка с научната продукция представена за хабилиране, бих посочил недостатъчната популяризация на научните приноси. Представени са 4 броя научно-популярни статии и отделно участие в авторски колектив на една технология за производство на фураж и семена от зимен фуражен грах, която е утвърдена от ЕС към ССА през 2007 г. Според личното ми впечатление върху кандидата, считам че тя има възможност и ще намери подходящ начин за да бъдат популяризирани научните приноси в достъпна форма, с цел внедряването им в производството.

Посочените бележки и препоръки не омаловажават научно-приложната стойност на представените научни публикации. Те имат за цел, единствено кандидата да ги вземе предвид в бъдещата си дейност.

2. Цитирания

От представената от кандидата справка за цитиранията, става ясно че са описани и документирани общо 20 цитирания (при изискване 12). Две от които са цитати в международни издания (при изискване 5). Останалите са в български научни списания и дисертации за образователна и научна степен „доктор”.

От всичко представените 34 разработки (заедно с публикациите във връзка с дисертацията за научна степен “доктор”) обект на цитиране са били 5 научни труда с общо 9 цитата, от които научен труд №2.1.7 и №2.4.4 са цитирани по веднъж в международни тематични научни сборници на Украинската академия на аграрните науки (1.1. и 1.2); дисертационният труд на кандидата е цитиран в две научни публикации (2.15 и 2.16). Научен труд от списъка с научни публикации под №2.1.1 е цитиран в два научни труда и две дисертации (2.1; 2.2; 2.3 и 2.4); научен труд №1.4 от списъка с публикациите е цитиран един път (2.17); Извън представения списък с публикации имаме цитирания на

още 4 публикации в общо 11 цитата, а именно: научен труд с автори Георгиева, Кертиков и Николова от 2004 г. е цитиран един път (2.5); технология за пролетен фуражен грах от 2003 г. е цитирана общо 6 пъти (2.6 - 2.11); технология за зимуващ фуражен грах от 2002 г. е цитирана 3 пъти (2.12; 2.13 и 2.14); и научен труд с автори М. Стойкова, Н. Георгиева и Т. Кертиков от 2007 г. го определям като самоцитат. Т.е. единственото изпълнение на критериите е по-малкия брой на цитатите в международни издания – 2 броя, при изискване 5.

Съгласно чл.85 ал.3 от ПП на ЗРАСРБ в ССА, изпълнението на някои условия може да се компенсира с изпълнение на други, каквото изпълнение се констатира при всички останали критерии и показатели за оценка на кандидата д-р Георгиева.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Според Правилника за приложение на ЗРАСРБ в ССА и заложените критерии за оценяване на кандидатите за заемане на академична длъжност „Доцент”, гл. ас. д-р Наталия Георгиева отговаря на наукометричните показатели. При необходимост 20 научни публикации, тя представя 30; при минимум 5 в чужди издания, представя 5; има участие в 10 изследователски проекта при изискване за минимум 2. Водещ автор и в съавторство на първо място е в 18 броя (60%) , в 12 броя (40%) е в съавторство на второ и трето място. Има 19 цитирания в наши и международни издания, при изискване за минимален брой – 12. Резултатите в представените научни трудове и направените научни и научно-приложни приноси от кандидата, също отговарят на научната специалност – ш. 04.01.14 – Растениевъдство.

Като имам предвид цялостната научно-изследователска дейност на кандидата в продължение на 11 години, приложените съвременни методи на експериментиране в полски и лабораторни условия, логичния, научно-обоснован и прецизен анализ на експерименталния материал, методичната и теоретична подготовка, **давам положителна оценка** и препоръчвам на членовете на Научното жури да гласуват „за” предложение пред НС на ИФК – Плевен за избирането на гл. ас. д-р Наталия Георгиева Анастасова на академичната длъжност „ДОЦЕНТ”.

10.04.2012 г.

гр. Павликени

Изготвил рецензията: 

/доц., д-р Георги Георгиев/