

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. дсн Рада Георгиева Ангелова,

по конкурса за заемане на академична длъжност “Доцент” в
професионално направление 6.2. Растителна защита – 04.01.10,

Растителна защита – ентомология

Уважаеми г-жо Председател
и членове на научното жури,

Конкурсът е обявен на основание чл. 4 (2) от Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ССА и решение на Научния съвет на Института по фуражни култури, Плевен.

Спазени са всички законови процедури.

На конкурса се явява само един кандидат – гл.ас., д-р Ивелина Миткова Николова.

Творческа биография

Д-р Николова е родена на 26.05.1973 г. в гр. Русе. Получава висше образование по специалност “Растителна защита и агроекология”, квалификация “Магистър” в Аграрен Университет, Пловдив. Научна степен и звания придобива съответно III, II и I степен през 2001, 2003 и 2006 г. През 2007 г. защитава успешно образователна и научна степен “Доктор” пред Специализирания научен съвет по Растителна защита и Агроекология при ВАК: Тема на доктурантурата: “Проучване върху вредната ентомофауна по соята /*Glycine max L.*/ и борбата с икономически важните неприятели”

Д-р Николова е взела участие в:

- > 9 изследователски проекти към ССА;
- > 2 международни проекти;
- > 4 международни научни конференции и форуми;
- > завършва успешно два курса по английски език;
- > член е на Съюза на учените в България.

Д-р Николова се явява на конкурса за доцент със следната продукция
/табл.1/

Табл.1

№	Вид	Брой	Публикувана в:
1	Научни публикации - общ брой	33	
1.1.	Научни статии в български научни списания	19	Растениевъдни науки, Journal of Mountain Agriculture on the Balcans
1.2.	Научни статии в международни научни списания	2	General and applied plant physiology
1.3.	Доклади в сборници от национални научни форуми	4	Сборник
1.4.	Доклади в сборник от международни научни форуми	8	Сборник
2.	Научно-популярни статии	4	Растителна защита; Земеделие плюс
3	Технологии	2	

На таблица 2 е посочено мястото на кандидата –самостоятелно, водещо в съавторство

Табл.2

№	Вид публикация	Място	Брой
1.1.	Научни статии в български списания	Самостоятелни;	3
		Водещ автор	9
		Второ място	5
		Трето място	2
1.2.	Научни статии в международни научни списания	Водещ автор	1
		Второ място	1
1.3.	Доклади в сборници от национални научни форуми	Самостоятелни	3
		Водещ автор	1
1.4.	Доклади в сборници от международни научни форуми	Самостоятелни	2
		Водещ автор	3
		Второ място	2
		Трето място	1
	Общ брой научни публикации		33
	От тях:		
	Водещ автор		14
	Самостоятелни		8
	Второ и трето място		11

Д-р Николова е представила научна продукция, свързана с получаване на образователна степен “Доктор”, която не рецензирам.

Рецензирам следните публикации:

1. Научна продукция

1.1. Научни статии в български научни списания

Научните статии в раздела са общо 19. От тях 10 са публикувани в списание Растениевъдни науки и 9 в “Journal of mountain agriculture on the Balkans”.

Структура на съдържанието на научните статии

Всяка от 19 –те научни статии е представена в строго последователен ред: резюме на български и английски език; увод; материал и методи; резултати и дискусии; изводи и литература.

Резюме

В по-голяма част от научните статии резюмето представя обстойно и ясно тяхното съдържание. В някои, обаче, например, под № 2.1.6, “Сравнителна оценка на образци соя Glycine, max L. /Merril/, толерантни към някои неприятели” би трябвало при упоменаване на смучещи неприятели да се конкретизират кои точно са установени.

Материали и методи

От методична гледна точка изследванията са проведени предимно при полски условия. Използвани са: Блоков метод; Метод на дългите парцелки; Дробни парцели. В повечето случаи опитите са заложили в 4 повторения, рядко в 3. Проучвания при производствени условия са проведени върху посеви от 100 dka.

Опитите са изведени методично коректно, резултатите са обработени статистически. Използвани са съвременни софтуерни програми SPSS. Установени са корелационни зависимости между наблюдаваните компоненти. Кандидатката умело включва изследване на основни икономически показатели. Представената информация относно почвените и технологични условия при залагане на опитите повишава стойността на резултатите. Използван е уместно сравнителен анализ при отчитане резултатите на отделни образи и сортове фуражни култури. За разширяване и допълване на изследваните показатели умело включва лабораторни опити върху кълняемостта на семената, биохимични показатели, фитосинтетичния процес и др.

Като методи от гледна точка на Растителната защита е използван само метод “Косене с ентомологичен сак”. Считам, обаче че при насекоми, като Граховата листна въшка – статия /2.1.8/, Тютюневия трипс /2.1.4/ и др. е необходимо използване и на други методи за отчитане на тяхната численост, като “Визуален метод” /10 проби при 10 растения/ и др.

Продължителността на проучване е в рамките на 2 и 3 години, рядко 4 години /2.1.10/.

В заключение, използваният материал и методи в научните статии осигуряват възможността да приема достоверността на резултатите, което несъмнено повишава и тяхната стойност от научна и практическа гледна точка.

РЕЗУЛТАТИ

Научна продукция

1. Научни статии в български научни списания

Проучванията са насочени главно към фуражни зърненобобови култури: зимен и пролетен грах, зимен и пролетен фий, люцерна и др.

Основни резултати

>Проучен е видовия състав и числеността на по-важни неприятели на упоменатите агроценози. Определени са 11 вида и 2 до род от разред Coleoptera, като и динамика на популационната плътност. Установяване на по-висока плътност и нейния максимум при отделни неприятели от други разреди като Homoptera, Thysanoptera и е с безспорно значение. Независимо, че опитите са проведени в района на Плевен, резултатите могат да се отнесат и до останалите райони на България, разбира се, като се вземат под внимание абиотичните фактори.

2. Научни статии в международни научни списания

Д-р Николова е представила две научни статии, публикувани в General and Applied Physiology през 2010 г. Изследванията в първата статия /2.2.1/ са проведени коректно през двугодишен период в четири повторения. Добре е характеризирани почвения тип и съдържанието на N, P и K. При установяване действието на инсектицидните продукти върху неприятелите е използвана подходяща формулата на Henderson and Tilton. Сравнителните резултати, показващи опазване на посевите при самостоятелно третиране и в комбинация с растежен стимулатор "Атоник" и листен тор "Мастербленд" са ценни за практиката. С включване проучване влиянието на нови биологично активни субстанции върху добива и плътността на *Acyrtosiphon pisi*, Kalt се разширява обхвата на изследването.

И двете научни статии почиват на богат набор използвани български и чуждестранни литературни източници. Резултатите са представени обстойно подкрепени с фактологически данни.

От гледна точка на подкрепа с данни представените резултати в научните статии в български и международни списания напълно ме удовлетворяват.

3. Доклади в сборници от национални научни форуми

Рзделът обхваща 4 доклада, изнесени в Юбилейни научни конференции и публикувани в съответните сборници. Застъпени са теми относно ентомофауната на фуражния грах /2.3.1/; ефикасност на инсектициден продукт

/2.3.2/ и сравнителен икономически анализ върху въздействието на инсектицидни продукти с различно биологично действие върху пролетния фий /2.3.4/. Изложеният материал също е подкрепен с данни в текста, таблици и диаграми. Това предоставя възможности за високо оценяване от научна и практическа гледна точка.

4. Доклади в сборници от международни научни форуми

За рецензиране са представени 8 доклада, публикувани в сборници от международни научни конференции и симпозиуми.

Д-р Николова отново показва висока ерудиция, научен стил, усвоени и правилно приложени методи на работа, последователно и убедително излагане на резултатите, подкрепени с достатъчен брой таблици /от 2-4/ и фигури /2, 3/. Тематиката е сходна с тази от предишните раздели /2.1, 2.2 и 2.3/.

Бележки

>Необходимо е в по-голяма степен интерпретиране на абиотичните фактори. Те несъмнено влияят върху появата и популационната плътност на неприятелите. Известно е, че са пойкилотермни организми и най-силно се влияят от температурата на средата, в която живеят;

>В някои статии /2.1.6, 2.1.12, 2.1.14 и 2.1.18/ установените неприятели са посочени само до разрези, което намалява стойността на резултатите;

>В научни статии като 2.1.4 и др. е нужно по-обстойно да се характеризира агроценозата, особено плевелната растителност, което в много случаи играе важна роля в развитието на неприятелите;

>Необходимо е да се застъпва в по-голяма степен дискусия между собствените резултати и тези, включени в използваните литературни източници. Още повече, че заглавието на раздела е: "Резултати и дискусии";

>Пропуснати са праговете на икономическа вредност, което допуска възможности за по-слабо ориентиране при оценяване популационната плътност;

>В отделни статии не е използван достатъчно екологичния подход за по-обстойна характеристика на съответната агроценоза.

Научно – популярни статии

Публикувани са статии в списание "Растителна защита" /2010/ и Земеделие плюс /2011/. Тяхната стойност оценявам положително от гледна точка на популяризиране резултатите от научните изследвания и подпомагане производството на зърнено-бобовите фуражни култури.

Технологии

Д-р Николова е съавтор в научен колектив за създаване на:

>Технология за създаване на фураж от люцерна

>Технология за производство на соя

За съжаление в предоставените материали технологиите са представени само документално и не мога да преценя нейното участие.

Научни приноси

Първа група: Видов състав и популационна плътност

> Установен е видовият състав на неприятелите по едногодишни и многогодишни зърнено-бобови фуражни култури;

> Чрез проследяване динамиката на популационната плътност на икономически важни неприятели са определени оптималните срокове за провеждане третирането с инсектицидни продукти самостоятелно или в комбинация с растежни стимулатори и листен тор.

Втора група: Вреди на фуражопроизводството от неприятели при зърнено-бобови култури от неприятели

> Чрез установяване на силна корелация между продължителността на вегетационния период на изследваните култури и степента на повреди се оптимизират срокове на сеитба. По този начин се определят и най-подходящите срокове за провеждане на растително защитните практики, което води до екологизиране на технологичните процеси;

> Комплексно оценяване на образци и сортове при изследваните фуражни зърнено-бобови култури по отношение степента на нападение допринася излъчване на сортове с добра толерантност. Те могат да се използват като източници на зародишна плазма – устойчива към някои смучещи неприятели;

> Разработен е оригинален метод за отчитане щетите от ларвите на *Otiorrhynchus ligustici* L., включващ плътността на ходовете и ями по кореновата система на люцерната.

Трета група: Възможности за опазване на агроценозите от замърсяване с химически продукти

В основната част от научните публикации са застъпени отделни елементи, необходими за изграждане на интегрирана растително защитна система /ИРЗС/ при изследваните фуражни зърнено-бобови култури, а именно:

> Оптимизирани са сроковете за сеитба от гледна точка намаляване нападението от неприятели;

> Включване в борбата на предсеитбеното третиране като растително-защитна практика опазва посевите в по-продължителен срок от нападение на неприятели;

> Чрез установените връзки между фенофазите на културите и нападение от съответните неприятели могат да се определят най-подходящите моменти за третиране на посева;

> Резултатите от комбинирано използване на инсектицидните продукти с растежни стимулатори и листен тор показват повишаване ефикасността, което води до минимализирано внасяне на химични продукти в агроценозите и определено има еколого-икономически ефект;

> Висока научна стойност и практическо значение имат проведените изследвания върху съдържанието на хлорофил "а", хлорофил "b", хлорофил "a+b" и каротиноидите в листата. Чрез комбинирано използване на

инсектицидният продукт с растежен стимулатор и листен тор се доказва увеличение на добива и суха маса.

Заклучение

Като имам предвид:

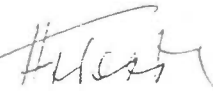
1. Безспорните качества и количеството на представената научна и научно-приложна продукция;

2. Цитирания в български и международни списания, в дисертации, научни трудове и технологии /с общ брой 17/;

3. Активно участие с доклади в 4 национални и 8 международни научни форуми, публикувани в сборници

предлагам на Почитаемото научно жури да присъди академичната длъжност „Доцент” на гл. ас. д-р Ивелина Миткова Николова.

05.03.2012 г.
гр. Пловдив

С уважение: 
/проф.дсн Р. Ангелова/