



## Становище

за научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Ивелина Миткова Николова кандидат за заемане на академичната длъжност „доцент” по обявения конкурс в ДВ бр. 93 от 25.11.2011 г от Институт по фуражни култури, гр. Плевен в професионално направление ш.6.2- научна специалност Растителна защита (вкл. фитопаталогия, вирусология, хербология)

от доц. д-р Ньонка Вълкова Велчева, член на научното жури по конкурса, Институт по почвознание, агротехнологии и растителна защита, 2230 Костинброд, ул. П. Волон, №35. Изготвянето на настоящето становище ми е възложено с Протокол № 1 от 10.02. 2012 на Заседание на научното Жури с Председател професор д-р Ив. Лечева, съгласно заповед на Директора на на Института по фуражни култури гр. Плевен.

Единствен кандидат участващ в конкурса е главен асистент д-р Ивелина Миткова Николова. Приложените от нея документи отговарят напълно на изискванията от Правилника за прилагане на закона за развитието на Академичния състав в Република България в Селскостопанска Академия.

Кандидатката е родена на 26.05. 1973 г в гр. Русе. Висшето си образование завършва във Висшия Селскостопански Институт (сега Аграрен Университет ) гр. Пловдив, специалност „Растителна защита и екология” с отличен успех 5,67 и среден успех от държавните изпити отличен 5,75 през 1966 г. След проведен конкурс през 2001 г, е назначена като научен сътрудник III ст в Института по фуражни култури гр. Плевен, където работи и досега. През периода 10. 2008-03.2008 е ръководител на отдел „Технология и екология на фуражните култури „. Разработва докторска дисертация на тема „Проучване върху вредната ентомофауна по соята (*Glycine max L.; Soya hispida Moench*) и борбата с икономически важните неприятели” под ръководството на изтъкнатия наш ентомолог д-р ст.н.с. I ст. Божана Дочкова. По темата на дисертационната работа има публикувани две научни статии и един научен доклад, които не се рецензират. През 2008 г е на краткосрочна специализация в Институт по растениевъдство В. Я. Юрѐва, гр. Харков, Украйна.

На обявения конкурс за „доцент” Ивелина Миткова Николова се явява с 21 научни публикации отпечатани както следва: десет в Растениевъдни науки, девет в *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans* и две в *General and Applied Plant Physiology*. Три от тези публикации са самостоятелни (14,3%), в десет от тях (47,6%) кандидатката е първи автор, в шест (28,6%) е втори и в три -трети (9,5%). Не е представен списък с процентното участие на авторите, поради което считам, че приносите на всички автори в съвместните публикации са равностойни. Три от статиите са на английски език, девет на английски и български и девет на български с резюмета на английски език или 57,1% от трудовете са с текст на английски език, което ги прави достъпни за по-широка аудитория.

От тях не приемам за рецензиране статията под номер 2.1.3. - Георгиева, Н. Т. Кертиков, И. Николова. 2004. Установяване на оптималната сеитбена норма и срок на сеитба при зимен фий (*Vicia villosa R*) за производство на фураж, публикувана в сп. Растениевъдни науки, 41, 6, 518-521, защото съдържанието не е във връзка с темата на обявения конкурс.

Освен научните статии, Ивелина Николова представя осем доклада изнесени на международни научни форуми, чийто пълнен текст е публикуван в научни сборници с резюмета и списък на цитираната литература. Четири доклада са изнесени на национални конференции, пълният текст на които също е включен в издадени сборници. Резултатите

от научните изследвания на кандидатката са популяризирани в четири научно приложни издания-три в сп. Земеделие+ и една в сп. Растителна защита.

През периода на научния си стаж кандидатката гл. ас. д-р Ивелина Николова е участвала в разработването на девет научноизследователски проекта към Селскостопанска Академия, един проект към Министерството на образованието, младежта и науката и два по линия на международно сътрудничество.

Областа на научните изследвания на кандидатката е необходима и актуална, отговаря на съвременните тенденции за разработване на интегрирани системи за борба с неприятелите по земеделските култури за намаляване количеството на използваните пестициди и опазването на околната среда от замърсяване. Главен асистент д-р Ивелина Николова упорито и целенасочено работи върху определяне на видовия състав, доминантността на видовете, популационната плътност, сезонната динамика и икономическото значение на вредни насекоми при зърнено-бобовите фуражни култури. Провежда комплексни проучвания, с които обхваща комплекса неприятели отнасящи се систематично към различни семейства, прилага биоценологичния подход изследвайки някои тритрофни вериги –култура-фитофаг-хищник. Определя ефективността на нови инсектициди и оптималните дози за тяхното прилагане в растителнозащитната практика.

Приносите от научните разработки на кандидатката са формулирани правилно в приложения списък и отразяват резултатите от нейната научноизследователска дейност. По-важните от тях са:

Установен е видовия състав на неприятелите от разред Thysanoptera по соята, една трудна група насекоми от систематична гледна точка, като анализът е направен на базата на 2279 събрани индивида. Идентифицирани са 17 вида отнасящи се към 12 рода и четири семейства. По процентното съотношение са определени като доминантни *Thrips tabaci* Lindeman, *Francliniella intonsa* Tryb., *Haplotrips niger* Osborn и *Sericothrips gracilicornis*. Проследена е сезонната им динамика и максимума на поява, т.е. периода на най-висока вредност. Убедителни са резултатите представени от кандидатката относно динамиката на намножаване на хищните трипси в същите посеви, както и процентното им съотношение спрямо фитофагните видове.

Извършени са проучвания относно комплекса неприятели при пролетен фуражен фий, като са определени най-обилните видове през отделните фенологични фази на сезонното развитие на земеделската култура. Получените данни показват, че в началото на вегетацията преобладават грудковите хоботници *Sitona* spp., *Opatrum sabulosum* L., *Tanymecus dilaticolis* Gyll. *Otiorrhynchus ligustici* L., а в по-късните *Acyrtosiphon pisi* Kalt., *Bruchus rufimanus* Boh., *Tychius quinquepunctatus* L. Подобен е комплексът от неприятели систематично отнасящи се към разред Coleoptera при люцерната, в годината на създаване на посевите-числено преобладават неприятелите от род *Sitona* spp., *Opatrum sabulosum* L., *Tanymecus dilaticolis* Gyll, като към доминиращите видове в тази агробиоценоза кандидатката установява и *Phytodecta fornicata* Brugg.

Интересни са резултатите относно по-високото обилие на листните въшки при зимен фуражен фий *Vicia villosa* Roth., в сравнение с пролетния - *Vicia sativa* L. Установеният факт се обяснява с разликите във фенологичното развитие и химичния състав на двете култури.

Подборът на сортове, устойчиви към вредните видове насекоми, е един от въпросите от първостепенно значение при разработване и внедряване на технологии за биологичното земеделие. Методът е един от най-перспективните за борба с редица икономически важни неприятели по земеделските култури и е основа за разработване на програми за контрол, при които се съхранява видовото разнообразие и полезната ентомофауна. Кандидатката е провела проучване в резултат на което са определени сортове соя с добра толерантност към повредите от смучещи неприятели -дървеници, трипси и цикади.

Проучила е и осем украински сорта пролетен фуражен грах, за да установи въздействието на повредите от ларвите на *Bruchus pisi* L. върху биологичните показатели кълняемост и дължина на първичния корен на културата.

Проведена е експериментална оценка на пет сорта, два образеца, един хибрид и две експериментални популации люцерна по отношение толерантността им към нападение и степен на повреда от люцерновия коренов хоботник *Otiorrhynchus ligustici* Linnaeus и люцерновия сечко *Plagionotis floralis* Pallas. Данните от проучванията са дали възможност на д-р Николова да определи сортовете Приста 2 и Дара като подходящи за селекция на устойчиви към нападение от почвени неприятели сортове люцерна, особено необходими при семепроизводството.

Друг екологосъобразен метод за борба с вредните видове насекоми е агротехническият. В тази област гл. ас. д-р Ивелина Николова определя оптималните срокове на сеитба на зимния фуражен грах за редуциране степента на повреда от граховия зърнояд *Bruchus pisi* L. и граховата листна въшка *Acyrtosiphon pisi* Kalt. Установява също по-ниска численост на популациите на вредните насекоми при смесени посеви грах и тритикале в съотношение на културите 80% : 20% и срок на сеитба 25-30.X., в сравнение както при самостоятелното отглеждане на фуражен грах, така и при ранните срокове на сеитба 25-30.IX и 10-15. X.

Кандидатката провежда редица изследвания за оценка ефикасността на предсеитбеното третиране на семената на пролетен фуражен грах и пролетен фуражен фий с инсектициди и комбинирано прилагане на продукти за растителна защита с растежния стимулатор Атоник и сложния листен тор Мастербленд при зърнено-бобови фуражни култури. Резултатите от тези проучвания и дават възможност да даде ценни препоръки за растителнозащитната практика и да участва в колектив при изготвянето на две технологии- „Технология за производство на фураж от люцерна“ и „Технология за производство на соя“.

Разработките на гл. ас. д-р Ивелина Николова намират отражение в научната литература. Кандидатката е представила деветнадесет цитирания на свои публикации, шест от които са в международни издания.

Като критични бележки бих искала да препоръчам на д-р Николова по-пълно представяне на методиките в научните публикации и вместо да дава стойността на най-малката съществена разлика в таблиците, да обозначи с еднакви или различни букви (в зависимост от това дали са статистически доказано различни или не) цифрените стойности на показателите. В публикацията под номер 2.3.2 е допусната печатна грешка и вместо Карате-Зеон е написано Карате-Золон.

В заключение искам да подчертая, че представените от кандидатката материали я определят като изграден, ерудиран и трудолюбив специалист, с добра литературна осведоменост, със сериозни научни и научно-приложни приноси в професионалното направление на конкурса. Д-р Николова напълно удовлетворява изискванията на Правилника за прилагане на закона за развитието на Академичния състав в Република България в Селскостопанска Академия за заемане на академичната длъжност „доцент“. Позволявам си да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да предложи на НС на Института по фуражни култури гл. ас. д-р Ивелина Николова да бъде избрана за „доцент“ в областта Растителна защита (вкл. фитопатология, вирусология, хербология).

Дата 7.04.2012

Гр. София

Изготвил становището: 

/Доц. д-р Ньонка Велчева/