

РЕЦЕНЗИЯ

от проф.д-р Димитър Славов Димитров, гр. София,
назначен за член на Научно жури със заповед № НП-07-54/05.11.2014
на Председателя на Селскостопанска академия
на : материалите по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“,
в професионално направление „Растениевъдство“,
научна специалност „Общо земеделие“
за нуждите на Добруджански земеделски институт

В конкурса за академичната длъжност „доцент“, обявен в ДВ бр. 71/26.08. 2014 г. от ДЗИ Г.Тошево документи е представила гл.ас. д-р Албена Маринова Иванова от същия институт.

Биографични данни и кариерно развитие

Албена Иванова е родена през 1972 г. в гр.Добрич. Средно образование получава в Природоматематическата гимназия гр. Добрич с профил „Биология“. Висше образование завършва през 1995 г. във ВСИ, гр. Пловдив във факултета по Лозароградинарство като инженер-агроном с магистърска степен. Има допълнителна квалификация по „Педагогика“ и специализация по „Агробизнес“. След завършването постъпва на работа в Добруджански земеделски институт като лаборант, организатор на лабораторни изследвания в лабораторията по биотехнология, специалист- агроном.Това и позволява да повиши квалификацията си запознавайки се с различни аналитични методи и агрохимични и бихимични анализи.

През 2003 г. започва научната си кариера. През периода 2003 – 2006 г. е редовен докторант по агрохимия в ДЗИ. През 2007 г. придобива научно-образователната степен „доктор“ по научна специалност „агрохимия“ след успешна защита на дисертация на тема „Генотипна специфика в усвояването на хранителните елементи при обикновената пшеница (*Triticum aestivum* L.). От 2008 г. и до момента е главен асистент в отдел „Агротехника“ на ДЗИ.

Обем и представителност на научната продукция

За конкурса кандидатката е представила списък от 32 научни, една научно-популярна статия и сертификат за създаден нов сорт ечемик. Към списъка трябва да се добави и автореферата, който е приложен, но не е отразен в списъка. Три от

публикациите са по докторската дисертация, които няма да бъдат рецензирани. На анализ подлежат 30 публикации, три от които са под печат, за двете има представени служебни бележки, а третата междуременно е публикувана в сборник. Кандидатката е водещ автор в 22 публикации, което представлява повече от 70% от общия брой, а в шест е втори автор (20%) . 20 от научните статии са поместени в реферирани научни списания, 7 от които са с импакт фактор. Повече от трудовете са поместени в реномирани издания :

- Bulgarian Journal of Agricultural Science – 6;
- Field Crops Studies – 7;
- Agricultural Science and Technology – 3;
- Растениевъдни науки – 2.

Седем публикации са представени на международни научни конференции, две - в научни конференции у нас, една в Сборник научни трудове на Института по земеделие Карнобат. Публикация № 25 е в електронно издание, а за № 28 е представен абстракт. 18 от трудовете са на английски език, 12 - на български.

За 12 публикации са представени 12 цитирания с общ импакт фактор 2.634.

Д-р Иванова е участвувала в изпълнението на пет научно-изследователски проекта към ССА и в един международен проект в общо 18 задачи.

Владее писмено и говоримо руски и английски език. Има добри компютърни умения.

Член е на „Съюза на учените в България“.

Научно-приложна дейност

Д-р Албена Иванова е съавтор на сорт сечмик (сертификат № 11038). Била е лектор по мярка 111 по различни теми за отглеждането на зърнено-житни и фуражни култури, лозарство, зеленчукопроизводство, биологично земеделие. Има една научно-популярна статия в сп. „Земеделие плюс“.

Учебна дейност

От 2013 г. е преподавател на студенти- бакалаври, специалност „Растителна защита“ в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ по общо земеделие и обща и неорганична химия

Заключение

От направения по-горе анализ е видно, че гл.ас.д-р Албена Иванова е изпълнила наукометричните изисквания на чл.84 и чл.85 от Правилника на ССА за прилагане на

Закона за развитие на академичния състав и с основание претендира за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност

Научноизследователската дейност на кандидатката е изцяло съсредоточена върху изучаване на влиянието на агротехнически и природо-климатични фактори, проявени върху продуктивността и качеството, изразено чрез основни биометрични, физиологични и биохимични параметри на пшеница, ечемик и тритикале, представени от различни генотипи.

Агротехнически фактори

В условията на прецизни полски опити са изучени въздействието и взаимодействието на основни агротехнически практики при отглеждане на зърнено-житни култури на слабо излужен чернозем като се акцентира върху минералното торене и ролята на предшественика, разглеждайки ги във връзка с конкретните метеорологични условия (5-8, 11, 12, 13, 16, 20, 24, 25, 30). Установени са корелационни зависимости между основни агротехнически практики (торене и предшественик) и добива от зърно при различни генотипи пшеница (26).

Проведени са многобройни изследвания с обикновена зимна пшеница и зимен ечемик, при които се изучава **влиянието на минералното торене**, предимно азотно-фосфорно, върху формирането на добива от зърно, броят на братята и продуктивните класове (6, 8, 10-13, 16, 26, 30).

Извършени са изпитания на течен К – хуматен органичен тор ломбрикомпост - Биохумакс като ефекта му е сравняван с други органични торове – Хумустин, Ефектон, Екстрасол при листно торене на 11 сорта пшеница (3, 23).

В прецизни полски изследвания са получени убедителни данни за **ролята на предшественика** при отглеждане на пшеница и ечемик – бобови, царевица за зърно, слънчоглед (12, 13, 16, 18).

Природоклиматични фактори

В редица полски опити е проследена ролята на природоклиматичните фактори върху добива и качеството на пшеница и взаимовръзката им с агротехническите фактори – торене и предшественик (6, 8, 10, 14, 17, 20, 25, 27).

Генотипни изследвания

Изключително ценни за науката и практиката са изследванията за биологичните и стопанските качества на различни сортове обикновена пшеница и тритикале в

зависимост от агротехническите и климатичните условия (4, 5, 6, 7, 8, 9, 19, 21, 22, 28, 31).

Научни и научно-приложни приноси

В процеса на изследователската работа кандидатката е получила убедителни доказателства за участието на основните агротехнически, климатични и генотипни фактори за формирането на добива, биологичните и стопанските качества на основните зърнено-житни култури – пшеница, ечемик и тритикале.

За *обикновената зимна пшеница* е установено, че :

- Минералното торене има доминиращо действие при формирането на добива, броят на братята и броят на продуктивните класове (6, 8, 26).

- Условията на годината и видът на генотипа влияят в най-голяма степен на показателите хектолитрова маса и масата на 1000 зърна (24, 25).

- Получени са много потвърдителни факти за ролята на предшественика като влиянието е най-силно върху добива от зърно. Ечемикът има сериозни предимства пред царевичката и слънчогледа като предшественик. Установено е, че ролята на предшественика нараства при неблагоприятни условия на средата (12, 13, 18).

- Натрупването на биомаса и формирането на сухо вещество продължава през вегетационния период и е в силна зависимост от природоклиматичните условия. Като *оригинални* могат да се приемат изследванията за разликите в натрупването на биомаса и сухо вещество в зависимост от генотипа (18, 20, 21).

- Установен е положителен ефект от използването за листно торене на органични торове. Констатирана е генотипна специфика в добива от зърно и протеин, съдържанието на азот и фосфор в зърното (3, 23).

- Получени са нови данни за разхода на основните хранителни елементи – азот, фосфор и калий с добива от зърно и слама при 12 сорта пшеница. Установени са генотипни различия, повлияни от условията на годината и торенето (4).

- Като оригинална си приема идеята да са направят оценка на толерантността на различни сортове обикновена пшеница към сушата, което има отношение към селекцията и производството. Авторите предлагат да се използват различни селекционни индекси в зависимост от условията на отглеждане (14, 27).

Проведените полски експерименти с *фурижвен и тивоварен ечемик* водят до важни за практиката заключения (16, 30) :

- Минералното торене и метеорологичните условия са решаващ фактор за изява на продуктивния потенциал на зимния ечемик. Азотното торене оказва най-силен ефект върху формирането на добива.

- Условията на годината оказват по-силно влияние върху съдържанието на протеин на пивоварния ечемик.

- Видът на предшественика оказва по-съществено влияние върху протеиновото съдържание при пивоварния ечемик. То е най-високо след бобов предшественик и най-ниско - след рапица.

Получена е нова и важна за практиката информация относно реакцията на нови и утвърдени сортове *тритикале* по отношение на добива и качеството му в зависимост от торенето, предшественика и природоклиматичните условия (19, 22, 31).

Като много важен принос намирам подробното проучване и характеризиране на черноземите по отношение съдържанието на хумус и общ азот в почвите на Южна Добруджа (29).

Бележки и препоръки

Научните публикации са написани стегнато и коректно, но е желателно да се обърне повече внимание на дискусията и формулирането на ясни изводи.

- В представената авторска справка за научните и научно-приложните приноси са посочени 12 научни и 3 научно-приложни приноси. В тях е трябвало да се разграничат приносите от докторската дисертация, които не са обект на настоящата рецензия (приноси 1 и 2).

- В някои от приносите се дава описание на проведените опити : „...направени са заключения за цялостния ефект на...“. (5). Какви са заключенията? В принос 6 е записано „Изчислени са различни селекционни индекси...“, „...анализирани са добивът...“. И какъв е изводът (приносът)? Подобни въпроси могат да се поставят и за приноси 11 и 12.

- При извеждане на полски опити, в които се експериментират норми торове е желателно да се посочва агрохимическата запасеност на полето преди сеитбата. Това ще обоснове избора на конкретните торови норми и ще обясни липсата на калиево торене. Наличието на агрохимическа характеристика на полетата би дало и по-добро обяснение за разликата в добивите при тритикале между двата агроекологични района – Добруджа и Пловдив (14) Препоръчвам на кандидатката в бъдещата си

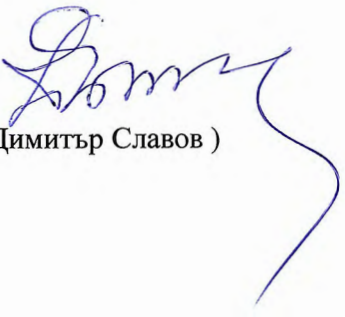
изследователска работа да включи още един елемент – *почвеното плодородие* в системата агротехника – климат – генотип.

- При продължаване на експерименталната дейност с листни торове е желателно да се включат варианти с по-високи норми азотни и фосфорни торове.

Заклучение

В конкурса за получаване на академичната длъжност „доцент“ се представя кандидат с достатъчно по обем и качество и добре оценена научна продукция. В нея кандидатката демонстрира висока научна подготовка, добра литературна осведоменост, познаващ съвременните методи в областта на агрохимията, общото земеделие, биометриката и математико-статистическите методи. Представените материали и документи от д-р Албена Иванова по настоящия конкурс отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България в Селскостопанска академия. Анализът на цялостната дейност, актуалността на проблематиката, научната и приложната значимост на получените резултати разкриват кандидатката като изграден учен-изследовател. Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да подкрепят кандидатурата и да предложат на Научния съвет на Добруджански Земеделски Институт да избере гл.ас.д-р **Албена Маринова Иванова** на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление „Растениевъдство“, научна специалност „Общо земеделие“.

15.12.2014 г.
гр. София

Рецензент : 
(проф.д-р Димитър Славов)