



Становище

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност Агрохимия

Автор на дисертационния труд: Нешо Стоянов Нешев - редовен докторант към катедра „Агрохимия и почвознание“ при Аграрен университет, гр. Пловдив

Тема на дисертационния труд: „Влияние на минералното торене върху продуктивността и качеството на картофите“

Изготвил становището: доц. д-р Галя Димитрова Панайотова, Тракийски университет - Аграрен факултет; област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, научна специалност „Агрохимия“, определена за член на научното жури със заповед № РД-16-440/05.04.2016 год. от Ректора на АУ.

1. Актуалност на проблема

Разработването на проблемите в настоящия дисертационен труд е необходимо и се обуславя от значението на картофите у нас и в света като основна култура. С цел създаване на най-благоприятни хранителни условия при използване на нови наши и чужди сортове е нужно актуализиране на прилаганите азотни, фосфорни и калиеви нива на торене.

Докторантът много добре посочва, че в малко опити е изследвана агрономическата ефективност от торенето. Ограничена е информацията за износа на основните макроеlementи от картофите, както и за разпределението на тези елементи в органите на растенията. Не само недостигът, но и излишъкът на даден хранителен елемент се отразява неблагоприятно върху добива и качеството на клубените и върху плодородието на почвата. Чрез оптимизиране на препоръките за торене и изследванията за отзивчивостта на новите сортове технологията за производство на картофи у нас ще е екологосъобразна, високорентабилна и ще е фактор за устойчивост в икономиката ни.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Докторантът много добре е анализирал наличната информация по разглеждания проблем, формулирал е правилно своите цели и задачи и е подбрал подходящите методи за тяхното реализиране. Целта на настоящата дисертационна работа, а именно да се проучи ефектът от торенето с трите основни макроеlementa азот, фосфор и калий върху продуктивността и качеството на картофите, износът и разпределението на основните макроеlementи в органите на растенията, както и да се проучи агрономическата ефективност от торенето е актуална. Поставените за решаване четири задачи са конкретни, ясно и точно формулирани. Последователността на провеждане на изследванията е адекватна на поставените цели. Два съдови и един полски опит са методически правилно изведени. Проследени са голям брой морфологични, биометрични, стопански и качествени показатели. Резултатите са обработени статистически чрез различни анализи със съвременни програми. Докторантът успешно е усвоил и творчески използва

подходящи методики и анализи за осъществяване на поставената цел, което дава основание получените резултати от проучването да се приемат за достоверни.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Работата по обем, структурираност и баланс между отделните части отговаря на изискванията за дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“. Получените резултати са коректно илюстрирани с добре структурирани таблици, фигури и снимки. Обсъждането на получените данни е направено с добър стил на изразяване, като авторът убедително анализира получените резултати. Използването на статистически методи води до прецизна оценка на данните.

Дисертацията е с обем 131 страници и включва 23 таблици, 25 фигури и 12 снимки. Литературният обзор по проблема обхваща 33 страници, а раздел „Резултати и обсъждане“ - 57 страници.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

При условията на два съдови и един полски опит е проследено развитието на растенията от английския хибриден сорт „Picasso“ в зависимост от нормите на торене и условията на годините. Получените резултати за влиянието на различните изпитвани торови норми върху продуктивността на картофите, формираната суха маса, съдържанието на пластидни пигменти, качествените показатели на клубените и др. са представителни и много добре обосновани. Задълбочено са разработени редица показатели за агрохимична оценка на торенето при картофите.

Обсъждането на резултатите е направено последователно и аналитично, в добър научен стил. Констатациите по отделните раздели и заключенията са в съответствие с представените резултати. В резултат на проведените изследвания са формулирани съответни изводи, синтезиращи заключенията на докторанта. Докторантът е формулирал съответни конкретни препоръки към земеделските производители.

Дисертационният труд и приносите са лично дело на докторанта и са в резултат на тригодишни научни изследвания, включващи използване на разнообразни методи и техники, извеждане на полски и съдови опити и прилагане на съвременна статистическа обработка на опитните данни. От публикуваното в дисертацията се вижда, че докторантът може да провежда самостоятелно полска и лабораторна експериментална работа и правилно да интерпретира получените резултати.

Докторантът се е запознал задълбочено с публикуваните проучвания по темата. Коректно е представена цитираната литература, която включва общо 180 източника, в т.ч. 32 на кирилица и 148 на латиница като сериозен дял заемат съвременните публикации в света. При обсъждане на резултатите сравняването на получените данни от докторанта с чуждите при голям брой показатели обогатява дисертационния труд.

5. Приноси на дисертационния труд.

В резултат на проведеното изследване могат да се формулират приноси с научен и с научно-приложен характер. От агрономическа гледна точка е от значение установеното влияние на комбинираното торене с NPK и NPK+Mg върху количеството и качеството на картофените клубени. Ценен принос е определянето на износа и разхода на хранителни елементи с основната и допълнителна продукция и тяхното разпределение в органите на растенията.

Дисертационната работа има безспорни научно-практически приноси, които са от полза за агрономическата дейност при картофите. В резултат от изследването са получени и резултати, съвпадащи с посочено от български и чужди автори, отразени като приноси с потвърдителен характер. Получените резултати обогатяват познанията за картофите и ще послужат като основа за бъдещи агротехнически научни изследвания.

6. Критични бележки и въпроси.

Допусната е техническа грешка при текстовото пояснение на формулата за частичния хранителен баланс (дисертация – стр. 42; автореферат - стр.3).

По-представително би било, ако заглавията на таблиците и фигурите са по-конкретни (Таблица 12. Добив картофи (kg da^{-1}))

Описанието на методики е в раздел „Материал и методи“ и не е нужно повтарянето им, особено за агрохимическите показатели и в раздел „Резултати и обсъждане“.

7. Публикувани статии и цитирания.

Много добро впечатление прави широката публикационна дейност на докторанта. Представени са шест много добре разработени научни публикации, свързани с дисертационната тема, всички в съавторство. Пет статии са публикувани на английски език, три от които в списания, а две в сборници от международни конференции (Словения и Хърватска), което допринася за възможни контакти и бъдещи цитирания. Една публикация е под печат.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд, получените резултати и изводи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и **да присъди** на Нешо Стоянов Нешев образователната и научна степен **„доктор“** по научната специалност „Агрохимия“.

Дата: 22.05.2016 г.
гр. Ст. Загора

Изготвил становището:
(доц. д-р Г. Панайотова)