

Вх. № 93-59/18.07.2019

5800 гр Плевен

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Вилиана Маринова Василева, Институт по фуражните култури - Плевен, научна специалност Растениевъдство - член на научно жури, назначено със заповед № РД 05-125/18.06.2019 г. на Председателя на Селскостопанска академия

относно: защита на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен "доктор" в научна област 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6. 1. Растениевъдство, научна специалност Растениевъдство

автор: Стефка Ненчева Стефанова - Добрева - задочен докторант към Институт по полски култури - Чирпан (насочена за защита към Институт по фуражните култури - Плевен)

тема на дисертационния труд: "Технологично проучване на възможности за отглеждане на сортове тритикале при четири норми на торене и листно подхранване с Лактофол О"

Представените от дисертанта документи по защитата на дисертационния труд отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (2010 г.), Правилника за прилагането му и Правилника за прилагането му в Селскостопанска академия (2012 г.).

Дисертационният труд е структуриран както следва: увод (2 страници), литературен преглед (18 страници), цел и задачи на изследването (1 страница), материал и методи на изследването (13 страници), резултати и обсъждане (105 страници), изводи (2 страници), приноси и препоръки за практиката (2 страници), литература (24 страници). Така, съдържанието и структурата на дисертацията отговарят на изискванията на чл. 53 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България в Селскостопанска академия. Дисертацията е написана на 171 страници, съдържа 59 броя таблици, 17 броя цветни фигури и 4 броя цветни снимки. Списъкът с литература включва 224 литературни източници (64 на кирилица и 160 на латиница), 87 от тях (38,8%), от последните 10 години.

Представени са резултати от тригодишно проучване върху влиянието на сорта, минералното азотно торене и листното подхранване с Лактофол О върху биологични и стопански качества на тритикале. Всичките раздели на дисертацията са добре разработени. Уводът въвежда и аргументирано убеждава за актуалността на проучването, поставяйки обоснован акцент върху предимствата на културата. Част от тях включват освен високия продуктивен потенциал, и добрата адаптивна способност за отглеждане на почви с висока киселинност, много добра устойчивост на болести, понасяне на по-късни срокове на сеитба. Отразен е и интересът към тритикале като компонент на едногодишни житно-бобови фуражни смеси. Дисертантът прави актуална справка за динамиката на площите и добива от тритикале в света, проследявайки ги в период от 33 години. Акцентира се върху важноста от проучване на фактори от агротехниката, с което се прави умел преход към същността на труда.

Литературният преглед е обстоен, с включен преглед на проучванията относно произход и разпространение на културата, биометрични показатели и структурни елементи на посева, продуктивни заложи, отзивчивост към минерално хранене. Реферирани са хронологично резултати от проучвания с тритикале в страната и чужбина.

Целта и задачите са много добре формулирани. Основна цел - проследяване влиянието на минерално азотно торене и листен тор Лактофол О върху биологичните и стопанските качества на четири сорта тритикале, отглеждани на почвен тип излужена

смолница при условията на Централна Южна България. За постигането ѝ в хода на изследванията са решавани задачите: 1. Сравнително проучване на нови сортове тритикале за установяване адаптивността им към различните агроекологични условия и почвен тип излужена смолница; 2. Проследяване на фенологичното развитие на културата в зависимост от сорта, нивото на минерално хранене и специфичните метеорологични условия през годините; 3. Изследване отзивчивостта на различните сортове тритикале към нивото на азотно торене и на вегетационното листно подхранване, както и влиянието им върху общия биологичен добив, добива на зърно и неговите компоненти; 4. Установяване на промените в структурните елементи на продуктивността като главен критерий за ефекта на азотното хранене и оптимизиране гъстотата на посева; 5. Анализирани на основните качествени показатели на зърното от тритикале в зависимост от сорта, азотната норма, листното подхранване и условията на средата.

Разделът Материал и методи е представен подробно в 8 подраздела: Опитна постановка. Научноизследователската работа е проведена през периода 2015-2017 г. на опитното поле на Институт по полски култури - Чирпан. В три последователни години е изведен полски опит с проучвани фактори сорт (Колорит, Атила, Бумеранг и Респект, всички селектирани в Добруджански земеделски институт - Генерал Тошево); минерално азотно торене (доза 0, 6, 12 и 18 kg/da) и листно подхранване (Лактофол О в доза 600 ml/da - препоръчана от производителя). Направена е подробна характеристика на изпитваните сортове тритикале, налице е добро онагледяване с приложен снимков материал. Описани са начина на отчитане на всички изследвани показатели, метеорологичните фактори, методите за статистически анализ на данните. В подраздел Почвени и агрометеорологични условия са посочени в детайли свойствата на почвата и е направена оценка на климатичните условия в района на проучване.

Раздел Резултати и обсъждане се състои от 4 подраздела. В подраздел Фенологично развитие на тритикале са отразени и обсъдени резултати по отношение на особеностите на фенологичното развитие на културата под влияние на специфичните агрометеорологични условия през периода на проучване. Анализирани е фенологичното развитие при различни и нетипични условия в сравнение с характерните за района условия с акцент братене и последващите я фази. В подраздел Формиране на общ биологичен добив при тритикале са представени и обсъдени резултати, свързани с влиянието на сортови особености, минерално азотно и листно торене, както и взаимодействието между тях върху формиране на надземната биомаса. В третия подраздел е проследена стопанската продуктивност на тритикале - добив на зърно, жътвен индекс, изменение на компоненти на добива в зависимост от проучваните фактори. Резултати, получени за най-важните физични качества на зърното (хектолитрова, абсолютна маса и стъкловидност) и съдържание на суров протеин в зърното са обсъдени в последния подраздел.

Във всички подраздели резултатите са добре представени (таблично и чрез различен вид фигури). Направен е сполучлив преход, започвайки от важноста на съответния показател и последваща логична връзка с неговото задълбочено обсъждане. Резултатите са сравнени с такива от проучвания от други автори в страната и чужбина, включително и от 2019 г. Всеки подраздел завършва с обобщение.

Резултатите от проведените изследвания са обобщени в 11 извода, които приемам. Очертани са научнотеоретични и научноприложни приноси.

Научнотеоретични приноси:

- За пръв път е изследвано влиянието на листния тор Лактофол О върху културата тритикале в България, самостоятелно и в комбинация с различни нива на азотно торене.



- Установено е влиянието на азотното хранене и на листния тор Лактофол О, като самостоятелни фактори и в комбинация върху развитието и продуктивността на тритикале. Най-силният фактор за увеличаване на добива на зърно е азотното торене, следвано от листния тор и сорта.
- Установени са сортови различия във фенологичното развитие на тритикале след фаза братене и е определена продължителността на междуфазните периоди за всеки сорт при различните метеорологични условия на периода на изследване.
- Изведени са регресионни зависимости за връзката между добива и нивата на азотното торене, които позволяват прогнозиране на добива.

Научноприложни приноси:

- Установен е продуктивният потенциал на сортове тритикале за зърно под влияние на самостоятелно азотно и комбинирано с Лактофол О торене.
- Установено е, че всички изследвани показатели се повлияват по-благоприятно след комбинирано торене, както и най-подходящата комбинация.
- Установена е продуктивността на посева за всеки сорт в зависимост от биологичните му особености и метеорологичните условия през вегетационния период.
- На базата на изведените регресионни уравнения може да се прогнозира добива на зърно на съответните сортове в зависимост от нивото на азотно хранене.
- Проведеното изследване дава възможност да се усъвършенства технологията за отглеждане на културата в района на Тракийската низина.

Направени са и ценни за практиката препоръки.

Авторефератът, написан на 30 страници, в това число 16 таблици и 8 фигури, синтезирано представя съдържанието и коректно отразява обема от работа, извършен по темата на дисертационния труд.

Във връзка с дисертацията са публикувани 3 научни статии (период 2016-2018 г.) в Agricultural Science and Technology (1) и Research of Journal of Agricultural Science (2). На една от публикациите дисертантът е единствен, а на останалите водещ автор.

### Заклучение

Високо оценявам получените научни и научноприложни резултати и приноси от проучванията по дисертационен труд на тема “Технологично проучване на възможности за отглеждане на сортове тритикале при четири норми на торене и листно подхранване с Лактофол О”, разработен от задочен докторант Стефка Стефанова - Добрева от Институт по полски култури - Чирпан. Дисертационният труд е лично дело и показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по научна специалност Растениевъдство и способност за самостоятелни научни изследвания, което отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му в Селскостопанска академия. Това ми дава основание за цялостна **ПОЛОЖИТЕЛНА** оценка на дисертационния труд и положителен вот за присъждане на Стефка Ненчева Стефанова - Добрева от Институт по полски култури - Чирпан, образователната и научна степен “доктор” в професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност Растениевъдство.

18.07.2019 г.  
гр. Плевен

Изготвил становището:  
(проф. д-р Виляна Василева)