

Вх. № 20-4/15.07.2019
5800 гр Плевен

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: Растениевъдство.

Автор на дисертационния труд:

СТЕФКА НЕНЧЕВА СТЕФАНОВА - ДОБРЕВА

задочен докторант към Институт по полски култури, гр. Чирпан
(насочена за защита към Институт по фуражните култури, гр. 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”

Рецензент: проф. д-р Танко Пеев Колев, Аграрен университет, Пловдив, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.1. Растениевъдство; научна специалност Растениевъдство, определен за член на научното жури със заповед № РД-05-125/18.06.2019 год. от Председателя на Селскостопанска академия, София.

1. Актуалност на проблема.

През последните години в света тритикале се отглежда върху площ около 3,5 милиона хектара. Най-много площи засети с тритикале са в Полша, Германия, Австралия, Франция. Най-висок добив на зърно от тази култура получават в Хонландия, Франция и Германия. В България също се наблюдава тенденция за увеличаване на засетите с тритикале площи. През 2017 г. засятите площи с тритикале са 18 660 хектара, което е с 15,9 % увеличение в сравнение с 2016 г. Произведеното зърно от тритикале нараства с 20 % на годишна база до 59,1 хиляди тона. Според Консултативния съвет по зърното засятите площи с тритикале през 2018 г. се увеличават с 15,34 % в сравнение с 2017 г. Нарастващият интерес към културата е обоснован от гледна точка на устойчивостта към абиотичен стрес, висок продуктивен потенциал и неговите разнообразни употреби. Редица отрасли използват продукцията на тритикале, а именно фуражнопроизводство, хлебопекарна, сладкарска и спиртоварна промишленост, а в литературата се посочват данни за употреба на тритикале като енергийна култура. В нашата страна тази култура може да замести другите зърнено-житни в планинските и полупланинските райони, както и в райони със слабо продуктивни почви. Хиляди декари пшеница и ечемик у нас се отглеждат на неподходящи за тях площи, на които с успех може да бъде отгледано тритикале. Като зърнено-житна култура за българския и за международния пазар повишаването на продуктивността е от първостепенно значение, при което провежданите изследвания с различни агротехнически фактори, в т.ч. и листно подхранване са актуални.

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

Целта на дисертационната работа е да се установи влиянието на азотното торене и листния тор Лактофол О върху биологичните и стопанските качества на сортове тритикале (*Triticosecale Wittmack*), отглеждани на почвен тип излужена смолница при условията на Централна Южна България.

За изпълнение на така поставената цел при настоящото проучване са конкретизирани за решаване следните задачи:

Да се извърши сравнително проучване на нови сортове тритикале с различен генотип за установяване адаптивността им към различните агроекологични условия и почвен тип излужена смолница.

Да се проследи фенологичното развитие на културата в зависимост от генотипните различия, нивото на минерално хранене и специфичните метеорологични условия през годините.

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.

Установяване на промените в структурните елементи на продуктивността като главен критерий за ефекта на азотното хранене и оптимизиране гъстотата на посева.

Анализиране на основните качествени показатели на зърното от тритикале в зависимост от сорта, азотната норма, листното подхранване и условията на средата.

За постигане на целта и задачите на проучването е изведен полски опит в полето на Института по полски култури - Чирпан на почвен тип излужена смолница след предшественик слънчоглед. Опитът е трифакторен, заложен по метода на дробните парцелки в 4 повторения с големина на опитната парцелка 12 m^2 . Изследвани са следните фактори и нива: Фактор А: сорт (a_1 - Колорит – стандарт; a_2 – Атила; a_3 – Бумеранг; a_4 – Респект); Фактор В: торене (b_1 - N_0P_0 – контрола; b_2 - N_6P_6 ; b_3 - $N_{12}P_6$; b_4 - $N_{12}P_6$); Фактор С: листно подхранване с Лактофол О (c_1 – без листно подхранване – контрола; c_2 – с листно подхранване в доза 600 ml/da).

Дадени са кратки характеристики на изследваните сортове тритикале.

Представени са подробно методите за оценка на всички включени в изследването биологични, физични и химико-технологични качества на зърното при различните изпитвани варианти. Извършени са значителен брой биологични и лабораторни изследвания. Подробно са представени метеорологичните данни по годините на изследване, които са съпоставени със средните данни от многогодишен период за района.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Предложеният дисертационен труд е написан на общо 171 страници текст, включително 59 таблици, 17 фигури и 4 снимка. Включва разделите: Увод – 2 страници (1,2 %), Литературен обзор – 18 страници (10,8 %), Цел и задачи на изследването – 1 страница (0,6 %), Материал и методи – 6 страници (3,6 %), Почвено-климатични и агрометеорологични условия – 7 страници (4,2 %), Резултати и обсъждане – 105 страници (62,9 %), Изводи – 2 страници (1,2 %), Приноси и препоръки – 2 страници (1,2 %), Литература – 24 страници (14,3 %).

Дисертационният труд е структуриран правилно, като основен дял заема собствените изследвания. Използвани са математически методи за извършване на

статистическа обработка на получените експериментални данни. За установяване на статистически достоверни влияния на изследваните фактори и разлики между изпитваните варианти е прилаган дисперсионен анализ. Приложен е следния модел: $Y_{ijk} = \mu + a_i + \beta_j + \gamma_k + a\beta_{ij} + a\gamma_{ik} + \beta\gamma_{jk} + a\beta\gamma_{ijk} + e_{ijk}$

За отчитане влиянието на факторите и взаимодействието между тях са приложени корелационен и регресионен анализ. Статистическата обработка е извършена с програмния продукт Statistika 10.

По обем и съдържание дисертационният труд отговаря на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение на Селскостопанска академия.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Разделът „Резултати и обсъждане“ е представен на 105 страници. Той включва 4 подраздела и съдържа достатъчен по обем фактологически материал. В отделните подраздели се разглежда фенологичното развитие на тритикале, формирането на общ биологичен добив, стопанската продуктивност на посева и качеството на зърното от тритикале в зависимост от сорта, азотното и листното торене. Обсъждането на резултатите е по раздели. В края на дисертационния труд те са обобщени в 11 извода.

Представените резултати са интерпретирани коректно, като при обсъждането те са сравнени с резултатите от изследванията на български и чуждестранни автори, което показва добро ниво на информираност.

Литературния обзор включва 224 заглавия, от които 64 на кирилица, а останалите 160 на латиница. Събраната литературна информация от докторантката Стефка Стефанова-Добрева е оказала влияние върху точното формулиране на целта и задачите и върху правилния подход при решаването им. Направеният литературен преглед за факторите влияещи върху растежа, развитието, продуктивността и качеството на зърното при тритикале е задълбочен и аналитичен. Литературния преглед обхваща продължителен период от 1962 г. до 2019 г.

5. Приноси на дисертационния труд.

Приемам представената от докторантката Стефка Ненчева Стафанова-Добрева справка за научните приноси. Приносите на дисертационния труд съответстват на резултатите от експерименталната работа. Направено е обобщаване на приносите по групи:

I. Научно-теоретични приноси – 4 броя

II. Научни-приложни приноси - 7 броя

Оценявам положително представените приноси, които допринасят, както за развитието на науката, така те са и с пряко отражение в практиката.

6. Критични бележки и въпроси.

Нямам критични бележки и въпроси. Препоръката ми към докторантката е да продължи изследванията на различни звена от технологията на отглеждане с новите сортове тритикале в района на Тракийската низина.

7. Публикувани статии и цитирания.

Във връзка с дисертационният труд докторантката Стефка Ненчева Стафанова-Добрева е представила три статии, от които една самостоятелна е

публикувана през 2016 г. (Dobrevа, S., 2016. Triticale — past and future. Agricultural Science and Technology — 2016, vol. 8, nom. 4, December 2016, p. 271-275. (Manuscript resieved 17 may 2016) и две в колектив през 2018 г. (Dobrevа, S., Kirchev, H. & Muhova, A., 2018. Influence of nitrogen fertilization in combination with foliar fertilization on the structural elements of the spike in triticale varieties (x Triticosecale Wittm.). Research of Journal of Agricultural Science, 50 (4), p. 116-121.

Dobrevа, S., Kirchev, H. & Muhova, A., 2018. Grain yield of triticale varieties depending on the foliar fertilization in the conditions of increasing norms of fertilization of the soil with nitrogen. Research of Journal of Agricultural Science, 50 (4), p. 122-126).

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

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

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на Стефка Ненчева Стафанова-Добрева образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност “Растениевъдство”.

Дата: 12.07.2019 г.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО: 
(проф. д-р Танко Колев)