

|   |            |
|---|------------|
| ДОБРУДЖАНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ<br>ИНСТИТУТ<br>Генерал Тошево |            |
| ВХОДЯЩ №  | 875        |
| ДАТА  | 05.09.2018 |

## СТАНОВИЩЕ

относно 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 „Селекция и семепроизводство на културните растения“

**Автор на дисертационния труд:** ас. Христо Павлинов Стоянов, докторант – редовна форма на обучение към отдел „Селекция на зърнено житните и бобови култури“ при Добруджански земеделски институт гр. Генерал Тошево, по докторска програма „Селекция и семепроизводство на културните растения“, професионално направление „Растениевъдство“.

**Тема на дисертационния труд:** „Реакция на тритикале (*x Triticosecale* Wittm.) към абиотичен стрес“.

**Становище от:** проф. д – р Валентин Байчев Георгиев от Добруджански земеделски институт, гр. Генерал Тошево, определен за член на научното жури със заповед № НП-08-80/02.08.2018 г. на председателя на ССА и заповед № 557-д/06.08.2018 на директора на ДЗИ гр. Генерал Тошево; област на висше образование „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление „Растениевъдство“, докторска програма „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

### КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА КАНДИДАТА

Христо Павлинов Стоянов е роден на 12. 07. 1989 г. в гр. Добрич. През 2008 г. завършва Финансово-стопанска гимназия „Васил Левски“, гр. Добрич и придобива специалност „Счетоводна отчетност“ и професия Счетоводител. През 2012 г. завършва Технически университет – Варна и получава БАКАЛАВЪРСКА СТЕПЕН по Агрономство. Г-н Стоянов има степен МАГИСТЪР и завършени две магистърски програми – Първата от Технически университет – Варна (2013 – 2015), а втората от Аграрен университет – Пловдив. Владее отлично писмено и говоримо английски език. Има много добри компютърни умения.

След успешно издържан конкурс е приет за докторант – редовна форма на обучение в Добруджански земеделски институт и е зачислен считано от 02. 02. 2015 г. със срок на обучение три години. През февруари 2018 г. е отчислен с право на защита и е назначен за асистент по „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

Христо Павлинов Стоянов е член от 2014 на International Association for Plant Taxonomy и на European Association for Research on Plant breeding. Взема участие в работата на Деветия международен симпозиум по тритикале, Czeget, Hungary, 2016, където представя достиженията на ДЗИ – Генерал Тошево в селекцията на тритикале.

### ПРЕДСТАВЕНИ МАТЕРИАЛИ ВЪВ ВРЪЗКА СЪС ЗАЩИТАТА

Представени са всички необходими документи за защита според изискванията на ЗРАСРБ, а именно: дисертация; ръкопис на автореферат; творческа автобиография; диплома за висше образование, степен „магистър“; протоколи от проведените изпити; заповед за зачисляване в докторантура; заповед за отчисляване от докторантура; списък на публикациите във връзка с дисертацията и копия на публикациите; протокол от вътрешната защита на научния труд пред първичното научно звено. Документите са редовни и може да се даде ход на процедурата за защита.

## АКТУАЛНОСТ И ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДИСЕРТАЦИЯТА

Тритикале е амфидиплоид, получен от кръстосването на пшеница с ръж и същият се явява като култура създадена от човека. Идеята при създаването на тритикале е да се обединят в един организъм ценните качества на двата изходни вида. Тритикале вече има над 100 годишна история, а като култура със стопанско значение – над 40.

Селекционният материал обект на настоящата дисертационна работа е анализиран в продължение на три реколтни години (2014 – 2017). Изследването е проведено на базата на 11 новосъздадени сорта тритикале, селекция на Добруджански земеделски институт и 10 хибридни комбинации. Посочените кръстоски и родителските им форми са отгледани в опитното поле на Института. Дисертацията е написана на 252 стр., включващи текст, 50 таблици, 14 фигури и 18 снимки. Цитираната литература се състои от 468 източника от които 88 на кирилица и 380 на латиница, което е доказателство за много добрата осведоменост на дисертанта по разработвания проблем. Добро впечатление прави, че са цитирани нови изследвания. Основната част от литературните източници са публикувани след 2000 г.

**Литературният преглед** е стегнат и даващ достатъчно информация по изследвания проблем. Написан е на 34 стр. и обхваща разделите: произход, значение и разпространение; Абиотичен стрес; Влияние на абиотичния стрес върху добива и неговите компоненти; Студоустойчивост; Сухоустойчивост. Отделните раздели са добре структурирани и балансирани.

**Целта** – Установяване реакцията на сортове и хибриди тритикале към изменящите се метеорологични фактори на околната среда, както и оценка на тяхната студо- и сухоустойчивост при полско-лабораторни условия е постигната чрез решаването на поставените четири задачи.

**Работната хипотеза** дава обяснение на факта, кога да се смята, че селекционния материал се отглежда в условията на абиотичен стрес.

Раздел „**Материал и методи**“ е написан на 9 страници. Проучени са 11 сорта тритикале в три последователни години, признати през периода 2005 – 2016 г. В същия период са изследвани и 10 хибридни комбинации, в създаването на които единият родител е с висока студоустойчивост, а другия е сухоустойчив. При сортовете и хибридите са проучени датата на изкласяване, височината на растенията, компонентите на добива, студоустойчивостта и сухоустойчивостта. Разделът е онагледен с 5 таблици и една фигура, показваща начина на работа в хибридните поколения. Получените резултати са сравнявани за добив със стандартите АД 7291, Вихрен, Ракита и Ласко; за студоустойчивост – скала състояща се от сортовете Мироновска 808 (високо студоустойчив), Безостая 1, № 301, Русалка и San Pastore; сухоустойчивостта е сравнявана с Янтър (най-сухоустойчив), Безостая 1 и Добруджанка. Използвани са съвременни методи за математическа обработка на данните.

**Почвено-климатични и агрометеорологични условия на изследването.** Представената почвена характеристика е подробна и дава необходимите данни за едно такова изследване. Основните метеорологични фактори през трите години на изследването се различават значително. В агрометеорологично отношение отделните години са определени като благоприятни за отглеждане на културата, не толкова благоприятни и неблагоприятни. Климатичните данни за района освен за трите години през които се провежда експеримента са дадени и същите по месеци за периода 1960 – 2017 г.

**Резултати и обсъждане.** Това е най-съществената част от изследването и оправдано същата е с най-голям обем. Тя е написана на 133 стр., като текстовата част е

онагледена с 39 таблици и 9 фигури. Този раздел е разработен под формата на четири подраздела, като всеки един от тях завършва със заключение.

*1. Установяване на влиянието на основните метеорологични фактори върху новоселекционирани български сортове тритикале при условията на слят посев.*

Тук са проследени добивът и основните стопански показатели, които пряко или косвено влияят на добива през три поредни години. По отделните признаци резултатите са сравнявани със сортовете стандарти АД 7291, Вихрен и Ракита и световния стандарт за тритикале – полския сорт Ласко. Установена е стабилността на добива и е направен анализ на взаимодействието генотип x година. Наблюдавани са достоверни влияния както на годината и генотипа, така и взаимодействието между тях при всички показатели.

*2. Проучване реакцията на кръстоски тритикале и техните родителски форми към абиотичен стрес.*

Проучена е реакцията на кръстоски тритикале и техните родителски форми към абиотичен стрес в първо, второ и трето хибридни поколения по основните селекционни признаци при житните растения. Освен това, излъчени са потомства в F<sub>2</sub> и F<sub>3</sub>, които по отделните показатели са по-добри, както от изходните хибридни популации така и от използваните родителски форми.

*3. Изследвания върху студоустойчивостта на сортове и хибриди тритикале.*

По-голямата част от изследваните кръстоски и сортове притежават добра и много добра студоустойчивост и без опасност от измръзване могат да се отглеждат при метеорологичните условия на страната.

*4. Изследване върху сухоустойчивостта на сортове и хибридни популации тритикале.*

Установено е, че по показателите брой и маса на зърната от клас по-успешно се справят със засушаването сортовете Благовест и Борислав, а от кръстоските – 12/14 и 13/14. Най-слабо са реагирани на засушаване по показателя маса на зърната от клас сортовете Атила, Бумеранг и Добруджанец.

**Изводи** – На база проведените изследвания са формулирани 17 извода, които вярно отразяват най-важните моменти от изследването.

От направените проучвания са съставени общо 10 **приноси**, като по мнение на автора 5 са с оригинален характер, а другите 5 с потвърдителен. Приемам за правилни посочените приноси.

**Авторефератът** е достатъчен по обем и точно отразява направените изследвания, получените резултати и заключения.

Приложени са три **публикации**, които са част от извършената експериментална работа по дисертацията. Две от тях са на български език и са отпечатани в сп. „Растениевъдни науки“, а третата е публикувана на английски. И при трите публикации дисертантът е водещ автор.

Нямам **критични забележки** към дисертанта. При забелязване на неточности, грешки, или неправилно тълкуване на някой резултати, като научен ръководител съм реагирал своевременно и всичко е било коригирано по време на разработката на дисертацията.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Целите и задачите заложили в настоящата дисертация са изпълнени. Създаден и изследван е голям обем селекционен материал съчетаващ в себе си висока продуктивност, студо- и сухоустойчивост. При контрастни условия на средата са установени сортовете със най-стабилни добиви и тези които съчетават висока продуктивност, студо- и сухоустойчивост. Направени са сериозни научни и научно-

приложни приноси, които обогатяват, и дават нови знания за културата тритикале. Представената дисертация напълно отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му в ССА – София.

Настоящият дисертационен труд показва, че авторът му Христо Стоянов може самостоятелно да провежда изследвания на високо ниво, а много доброта му теоретична осведоменост, владението на съвременните статистически методи, както и отличната му езикова подготовка са гаранции за бързо израстване в научната кариера.

Въз основа изпълнение критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България и изложеното по-горе от мен, като член на Научното жури давам своята **положителна оценка** за дисертационния труд и реферата към него, и предлагам на Научното жури да се присъедини към моята оценка и да присъди на Христо Стоянов образователната и научна степен „ДОКТОР“ в направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

05. 09. 2018 г.  
ДЗИ Ген. Тошево

Изготвил становището: .....  
/проф., д – р Валентин Байчев/