585/02.08.19г.

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, научната специалност "Селекция и семепроизводство на културните растения"

Автор на дисертационния труд: ***ас. Маргарита Гочева Колева, докторант на самостоятелна подготовка*** към Институт по земеделие - Карнобат

Тема на дисертационния труд: "Селекционно - генетични и физиологични проучвания върху продуктивността на пролетния ечемик"

Изготвил становището: проф. д-р Драгомир Господинов Вълчев, Институт по земеделие - Карнобат, професионално направление 6.1. Растениевъдство; научна специалност 04.01.05. Селекция и семепроизводство на културните растения, определен за член на научното жури със заповед № РД 05-124/18.06.2019 год. на Председателя на ССА - София.

1. Актуалност на проблема.

Ечемикът е една от основните полски култури в България. Той използва много рационално есенно-зимните водни запаси в почвата, има добра компенсаторна способност след неблагоприятните зими, изкласява и узрява по-рано, по-сухоустойчив е в сравнение с пшеницата. Ечемикът е търсена култура на пазара за фураж на животните и като суровина за пивоварната промишленост. Експортът на ечемичено зърно също стимулира интереса на производителите към тази култура. Тези преимущества го определят като една перспективна стратегическа за страната ни култура в условията на съвременното земеделие.

Промените на климата в света през последните години в т.ч. и у нас, изразени в нарушена ритмичност на валежите през есенно-зимния и останалите периоди на годината, а така също и в температурата на въздуха, дават основание да бъде поставен отново въпроса за отглеждането на пролетен ечемик в България. Това в значителна степен би удовлетворило редица проблеми на типичните ечемични райони, свързани с лятно-есенните засушавания, закъснялото есенно поникване, измръзване, изтегляне и др. зимни и зимно-пролетни повреди, а така също и проблеми от организационен характер при сеитбата. Всичко това разгледано в селекционен аспект, налага извода, че наред с интродукция на пролетни сортове е необходимо да се създаде и селекционна програма за създаване на собствени пролетни форми, които наред със зимните да намерят своето място в производството у нас. В тази връзка темата е изключително дисертабилна и представлява интерес за науката и практиката.

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

Основната цел на дисертационният труд е да се проучат селекционно-генетичните и физиологични възможности за подобряване на продуктивността на пролетния ечемик. За изпълнението на тази цел са поставени 3 задачи свързани с проучвания върху добива и неговата структура за повишаване на продуктивния потенциал на пролетния ечемик, проучване влиянието на сушата върху продуктивността на генотипове пролетен ечемик и селекционно-генетични проучвания при хибриди пролетен ечемик. Научната хипотеза касае проучването на генетично разнообразен и подходящ за нашите условия селекционен материал, което ще даде отговор за по отношение завишените изисквания към пролетния ечемик. Ас. Маргарита Колева е успяла да осигури необходимото методично равнище на научните изследвания. Материалът и методите на работа са правилно подбрани и дават възможност да се получи обективна информация. В проучването са включени 45 образци пролетен ечемик, групирани в три колекции в зависимост от центъра им на произход, на които са извършени наблюдения съгласно дескриптора на CPVO, допълнен с показатели по Методиката на ИАСАС. Избрани са 10 сорта и линии, притежаващи комплекс от ценни признаци и качества, които са изпитани при полски условия и в засушник и е определена агрономическата, биологическата и полска сухоустойчивост. Извършено е селекционно-генетично проучване върху диалелна комбинация от типа n^2, като за родителски компоненти са използвани 6 сорта и линии пролетен ечемик. Статистическата обработка на резултатите е извършена с програмните продукти JMP version 5.01 /2002/, Excel 2010 и IBM SPSS Statistics 20.0 /2011/.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Резултатите от проучването са представени на 206 страници, обобщени в 9 раздела и включват 62 таблици и 22 фигури. Таблиците са добре структурирани. В тях е добре отразена статистико-математическата обработка на резултатите от проучванията по всички включени признаци.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Направен е подробен литературен преглед, който съдържа 381 автора, от които 171 на кирилица и 210 на латиница. Тематично той е насочен към проблемите, по които е работено в дисертацията. Литературният преглед показва много добрата осведоменост на ас. Маргарита Колева относно постигнатото у нас и в чужбина в тази област. Това позволява тя правилно и обективно да интерпретира получените резултати през годините на проучване.

Направена пълна почвена и агрометеорологична характеристика на района, в който е проведена експерименталната работа - Опитното поле на Института по земеделие - Карнобат.

В основния раздел - "Резултати и обсъждане" е представен обширен експериментален материал получен от изведените полски опити и направените лабораторни анализи. Много добре са анализирани всички получени резултати. Използвани са подходящи статистически подходи.

5. Приноси на дисертационния труд.

Давам висока оценка на докторантката за представените научни и научно - приложни приноси, които са групирани както следва:

Научни приноси

1.Проучено и оценено е разнообразието на образци от три колекции пролетен ечемик с различен еколого - географски произход по отношение на добива и структурните му елементи във връзка с отбор на ценен изходен материал за селекцията.

2.Установени са признаците, при които определящ е генотипът и биха могли да се използват като сигурен критерий за водене на отбор по продуктивност.

3.За първи път в страната са създадени математически модели на добива на пролетния ечемик, които дават възможност да се повиши добива чрез оптимизиране на взаимовръзките му с някои от структурните елементи на продуктивността.

4.Установена е генетическата отдалеченост на образците във всяка колекция и са направени препоръки за получаване на добри хибридни комбинации.

5.За първи път в страната е проучена и оценена агрономическата сухоустойчивост при пролетен ечемик с помощта на засушник. Установено е, че изпитването на образци при контролирано засушаване е надежден метод, гарантиращ достоверност на резултатите.

6.Установен е генетичният контрол и генетическата структура на два от признаците, с най - съществен дял за формирането на добива. Излъчени са добри общи комбинатори за всеки от тях и едновременно по двата признака.

Научно-приложни приноси

1.Определени са образци пролетен ечемик с висока продуктивност и добра сухоустойчивост, които могат да се използват като родителски форми за селекция на нови сортове пролетен ечемик.

2.Определени са образци пролетен ечемик, съчетаващи висок добив с висока продуктивна братимост, едро зърно с високо тегло на зърното от клас и от растение, която могат да послужат като изходен материал в селекцията на пролетен ечемик.

3.Определени са образци с висока агрономическа сухоустойчивост - РС 14 и Scarlett, които успешно могат да бъдат включени в селекционния процес за създаване на високопродуктивни и сухоустойчиви сортове пролетен ечемик.

4.Установен е сорт, който може да се използва като изходен материал за повишаване на продуктивната братимост и теглото на зърното от клас при пролетния ечемик.

6. Критични бележки и въпроси.

Нямам.

7.Публикувани статии и цитирания.

Част от резултатите от проучването са публикувани в научните списания Field Crops Studies /1 брой/, Научни трудове на Институт по земеделие - Карнобат /2 броя/ и Растениевъдни науки /1 брой/. Не се съобщава за получени цитати.

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 в ССА, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на ас. Маргарита Гочева Колева образователната и научна степен **"*доктор*"** по научната специалност "Селекция и семепроизводство на културните растения"

Дата: 2.08.2019 г. **ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:**

гр. Карнобат (проф. д-р Драгомир Вълчев)