

## СТАНОВИЩЕ

ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ - ШУМЕН

Вх. № 93-9

Получено 5 05 2020 г.

**върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор” по докторска програма „Селекция и семепроизводство на културните растения”, професионално направление 6.1 „Растениевъдство”**

**Автор на дисертационния труд:** *Велимир Николов Дончев*, задочен докторант в Земеделски Институт – Шумен

**Тема на дисертационния труд:** *„Оценка на генофонда от суданка и соргосуданкови хибриди за начален темп на развитие в условията на стрес”*

**Изготвил становището:** проф. д-р Драгомир Пламенов Димитров, Технически Университет – Варна, професионално направление 6.1 „Растениевъдство”, научна специалност „Растениевъдство”, определен за член на научно жури съгласно Заповед №РД 05-74/09.03.2020 г. на Председателя на Селскостопанска академия – София.

### **1. Актуалност на проблема**

Актуалността на темата на представения дисертационен труд е несъмнена, тъй като през последните години растителното производство по света и в частност у нас е изправено пред сериозни изпитания поради дефицита на почвена влага и невъзможността отглежданите култури да проявят максималните си продуктивни възможности. Засушаванията в редица агроекологични райони на страната през определени стопански години е осезаемо. Известен е факта, че представителите на род *Sorghum* (зърнено и захарно сорго, суданка, соргосуданкови хибриди) притежават висока сухоустойчивост и екологична пластичност, като в условията на воден и температурен стрес са конкурентоспособни в качеството си на източници на зърнени и фуражни суровини.

В тази връзка е целесъобразно проучването на генофонда от разнообразни сортове и популации зърнено и захарно сорго, суданка и соргосуданкови хибриди за оценка на кълняемост и темп на нарастване в лабораторни, вегетационни и полски условия.

### **2. Цел, задачи, материал и методи на изследване**

Целта на дисертационния труд е точно и ясно формулирана, а именно: оценка на сорго, суданка и соргосуданкови хибриди за качества на семената и темп на начален растеж. За реализиране на целта са поставени три конкретни изследователски задачи, свързани с: избор и оптимизиране

на методи, оценка на генофонда и ефективността на отбора по кълняемост и начален темп на растеж на селекционните материали при лабораторни, вегетационни и полски условия.

В проучването са включени: 30 популации, сортове зърнено и захарно сорго, суданка и соргосуданкови хибриди; по 48 индивидуални потомства от елитни популации суданка и захарна метла, от които са отбрани по 12 потомства въз основа на проведен еднократен фамилен отбор по комплекс от признаци.

Методическата част на опита (метод на залагане, брой повторения, големина на парцелката, схема на опита) е коректно и точно изложена.

Използвани са разнообразни лабораторни методи на изследване: определяне на заразеност и кълняемост на семената, дължина, свежо и сухо тегло на първичния корен и хипокотила на кълновете. В проучването са включени: 3 варианти на температурен режим; 2 субстрата; серия от дати на отчитане; третиране с полиетиленгликол. Статистическата обработка на получените данни е извършена посредством използване на вариационен и дисперсионен анализ.

В дисертационната разработка е представена почвено-климатична характеристика на района, където е проведено изследването. В табличен вид са изложени и анализирани метеорологичните условия за четирите експериментални години (2014, 2015, 2016 и 2017 г.) за периода от месец април до месец октомври включително (средни месечни температури и количества на валежите по десетдневки и сума за месец), като е направена съпоставка с нормата за всеки от месеците.

### **3. Онагледеност и представяне на получените резултати**

Дисертационният труд е оформен и структуриран според общоприетите изисквания и включва всички изискуеми раздели. Написан е на 120 страници и съдържа 29 таблици. Цялостното оформление на дисертацията визуализира напълно проведената от докторанта изследователска дейност.

### **4. Обсъждане на резултатите и използвана литература**

Обзорът на българската и чуждестранна научна литература, представен в литературния преглед, демонстрира високото ниво на осведоменост на докторанта по темата на дисертационния труд, като е предоставена разнообразна информация относно: произход, разпространение и значение на соргото; ботаническа характеристика, биологични, морфологични и екологични особености; селекция на сортове с висока продуктивност; влияние на генотипа и факторите на средата върху развитието и продуктивността.

Получените резултати са структурирани в съответствие с изведените задачи и свидетелстват за пълно изпълнение на поставената цел. Изложените резултати са интерпретирани правилно и научно издържано,

но не са достатъчно съпоставени с проведени изследвания на други изследователи у нас и в чужбина.

След представяне и обсъждане на получените резултати и направеното обобщение са формулирани 12 извода, които напълно кореспондират с получените от докторанта резултати.

Следва със задоволство да отбележа големия брой използвани литературни източници – общо 275 източника (87 бр. на кирилица и 188 бр. на латиница).

#### **5. Приноси на дисертационния труд**

В резултат на проведената от докторанта четиригодишна целенасочена експериментална работа са формулирани общо 5 приноса (3 с оригинален и 2 с приложен характер), които приемам напълно. По-значимите от тях са:

- разработени и изпитани са методи за оценка на кълняемост и жизненост на кълна при лабораторни, вегетационни и полски условия, както и в условията на воден дефицит и ниски температури на суданка, соргосуданкови хибриди и захарни форми сорго;

- проведен е еднократен отбор на индивидуални потомства от елитни популации суданка и захарна метла при лабораторни, вегетационни и полски условия по признаците кълняемост и начален темп на нарастване;

- направена е оценка за кълняемост и жизненост на кълна на разнообразни сортове и селекционни материали на Земеделски институт – Шумен, като са отбрани перспективни форми суданка, захарна метла и соргосуданкови хибриди.

#### **6. Публикувани статии**

Във връзка с дисертационния труд са представени 3 научни статии, едната от които е публикувана в сп. „Растениевъдни науки”, а другите две в Journal of Mountain Agriculture on the Balkans. Двете български научни издания са включени в Националния референтен списък на НАЦИД.

Приложеният автореферат отразява по обективен начин структурата и съдържанието на дисертационния труд.

#### **7. Критични бележки и препоръки**

Позволявам си да отправя на докторанта следните критични бележки и препоръки, които в никакъв случай не намаляват стойността на представения дисертационен труд, но смятам, че е редно да бъдат взети под внимание в бъдещата му научноизследователска работа:

- Латинските наименования навсякъде следва да бъдат изписани в курсив;

- Липсва достатъчно обсъждане на получените резултати;

- Необходимо е използване на повече литературни източници през последните 5 години.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

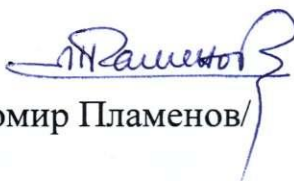
Въз основа на извършения анализ на дисертационния труд е закономерно да изтъкна факта, че е налице пълно съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Селскостопанска академия за неговото прилагане, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО!**

Дисертационният труд е написан методически издържано, получените резултати са интерпретирани правилно, приложена е подходяща статистическа обработка на експерименталните данни, изводите и приносите са коректно формулирани.

В тази връзка си позволявам убедено да предложа на уважените членове на научното жури да гласуват положително за присъждане на **Велимир Николов Дончев** на образователната и научна степен „Доктор” по „Селекция и семепроизводство на културните растения”, професионално направление 6.1 „Растениевъдство”.

04.05.2020 г.  
гр. Варна

Изготвил становището:

  
/проф. д-р Драгомир Пламенов/