

## 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 „Селекция и семепроизводство на културните растения” ш. 04.01.05.

**Автор на дисертационния труд:** Манол Георгиев Дешев докторант на самостоятелна подготовка към отдел „Селекционно-генетичен” в ИРГР гр. Садово.

**Тема на дисертационния труд:** „Възможности за повишаване на ефективността на селекцията при сусам (*Sesamum indicum* L.) за механизирано прибиране”

**Изготвил становището:** доц. д-р Тенчо Любенов Чолаков, Институт по Растителни генетични ресурси - Садово, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност: 04.01.16 Зеленчукопроизводство, определен за член на научно жури съгласно Заповед № НП-08- 139 / 15.12.2014 г. на Председателя на ССА-София.

### 1. Актуалност на проблема

Представения от докторанта дисертационен труд разглежда актуален научен проблем, свързан с повишаване ефективността на производството на сусам чрез създаване на сортове позволяващи механизирано отглеждане на тази древна култура. С преминаването към пълна механизация на технологичния процес ще се повишат неколкосткратно добивите от декар и сусамът ще стане привлекателна за земеделските производители култура. Настоящата разработка идва в много подходящ момент, когато на световния пазар се наблюдава повишен интерес към продукцията от сусам и нейните производни, което е показателно, че актуалността на темата е безспорна.

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

Целта на изследването е точно формулирана, а набелязаните 7 задачи за изпълнение дават реална възможност за постигане на зададената цел. Те са свързани с подбор и създаване на стандартна колекция от сусам, която впоследствие се подлага на задълбочена селекционна дейност завършваща с получаване и проучване на перспективни образци сусам.

От представените в дисертацията данни се вижда, че са проведени 7 годишни проучвания на селекционни материали в полски и лабораторни условия.

Научната хипотеза касае получаването на образци сусам, които имат необходимите технологични характеристики позволяващи механизираното им прибиране с минимални загуби на семена.

Методиката на дисертацията е представена стегнато и разбираемо. Включени са голям брой показатели и анализи – фенологични, биометрични, химични, биохимични, които позволяват на докторанта впоследствие научно да обедини и много коректно да анализира получените резултати. В изследването са включени внушителен брой селекционни потомства и стабилни хибридни линии на етап F<sub>5</sub>. Стойностите на биометричните показатели на растенията от



F<sub>5</sub> генерация са използвани при разработването на модел за количествена и комплексна оценка на сортовете сусам за механизизирано прибиране.

Получените данни са обработени на високо техническо ниво (софтуерни продукти SPSS).

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

Дисертационният труд напълно отговаря на изискванията за докторска дисертация. Той е написан в академичен стил на 129 страници и съдържа всички необходими раздели. Структуриран е правилно, което улеснява четенето и необходимите справки. Резултатите от изследването са много добре представени и онагледени в 40 таблици, 5 фигури и 8 снимки.

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

Прави приятно впечатление, че 14,7% от обема на дисертационния труд докторантът е посветил на задълбочено литературно проучване на проблема с механизизираното прибиране на сусама, в което са представени и селекционните възможности за неговото решаване. Литературният преглед включва 105 заглавия, от които 85 на латиница и 20 на кирилица. Представената литература е актуална и показва много добрата информираност на докторанта както и неговото професионално отношение по проучваните проблеми. В резултат на обзора на публикуваните не само у нас, но и в чужбина литературни данни, ас. Манол Дешев убедително се ориентира и много точно избира насоките на изследване.

В раздела **„обсъждане на резултатите“** е извършено постепенно въвеждане в генезиса на изследвания проблем и поетапно са представени получените от докторанта научни данни. Те са оформени в 7 раздела, всеки от които завършва с кратко обобщаване на резултатите. Използван е научно издържан стил и правилна интерпретация на получената информация.

Направена е комплексна оценка на образци и е дефинирана селекционна програма необходима за разработване на регресионен модел на растение с висока продуктивност, отговарящо изцяло на техническите критерии за механизизиране на технологичния процес. Проведен е задълбочен анализ на влиянието от преките и непреки ефекти при хибридизацията на растенията върху добива от новите кръстоски. Получените резултати са подкрепени с математическа обработка, което е гаранция за достоверност на данните.

Използвани са съвременни статистически подходи, което показва уменията на докторанта да анализира данните и прави верни изводи и заключения.

Извършено е целенасочено проучване върху генетичния контрол на важни признаците на растенията и са излъчени подходящи родителски форми. Докторантът систематично е работил за увеличаване броя на плодните кутийки при едно растение. Получените резултати са интерпретирани умело и задълбочено, като са посочени и взаимовръзките между отделните показатели и са съпоставени с резултати от други изследвания. Негова лична заслуга е, че е успял да приложи успешно получените за сусама данни към разработения по-рано от Деликостадинов (1988) модел за количествена и комплексна оценка на родителски и хибридни образци фастъци.

В края на дисертационния труд са представени 23 извода адекватно отразяващи реализирането на поставената цел и личния принос на докторанта в проведената изследователска дейност.



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

### **А. Научни приноси**

В резултат на мащабна научноизследователска дейност са получени 7 научни приноса, от които 4 с оригинален характер. Значението им за селекционната наука се изразява в създаването на оригинална генетична плазма. Тя съдържа информация за променена структура на растенията, устойчивост на кутийката на разпукване и семена с прикачена плацента, които признаци са предпоставка за механизирани процеса на прибиране на сусама.

Сред приносите са посочени и такива които представляват интерес в научен аспект не само у нас, но и в чужбина, като създадения регресионен модел на растение с висока продуктивност и подходящо за механизирано прибиране.

### **Б. Научно-приложни приноси**

В това направление са обособени два приноса:

Разработени са методи за експресен отбор на потомства в ранните етапи на селекция на сусама.

Получени са и 3 нови кандидат сорта, които са заявени за изпитване в ИАСАС.

## **6. Критични бележки и въпроси**

В дисертационния труд като цяло и приложените към него научни публикации не са установени методични пропуски компрометиращи научните резултати от проведеното изследване.

Считам, че научната стойност на дисертационния труд би добила още по-нагледна форма, ако количеството на фигурите бе по-голямо.

## **6. Публикувани статии и цитирания.**

Основна част от резултатите и приносите на дисертационния труд са представени в 3 научни статии, публикувани в реномирани научни издания. Справка за цитирания на публикуваните научни статии не е представена.

Автореферата представен от докторанта отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Въз основа на усвоените и приложени от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд изцяло отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на ССА за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на **Манол Георгиев Дешев** образователната и научна степен **„доктор“** по научната специалност 04.01.05. „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

Дата: 16. 02. 2015 г.  
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:   
(доц. д-р Тенчо Чолаков)