



## 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 04.01.05 „Селекция и семенпроизводство на културните растения”.**

**Автор на дисертационния труд:** Георги Петров Георгиев, докторант на задочна форма на обучение по докторантска програма „Селекция и семенпроизводство на културните растения” в ДЗИ- гр. Генерал Тошево.

**Тема на дисертацията:** „Проучване на биологичната и стопанска характеристика на нови линии слънчоглед (*Helianthus annuus L.*) и техните хибридни комбинации”.

**Рецензент:** Проф. д-р Нуреттин Тахсин Тахсин, Аграрен университет, гр.Пловдив, 6.1 Растениевъдство, 04.01.14 Растениевъдство, определен за член на научно жури със заповед № НП-08-79/01.08.2018 г. на Председателя на ССА и заповед № 558 д/06.08.2018 г. на директора на ДЗИ- гр. Генерал Тошево.

Слънчогледът е техническа култура, която освен икономическо и търговско, има силно социално значение. С особена сила това е валидно за отглеждането му през последните двадесетина години.

Той е представен от голям брой сортове, хибриди и други образци, подходящи за отглеждане в условията на страната. Поради това, че разпространението на посевен материал от слънчоглед в България се извършва основно от чужди фирми, всички научни изследвания върху видовете от род *Helianthus L.* имат голямо значение, както за селекционната работа, която се извършва главно в ДЗИ- Ген.Тошево, така и за практиката. Значимостта на настоящето изследване е много добре формулирана от автора на дисертацията, а получените резултати доказват важността на проучването.

Дисертационният труд е написан на 205 страници, разпределен в 11 раздела и едно приложение, включващ изключително голям обем от информация. Включва 46 таблици, плюс 7 таблици в приложение I и 54 фигури. Цялата информация в тях е представена изключително ясно и професионално, което говори за мащабната работа на дисертанта, извършена с прецизност.

За създаването на високопродуктивни хибриди слънчоглед е необходимо родителските линии да притежават не само редица полезни стопански показатели, но най-важното е тяхната способност при кръстосване да дават хетерозисен ефект в първо хибридно поколение.

Изследванията и систематизираните проучвания в това направление през последните години са ограничени, поради което изведените експерименти в представения дисертационен труд са от особена важност, което определя и актуалността на проучвания проблем и стойността на дисертацията.

Литературният обзор съдържа голям обем от информация, относно хибридизацията на самоопрашените линии за създаването на високопродуктивни хибриди за семена, адаптацията към специфичните условия на района и хетерозисния ефект при род *Helianthus L.*, тяхната морфологична, фенологична, биохимична характеристика, устойчивостта им към болести и паразити, добива, съдържанието на масло, мастно-киселинен състав и аминокиселинен състав на протеина и др.

Основната цел на настоящият дисертационен труд е проучване на биологичните и стопански показатели на нови линии слънчоглед (*Helianthus annuus L.*) и техните хибридни комбинации.

За осъществяване на целта са изпълнени следните задачи:

- Установена е биоморфологичната, фитопатологичната и стопанска характеристика на родителските линии и получените хибридни комбинации; Проучено е влиянието на абиотичните фактори /температура и валежи/ върху линиите и хибридните комбинации; Изследвано е влиянието на биотичните фактори /болести и паразити/ върху добива и качеството на проучените линии и хибриди; Установено е унаследяването на важни количествени и качествени показатели, свързани с продуктивността на получените хибриди.

За провеждане на изследването са подбрани единадесет линии-възстановители на фертилността, пет линии - стерилни аналози и получените двадесет и шест хибридни комбинации. Експериментите са методически правилно издържани и проведени.

Анализирани са почвено-климатичните условия на района. Подбраните анализи и методи на изследване способстват за разрешаване на поставените задачи и постигане на набелязаната цел.

Извършени са значителен брой проучвания на биометрични и стопански показатели. Използвани са съвременни статистически програми за математическа обработка на получените данни от експеримента, като двуфакторен дисперсионен анализ (ANOVA - Analysis of Variation), проявите на хетерозис са оценени по методиката на Омаров, приложен е корелационен анализ на Пиърсън за корелационния коефициент, извършен е клъстерен анализ за установяване на дистанциите при хибридните комбинации и др., което показва уменията на докторанта да анализира получените резултати и прави верни изводи и заключения.

Дисертационният труд е много добре онагледен с 46 таблици, плюс 7 таблици в приложение 1 и 54 фигури. Получените от експериментите данни са отразени в много подходяща форма, таблично или графично, в зависимост от признака който показват. Лесни са за възприемане и позволяват да се получи достатъчно пълна представа за тенденциите, които се очертават от получените резултати.

Установено е влиянието на климатичните фактори върху важни показатели при селекцията на слънчогледа, корелацията между важни показатели в родителските линии и хибридните комбинации, моделът на унаследяване при почти всички проучени показатели, както и проучен и анализиран е положителният и отрицателният хетерозисен ефект. Отбрани са линии и хибриди с високо съдържание на масло и протеин в семената, както и линии и хибриди с пълна и частична устойчивост на мана (раса 731) и синя китка. Получени са нови хибриди, които превъзхождат стандартите по показателя „добив семена“:

Резултатите са интерпретирани правилно и задълбочено, като са посочени и взаимовръзките между отделните показатели в експеримента и са съпоставени с резултати от други изследвания. Те са значими, поради което представляват интерес, както в научен, така и в научно-приложен аспект. Езикът и стилът на дисертационния труд са научни, стегнати и правилни.

Представената литература е актуална и показва добрата информираност на докторанта по проучваните проблеми.

В заключение бих искал да изтъкна, че предложеният от Георги П. Георгиев дисертационен труд по структура и съдържание отговаря на всички изисквания за образователната и научна степен „Доктор“. По същество той е методически добре поставен и завършен научен продукт, който има голям принос в селекцията на слънчогледа. Смятам, че успешното изпълнение на поставените задачи в дисертацията оформят докторанта, като изграден специалист в областта на селекцията на слънчогледа.

Въз основа на направеното изложение давам положителна оценка на представената за защита дисертация. Това ми дава основание да гласувам „ЗА“ и предлагам на членовете на почитаемото Научно жури да присъдят на Георги Петров Георгиев образователната и научна степен „Доктор“ по специалността „Селекция и семепроизводство на културните растения“.

Дата: 29.08.2018 г.  
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

/Проф. д-р Нуреттин Тахсин/  
