

СТАНОВИЩЕ

Върху дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, докторска програма "Селекция и семепроизводство на културните растения към Института по тютюна и тютюневите изделия- Марково

Автор на дисертационния труд: Марина Друмева Друмева – Йончева, докторант на самостоятелна подготовка в Институт по тютюна и тютюневите изделия, Марково

Тема на дисертационния труд: „Оценка на основни морфологични и стопански показатели и толерантност на абиотичен стрес при тютюн „Виржиния“

Научен ръководители: доц.д-р В.Машева и проф.д-р Е.Стоименова

Изготвил становището: проф. д-р Дочка Димова, Аграрен университет, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, определена за член на научното жури със заповед № РД 05-310/14.10.2020 г. от Председателя на ССА гр. София

1. Актуалност на тематиката

Тютюнът е една от традиционните и икономически важни за България култура и производството му е основен поминък на част от населението. Страната ни е единствената в Европейския съюз, в която се отглеждат четири сортови групи тютюн – Ориенталски (Басма и Каба Кулак) и едролитни тютюни Вирджиния (flue-cured) и Бърлей (air cured).

Тютюн Виржиния се характеризира с добри технологични качества, които го определят като асортимент в много тютюневи изделия. Тютюнът от сортова група Виржиния е типичен цигарен тип и представлява основна съставна част на цигарите от вида American - blend и Virginia - blend.

В момента в България се използват, както сортове българска селекция (Виржиния 0454 и Виржиния 0514), така и интродуцирани сортове едролитни тютюни. Тъй като интродуцираните сортове са поставени при нови условия на растеж и развитие, при тях се наблюдават редица физиологични, морфологични, биологични и биохимични изменения. Поради тези причини те най-често се използват като изходен материал за селекция на нови сортове тютюн Виржиния. В селекционен отношение е необходимо разработването на програми, даващи възможност да се създават сортове, както с висок, устойчив добив и високо качество на суровината, така и с добри адаптивни способности на абиотичен и биотичен стрес.

В тази връзка работата, представена от докторантката Марина Йончева е дисертабилна и представлява интерес, както за науката, така и за практиката.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване

Позовавайки се на наличната информация по разглежданата тема, докторантката е формулирала своята цел: Комплексна оценка по морфологични, биологични, стопански, химични признаци и толерантност на абиотичен стрес на генотипи тютюн Виржиния с оглед на включването им в селекционни програми за създаване на нови сортове. За постигането на поставената цел са формулирани и реализирани пет задачи:

- Проучване на морфологични, биологични, стопански, химични признаци при генотипове тютюн Виржиния.
- Установяване на генетичната отдалеченост на изследваните генотипове и определяне на корелационните зависимости между анализирани признаци, представени чрез регресионни уравнения.
- Анализ на хетерозисните прояви и степен на доминиране в F_1 хибридни комбинации. Определяне на хетерозисни хибриди за практическо използване в условията на страната.
- Оценка по добив и стабилност на генотипове тютюн Виржиния.
- Определяне толерантността на засушаване на проучваните образци тютюн Виржиния.

В проучването са включени общо 12 варианта – пет хибридни комбинации и техните родителски форми. Като стандарт е използван сорт Виржиния 0514. Проследени и анализирани са голям брой морфологични, биологични, стопански и химични признаци и показатели.

За решаване на поставената цел, докторантката е подбрала подходящи методи на изследване. Математическата обработка на данните от проведените експерименти са извършени с програма SPSS. Генетическата отдалеченост на родителските компоненти тютюн Виржиния е установена чрез определяне на Евклидовото разстояние между два обекта в многомерното пространство.

Направена е оценка по добив и стабилност на изучаваните генотипове тютюн Виржиния, чрез параметъра на Kang (1993).

Прилагайки метода на Омаров (1975) е анализиран хетерозиса (хипотетичен, истински и конкурсен) и е определена степента на доминиране на признаците в проучваните кръстоски.

С помощта на дисперсионен анализ е направена обща статистическа оценка за наличие или липса на доказани разлики между анализирани варианти по отношение на проучваните признаци, прилагайки LSD тест и теста на Duncan.

Зависимостта между изследваните морфологични, биологични и химични признаци и показатели с получения добив сух тютюн е установена, прилагайки корелационен анализ.

Толерантността на засушаване на генотипове тютюн Виржиния е преценена чрез определяне на съдържанието на пролин, съдържанието на малондиалдехид и количеството на водороден пероксид на осреднени проби от зелени листа.

Приложените методи за проучване и оценка на изпитваните варианти по голям брой признаци показват, че докторантката е натрупала знания и умения, успешно прилага различни статистически методи за анализ и оценка на проучваните материали.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати

Представения труд е в обем - 168 страници и е онагледен с – 54 таблици и –39 фигури.

В композиционно отношение работата е структурирана правилно по възприетата схема за дисертационен труд: въведение –1 стр., литературен преглед –26 стр., цел и задачи –1 стр., материал и методи – 11 стр., почвена и климатична характеристика –2 стр., резултати и обсъждане – 82 стр., изводи –2 стр., приноси –1 стр., приложение -10 стр., и използвана литература –26 стр.

Дисертацията е написана на добър научен стил.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература

Докторантката Марина Йончева е изложила състоянието на разработвания проблем, анализирайки 288 научни публикации. От тях на кирилица са 71 броя, а на латиница 217 броя.

Направеният литературен преглед представя докторантката, като добре информирана по проучваните въпроси. В раздела „Резултати и обсъждане”, който заема - 48,8 % от общия обем на дисертационния труд са интерпретирани получените резултати.

Считам за уместно направените заключения след анализирането на всеки признак при проучваните родителски компоненти и техните кръстоски.

5. Приноси на дисертационния труд

Резултатите от изследванията са обобщени в 14 извода, които са доказателство за изпълнение на поставените задачи. Приемам направените изводи. Те в голяма степен отразяват получените резултати от проведеното проучване. Въз основа на проведената експериментална работа, получените резултати и тяхното анализиране, докторантката е формулирала своите приноси с научно- теоретичен и научно- приложен характер. По моя преценка по – значимите приноси в резюмиран вид са:

- За първи път е изследвано влиянието на условията на средата, генотипа и взаимодействието между тях при тютюн Виржиния. От направената обобщена оценка по добив и стабилност са посочени вариантите, реализиращи относително стабилен продуктивен потенциал, независимо от променящите се климатични условия.

- Установена е толерантността на засушаване при родителските компоненти и техните хибридни комбинации тютюн Виржиния.

- Създаден е изходен селекционен материал с възможност за използване в различни селекционни програми за оперативни решения при производството на тютюн Виржиния.
- Новосъздадените хибридни комбинации Х27, Х33 и Х126 притежават необходимите морфологични и стопански качества и са подходящи за представяне пред ИАСАС и Патентното ведомство на Република България.

Получените резултати, както и произтичащите от тях приноси са лично дело на докторантката, което се потвърждава и от представената лична декларация.

6. Критични бележки, препоръки и въпроси

Препоръчвам на Марина Йончева в бъдеще да публикува в научни издания, които се реферират и индексират в световноизвестни база данни.

7. Публикувани статии и цитирания

Във връзка с дисертационния труд са публикувани 9 научни публикации, осигуряващи изискуемия минимален брой точки. Всички са в съавторство. В пет от тях е първи, а в останалите четири е втори автор. Шест от разработките са отпечатани в сборници от национални научни конференции с международно участие, две са отпечатани в „Научни трудове”, а една е в списание „Растениевъдни науки”.

Няма представен документ за цитиране на статиите.

Проектът за автореферат е изготвен съгласно изискванията и отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

Заключение:

Въз основа на научените и приложените от докторантката методи на изследване, изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд 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 Научни жури също да гласува положително и да присъди на **Марина Друмева-Йончева** образователната и научна степен "**доктор**" по област на висше образование: 6.1 Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.1 Растениевъдство; по научната специалност "**Селекция и семенпроизводство на културните растения**".

09.11.2020

Изготвил становището:

Пловдив

(проф.д-р Д. Димова)

