



РЕЦЕНЗИЯ

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: "Лозарство"

Автор на дисертационния труд: асистент АНЕЛИЯ СВЕТОСЛАСОВА ПОПОВА, докторант на самостоятелна подготовка към катедра "Лозарство и Овощарство" при Аграрен университет - Пловдив

Тема на дисертационния труд: "Сравнително проучване на вегетативните и репродуктивни прояви на някои клонове от сорт Сира"

Рецензент: проф. дсн Славчо Георгиев Панделиев, академик при Българската академия на науките и изкуствата – София. Област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност Лозарство

1. Кратки автобиографични данни за асистент Анелия Попова

Асистент Анелия Попова е родена на 21.08.1975г. в гр. Карлово. Средното си образование завършва през 1994 г. в Професионална гимназия по архитектура, строителство и геодезия „Арх. Камен Петков „ в гр. Пловдив. От 1994 до 2000 г. придобива квалификация Магистър – инженер агроном, специалност Агроинженерство тропично и субтропично земеделие в АУ – Пловдив. От 2001 до 2003 г. завършва магистратура по „Международни икономически отношения в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски. От 2005 до 2010 г. работи като сътрудник в отдел Маркетинг на БТК – София. През периода 2011 – 2019 г. работи като главен експерт в катедра Лозарство. От 16.09.2019 г. до сега е асистент по Лозарство към катедра „Лозарство и Овощарство“, при Аграрен университет - Пловдив. Извежда упражнения и практики по дисциплините „Основи на лозарството „ и Технологии в лозарството“ със студенти от редовна и задочна форма на обучение, ОКС Бакалавър.

На 2.06.2023 г. е отчислена с право на защита за ОНС „ Доктор“ по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление: 6.1. Растениевъдство, научна специалност Лозарство. От 07.10.2022г. е зачислена в докторантура на самостоятелна форма на обучение.

През периода 2020 – 2023 г. е взела участие в два научни проекта към АУ – Пловдив. Ръководител е на 11 дипломанта, двама от които са успешно защитили.

2.Актуалност на проблема

През последните 20 години в България се провежда въвеждане на някои винени и десертни сортове лози в различни райони на страната по аналогия без да са провеждани изследвания за реакцията им при конкретните условия на отглеждане. Така попадат някои сортове в неподходящи условия и те не могат да изявят своя биологичен потенциал. Това се случва и с някои клонове от сорт Сира. Голямо е клоновото разнообразие при сорта Сира. От тях 16 клона навлизат в производството на много страни по света.

В Учебно–опитното лозе на Аграрния университет са засадени с експериментална цел клоновете Сира -100, 174, 470 и 524. Сира 524 е изолиран по-късно в сравнение с първите 3 клона. Те са засадени в един типичен за червени винени сортове район – северните склонове на Родопите. В този смисъл намирам, че темата е правилно подбрана. Информацията за реакцията на тези клонове от сорт Сира по така наречената Родопска яка е много важна, защото Родопската яка обхваща голяма територия от Септември до Свиленград с надморска височина от 160 до 300 м. Получената информация би послужила при интродукцията на ценни клонове от сорт Сира те да попадат в най-подходящо за тях месторастене.

3. Цели, задачи и методи на изследването

Целта на изследването е формулирана точно, а именно: да се проучи реакцията на клоновете Сира - 100, 174, 470 и 524, отгледани при конкретни почвено-климатични условия по Родопската яка, район подходящ за развитието на червени винени сортове. Комплексното изследване е проведено чрез поставянето на 9 задачи с които се търси необходимата информация за оценка до колко е реализиран биологичния потенциал на тези клонове Сира в условията на Северните склонове на Родопите при надморска височина около 200 м. Задачите обхващат почвено-климатичните условия, фотосинтетичната активност на листата, родовитостта на лозите, динамиката на зреене на гроздето, технологичните особености при винифицирането на гроздето, както и голям брой

показатели с които се прави оценка за характера и органолептичния профил на вината.

4.Ниво на изследователската работа. Онагледеност и представяне на получените резултати

Методичният план за разработването на дисертационния труд е изготвен обстоятелствено. Включени са четири клона със специфични биологични особености – сила на растеж на летораслите, родовитост на пъпките, динамика на зреене на гроздето, склонност към натрупване на захари и др. Това разбира се прави задачата на докторантката по-трудна. Включени са голям брой показатели. Използвани са съвременни методи на изследване. Освен класическите методи за изследване показателите за родовитост, добивност на лозите и качеството на гроздето са приложени и съвременни методи като:

- Анализи за определяне на транс – ресвератрол в изпитвателната акредитирана лаборатория към Националния институт за изследване на вино, спиртни напитки и етерични масла ЕООД – София.
- Анализите на C_{13} - Норизопреноиди /производни на каротиноидите/, от които са изследвани: β -дамасценон, β - йонон и α -йонон в лаборатория на института Жул Гюйо, университета в Бургундия , Франция.
- Експерименталните данни са обработени по метода на дисперсионния анализ чрез програмата SPSS, с която се постига не само достоверност на получената информация, но и се обогатяват познанията на докторантката.
- Сполучливо е приложен модел на сравнение и търсене на най-доброто в изявите на клоновете. Анализите са направени критично, а разликите между изследваните варианти са установени с моногоранговия тест на Dunkan /LSD – 0,05 /5%/.

5.Обсъждане на резултатите и използвана литература

Дисертационният труд е добре оформен. Експерименталният материал е добре онагледен и подреден в таблици, графики и фигури.

Той включва: въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи на изследвания. Получените резултати обхващат подробни климатични характеристики, почвена характеристика, фенологични

наблюдения, проучване върху физиологичното състояние на лозите. Показатели, които характеризират родовитостта на лозите, добива и качеството на гроздето. Отделено е необходимото място за динамиката на растеж на летораслите, масата на зрелия прираст и биохимичния състав на лозовите пръчки.

Много добре са представени получените резултати за физико-химичния и органолептичния анализ на вината. Обстоятелствено са разгледани резултатите от анализите на C_{13} - норизопреноидите, транс-ресвератрола и антоцианите във вината.

Много място е отделено на литературния обзор. На 42 страници обстоятелствено е представено състоянието на проблема в света. Това е необходимо на научния работник, за да осигури добър старт в изследователската работа.

Събрана е огромна по обем и качество научна информация, която е позволила на докторантката да направи полезни за практиката изводи и препоръки.

Дисертационният труд съдържа 174 страници, в това число 28 таблици, 62 фигури, 3 броя приложения и 257 литературни източника, от които 245 на латиница и 12 на кирилица. Прави впечатление добрата информираност на докторантката и прецизната интерпретация на използваните литературни източници.

Независимо от това, че методичния план е много голям, обширен и всеобхватен, анализа на получените резултати е представен компетентно, а изложението е стегнато в изискан научен стил. Това е похвално за млад научен работник.

6. Приноси на дисертационния труд

- Приемам за оригинален принос на докторантката с който се установява за първи път реакцията на сорта Сира, клонове 100, 174, 470 и 524 отглеждани в условията на Родопската яка, високо стъблено с къса система на резитба и натоварване с 12 зимни очи на лоза. Клоновете на Сира 100 и 524 са изявили в най-голяма степен своя биологичен потенциал. С този принос се постига усъвършенстване на технологията за отглеждане на клоновете Сира 100 и 524.

- Намирам за оригинални и получените резултати за съдържанието на C_{13} – норизопреноидите: β - дамасценон , β - йонон и α - йонон , което се изменя значително в зависимост от биологията на клона и технологията на

отглеждане. С това се обяснява защо вината получени от гроздето по Родопската яка се отличават с богат ароматен комплекс.

- За практиката е важно установеното, че при нормиране на добива от Сира - 524 и Сира – 100 се получават вина с повече багрилна материя и по-високо съдържание на транс – ресвератол , което ги прави подходящи суровини за производство на лекарства срещу онкологични и други заболявания.

- Приложен характер имат получените резултати за качеството на вината, произведени от гроздето отглеждано при провеждане на летни резитбени операции, като филизене, нормиране броя на гроздовете и др., с това се прави допълнение към технологичните карти при тяхното разработване.

- На базата на голям брой показатели и убедителни резултати от дегустационните оценки на вината намирам за правилна високата оценка на вина от Сира - 100, които са с най-интензивен плътен и искрящ цвят, добре структурирани, леки и хармонични.

В крайна сметка получените вина са подходящи за борба срещу сърдечно съдови и невродегенеративни заболявания при стареене.

7.Критични бележки и препоръки

Бележки и препоръки по дисертационния труд не правя, защото съм направил това по време на оформянето му и автора ги е взел под внимание при окончателната му редакция.

8.Публикувани статии и цитирания

Публикувана е една научна статия свързана с дисертационния труд Popova, A. /2021/. Influence of the biochemical composition of vine canes on cold resistance of buds in different “Syrah” clones. Scientific Papers Series B. Horticulture, 65 /1/, 328 – 333. Изнесен един доклад на Международен научен симпозиум в Румъния.

Справката за научните и приложни приноси е вярна и отразява реално получените резултати.

Авторефератът е добре структуриран и представя накратко и вярно дисертационния труд.

Заклучение

Като имам предвид получените резултати от задълбочените комплексни изследвания за реакцията на клоновете Сира – 100, 174, 470 и 524 при конкретните почвено-климатични условия за района на Родопската яка и направените оригинални приноси и такива с потвърдителен характер считам, че представения дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на АУ-Пловдив за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на членовете на почитаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „Доктор” на асистент Анелия Светославова Попова.

Дата: 16/06/2023

Пловдив

Рецензент: 

/Акад. проф. дсн Сл. Панделиев/