

# СТАНОВИЩЕ



върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен “доктор” по: област на висше образование 6.0. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност Лозарство

**Автор на дисертационния труд:** Христо Щерев Козаров, редовен докторант към катедра Лозарство и овощарство на Лозаро-градинарския факултет при Аграрен университет гр. Пловдив.

**Тема на дисертационния труд:** „Прилагане на органични продукти и тяхното въздействие върху растежните и репродуктивните прояви на сорт Мерло, отглеждан при неполивни условия”.

**Рецензент:** проф. д-р Кирил Тодоров Попов (Лесотехнически университет - пенсионер; област на висше образование 6.0., професионално направление 6.1., научна специалност - лозарство), определен за член на научното жури със заповед № РД 16-775/23.06.2026 год. от Ректора на АУ.

## 1. Актуалност на проблема.

Темата на дисертационния труд “Прилагане на органични продукти и тяхното въздействие върху растежните и репродуктивните прояви на сорт Мерло, отглеждан при неполивни условия” е актуален, научно значим и с практическа приложимост в областта на лозарството. Климатичните промени настъпили през последните години доведоха до редица промени свързани с необходимостта от повишаване на ефективността на производството и ограничаване на негативното въздействие върху околната среда. В търсене на решения лозарите внедряват различни технологии и решения, за повишаване на оптималното развитие и качеството на гроздовата продукция.

Особено място сред тези решения заемат и технологиите, свързани с използването на органична материя. Използването на подобни технологии е в съответствие с приоритетите на ЕС, заложили в Европейската зелена сделка. В този смисъл изследването на нови органични вещества и прилагането им в практиката има не само научна стойност, но и съществено практическо значение за земеделските производители, агробизнеса и институциите, ангажирани с развитието на аграрния сектор.

Използването на органични вещества е основен фактор за устойчиво лозарство. То подобрява структурата на почвата и съдействат за увеличаване на водозадържащия капацитет на почвата, което я прави по-устойчива при засушаване. Органичната материя подхранва почвените микроорганизми, които превръщат сложните съединения в лесноусвоими за лозата хранителни елементи, подпомага и поддържа оптимален алкално-киселинен баланс в почвата, постепенно се минерализира, осигурявайки непрекъснато хранене на лозите през цялата вегетация. Това съдейства за постигане на качествена гроздова продукция и високо качество на произведените вина.

Във връзка с изложеното считам, че избраната тема е актуална и съответства на съвременните тенденции в развитието на прецизното и устойчиво земеделие.

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

Цел на настоящия дисертационен труд е да се установи потенциала на органичните продукти и тяхното въздействие върху растежните и репродуктивни прояви на сорта Мерло, отглеждан при неполивни условия, което е пряко свързано с преодоляване на стресови състояния в периодите на покой и вегетация. За постигане на своята цел докторанта си е поставил 10 изследователски задачи, като е използвал подходящи методи и подходи.

Тезата, която докторанта аргументира в своя труд чрез приложените методи е, че

използването на органични вещества в лозарството създава предпоставка за повишаване на ефективността в развитието на лозите, качеството на гроздето и виното, както и устойчивостта на лозите към засушаване и екстремно високи температури.

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

Дисертационния труд е добре структуриран. Включва всички раздели съгласно изискванията за образователната и научна степен “доктор”. Получените резултати са добре онагледени. Дисертационният труд съдържа 147 страници, 29 таблици и 54 фигури.

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

Считам, че представения дисертационен труд на тема “Прилагане на органични продукти и тяхното въздействие върху растежните и репродуктивните прояви на сорт Мерло, отглеждан при неполивни условия” е актуално научно изследване с ясно изразена практическа насоченост и е свързано с развитието на прецизното земеделие в България.

Дисертационният труд е разработен в съответствие с утвърдените научни критерии и нормативни изисквания за придобиване на образователната и научна степен “доктор”

Изследването се характеризира със солидна теоретична основа, подходящо избрани и коректно приложени методи както и с прецизно формулирани, цел, задачи и изследователски резултати. Разработеният научен експеримент е разгледан последователно и задълбочено, като са постигнати съществени научни и с практическа приложимост резултати.

Докторантът притежава умения за самостоятелно провеждане на научни изследвания, способност за обработка и анализ на научна информация, както и компетентност при извеждането на обосновани заключения и препоръки. Това ми дава основание да приема, че Христо Козаров притежава необходимата научна подготовка, изследователска култура и професионална компетентност за разработването на дисертационен труд на необходимото академично ниво.

При разработване на своя труд *авторът е проучил 275 литературни източници, от които само 19 са на кирилица*. Всички те са обвързани пряко с тематиката на настоящия труд.

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

Приемам приложената авторска справка за приносите на Христо Козаров, която отразява реално резултатите от неговата научно-изследователска работа. Авторът дефинира следните научни и научно-приложни приноси:

#### **Научни приноси**

1. Установено е, че прилагането на по-ниска доза от почвения препарат “Хумат Рост” при вариант V<sub>5</sub> води до повишаване на функционалното разнообразие и метаболитната активност на почвените микробни съобщества, изразено чрез по-високи стойности на функционалните индекси обобщени чрез статистическия анализ (MANOVA).

2. При третираните варианти се стимулира усвояването на аминокиселини от микробните съобщества в сравнение с контролния вариант V<sub>0</sub>. Установената по-висока метаболитна активност при V<sub>5</sub>, особено след 96-я час, свидетелства за по-ефективно използване на аминокиселините и предполага засилен функционален потенциал на микробната общност.

3. Оригинални са и установените значими зъвисимости между прилаганите листни третираня с “Хумат Рост”, спецификата на реколтата и органолептичните характеристики на получените вина. Доказано е, че дегустационната оценка варира съществено в зависимост, както от годината на реколтата, така и от използваните дози на третиране по варианти.

#### **Научно-приложни приноси**

1. Установено е, че при кореновото третиране с доза 25kg/da се поддържа устойчиво по-висок темп на усвояване на “амини” в сравнение с останалите варианти

през целия тригодишен период на изследване. Това разкрива специфичната метаболитна реакция на почвената микробиота към приложеното третиране.

2. Получените резултати разширяват научната информация относно приложението на органични листни торове, като “Хумат Рост” в лозарството. Доказана е тенденция към зависимост от дозата в проявата на ефекта, както и значителното влияние на климатичните условия върху вариабилността на линейния растеж и процесите на зреене на летораслите при лози от сорт Мерло.

3. Разработени са практически насоки за повишаване на жизнеспособността на зимните очи чрез оптимизиране на времето за вземане на пробите и прилагане на органично торене, водещи до повишена устойчивост към късни пролетни застудявания и съхраняване на репродуктивния потенциал на лозата.

4. Получените резултати от регресионния анализ разкриват съществени зависимости между хранителните режими в периодите на подхранване и формирането на репродуктивни и вегетативни органи при лозата.

#### **5. Критични бележки и въпроси.**

Нямам критични бележки към дисертационния труд и въпроси към докторанта. Допуснати са някои *технически грешки*, които считам, че трябва да бъдат коригирани на:

- ✓ стр. 27, ред 6. В изречението “*В структурно отношение това е стилпроизводно на бене, срещащо, се както в цис, така и в транс форми*”. Изразът “*стилпроизводно на бене*”, следва да бъде изписан “*производно на стилбена*”;
- ✓ стр. 39 след Коефициент на родовитост следва да се добави в скоби (Кр);
- ✓ стр. 89, фиг. 44 в края на текста е изписано слято “2023одина”;
- ✓ стр. 106, табл. 25 в графа “милирандирали”, да се изпише “милерандирали”

**Препоръчвам** на докторанта да продължи и разшири своята изследователска работа по тематиката на дисертационния труд.

#### **7. Публикувани статии и цитирания.**

По тематиката на настоящия дисертационен труд авторът е публикувал една самостоятелна научна статия “Kozarov, H. ”(2025). Distruptions Caused by Abiotic Factors Affecting Inflorescence Development During the short Annual Growth Cycle of the Grapevine. Jurnal of Mountain Agriculture on the Balkan”.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

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

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури да гласува **ПОЛОЖИТЕЛНО** и да присъди на **Христо Щерев Козаров** образователната и научна степен “**доктор**” по научната специалност “Лозарство”.

Дата: 20 юли 2026 г.  
гр. София

Подписите в този документ са заличени  
във връзка с чл.4, т.1 от Регламент (ЕС)  
2016/679  
(Общ Регламент относно защитата на  
данни).