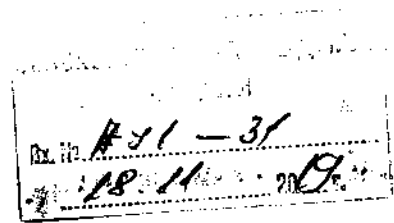


СТАНОВИЩЕ



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 ш. 6.1.
Растениевъдство, докторска програма „ Овощарство“

Автор на дисертационния труд: Деница Данева Христова - докторантка
на самостоятелна подготовка към Института по планинско животновъдство и
земеделие, гр. Троян

Тема на дисертационния труд: „Актуализиране на някои елементи от
технологията за производство на сливови плодове”.

Рецензент: проф. д-р Валентин Илиев Личев, Аграрен университет –
Пловдив, област на висше образование 6.0. Аграрни науки и ветеринарна
медицина, професионално направление ш. 6.1. Растениевъдство, научна
специалност „Овощарство“, определен за член на научното жури със заповед
№ РД-05 – 216 от 08.10.2019 год. от Председателя на ССА.

1. Актуалност на проблема

Сливовата култура е перспективна за планинските и предпланински
месторастения у нас, където осигурява основен поминък на редица производители
и трудова заетост на населението от тези райони.

Създаването на нови сортове, торове и технологии за отглеждане на
сливовите дървета и преработка на получената плодова продукция налага тяхното
научно изпитване и впоследствие внедряване в производството на тези от тях,
които са по-перспективни от разпространените до този момент. Именно такава е
темата и на настоящия дисертационен труд, поради което считам, че тя е актуална
и полезна за нашето сливово производство.

2. Цел, задачи и методи на изследване

Целта на дисертационния труд е да се проучат възможностите за
контролиране на хранителния режим в плододаващи сливови
насаждения, създадени чрез запасяващо органично торене и отглеждани по
биологичен и конвенционален начин.

Основните задачи, свързани с поставената цел са:

- Анализ на съдържанието на основните хранителни елементи в почвата
на насаждения от сливовите сортове Тегера, Елена и Стенлей, след запасяващо
траншейно и локално органично торене;
- Определяне нуждата от торене на дърветата и етапите за извършването
- Изпитване влиянието на иновативните конвенционалните торове (Yara

Mila Complex (почвено), YaraVita Frutrel (листно) и Yara Vita Universal Bio (листно), торовете за биологичноземеделие (Агрифул (почвено), Текамин Флауър (листно) и Текнокел Амино Са (листно) и гранулиран пилешки тор, както върху вегетативните и репродуктивни особености на дърветата, така и върху качеството на произведената продукция.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати

Дисертационният труд е написан на 199 стандартни машинописни страници. Една от най-силните му страни е неговата онагледеност – представени са 14 фигури, 53 таблици и 5 цветни снимки на обекти, свързани с изследването. Опитите са методически правилно заложили и изведени. Получените данни са обработени статистически чрез използваните за тази цел анализи - дисперсионен, корелационен и регресионен.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература

Обемът и структурата на дисертационния труд отговарят на изискванията за ОНС „Доктор“. Приятно впечатление прави изготвената богата литературна справка, включваща 226 заглавия, от които 67 на кирилица и 159 на латиница. Това показва, че авторката се е запознала детайлно с проблема, а впоследствие е изпитала и начин за неговото решаване. Докторантката владее научната терминология и правилно я използва.

5. Приноси на дисертационния труд

Научни приноси с оригинален характер

За първи път в Българи е направен анализ на запасеността на почвите с хранителни елементи в сливови насаждения, след продължително запасяващо траншейно и локално органично торене. Въз основа на това траншейния метод на засаждане на овощните дървета е определен като по-ефективен.

Научни приноси с потвърдителен характер

Определени са сроковете за настъпването на беритбената зрялост на плодовете от изпитваните сортове, въз основа на което те са определени както следва: Тегера - раннозреещ, Стенлей – среднозреещ, а Елена - къснозреещ.

Научно-приложни приноси

Извършен е анализ за влиянието на различните торове върху вегетативните и репродуктивни особености на сливовите дървета от сортовете Тегера, Стенлей и Елена.

Изследвана е продължителността на съхранение на плодовете от изпитваните сортове при различните варианти на торене. При период на съхранение от 21 дни, с най-голямо количество качествени плодове се отличава вариантът с био торене. Установено е, че при хладилни условия най-продължително се съхраняват плодовете от сорт Елена – до 35 дни. С най-



голямо количество свежи плодове, с добро качество са вариантите с пилешки тор и био торене.

Направен е анализ за икономическата ефективност от прилагането на торовете при различните технологии на отглеждане.

6. Критични бележки и въпроси

- На стр. 7, абз. 1 неправилно е написано че „сливата е сравнително скорозрял овошен вид“. Като се има предвид, че става въпрос за встъпване на дърветата в плододаване, би трябвало да се използва понятието „скороплодност“. В тази връзка е и моя въпрос – по принцип има ли възможности за ускоряване скороплодността на дърветата ?

- На стр. 7, абз. 1, а също и в методиката на стр. 54 и 55 неправилно е посочено, че началото на цъфтежа и пълния цъфтеж са фенофази. Както е добре известно това са отделни фази от фенофазата на цъфтежа.

- На стр. 9, абз. последен, вместо „изрязване“ по-точно е да се използва думата „резитба“.

- Някои автори посочени в литературния преглед (например на стр. 24, абз. последен) ги няма в списъка на литературата или са написани с малките си (собствените) имена.

7. Публикувани статии.

Във връзка с дисертацията докторантката е публикувала самостоятелно 1 научна статия в реномираното списание Journal of Balkan Ecology.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

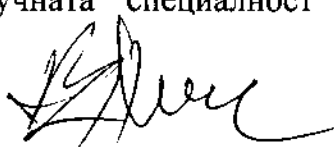
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените от докторантката различни методи на изследване, правилно 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 Научно жури също да гласува положително и да присъди на Деница Данева Христова образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност Овощарство.

14.11.2019 г.
гр.Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:


(проф. д-р Валентин Личев)

Scientific opinion

On Ph.D, thesis about awarding of the educational and scientific degree "Doctor" in: scope of higher education 6.0. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field. 6.1. Crop Production, Doctoral Program of Fruit Growing

Author of the thesis: Denitsa Daneva Hristova - PhD student on self-study preparation at the Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan

Title of Ph.D. thesis: „Update of some technological elements in the production of plum fruit”

Reviewer: Prof. Dr. Valentin Iliev Lichev, Agricultural University - Plovdiv, Higher Education scope 6.0. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Crop production, scientific specialty "Fruit-growing", appointed as a member of the scientific jury by order No. PД-05 - 216 of 08.10.2019 by the President of the Agricultural Academy.

1. The actuality of the problem.

Plum is perspective crops for the mountainous and pre-mountainous habitats in Bulgaria, where it provides basic livelihoods for a number of producers and employment of the population in these regions. The selection of new varieties, application of fertilizers and technologies for the cultivation of plum trees and processing of the obtained fruit production necessitates their scientific testing and subsequently the implementation in the production of those which are more promising than the widespread current ones. This is exactly the topic of this thesis, therefore I think it is actual, relevant and useful for our plum production.

2. Purpose, tasks, hypotheses and methods of research.

The purpose of the thesis is to study the possibilities for control of the nutrition in fruit-bearing plum plantations, created through organic stockpiling fertilizers and grown organically and conventionally.

The main tasks related to the this goal are:

- Analysis of the content of the basic nutrients in the soil of the plantations of the plum varieties Tegera, Elena and Stanley, after stockpiling trenching and local organic fertilization;
- Determining the need for fertilizing of the trees and the stages it to be done;
- Testing the impact of innovative conventional fertilizers (Yara Mila Complex (soil), YaraVita Frutrel (leaf) and Yara Vita Universal Bio (leaf), organic agriculture fertilizers Aggriful (soil), Tecamin Flower (leaf) and Tecnocel Amino



Ca (leaf) and granulated chicken manure, both on the vegetative and reproductive features of the trees and on the quality of the production.

3. Visualization and presentation of the results obtained.

The thesis is written on 199 standard typescript pages. One of its most positive aspects is its visualization - 14 figures, 53 tables and 5 colour photographs of objects related to the study are presented. The experiments are methodologically correctly carried out and implemented. The data obtained were statistically processed using the analyzes for this purpose - variance, correlation and regression.

4. Discussion of the results and the literature used.

The volume and structure of the thesis meet the requirements for the educational and scientific degree "Doctor". The rich literary reference, including 226 titles, 67 of which are in Cyrillic and 159 in Latin, give the pleasant impression. This shows that the author was thoroughly acquainted with the problem, and subsequently investigated a way to solve it. Ph.D student student knows the scientific terminology and uses it correctly.

5. Contributions to the thesis.

Origin scientific contributions

For the first time in Bulgaria a soil stockpile with nutrient elements in plum plantations has been analyzed, after long-term stockpile trenching and local organic fertilization. On this basis, the trench method of planting fruit trees has been identified as more effective.

Scientific contributions with confirmatory nature

The terms for the fruits ripening of the of the tested varieties were determined, on this basis they were determined as follows: Tehera - early ripening, Stanley - middle ripening, and Elena - late ripening.

Scientific and applied contributions

An analysis of the effect of different fertilizers on the vegetative and reproductive features of plum trees of the Tegera, Elena and Stanley varieties was performed.

The duration of storage of the fruits of the studied varieties under different fertilization variants was investigated. With a storage period of 21 days, the variant of organic fertilization is with the highest fruit quality. It has been established that under refrigerating conditions the fruits of the Helena variety are stored for the longest - up to 35 days. The fruits form the variants with chicken manure and organic fertilizer is the highest quality and good quality of the fresh fruits.

An analysis was made of the cost-effectiveness of the application of fertilizers under different cultivation technologies.

6. Critical notes and questions.



- On page 7, paragraph 1 is incorrectly is written that "plum is a relatively fast matured fruit species". Considering the fact that the discussion is about the trees that coming into fruiting, the term "fast fruiting" should be used. This is also my question - are there any possibilities in principle to accelerate the rapidity of fruiting of the trees?

- On page 7, paragraph 1 and also in the methodology on pages 54 and 55 it is incorrectly stated that the beginning of flowering and full flowering are phenophases. As it is well known, these are separate phases of flowering phenophase.

- On page 9, paragraphe last, instead of 'cut' it is more accurate to use the word 'pruning'.

- Some of the authors cited in the literature review (for example, on page 24, last paragraph) do not appear in the list of references or are written with their first names.

7. Published articles and citations.

In connection with the thesis, the Ph.D. student, by herself has published one scientific article in the renowned Journal of Balkan Ecology.

The abstract presented objectively the structure and content of the Ph.D. thesis.

CONCLUSION

Based on the learned and applied various methods of research, by Ph.D. student, the correctly performed experiments, the summaries and the conclusions made, the Ph.D. thesis submitted meets the requirements of the a Law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the Agricultural Academy Regulations for its application, which gives me a reason to evaluate it **POSITIVE**.

I allow myself to offer the honourable Scientific Jury also to vote positively and to award Denitsa Daneva Hristova the educational and scientific degree of "Doctor" in the scientific specialty of Fruit growing

14.11.2019
Plovdiv

Reviewer:
(Prof. Dr. V. Lichev)