

СТАНОВИЩЕ

от:

Доц. д-р Бойко Иванов Колев, ЮЗУ „Неофит Рилски – гр. Благоевград, определен за член на научното жури със Заповед № 1142/10.05.2021 г. на Ректора на ЮЗУ “Неофит Рилски“ и да изготви становище съгласно протокол № 1 от заседание на научното жури, проведено на 18.05.2021 г.

Върху:

Дисертационният труд за получаване на образователната и научна степен “доктор” по: Професионално направление: 4.4 Науки за Земята „Екология и опазване на околната среда“, научната специалност: 4. Природни науки, математика и информатика, към катедра „**География, екология и опазване на околната среда**“ при **Природо-математически факултет** на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Автор на дисертационния труд: Хрисула Григориос Гатзелаки, редовен докторант към катедра „География, екология и опазване на околната среда“ по докторска програма „Екология и опазване на околната среда“.

Тема на дисертационния труд: „Селскостопански практики в Гърция. Сравнително изследване на органичното и конвенционалното отглеждане на култури в региона на Солун“.

Кратко представяне на кандидата:

Хрисула Григориос Гатзелаки завършва през 2005 г. „Солунския университет - „Аристотел“ във Факултета по земеделие със специалност „Плодове и зеленчуци“ с „Много добър“ успех. Има завършена магистърска степен в областта на „Селскостопанско инженерство и водните ресурси“, от Земеделския университет AUTh. Работила е в рамките на стажа през 2004 г. е като помощник агроном в община Василика, а след придобиването на магистърска степен - в Националната фондация за земеделски изследвания с едногодишен индивидуален договор за нуждите на проект "Създаване на банка с генетични материали". Непосредствено след това е работила общо

28 месеца в ELG. (Гръцка земеделска застрахователна организация) в Солун, Крит, Патра и Верия като агроном с университетско образование. От юни 2016 г. е зачислена за редовен докторант в Югозападния университет „Неофит Рилски“ - Докторска програма “Екология и опазване на околната среда“. От 2018 г. и до сега работи в Общата организация за подобряване състоянието на земите в област Солун - Лагада (общо 24 месеца), а от 2020 г. е включена в Регистъра на земеделските съветници ЕЛГО-Димитра.

Представената за становище Дисертация се състои от увод, шест глави и заключение и е в обем 235 страници, 192 фигури, 14 таблици и 6 карти. Библиографията съдържа 130 заглавия. Обемът позволява свободно представяне на авторската теза от докторантката. Възприетата от докторантката схема позволява в изследването да се подчертаят литературната осведоменост - методическия подход и авторския анализ на проблема – идентифициране на основните култури в района на изследване. Акцентира се на процента на тези с органично отглеждане, както и техните вариации в периода 2010-2017. Изследвайки статистиката, свързана с площите с биологично земеделие, авторът очаква да разкрие общата тенденция на този тип земеделие в района и възможностите за по-нататъшното му разширяване. Това позволява на докторантката да изгради подходящата логична схема, в която с помощта на прецизно формулирани цели, задачи, обект и предмет на дейността, да докаже изследователската си теза и да реализира успешно дисертационния труд.

Проблеми и перспективи пред земеделието:

То осигурява храна и други ресурси на нарастващото световно население и е от жизненоважно значение за човешкото съществуване. Съществуват множество проблеми, които застрашават тази способност. Това са климатичните промени, редукция на биологичното разнообразие, деградирането на земите изчерпването и замърсяването на водните ресурси,

нарастващите разходи за производство и др. За справяне с тези проблеми се предлага органичното земеделие, което е такъв начин на отглеждане, който работи в хармония с природата и включва техники за добър добив, без да причинява екологични проблеми.

Според проведеня в настоящото изследване анализ и климатичните условията в Региона на Солун, органичното земеделие представлява решението за устойчиво развитие на земеделието в изследваната област. За развитие на органичното земеделие в Региона на Солун е необходимо да акцентира както върху финансовите стимули, образованието и информираността на земеделските производители, така и на потребителите, като се изтъкват ползите и необходимостта от биологично земеделие. Предвид предстоящите промени в климата, необходимостта от икономия на енергия и необходимостта от подобряване на качеството на храната и живота на хората в региона, органичното земеделие позволява да се осигури устойчиво бъдеще с ползи както за настоящите, така и за бъдещите поколения.

На фигурите се вижда тенденция за нарастване на биологичното земеделие започвайки с 4,6 % през 2010 г., преминава през лек спад през следващите три години и от 2014 до 2017 г., около 5,5 %. органичното земеделие. Същевременно конвенционалното отглеждане показва устойчива тенденция към намаляване от 2010 до 2017 г., започвайки с 95,4 % през 2010 г., показвайки лек спад през следващите три години и от 2014 до 2017 г., варирайки около 94,4 %.

Приноси с научен и научно-приложен характер:

Направен е преглед на състоянието на биологичното земеделие в Гърция. Специално внимание е обърнато на регулиращите го национални политики, националното законодателство, сертифициращите органи, действащи в страната, агрономическите проблеми, развитието на националния пазар на биологична продукция и възможностите за експорт.

Направен е задълбочен анализ на конвенционалното и органично земеделие в района за периода 2010-2017 г. със съответните заключения. По подходящ начин са представени площите на характерните за областта селскостопански култури, отглеждани по биологичен и конвенционален начин за всяка година от изследвания период. Очертани са трендовете и перспективите и за двата вида производство. Умело са използвани GIS, статистически методи, и SWOT анализи за постигане целите на дисертацията.

Казаното до тук позволява на докторантката да използва с вещина знанията си и умело да изведе дисертацията до обективна оценка на тенденцията на органичното земеделие в района на изследването, с основен принос за изясняване на въпросите и разкриване на новите изследователски насоки за всяка от културите, отглеждани в изследваната област.

Критични бележки и препоръки:

Критични бележки нямам.

В бъдещата си работа докторантката би могла да потърси допълнителни резултати и оценки на значението и перспективите за биологичното земеделие, свързани с качеството на продукцията и получения добив. Добре би било също така да се продължи с оценки на изпълнението на различни дейности в процеса, както на „конвенционалното” земеделие, така и при „биологичното” производство - например какви количества торове и подобрителите трябва да се прилагат, какви са разликите между земеделските дейности при напояване и при неполивни условия и др. Получените резултати представляват интерес и могат да бъдат предложени за информация и използване от съответните органи.

Оценка на автореферата: Авторефератът отговаря на изискванията. Оформен е в обем от 60 стр. и съдържа основното, представено в дисертационния труд. Стилът, както на автореферата, както и на дисертацията е ясен и четим. Приносните моменти са представени детайлно и коректно според вижданията на докторантката.

Оценка на публикациите по дисертационния труд: Докторантката предлага 4 броя публикации по дисертационния труд. Те показват трайните интереси на автора към тематичната област на биологичното и конвенционално земеделие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на изложеното в настоящето становище приемам, че предложеният дисертационен труд „Селскостопански практики в Гърция: Сравнително изследване на органичното и конвенционалното отглеждане на растителни култури в региона на Солун“ отговаря на изискванията, посочени в Закона за развитието на академичния състав в Република България. Това ми позволява да дам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на Хрисула Григориос Гатзелаки, докторант редовна форма на обучение по Докторска програма “Екология и опазване на околната среда“ на Югозападен университет "Неофит Рилски", да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“.

Дата: 31.05.2021 г.

Подпис:.....

(Доц. д-р Бойко Колев)

OPINION

by:

Assoc. Prof. Boyko Ivanov Kolev, PhD, SWU “Neofit Rilski” of Blagoevgrad, appointed by Order No. 1142/10.05.2021 of the Rector of SWU Neofit Rilski a Member of the Scientific Jury in order to prepare an Opinion acc. to Minutes No. 1 of the Meeting of the Scientific Jury held on 18.05.2021.

On:

Dissertation work for acquiring the educational and scientific degree “Doctor of Philosophy” in Professional field: 4.4 Earth Sciences “Ecology and Environmental Protection: Scientific Specialty: 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, at the Department of “**Geography, Ecology and Environmental Protection**” to the Faculty of “**Natural Sciences and Mathematics**” at SWU Neofit Rilski.

Dissertation Writer: Chrysoula Grigorios Gatzelaki, full-time doctoral student at the Department of “Geography, Ecology and Environmental Protection” under the Doctoral programme of “Ecology and Environmental Protection”.

Dissertation Topic: “Agricultural practices in Greece: Comparative study of organic and conventional crop farming in the Regional Unit of Thessaloniki.”

Brief presentation of the Applicant:

Chrysoula Grigorios Gatzelaki graduated in 2005 from the Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Agriculture, majoring in “Fruits and Vegetables” with GPA “Very Good”. She holds a Master's degree in Agricultural Engineering and Water Resources of the AUPH University of Agriculture. In 2004, during the internship, she has worked as an assistant agronomist in the Municipality of Vasilika and after acquiring a Master's degree - in the National Agricultural Research Foundation under a one-year individual contract for the needs of the “Development of genetic resource bank” Project. Immediately after that, she has

worked for a total of 28 months at ELG (Greek Agricultural Insurance Organization) in Thessaloniki, Crete, Patras and Veria as an agronomist with a university education. Since June 2016 she has been enrolled as a full-time doctoral student in the Doctoral programme of “Ecology and Environmental Protection” at Neofit Rilski Southwestern University. Since 2018 she has been working in the Common Organization for Improving the Condition of Lands in the Unit of Thessaloniki - Lagada (for a total of 24 months), and in 2020 she has been entered in the Register of Agricultural Consultants (AC) of ELGO-DIMITRA.

The Dissertation submitted for an Opinion consists of Introduction, Six Chapters and Conclusion spread over 235 pages, 192 figures, 14 tables and 6 maps. The Bibliography contains 130 titles. This volume allows free presentation of the author's thesis by the doctoral student. The scheme adopted by the doctoral student in the research allows to emphasize on the literary awareness – a methodical approach and writer's analysis of the problem – identification of the main cultures in the area subject to research. Emphasis is placed on the percentage of those with organic farming, as well as on their variations throughout the period from 2010 to 2017. Examining the statistics related to the areas with organic farming, the writer intends to reveal the general trend of this type of agriculture in the region, as well as the possibilities for its further expansion. This allows the doctoral student to build the appropriate logical scheme in which, with the help of precisely formulated goals, tasks, object and subject of the activity, to prove her research thesis and to successfully accomplish the dissertation work.

Challenges and prospects of agriculture:

It is able to provide food and other resources to a growing world population and is of crucial importance for human existence. There is a great number of problems that threaten this ability. These are climate change, reduction of biodiversity, land degradation, depletion and pollution of water resources, rising production costs, etc. To overcome these challenges, organic farming is proposed that is a way of

cultivation which works in harmony with the nature and includes techniques for good extraction without causing environmental problems.

According to the analysis conducted in the present research and given the current environmental conditions in the Regional Unit of Thessaloniki, organic farming is the solution for a sustainable development of agriculture in the studied area. For the further development of organic farming in the Regional Unit of Thessaloniki, it is necessary to focus on financial incentives, education and awareness of both farmers and consumers, emphasizing on the benefits and the need for organic farming. Given the forthcoming climate changes, the need for energy savings and the need for upgrading the quality of food and life of the inhabitants of the area, organic farming makes it possible to ensure a sustainable future with benefits for both present and future generations.

The figures show a trend of growth in organic farming starting at 4.6% in 2010, going through a slight decline over the next three years and from 2014 to 2017, organic agriculture is approx. 5.5%. At the same time, conventional farming shows a steady downward trend from 2010 to 2017, starting at 95.4% in 2010, showing a slight decline over the next three years and ranging around 94.4% from 2014 to 2017.

Contributions of scientific and scientific-applied nature:

An overview of the state of organic farming in Greece has been carried out. Special attention is paid to the national policies regulating it, the national legislation, the certification bodies operating in the country, the agronomic problems, the development of the national market of organic products and the opportunities for export.

An in-depth analysis of conventional and organic agriculture in the region for the period 2010-2017 was made with the relevant conclusions. The areas of agricultural crops, typical for the area, grown in organic and conventional way for each year of the studied period, are presented in an appropriate way. Trends and

prospects for both types of production are outlined. GIS, statistical methods, and SWOT analyzes were accurately used to achieve the dissertation objectives.

What has been said so far allows the doctoral student to skillfully use her knowledge and expertly lead the dissertation to an objective assessment of the trend of organic farming in the studied area, with a major contribution to clarifying issues and revealing new research guidelines for each of the crops grown in the studied area.

Critical remarks and recommendations:

I have no critical remarks.

In her future work, the doctoral student could seek additional results and assessments of the importance and prospects for organic farming, related to the quality of production and yields. It would also be good to continue with assessments of the implementation of various activities in the process, both in terms of ‘conventional’ agriculture and ‘organic’ production – for example, what amounts of fertilizers and improvers should be applied, what would be the differences between agricultural activities in case of irrigation and in case of non-irrigated conditions, etc. The results obtained would be of interest and could be offered for information and use by the relevant authorities.

Evaluation of the abstract: The abstract meets the requirements. It consists of 60 pages in terms of volume and the basics contained in the dissertation. The style of both the Abstract and the Dissertation is clear and legible. The contribution sections are presented in detail and correctly according to the views of the doctoral student.

Evaluation of the publications on the Dissertation: The doctoral student offers 4 publications on the dissertation. They show the writer's enduring interests in the thematic field of organic and conventional agriculture.

CONCLUSION

Based on the foregoing, as stated in this Opinion, I acknowledge that the proposed Dissertation “Agricultural practices in Greece: Comparative study of organic and conventional crop farming in the Regional Unit of Thessaloniki” is in compliance with the requirements of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria. This allows me to give a positive assessment of the Dissertation and I propose Chrysoula Grigorios Gatzelaki, PhD student, full-time studies, Doctoral Programme of “Ecology and Environmental Protection” at South-West University Neofit Rilski, to be awarded the educational and scientific degree “Doctor of Philosophy”.

Dated: 31st May 2021

Signature:

(Assoc. Prof. Boyko Kolev, PhD)