

Югозападен университет „Неофит Рилски“

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Ангелина Георгиева Микова

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научната специалност: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.4 Науки за Земята „Екология и опазване на околната среда“

на Тема: „СЕЛСКОСТОПАНСКИ ПРАКТИКИ В ГЪРЦИЯ: СРАВНИТЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОРГАНИЧНОТО И КОНВЕНЦИОНАЛНОТО ОТГЛЕЖДАНЕ НА РАСТИТЕЛНИ КУЛТУРИ В РЕГИОНА НА СОЛУН“

Автор: Хрисула Григориос Гатзелаки, докторант на редовно обучение в Катедра „География, екология и опазване на околната среда“ към Природо-математически Факултет в Югозападния университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград.

Конвенционалното земеделие има за цел постигане на максимална производителност използвайки съвременни технологии, без да се отчита въздействието върху околната среда. Този подход при отглеждане на културите се отразява неблагоприятно на агроecosystemите в различни аспекти – намаляване на почвеното плодородие; разрушаване структурата на почвата и подпомагане на ерозионни процеси; замърсяване на повърхностни и подпочвени води, редуциране на биологичното разнообразие и пр. Обратно на това, биологичното земеделие се определя като „Система за подобряване на естественото плодородие на почвата, на биологичното разнообразие на видовете и екологичния баланс на околната среда“.

Тази идея е залегнала в работата на докторанта и на нея са подчинени по-голяма част от анализите и заключенията.

Биологичното земеделие е един от акцентите на Общата селскостопанска политика. То се радва на растящ интерес от страна на производители и потребители не само в ЕС, но и в световен мащаб. В този смисъл изследванията на автора са актуални и изключително полезни за бъдещото развитие на селскостопанските практики в района на Солун.

Дисертацията включва въведение, шест глави, заключения, приноси и приложения. Текстът е в обем от 234 страници, който включва 14 таблици и 192 фигури. Цитираната литература обхваща 130 заглавия на гръцки и английски език.

Авторефератът е от 60 страници и адекватно отразява съдържанието на дисертацията.

По темата на дисертационния труд са написани 4 статии (три на английски и една на български език), където докторантът е втори автор.

Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Хрисула Гатзелаки е завършила през 2005 г. Солунския университет-„Аристотел“, Факултет по земеделие“ със специалност „Плодове и зеленчуци“. Магистърска степен, специализирана в областта на „Селскостопанско инженерство и водните ресурси“, в Земеделския университет AUTh е придобила през 2008 г. От юни 2016 г. е докторант в Югозападния университет "Неофит Рилски" в Докторска програма “Екология и опазване на околната среда“. За това време има 4 публикувани научни статии.

Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

Направен е обширен преглед на състоянието на биологичното земеделие в Гърция - регулиращите го национални политики, национално законодателство, сертифициращи органи действащи в страната, агрономически проблеми, развитието на националния пазар на биологична продукция, възможности за експорт.

На фона на географските и климатични характеристики на област Солун е направен 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.

Критични бележки и препоръки

Глава пета – „Аналитично описание на Региона на Солун“ е прекалено подробна и има някои излишни анализи и карти (5.1.3 - Геоложка карта и 5.3 - Демография). Добре би било тази част да е по-кратка, за сметка на разширяването на климатичната характеристика на района.

Заключение

Докторантът е положил усилия в търсенето и обработката на огромно количество данни, с които да подкрепи тезата си. Умело борави с GIS и съответните приложения, както и със статистически методи за представяне на информацията. Ясно са очертани тенденциите в развитието на двата вида земеделие в изследвания район. Като

принос, подкрепящ едно от основните заключения считам прилагането на SWOT анализите на конвенционалното и органичното земеделие в област Солун.

Всичко това ми дава основание да дам положителна оценка на дисертацията и да гласувам за присъждане на образователна и научна степен „доктор” на Хрисула Григориос Гатзелаки. Препоръчвам на докторанта да продължи работата си в тази насока и този труд да бъде основа на задълбочени научни изследвания, свързани с ефекта на биологичното и конвенционалното земеделие върху компонентите на околната среда.

Дата: 29.05.2021 г.

Подпис:

/доц. д-р Ангелина Микова/

Southwest University “Neofit Rilski”

OPINION

Of Assoc. Prof. Angelina Georgieva Mikova, PhD

About: Dissertation work for awarding of the educational and scientific degree “Doctor” in the scientific speciality: 4. Natural sciences, mathematics and informatics; Professional field: 4.4 Earth Sciences “Ecology and environmental protection”

on Topic: “*AGRICULTURAL PRACTICES IN GREECE: A COMPARATIVE STUDY OF ORGANIC AND CONVENTIONAL GROWTH IN THE THESSALONIKI*”

Author: Chrysula Grigorios Gatzelaki, a doctoral student in the Department of "Geography, ecology and environmental protection" at the Mathematics and natural sciences Faculty at the Southwestern university "Neofit Rilski"- Blagoevgrad.

Conventional agriculture has a purpose the achievement of maximum productivity using modern technologies, without taking into account the impact on the environment. This approach in the cultivation of crops adversely affects agro-ecosystems in various aspects – a reduction of soil fertility; destruction of soil structure and induction of erosion processes; pollution of surface and groundwater, reduction of biological diversity, etc. Opposite to this, organic farming is defined as a "System for improving the natural soil fertility, the biological diversity and the ecological balance of the environment”.

This idea is embedded in the work of the doctoral student and most of the analyzes and conclusions are subordinated to it.

Organic farming is one of the highlights of the Common agricultural policy. It enjoys a growing interest of producers and consumers not only in the EU but also worldwide. In this sense, the research of the author is up-

to-date and exclusively useful for the future development of agricultural practices in the region of Thessaloniki.

The dissertation includes an introduction, six chapters, conclusions, contributions and appendices. The text is in the volume of 234 pages and includes 14 tables and 192 figures. The cited literature covers 130 titles in Greek and English.

The abstract is 60 pages and adequately reflects the content of the dissertation.

On the topic of the dissertation, they have been written 4 articles (three in English and one in Bulgarian), where the doctoral student is the second author.

Summarized data on the scientific production and the activity of the candidate

Chrysula Gatzelaki graduated in 2005 from the University of Thessaloniki - "Aristotle", Faculty of agriculture with a degree in "Fruits and Vegetables". She continued her postgraduate studies from 2005 to 2008 with a master's degree specializing in "Agricultural engineering and water resources", obtained by the University of agriculture AUTH in 2008. Since June 2016 she has been a doctoral student at the Southwest university "Neofit Rilski" in the Doctoral program "Ecology and environmental protection". During this time she has 4 published scientific articles.

Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the submitted for participation in the competition creative production

An extensive review of the state of organic farming in Greece has been

done - the national regulation policies, national legislation, certification bodies operating in the country, agronomic problems, the development of the national market of organic products, export opportunities.

Against the background of the geographical and climatic characteristics of the district of Thessaloniki, an in-depth analysis of conventional and organic agriculture in the region for the period 2010-2017 has been made with the relevant conclusions. The areas of the characteristic for the area agricultural crops, grown organically and conventionally for each year of the studied period, are presented appropriately. Trends and prospects for both types of production are outlined. GIS, statistical methods, and SWOT analyzes were skillfully used to achieve the dissertation objectives.

Critical remarks and recommendations

Chapter five - “Analytical description of the Region of Thessaloniki” is too detailed and has some redundant analyzes and maps (5.1.3 - Geological map and 5.3 - Demography). It would be good if this part was shorter, at the expense of expanding the climatic characteristics of the area.

Conclusion

The doctoral student has made efforts in the search and processing of a huge amount of data to support her thesis. She handles skillfully with GIS and relevant applications, as well as statistical methods for presenting the information. The tendencies in the development of the two types of agriculture in the studied area are clearly outlined. As a contribution supporting one of the main conclusions, I consider the application of the SWOT analyzes of conventional and organic agriculture in the region of Thessaloniki.

All this gives me a reason to give a positive assessment of the dissertation and to vote for the award of educational and scientific degree “Doctor” to

Chrysula Grigorios Gatzelaki. I recommend the doctoral student to continue his work in this direction and in more in-depth research related to the effect of organic and conventional agriculture on the components of the environment.

Date: 29.05.2021

Signature:

/Assoc. Prof. Angelina Mikova, PhD/