

International Congress on Sustainable Development in the Human Environment – Current and Future Challenges (ICSDEV 2022)

Alanya, 19-22 października 2022 r.

19-22 października 2022 r. w Alanyi (Turcja) odbył się International Congress on Sustainable Development in the Human Environment - Current and Future Challenges (ICSDEV 2022), zorganizowany przez: Alaaddin Keykubat University, Bydgoszcz University of Science and Technology, Warsaw University of Life Sciences, University of Agriculture in Krakow, Nicolaus Copernicus University, Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz and Poznań University of Life Sciences. Kongres, skupiony wokół idei zrównoważonego rozwoju, przeznaczony był dla szerokiego grona młodych naukowców, studentów, nauczycieli akademickich, przyczynił się do nawiązania nowych kontaktów, wzmocnienia istniejących oraz zaowocował deklaracjami podjęcia wspólnych projektów badawczych. W trakcie trwania kongresu wykonawcy projektu Bio-Fertil zaprezentowali cztery tematy, jeden w formie referatu - 'Development of technologies of innovative microbiologically enriched mineral fertilizers' (Sas-Paszt L., Trzciński P., Lisek A., Górnik K., Przybył M., Derkowska E., Frąc M., Sumorok B., Głuszek S., Weszczak K.), a trzy w formie posterów: 'Innovative biofertilizers enhancing chlorophyll fluorescence in the leaves of apple trees 'Szampion' grown in the field' (Górnik K., Sas-Paszt L., Derkowska E., Sumorok B., Trzciński P., Lisek A., Frąc M., Przybył M.), 'Effect of beneficial microorganisms on the vegetative growth, yield and nutritional status of apple trees' (Klamkowski K., Treder W., Sas-Pasz L., Wójcik K., Tryngiel-Gać A., Frąc M., Lisek A., Górnik K., Derkowska E., Mika A.), 'Effect of microbiologically enriched mineral on the growth and development of Thuja Occidentalis' (Treder J., Treder W., Klamkowski K., Sas-Paszt L.).



Krzysztof Klamkowski, Wiesława Treder, Lidia Świątek, Krzysztof Wójcik, Anna Tryngiel-Gać, Małgorzata Pąg, Anna Lisak, Krzysztof Górnik, Edyta Derkowska, Agnieszka Mika
The National Institute of Horticultural Research, Skierniewice, POLAND 

Effect of beneficial microorganisms on the vegetative growth, yield and nutritional status of apple trees

INTRODUCTION

In the past years, intensive cultivation systems have been developed in all fruit-growing centers. Such a method of farming requires application of excessive amounts of chemical fertilizers, pesticides and herbicides, which could be harmful to soil microorganisms, human beings, animals and the entire natural environment. Due to concerns for food and environmental safety, the use of chemicals must be reduced. In the case of mineral fertilization, the proposed solution is to increase its efficiency by enriching the soil with beneficial microorganisms. Its application has been found to be beneficial to plant growth, yield and crop quality and may help to sustain soil productivity and plant health.



The aim of the study was to evaluate the effects of using bacterial and fungal inocula on the growth, yielding, and nutritional status of apple trees.

International Congress on Sustainable Development in the Human Environment - Current and Future Challenges 