

Одбрана докторске дисертације Лазара Д. Жарковића

Микроморфолошке карактеристике, фитохемијска анализа и биолошки потенцијал пет самониклих врста рода *Rosa* из Србије

14. јуна 2025. године у 12 часова

Сала 1. Института за Ботанику и Ботаничке баште “Јевремовац”, Биолошки факултет, Универзитет у Београду

Ментор:

др Ана Џамић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет

Комисија:

др Милан Вељић, редовни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет

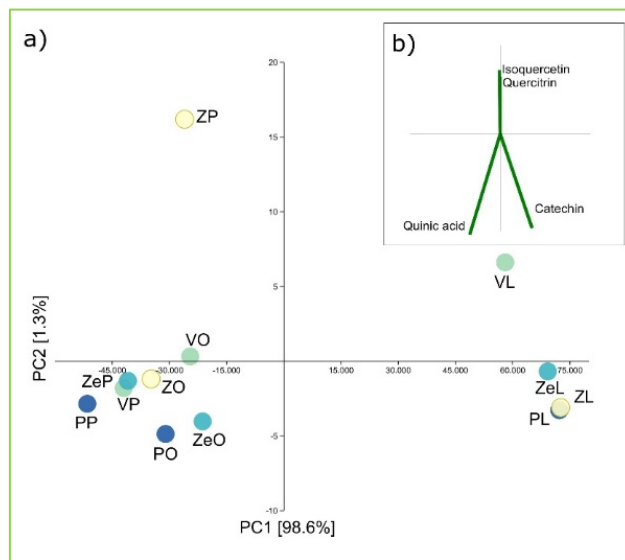
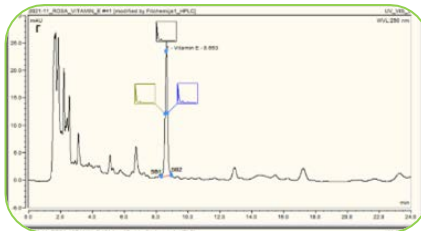
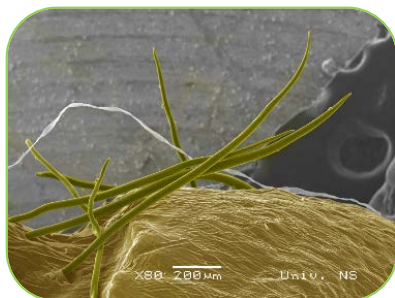
др Немања Рајчевић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Биолошки факултет

др Јелена Матејић, ванредни професор, Универзитет у Нишу, Медицински факултет, Департман за фармацију

др Урош Гашић, научни саветник, Универзитет у Београду, Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић”, Институт од националног значаја за Републику Србију

др Ксенија Милески, научни сарадник Универзитет у Београду, Биолошки факултет

- Микроморфолошким анализом површинских структура адаксијалне и абаксијалне стране епидермиса листова, цветова и површине плодова ружа утврђено је присуство нежлезданих и жлезданих трихома. Уочене микроморфолошке структуре представљају важан допунски таксономски карактер у идентификацији ових таксона.
- Квалитативна и квантитативна анализа екстракта листова и плодова је указала на значајну количина полифенолних једињења, као и витамина Це и Е.
- Анализом редукционог потенцијала екстракта ружа измерена је њихова висока антиоксидативна активност, као и значајан ниво антидијабетичног и антинеуродегенеративног потенцијала.
- Добијени резултати сугеришу да поред плодова ружа, који су познати са аспекта традиционалне медицине и апликативног потенцијала, листови такође представљају значајан извор биоактивних једињења која имају висок антиоксидативни потенцијал и могу се применити као нови допунски састојци хране.



Lazar D. Žarković PhD Thesis Defense

Micromorphological characteristics, phytochemical analysis and biological potential of five wild-growing species of the genus *Rosa* L. from Serbia

14 June 2025. 12 PM

Hall 1 of the Institute of Botany, Botanical Garden "Jevrenovac", Faculty of Biology, University of Belgrade

Supervisor:

dr Ana Džamić, Associate Professor, University of Belgrade - Faculty of Biology

Members of the committee:

dr Milan Veljić, Full professor, University of Belgrade, Faculty of Biology

dr Nemanja Rajčević, Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Biology

dr Jelena Matejić, Associate Professor, University of Niš, Faculty of Medicine, Department of Pharmacy

dr Uroš Gašić, Principal Research Fellow, University of Belgrade, Institute for Biological Research "Siniša Stanković", Institute of National Importance for the Republic of Serbia

dr Ksenija Mileski, Research Associate, University of Belgrade, Faculty of Biology

- Micromorphological analysis of the surface structures on the adaxial and abaxial sides of the leaves and flowers epidermis, as well as the surface of rose fruits, revealed the presence of non-glandular and glandular trichomes. The observed micromorphological structures represent an important additional taxonomic character in the identification of these taxa.
- Qualitative and quantitative chemical analysis of leaf and fruit extracts indicated a significant amount of polyphenolic compounds, as well as vitamins C and E.
- Analysis of the reduction potential revealed high antioxidant activity, as well as a significant level of antidiabetic and antineurodegenerative potential of rose extracts.
- The results obtained suggest that in addition to rose fruits, which are known from the aspect of traditional medicine and application potential, the leaves also represent a significant source of bioactive compounds with high antioxidant potential, which can be applied as new food supplements.

