

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**UNIVERSITY OF BELGRADE**

Пољопривредни факултет  
Faculty of Agriculture  
Институт за ратарство и повртарство  
Institute for Crop and Vegetable Sciences

**IX СИМПОЗИЈУМ**  
**са међународним учешћем**

**ИНОВАЦИЈЕ**  
**У РАТАРСКОЈ И ПОВРТАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ**  
**- зборник извода -**

**9<sup>th</sup> SYMPOSIUM**  
**with international participation**  
**INNOVATIONS**  
**in Crop and Vegetable Production**

Београд, 17-18. октобар 2019.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
UNIVERSITY OF BELGRADE

Пољопривредни факултет, Београд - Земун  
Faculty of Agriculture, Belgrade - Zemun

**IX СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем**  
**ИНОВАЦИЈЕ**  
**У РАТАРСКОЈ И ПОВРТАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ**

- Зборник извода -

**9<sup>th</sup> SYMPOSIUM with international participation**

**Innovations in Crop and Vegetable Production**

- Book of abstracts -

Београд, 17 – 18. октобар 2019.

Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

**IX СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем  
ИНОВАЦИЈЕ  
У РАТАРСКОЈ И ПОВРТАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ**  
- Зборник извода -

**9<sup>th</sup> SYMPOSIUM with international participation  
Innovations in Crop and Vegetable Production**  
- Book of abstracts -

Уредници / **Editors**

Проф. др Душан Ковачевић  
Проф. др Жељко Долијановић  
Проф. др Ђорђе Моравчевић

Издавач: Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет

За издавача: проф. др Душан Живковић

Главни и одговорни уредник: проф. др Радојка Малетић

Технички уредник: Рајко Симић

Штампа: РНОТО RAY, Милића Ракића 7/51, Београд

Издање: Прво

Тираж: 50 примерака

(ПДФ – Портабле Документ Формат)

Одлуком Одбора за издавачку делатност Пољопривредног факултета Универзитета у Београду од 11.10.2019. године, бр. 231/7, одобрено је издавање Зборника извода IX Симпозијум са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи.

Забрањено прештампавање и фотокопирање. Сва права задржава издавач.

Београд, 2019.

IX СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем „*Иновације у рајтарској и повртарској производњи*“  
9<sup>th</sup> SYMPOSIUM with international participation „*Innovations in Crop and Vegetable Production*“

**Организациони одбор / Organizational Board**

Др Славица Јелачић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд, **председник**,  
Др Ђорђе Моравчевић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд, **секретар**,  
Др Светлана Балешевић-Тубић, научни саветник, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад,  
Др Бранка Кресовић, научни саветник, Институт за кукуруз, Земун Поље,  
Др Марина Мачукановић Јоцић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Александар Симић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Љубиша Живановић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Драгана Ранчић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Иван Шоштарић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Љубиша Коларић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Гордана Бранковић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Илинка Пећинар, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Јасмина Ољача, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Светлана Аћић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Ирена Радиновић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Данијела Ђорђевић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
мр Кристина Марковић, наставник страног језика, Пољопривредни факултет, Београд,  
Сандра Илић-Ђорђевић, наставник страног језика, Пољопривредни факултет, Београд и  
Немања Гршић, асистент, Пољопривредни факултет, Београд.

**Програмски одбор / Programme Board**

Академик др Душан Ковачевић, редовни професор, Пољ. факултет, Београд, **председник**,  
Др Жељко Долијановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд, **секретар**,  
Академик др Србислав Денчић, Академија Инжењерских наука Србије (АИНС),  
Др Марта Биркаш, редовни професор, Универзитет Сент Иштван, Геделе, Мађарска,  
Др Саво Вучковић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Владо Ковачевић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Осиек, Хрватска,  
Др Снежана Ољача, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Франц Бавец, редовни професор, Пољопривредни факултет, Марибор, Словенија,  
Др Небојша Момировић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Горица Цвијановић, редовни професор, Декан, Универзитет John Naisbitt, Београд,  
Др Славен Продановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Радивоје Јевтић, научни саветник, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад,  
Др Весна Милић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Источно Сарајево, БиХ  
Др Вера Ракоњац, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Ана Поспишил, редовни професор, Агрономски факултет, Загреб, Хрватска,  
Др Зоран Броћић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Томислав Живановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Ненад Делић, научни саветник, Институт за кукуруз, Земун Поље, Београд,  
Др Зора Дајић Стевановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Андреј Стојановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Милена Симић, научни саветник, Институт за кукуруз, Земун Поље, Београд,  
Др Десимир Кнежевић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Лешак, Србија,  
Др Бојан Стипешевић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Осиек, Хрватска,  
Др Данијел Југ, редовни професор, Пољопривредни факултет, Осиек, Хрватска,  
Др Ирена Југ, редовни професор, Пољопривредни факултет, Осиек, Хрватска,  
Др Зоран Јововић, редовни професор, Биотехнички факултет, Подгорица, Црна Гора,  
Др Дубравка Савић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Славољуб Лекић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Владан Пешић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Јасна Савић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Ана Вујошевић, доцент, Пољопривредни факултет, Београд,  
Др Добривој Поштић, научни сарадник, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд,  
Др Борис Ђурђевић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Осиек, Хрватска,  
Др Сениша Берјан, доцент, Пољопривредни факултет, Источно Сарајево, БиХ,  
Др Велибор Спалевић, ванредни професор, Филозофски факултет, Универзитет Црне Горе,  
Др Милан Стевановић, научни сарадник, Институт за кукуруз, Земун Поље, Београд.

**Издавач / Publisher**

Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду, Немањина 6, 11080 Земун, Институт за ратарство и повртарство

**Уредници / Editors**

Проф. др Душан Ковачевић, редовни професор, Проф. др Жељко Долијановић и Проф. др Ђорђе Моравчевић

**Редактори / Redactions**

Проф. др Душан Ковачевић, Проф. др Ђорђе Моравчевић

**Штампа / Printed by**

PHOTO RAY, Милића Ракића 7/51, Београд

**Тираж / Number of copies**

50 примерака

ISBN 978-86-7834-340-7

## Значај употребе органског биостимулатора у производњи салате

Милица Стојановић<sup>1,2\*</sup>, Ђорђе Моравчевић<sup>3</sup>, Јелена Поповић-Бујић<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Iceberg Salat Centar, Виноградска 40, 11271 Сурчин, Србија*

<sup>2</sup>*Факултет за биофармацију, Мегаџенд Универзитет, Булевар маршала Толбухина 8, 11070 Београд, Србија*

<sup>3</sup>*Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду, Немањина 6, 11080 Београд, Србија*  
*\*e-mail: mima1384@hotmail.com*

Салата је једногодишња врста, прохладне климе, која припада групи лиснатог поврћа из фамилије Asteraceae. Циљ овог истраживања био је да се утврди ефекат генотипа и органског биостимулатора на различите морфолошке и производне особине салате. Салата је гајена на отвореном пољу компаније Iceberg Salat Centar, током маја и јуна месеца (преко расада). Испитиване су две сорте, једна у типу хрстовог листа, зелене боје и друга у типу lollo rose, црвене боје листа (Pleasance - Вејо Zaden i Orville - Rijk Zwaan). Салате су гајене у густини од 10 биљака/m<sup>2</sup> уз примену стандардне агротехнике. Органски биостимулатор са повећаним садржајем хуминских киселина (Cytohumat-Agrofarmica) примењен је у земљиште пре садње биљака и два пута фолијарно током вегетационог периода. Анализа дефинисаних параметара квалитета салате извршена је на крају производног циклуса, током бербе усева. Статистички веома значајан утицај примењеног биостимулатора забележен је код обе испитиване сорте и то посебно код параметара број листова у розети и маса лисне розете. У варијанти са примењеним биостимулатором број листова код сорте Pleasance у просеку је износио 43,5, а код сорте Orville 26,67. У контролној варијанти овај параметар је код обе испитиване сорте био значајно нижи (37,17 и 21,33). Маса лисне розете у контролној и третираној варијанти код сорте Pleasance износила је 324,33 и 440 g, а код сорте Orville 132,5 и 229,17 g. У погледу пречника лисне розете сорте се статистички нису разликовале, али у оквиру исте сорте третман биостимулатором је значајно утицао на овај параметар. На основу свега можемо изнети закључак да примена органског биостимулатора има оправдања у производњи салате.

**Кључне речи:** салата, биостимулатор, свежа маса розете, број листова, пречник розете.

## The impact of organic biostimulant usage in lettuce production

Milica Stojanović<sup>1,2\*</sup>, Đorđe Moravčević<sup>3</sup>, Jelena Popović-Bujić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Iceberg Salat Centar, Vinogradska 40, 11271 Surčin, Serbia*

<sup>2</sup>*Faculty of Biofarming, Megatrend University, Bulevar maršala Tolbuhina 8, 11070 Belgrade, Serbia*

<sup>3</sup>*Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia*

\**e-mail: mima1384@hotmail.com*

Lettuce is an annual, cool season, leafy vegetable crop from *Asteraceae* family. The aim of this study was to examine the effects of genotype and organic biostimulant on different morphological and production characteristics. Lettuce plants were grown from the seedlings in the open field, at the company Iceberg Salat Centar, from May to June. Two lettuce cultivars were examined (green oak cv. Pleasance- Bejo Zaden and red lollo rosso cv.Orville- Rijk Zwaan). Plants were grown on a density equivalent to 10 plants/m<sup>2</sup> with application of regular growing practices. Organic biostimulant based on humic acids (Cytohumat-Agrofarmica) was applied in the soil before transplanting and two times foliar during vegetation period. The analysis of lettuce quality parameters was carried out at the end of the vegetation period, during harvest. The impact of biostimulant was statistically significant in both cultivars, especially in parameters number of leaves per plant and rosette fresh weight. The average number of leaves per plant with applied biostimulant was (43.5 Pleasance and 26.67 Orville). In control treatment this parameter was significantly lower in both cultivars (37.17 and 21.33, respectively). Rosette fresh weight in control and biostimulant treatment in Pleasance was 324.33 and 440 g, and in Orville 132.5 and 229.17g. There wasn't significant difference between cultivars in rosette diameter but within the same cultivar application of biostimulant significantly affected this parameter. To conclude, we can recommend the usage of organic biostimulant in lettuce production.

**Keywords:** lettuce, biostimulant, rosette fresh weight, leaf number, rosette diameter.