

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

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

**X СИМПОЗИЈУМ**  
**са међународним учешћем**

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

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

Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

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

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

Уредници / **Editors**  
Проф. др Жељко Долијановић  
Проф. др Ђорђе Моравчевић  
Маст. инж. Немања Гршић  
Маст. инж. Сандра Вуковић

Издавач: Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет

За издавача: проф. др Душан Живковић

Главни и одговорни уредник: Доц. др Тамара Пауновић

Технички уредник: Рајко Симић

Штампа: РНОТО РАУ, 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 15.10.2021. године, бр. 231/15, одобрено је издавање Зборника извода X Симпозијум са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи.

Забрањено прештампавање и фотокопирање. Сва права задржава издавач.

Београд, 2021.

Организацију Симпозијума помогло је Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

*Supported by the Ministry of Education, Science and technological development Republic of Serbia*

**Програм X СИМПОЗИЈУМА са међународним учешћем**  
**“Иновације у ратарској и повртарској производњи”**  
*PROGRAMME OF THE 10<sup>th</sup> SYMPOSIUM with international participation*  
*“Innovations in Crop and Vegetable Production 2021”*

**Програм X СИМПОЗИЈУМА са међународним учешћем**  
**Иновације у ратарској и повртарској производњи**  
*PROGRAMME OF THE 10<sup>th</sup> SYMPOSIUM with international participation*  
*»Innovations in Crop and Vegetable Production 2021«*

**ЧЕТВРТАК, 21. ОКТОБАР 2021 / Thursday, October 21, 2021**

<b>13.00 - 13.30</b>	<b>Регистрација и постављање постера / Registration and posters mounting</b>
<b>13.30 - 14.00</b>	<b>Отварање Симпозијума / Symposium opening</b>
<b>Председништво / Chairpersons</b>	
<i>Проф. др Жељко Долијановић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Славица Јелачић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Вера Ракоњац (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Зора Дајић Стевановић (Пољопривредни факултет, Београд)</i>	
<b>УВОДНА ПРЕДАВАЊА / Plenary session</b>	
<b>Председништво / Chairpersons</b>	
<i>Проф. др Снежана Ољача (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Славен Продановић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Ирена Југ (Факултет агробиолошких знаности Осиек)</i>	
14.00 – 14.15	<b>Љубиша Живановић, Јела Икановић, Љубиша Коларић, Јелена Голијан, Софија Килибарда</b> Допринос науке и струке унапређењу производње кукуруза у Србији <i>Contribution of science and technology to the advancement of the corn production in Serbia</i>
14.15 – 14.30	<b>Ирена Југ, Борис Ђурђевић, Бојана Брозовић, Весна Вукадиновић, Бојан Стипешевић, Даворка Кутузовић Хацкенбергер, Бранимир Кутузовић Хацкенбергер, Данијел Југ</b> Утицај конзервацијске обраде на спречавање деградације земљишта <i>Influence of conservation tillage on soil degradation prevention</i>
14.30 – 14.45	<b>Вида Тодоровић, Свјетлана Зељковић</b> Примена биостимулатора у производњи поврћа и зачинског биља у условима абиотског стреса <i>Application of biostimulators in vegetable and aromatic plants production under abiotic stress</i>
14.45 – 15.00	<b>Звезда Богевска, Гордана Попсимонова, Рукие Агиц, Маргарита Давитковска</b> Производња поврћа у Северној Македонији <i>Vegetable production in North Macedonia</i>
15.00 – 15.30	<b>Кафе пауза / Coffee break</b>
<b>Председништво / Chairpersons</b>	
<i>Проф. др Зоран Броћић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Бојан Стипешевић (Факултет агробиотехничких знаности, Осиек)</i> <i>Проф. др Десимир Кнежевић (Пољопривредни факултет, Леуак)</i>	
15.30 - 15.45	<b>Ана Вујосевић, Сандра Вуковић</b> Производња цвећа у Србији – перспективе и развој <i>Flower production in Serbia - perspective and development</i>
15.45 - 16.00	<b>Драгана Пауновић, Јована Марковић</b> Промена нутритивних и сензорних својстава при преради поврћа <i>Changes of nutritional and sensory properties during vegetable processing</i>
16.00 – 16.15	<b>Милош Пајић</b> Ефекти примене прецизне пољопривреде у хемијској заштити ратарских усева <i>Effects of application of precision agriculture in chemical protection of field crops</i>

16.15 - 16.30	<b>Илинка Пећинар, Драгана Ранчић, Раденко Радошевич, Ђурђа Крстић, Стева Левић, Зорица Јовановић, Слађана Савић</b> Утврђивање нутритивних карактеристика листова и плодова два генотипа квиноје: примена спектроскопских метода у комбинацији са мултиваријантном анализом <i>Determination of nutritional characteristics of leaves and fruits of two quinoa genotypes: application of spectroscopic methods in combination with multivariate analyzes</i>
16.30 – 17.00	<b>Дискусија / Discussion</b>
17.00-17.30	<b>Представљање донатора Симпозијума / Presentation of the donors of the Symposium</b>
19.00	<b>Вечера / Dinner</b>
<b>ПЕТАК, 22. ОКТОБАР 2021 / Friday, October 22, 2021</b>	
<b>УВОДНА ПРЕДАВАЊА / Plenary session</b>	
<b>Председништво / Chairpersons</b>	
<i>Проф. др Томислав Живановић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Вида Тодоровић (Пољопривредни факултет, Бања Лука)</i> <i>Др Милена Симић, научни саветник (Институт за кукуруз, Земун поље)</i>	
9.00 - 9.15	<b>Десимир Кнежевић, Александар Пауновић, Гордана Бранковић, Јелица Живић, Светлана Рољевић Николић, Даница Мићановић, Жељко Долијановић</b> Перспективе opleмeнивања пшенице <i>Perspective of wheat breeding</i>
9.15 - 9.30	<b>Милан Бранков, Милена Симић</b> Распрскивачи и ађуванти: могућности за повећање ефикасности хербицида и смањење заносења <i>Nozzles and Adjuvants: the possibilities to increase herbicide efficacy and reduce drift</i>
9.30 – 9.45	<b>Мирјам Вујадиновић Мандић, Зорица Ранковић-Васић, Марија Тосић, Жељко Долијановић, Дејан Ђуровић, Александар Симић, Алекса Липовац, Љубомир Животић, Ана Вуковић Вимић</b> Процена ризика од климатских промена на биљну производњу у Србији <i>Climate change risk assessment for plant production in Serbia</i>
9.45 – 10.00	<b>Бојан Стипешевеић, Анамарија Банај, Ђуро Банај, Ирена Југ, Данијел Југ, Бојана Брозовић</b> Утицај сетве „Twin row“ сејалицом на рани раст и развој јарих усева <i>Impact of seeding with Twin row planter at early growth and development of summer crops</i>
10.00 – 10.15	<b>Гордана Бранковић, Дејан Додиг, Десимир Кнежевић, Ненад Ђурић, Сања Васиљевић, Ирена Радиновић, Јован Павлов</b> Квантитативно-генетички параметри за садржај влажног глутена код хлебне и дурум пшенице <i>Quantitative-genetic parameters for wet gluten content in bread wheat and durum wheat</i>
10.15 – 10.45	<b>Дискусија / Discussion</b>
10.45–11.00	<b>Кафе пауза / Coffee break</b>
<b>Разгледање постера / Poster exhibition</b>	
<b>Председништво-модератори / Chairpersons-moderators</b>	
<i>Проф. др Гордана Бранковић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Проф. др Александар Симић (Пољопривредни факултет, Београд)</i> <i>Др Добривој Поштић, виши научни сарадник (Институт за заштиту биља и животну средину, Београд)</i>	
11.00-11.20	<b>Дискусија о постер секцији / Poster discussion session</b>
11.20-12.00	<b>Дискусија и закључци Симпозијума / Discussion and conclusions</b>
12.00	<b>Излет (сходно епидемиолошкој ситуацији) / Excursion</b>
14.30	<b>Коктел / Cocktail</b>

## Climate change risk assessment for plant production in Serbia

Mirjam Vujadinović Mandić\*<sup>1</sup>, Zorica Ranković-Vasić<sup>1</sup>, Marija Ćosić<sup>1</sup>, Željko Dolijanović<sup>1</sup>,  
Dejan Đurović<sup>1</sup>, Aleksandar Simić<sup>1</sup>, Aleksa Lipovac<sup>1</sup>, Ljubomir Životić<sup>1</sup>, Ana Vuković  
Vimić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Serbia*

*\*e-mail: [mirjam@agrif.bg.ac.rs](mailto:mirjam@agrif.bg.ac.rs)*

Extreme weather and climate events over the past years have been bringing damage and losses to agricultural production in Serbia.

As a part of the development of the National climate change adaptation plan, weather and climate events and extremes that may significantly influence the growth of agricultural plant, their quality and yields, were defined as a first step in the climate change risk assessment within the agriculture sector. Such events included: high summer temperature, low winter temperature, spring frost, drought, intense precipitation, floods, hail and storms, but also slow-onset changes such as inter annual redistribution of precipitation and rising air temperatures. Based on the selected potentially dangerous phenomena, bioclimatic indices were formulated for various fruit species, grapevine, strategically important field crops, meadows and pastures.

The degree of exposure to selected weather and climate events was assessed for the past, present and future, based on the analysis of daily data on temperature and precipitation from the eOBS gridded observations dataset (2000-2019) and projections of 8 regional climate models under the RCP8.5 greenhouse gases emission scenario, for the periods 1986-2005, 2021-2040, 2041-2060, 2081-2100. The vulnerability assessment was done for the administrative districts and the entire territory of the Republic of Serbia based on the valuation of the severity of socio-economic consequences that considered events might have. The risk assessment was done combining the estimated levels of exposure and vulnerability.

**Keywords:** climate change, climate projections, bioclimate indices, vulnerability, risk assessment.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

633/635(048)(0.034.2)

**СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи (10 ; 2021 ; Београд)**

Зборник извода [Електронски извор] = Book of abstracts / X симпозијум са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи, Београд, 21-22. октобар 2021. = 10th Symposium with International Participation Innovations in Crop and Vegetable Production, Belgrade, 21-22. October 2021. ; [уредници, editors Жељко Долијановић ... [и др.]]. - Изд. 1. - Београд : Универзитет, Пољопривредни факултет, 2021 (Београд : Photo Ray). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) ; 12 cm

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. са насловне стране документа. - Упоредо срп. текст и енгл. превод. - Тираж 50.

ISBN 978-86-7834-383-4

а) Пољопривреда -- Апстракти

COBISS.SR-ID 48427785