

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
UNIVERSITY OF BELGRADE

Пољопривредни факултет
Faculty of Agriculture

Институт за ратарство и повртарство
Institute for Field and Vegetable Crop Sciences

XI СИМПОЗИЈУМ
са међународним учешћем

ИНОВАЦИЈЕ
У РАТАРСКОЈ И ПОВРТАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ
- зборник извода -

11th SYMPOSIUM
with international participation
Innovations in Field and
Vegetable Crops Production
Book of Abstracts

Београд, 12-13. октобар 2023.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
UNIVERSITY OF BELGRADE

Пољопривредни факултет
Faculty of Agriculture



XI СИМПОЗИЈУМ СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ
Иновације у ратарској и повртарској производњи

Зборник извода

11th SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
Innovations in Field and Vegetable Crops Production

Book of Abstracts

Београд, 12–13. октобар 2023.
Belgrade, 12–13. October 2023.

Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

XI СИМПОЗИЈУМ СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ
Иновације у ратарској и повртарској производњи
Зборник извода

11th SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
Innovations in Field and Vegetable Crops Production
Book of Abstracts

Уредници / Editors

Проф. др Јасна Савић / Jasna Savić
Проф. др Владан Пешић / Vladan Pešić

Издавач / Publisher: Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет /
University of Belgrade – Faculty of Agriculture

За издавача: проф. др Душан Живковић

Главни и одговорни уредник: доц. др Тамара Пауновић

Технички уредник: Рајко Симић

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

Издање: Прво

ИСБН 978-86-7834-422-0

Тираж: 80 примерака

(ПДФ / PDF – Portable Document Format)

Одлуком Одбора за издавачку делатност Пољопривредног факултета Универзитета у Београду од 05.10.2023. године, бр. 231/22, одобрено је издавање Зборника извода XI Симпозијум са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи.

Забрањено прештампавање и фотокопирање. Сва права задржава издавач.

Београд, 2023.

Организациони одбор / *Organizing Committee*

Др Јасна Савић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд (председавајућа)
Др Миодраг Толимир, научни сарадник, Институт за кукуруз, Земун Поље
Др Јегор Миладиновић, научни саветник, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад
Др Александар Симић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд
Др Љубиша Живановић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд
Др Иван Шоштарић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд
Др Љубиша Коларић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд
Др Гордана Бранковић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд
Др Илинка Пећинар, ванредни професор, 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
Др Јела Икановић, виши научни сарадник, Пољопривредни факултет, Београд
Немања Гршић, асистент, Пољопривредни факултет, Београд
Сандра Вуковић, асистент, Пољопривредни факултет, Београд
Софија Килибарда, асистент, Пољопривредни факултет, Београд

Програмски одбор / *Programme Committee*

Др Владан Пешић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд (председавајући),
Др Жељко Долијановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Ђорђе Моравчевић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Саво Вучковић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Снежана Ољача, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Франц Бавец, редовни професор, Пољопривредни факултет, Марибор, Словенија,
Др Славен Продановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Милан Миросављевић, виши научни сарадник, 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 Томислав Живановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Зора Дајић Стевановић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Милена Симић, научни саветник, Институт за кукуруз, Земун Поље, Београд,
Др Десимир Кнежевић, ред. проф, Пољопривредни факултет, Лешак–Косовска Митровица, Србија,
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 Весна Драгичевић, научни саветник, Институт за кукуруз Земун Поље, Београд
Др Ана Вујошевић, ванредни професор, Пољопривредни факултет, Београд,
Др Добривој Поштић, виши научни сарадник, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд,
Dr Ali Raza, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, China,
Dr Zeki Kara, Faculty of Agriculture, Selcuk, Turkey
Академик др Александар Килчевски, БАН, Минск, Белорусија
Dr Nidal Šaban, University of Forestry, Sofia, Bulgaria
Др Жељка Згорелец, редовни професор, Агрономски факултет, Загреб, Хрватска
Др Маркус Вајнман, Универзитет у Хоенхајму, Немачка
Др Љиљана Костић Крављанац, виши научни сарадник, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Србија
Др Зоран Димов, редовни професор, Факултет за пољопривреду и храну, Скопље, Македонија
Др Радиша Ђорђевић, научни сарадник, Институт за повртарство, Србија

Симпозијум подржало / Supported by

Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије
The Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia

Утицај густине сетве и хибрида на продуктивност сунцокрета

Никола Милановић^{1*}, Љубиша Живановић², Александар Симић²,
Жељко Целетовић¹, Гордана Андрејић¹

¹Институт за примену нуклеарне енергије, Универзитет у Београду, Одељење за радиоекологију и агрохемију, Београд, Србија

²Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Србија

*email: mnikola784@gmail.com

Сунцокрет (*Helianthus annuus* L.) је једна од најзначајнијих ратарских култура и за Србију је од круцијалне важности за производњу јестивог уља. У овом раду је испитиван утицај густине сетве и хибрида на продуктивност сунцокрета ради утврђивања оптималне сетвене норме на подручју Поморавља. Оглед је постављен 2022. године у Симићеву код Жабара на земљишту типа алувијална смоница. Оглед је постављен као потпуно случајан план у три понављања, на парцелама величине величине 10 m². У овом двофакторијалном огледу коришћена су два хибрида сунцокрета: Michigan (М) и Experto (Е) и три сетвене норме: 53.000, 61.000 и 71.500 семена по хектару. У оквиру компоненти приноса сунцокрета испитивано је следеће: пречник главице, број семена у главици, маса семена по главици, принос семена, садржај воде у зрну и број биљака у жетви по хектару. Највећи пречник главице (23,85 cm), број семена по главици (1.637), као и маса семена по главици (81,9 g) утврђени су при најмањој густини сетве. На принос зрна значајније је утицао хибрид него сетвена норма (М за 7,6% већи од Е), а највећи је остварен при средњој густини сетве (4,01 t/ha код Е и 4,25 t/ha код М). Садржај воде у семену је био највећи при најмањој сетвеној норми (9,82%), а најмањи обрнуто, при највећој сетвеној норми (9,07%), што показује да је садржај воде у зрну у позитивној корелацији са пречником главе. Највећи пријем биљака забележен је при средњој густини сетве код хибрида Experto (94%), док је најлошији забележен у хибрида Мицхиган при најмањој сетвеној норми (87%). Добијени резултати истраживања показују да су у години проучавања, између испитиваних густина усева и хибрида остварене значајне разлике у приносу и да се на испитиваном подручју најбоље показао хибрид СУ Michigan при густини од 61.000 семена по хектару.

Кључне речи: сунцокрет, густина сетве, компоненте приноса, принос семена.

The influence of sowing density and hybrids on sunflower productivity

Nikola Milanović^{1*}, Ljubiša Živanović², Aleksandar Simić², Željko Dželetović¹,
Gordana Andrejić¹

¹Institute for the Application of Nuclear Energy, University of Belgrade, Department of Radioecology and Agrochemistry, Belgrade, Serbia.

²University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia.

*email: mnikola784@gmail.com

Sunflower (*Helianthus annuus* L.) is one of the most important crops and of crucial importance for edible oil production in Serbia. In this study, the influence of planting density and hybrids on sunflower productivity is investigated in order to determine the optimal seeding rates in the Pomoravlje region. The trial was conducted in 2022 in Simićevo near Žabari on alluvial clay soil. The trial was set up as a completely randomised experimental design with three replicates, using plots of 10 m² in size. Two sunflower hybrids were used in this two-factorial experiment: Michigan (M) and Experto (E), along with three sowing rates: 53,000, 61,000, and 71,500 seeds per hectare. Within the sunflower yield components, the following were studied: head diameter, number of seeds per head, seed mass per head, seed yield, grain moisture content, and number of plants at harvest per hectare. The largest head diameter (23.85 cm), number of seeds per head (1637) and seed mass per head (81.9 g) were obtained at the lowest planting density. The hybrid had a stronger influence on grain yield than the seeding rate (M yielded 7.6% more than E), with the highest yield obtained at the medium planting density (4.01 t/ha for E and 4.25 t/ha for M). Seed moisture content was highest at the lowest seeding rate (9.82%) and lowest at the highest seeding rate (9.07%), indicating a positive correlation between grain moisture content and head diameter. The highest plant emergence was recorded at the medium planting density for the Experto hybrid (94%), while the lowest was observed for the Michigan hybrid at the lowest seeding rate (87%). The research results obtained indicate significant yield differences between the studied planting densities and hybrids in the study year, with the SY Michigan hybrid performing best at a density of 61,000 seeds per hectare in the studied area.

Key words: sunflower, planting density, yield components, seed yield