

**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 -**

**11<sup>th</sup> 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

**11<sup>th</sup> SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**  
**Innovations in Field and Vegetable Crops Production**

Book of Abstracts

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

CIP - Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд

633/635(048)(0.034.2)

**СИМПОЗИЈУМ са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи (11 ; 2023 ; Београд)**

Зборник извода [Електронски извор] = Book of abstracts / XI симпозијум са међународним учешћем Иновације у ратарској и повртарској производњи, Београд, 12 – 13. октобар 2023. = 11th Symposium with International Participation Innovations in Crop and Vegetable Production, Belgrade, 12 - 13. October 2023. ; уредници, editors Јасна Савић, Владан Пешић. - Београд : Универзитет, Пољопривредни факултет, 2023 (Београд : Photo Ray). - 1 USB флеш меморија ; 6 x 9 cm (u obliku kartice)

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. са насловне стране документа. - Упоредо срп. текст и енгл. превод. - Тираж 80.

ISBN 978-86-7834-422-0

а) Пољопривреда -- Апстракти

COBISS.SR-ID 126663177

## Утицај климатских услова године и густине биљака на принос кукуруза

Милан Биберџић<sup>1\*</sup>, Јелена Стојиљковић<sup>2</sup>, Вера Ђекић<sup>3</sup>,  
Саша Бараћ<sup>1</sup>, Драгана Лалевић<sup>1</sup>, Миломирка Мадих<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, Пољопривредни факултет, Лешак, Србија

<sup>2</sup> Пољопривредна, саветодавна и стручна служба Лесковац, Лесковац, Србија

<sup>3</sup>Универзитет у Нишу, Пољопривредни факултет, Крушевац, Србија

<sup>4</sup>Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, Србија

\*email: milan.biberdzic@pr.ac.rs

Принос зрна кукуруза је условљен избором хибрида, климатским условима подручја и степеном примењене агротехнике. Количина падавина и температуре су од посебног значаја за производњу кукуруза. Циљ ових истраживања је био да се анализирају приноси различитих хибрида кукуруза у зависности од густине биљака и повољности године за његову производњу. Истраживања су изведена током 2016. и 2017. године на територији општине Лесковац. У огледу је било укључено 6 хибрида кукуруза (ZP 434, NS 4023, ZP 555, NS 5051, ZP 666, NS 6030) и 3 густине биљака (71.428; 57.142 и 47.619 биљака/ha). Оглед је постављен по случајном блок систему у 3 понављања. Утицај године на принос кукуруза био је јако изражен. Разлике у приносу између повољне и неповољне године, код хибрида краћег периода вегетације, су мање изражене за разлику од хибрида дужег периода вегетације. Дужина вегетације хибрида утицала је на разлике у приносу између густина биљака. Тако је код хибрида који имају краћу вегетацију (ZP 434 и NS 4023), највећи просечан принос био у највећим густинама, док код хибрида средње дужине вегетације (ZP 555 и NS 5051) нису постојале статистички значајне разлике у просечном приносу између густина биљака. Код хибрида дужег периода вегетације (ZP 666 и NS 6030) највећи приноси су остварени у најмањим и средњим густинама и они су били значајно већи него просечни приноси остварени у највећим густинама. Уколико се кукуруз гаји у сувом ратарењу, за препоруку је сејати неколико хибрида различите дужине вегетације и густину биљака прилагодити хибриду, како би производња била сигурнија.

**Кључне речи:** кукуруз, климатски улови, густина биљака, принос.

## **Influence of year climate conditions and plant density on maize yield**

Milan Biberdžić<sup>1\*</sup>, Jelena Stojiljković<sup>2</sup>, Vera Đekić<sup>3</sup>,  
Saša Barać<sup>1</sup>, Dragana Lalević<sup>1</sup>, Milomirka Madić<sup>4</sup>

<sup>1</sup>University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Agriculture, Lešak, Serbia

<sup>2</sup>Department of Agriculture Expertize and Consulting Leskovac, Leskovac, Serbia

<sup>3</sup>University of Niš, Faculty of Agriculture, Kruševac, Serbia

<sup>4</sup>University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Čačak, Serbia

\*email: milan.biberdzic@pr.ac.rs

The yield of maize grains is affected by the choice of hybrid, the climatic conditions of the area, and the degree of applied agricultural technology. Rainfall and temperature are of particular importance for maize production. These researches aimed to analyze the yields of different maize hybrids depending on the plant density and the favorable year for its production. These researches were carried out in 2016 and 2017 on the territory of the municipality of Leskovac. The experiment included 6 maize hybrids (ZP 434, NS 4023, ZP 555, NS 5051, ZP 666, NS 6030) and 3 plant densities (71428; 57142 and 47619 plants ha<sup>-1</sup>). The experiment was set up according to the randomized block system in 3 replications. The influence of the year on the maize yield was very pronounced. Differences in yield between favorable and unfavorable years, regarding hybrids with a shorter vegetation period, are less pronounced than in cases of hybrids with a longer vegetation period. The length of the growing season of hybrids influenced the differences in yield when different plant densities were in question. Thus, in hybrids with shorter vegetation (ZP 434 and NS 4023), the highest average yield was in the case of the highest densities, while in hybrids with medium vegetation length (ZP 555 and NS 5051), there were no statistically significant differences in average yield between plant densities. Hybrids with a longer vegetation period (ZP 666 and NS 6030) achieved the highest yields in the lowest and medium densities and they were significantly higher than the average yields achieved in the highest plant densities. If maize is grown in dry farming, it is recommended to sow several hybrids of different vegetation lengths and adjust the plant density to the hybrid, so that production is safer.

**Key words:** maize, climate conditions, plant density, yield.