

Utjecaj sustava gnojidbe na prinos zrna i sastavnice prinosa zrna suncokreta (*Helianthus annuus* L.)

Želimir Vukobratović¹, Mirjana Mužić¹, Marija Vukobratović¹, Hamdija Čivić², Senad Murtić²

¹Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, M. Demerca 1, Križevci, Hrvatska (zvukobratovic@vguk.hr)

²Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zmaja od Bosne 8, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Sažetak

Suncokret, kao jedna od najvažnijih ratarskih kultura, na poljoprivrednim površinama Hrvatske zauzima sve značajnije mjesto šireći se od istoka na zapad države. Zbog toga je cilj ovog rada bio utvrditi utjecaj različitih vrsta gnojiva na prinos zrna i sastavnice prinosa zrna hibrida suncokreta PR63E82-X018. Pokus je postavljen u Križevcima po slučajnom bloknom rasporedu u tri ponavljanja, a gnojidbeni tretmani su bili: mineralna gnojidba s 670 kg/ha NPK 7:20:30 i 100 kg/ha UREE, organsko-mineralna s 18 t/ha stajskog gnoja i 380 kg/ha NPK 7:20:30 i gnojidba s 36 t/ha stajskog gnoja. Rezultati istraživanja pokazuju da je ostvaren prinos od 3555 do 4143 kg/ha zrna, prosječni promjer glave od 19,2 do 19,9 cm, masa glave od 348,3 do 355,0 g, prosječna masa zrna po glavi od 108,4 do 126,3 g, hektolitarska masa od 29,6 do 30,8 kg/hl i masa 1000 zrna od 66,3 do 74,5 g. Na temelju analize varijance možemo zaključiti da gnojidba različitim oblicima i kombinacijama gnojiva, nije izvršila statistički značajan utjecaj na prinos zrna suncokreta, kao ni na sastavnice prinosa, iako su najbolji rezultati postignuti u varijanti organsko-mineralne gnojidbe. Da bi se mogli donijeti relevantniji zaključci potrebno je pokus provoditi u kontinuitetu kroz više godina.

Ključne riječi: suncokret, gnojidba, prinos zrna, sastavnice prinosa zrna

Effect of fertilization on yield and yield components of sunflower grain (*Helianthus annuus* L.)

Želimir Vukobratović¹, Mirjana Mužić¹, Marija Vukobratović¹, Hamdija Čivić²,
Senad Murtić²

¹ Križevci college of Agriculture, M. Demerca 1, Križevci, Croatia (zvukobratovic@vguk.hr)

² Faculty of Agriculture and Food Sciences, University of Sarajevo, Zmaja od Bosne 8, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Summary

Sunflower, as one of the most important agricultural crops, occupies an increasingly important place in farming on agricultural land in Croatia, expanding from east towards the west of the state. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of different types of fertilizers on the grain yield and yield components of sunflower PR63E82-X018. The experiment was set in Križevci according to the randomized block design in three replications, fertilizer treatments were: mineral fertilization with 670 kg/ha of NPK 7:20:30 and 100 kg/ha of urea, organic mineral fertilization with 18 t/ha of manure and 380 kg/ha of NPK 7:20:30 and organic fertilization with 36 t/ha of manure. The research results show that the yield of sunflower seeds was 3555 to 4143 kg/ha, the average diameter of the head 19,2 to 19,9 cm, weight of the head 348,3 to 355,0 g, average seed weight per head of 108,4 to 126,3 g, hectoliter weight from 29,6 to 30,8 kg/hl and weight of 1000 seeds 66,3 to 74,5 g. Based on the analysis of variance, we can conclude that different forms and combinations of fertilizers did not make a statistically significant effect on grain yield of sunflower, nor on the yield components, although the best results were achieved with variant of organic-mineral fertilization. To be able to make relevant conclusions, this experiment should be conducted continuously over a number of years.

Key words: sunflower, fertilization, grain yield, components of grain yield