

Vegetable Transplants Growing in Floating Containers on Nutrient Solution

Elma SEFO¹, Zdravko MATOTAN², Zrinka KNEZOVIĆ¹

¹University of Mostar, Faculty of Agriculture, Biskupa Čule 10, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina
(e-mail: elma.sefo@sve-mo.ba)

²Podravka d.d., Ante Starčevića 32, 48000 Koprivnica, Croatia

Abstract

Numbers of economically important vegetable are growing from transplants what makes an important production cost especially in growing vegetable on the open field. In the aim to keep a necessary high quality of transplants and decrease their production cost, model of vegetable transplant production in floating containers on nutrient solution was elaborated and tested.

Research objective in one year trials was determinate the optimum volume of substrate per transplants for tomato, pepper and cabbage as an optimum term after sowing when the containers is the best put on the nutrient solution. For that purpose transplants were grown in three types of containers (160, 104 and 84 holes) and three variants of term putting the containers on nutrient solution; immediately after sowing, after germination in germination chamber and in cotyledon stage. Control variant was common transplant production in same type of containers.

In one year research was obtained that using the technology of vegetable transplants production in floating containers on the nutrient solution is possible on the same surface produce higher number the same quality of transplants than by classic growing technology in containers. Growing period using the technology in floating containers on the nutrient solution is shorter about ten days from which period is possible delayed the transplants production, save the energy and reduce cost of transplants production.

Key words: transplants, vegetables, container cultivation, nutrient solution

sa2008_a0419

Uzgoj presadnica povrća u plutajućim kontejnerima na hranjivoj otopini

Elma SEFO¹, Zdravko MATOTAN², Zrinka KNEZOVIĆ¹

¹Sveučilište u Mostaru Agronomski fakultet, Biskupa Čule 10, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
(e-mail: elma.sefo@sve-mo.ba)

²Podravka d.d., Ante Starčevića 32, 48000 Koprivnica, Hrvatska

Sažetak

Velik broj ekonomski najznačajnijih povrtnih kultura uzgaja se iz presadnica koje predstavljaju značajnu troškovnu stavku. U svrhu smanjenja njihove cijene, a time i troškova proizvodnje, posebice povrća na otvorenom, razrađen je i testiran model uzgoja presadnica na u plutajućim kontejnerima na hranjivoj otopini.

Jednogodišnjim je istraživanjima cilj bio utvrdio optimalan volumen supstrata, odnosno najpovoljniji broj sjetvenih mjesta u kontejneru za uzgoj presadnica metodom plutajućih kontejnera, a isto tako kada je najpovoljnije kontejnere s posijanim sjemenom stavljati na hranjivu otopinu. Istraživanja su provedena na tri povrtna kulture; rajčici, paprici i kupusu, na tri različite vrste kontejnera (160, 104 i 84 sjetvena mjesta) i tri varijante stavljanja kontejnera na hranjivu otopinu; odmah nakon sjetve, nakon naklijavanja u klijalnoj komori te u fazi razvijenih kotiledonskih listova. Kontrolnu varijantu činio je klasični kontejnerski uzgoj presadnica u istom tipu kontejnera.

Jednogodišnjim istraživanjima utvrđeno je da je tehnologijom uzgoja presadnica u plutajućim kontejnerima na hranjivoj otopini moguće na istoj proizvodnoj površini uzgojiti veći broj jednako vrijednih presadnica nego pri klasičnom kontejnerskom uzgoju, da je period proizvodnje kraći za desetak dana čime se proizvodnja može za navedeno vrijeme odgoditi u temperaturno povoljniji režim što u konačnici rezultira manjim troškovima energenata pri uzgoju i za proizvođača cjenovno prihvatljivijom presadnicom.

Ključne riječi: presadnice, povrće, kontejnerski uzgoj, hranjiva otopina

sa2008_a0419