

Pogodnost kompostiranog biorazgradivog komunalnog otpada u proizvodnji presadnica

Marija Vukobratović¹, Sanjica Čeredar¹, Zdenko Lončarić², Želimir Vukobratović¹

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

²Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d, Osijek, Hrvatska

Sažetak

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/2013) određuje da najveća dopuštena masa biorazgradivog komunalnog otpada na odlagalištima do kraja 2013. iznosi 75% mase odložene u 1997. Najprihvatljiviji način zbrinjavanja toga otpada je kompostiranje čime se dobije masa komposta, koji bi prodajom mogao pokriti dio troškova. Stoga se i mnoge jedinice lokalne samouprave odlučuju za taj postupak. Cilj ovog istraživanja je utvrditi pogodnost komposta proizvedenog u komunalnom poduzeću grada Koprivnice za proizvodnju presadnica. Pokus je postavljen u ljeto 2013. po slučajnom bloknom rasporedu u tri ponavljanja. Tretmani su bili: kompost od biorazgradivog komunalnog otpada (OK), isti kompost uz prihranjivanje presadnica tekućim gnojivom NPK 10:5:4 s dodatkom mikroelemenata (OKP) i komercijalni supstrat (KS) kao kontrola. Analizom je utvrđeno da kompost komunalnog otpada ne sadrži nedozvoljene količine štetnih tvari. Test kultura je endivija (*Cichorium endivia* L.) kao jedna od osjetljivijih biljnih vrsta. Rezultati pokazuju da je statistički značajno veće nicanje i masa korijena u OK nego u KS. Masa cijele biljke veoma se značajno razlikuje ovisno o tretmanima pa je najveća u KS, a najmanja u OKP. Na duljinu biljke i duljinu korijena vrsta komposta nije statistički značajno utjecala. Temeljem preliminarnih istraživanja može se zaključiti da je kompost od biorazgradivog komunalnog otpada moguće koristiti u proizvodnji presadnica, budući da nema inhibitorno djelovanje na endiviju.

Ključne riječi: biorazgradivi komunalni otpad, kompost, uzgoj presadnica

Suitability of composted biodegradable municipal waste in the production of seedlings

Marija Vukobratović¹, Sanjica Čeredar¹, Zdenko Lončarić², Želimir Vukobratović¹

¹College of Agriculture at Križevci, M. Demerca 1, Križevci, Croatia (mvukobratovic@vguk.hr)

²Faculty of Agriculture in Osijek, University J. J. Strossmayer, Kralja Petra Svačića 1d, Osijek, Croatia

Summary

Act on Sustainable Waste Management (Official Gazette 94/2013) stipulates that the permitted weight of biodegradable municipal waste on landfills at the end of 2013 can amount to maximum 75% of the mass deposited in 1997. The most acceptable way of disposing of that waste is by composting it, which produces a mass of compost that can be sold to cover part of the costs. Therefore, many local governments opt for this process. The aim of this study was to determine the suitability of the compost produced in the utility services company of the town of Koprivnica for the production of seedlings. The experiment was set in the summer of 2013 in a randomized block design with three replications. Treatments were: biodegradable compost from municipal solid waste (OK), the same compost with seedlings additionally fertilized with NPK 10:5:4 with the addition of trace elements (OCD) and a commercial substrate (KS) as a control. The analysis showed that composted municipal waste did not contain unacceptable levels of harmful substances. The test culture was endive (*Cichorium endivia* L) as one of the more sensitive species. The results show significantly higher germination and root mass in OK than in KS. The mass of the whole plant differs significantly depending on the treatment and is largest in KS, and lowest in OCD. Plant and root lengths were not significantly affected by the compost types. Based on preliminary research, it can be concluded that the compost from biodegradable municipal waste can be used in the production of seedlings, since it does not have inhibitory effect on endive.

Key words: biodegradable municipal waste, compost, growing seedlings