

Utvrdjivanje potrebe u kalcizaciji na površinama tvrtke Osilovac d.o.o.

Krunoslav KARALIĆ, Zdenko LONČARIĆ, Brigita POPOVIĆ, Vladimir IVEZIĆ,
Meri ENGLER

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku,
Kralja Petra Svačića 1d, 31000 Osijek, Hrvatska, (e-mail: krunoslav.karalic@pfos.hr)

Sažetak

Općina Feričanci se prostire na površini od 46 km² i smještena je na krajnjem zapadnom dijelu Osječko-baranjske županije. Kisela tla u Osječko-baranjskoj županiji čine 35,4% svih poljoprivrednih tala na području županije. Stoga je u sklopu provedbe VIP projekta „Utvrdjivanje učinkovitosti novih karbonatnih i silikatnih materijala za kalcizaciju u vegetacijskim pokusima“ provedeno preliminarno istraživanje utvrđivanja potrebe u kalcizaciji na površinama tvrtke Osilovac d.o.o. iz Feričanaca. Za proračun potrebe u kalcizaciji prikupljeno je 84 uzorka tla s dubine 0-30 cm s ukupno 16 parcela. Provedene su osnovne agrokemijske analize tla, te je utvrđen izračun gnojidbe i potrebne kalcizacije. Neophodnost provedbe kalcizacije je utvrđena na svih 16 analiziranih proizvodnih površina. Pri tome, prosječne vrijednosti reakcije tla su se kretale u rasponu od pH(H₂O) 5,08 do pH(H₂O) 6,29 odnosno od pH(KCl) 3,81 do pH(KCl) 5,02. Raspon prosječnih vrijednosti hidrolitičke kiselosti tla (Hy) iznosio je od 4,02 cmol/kg do 9,81 cmol/kg. Preporučene doze saturacijskog mulja koji se kao materijal za kalcizaciju najviše koristi iznosile su u prosjeku od 9,19 t/ha do 27,33 t/ha. Učinkovitost saturacijskog mulja će u sklopu provedbe VIP projekta biti uspoređena s tri nova i alternativna materijala za kalcizaciju: filterska prašina sa oko 75% CaCO₃, bazična troska sa do 50% kalcijevog silikata i drveni pepeo sa do 40% CaO.

Ključne riječi: kiselost tla, kalcizacija, saturacijski mulj, alternativni materijali za kalcizaciju

saz2016_a0110

Determining the liming requirement on the production area of the Osilovac Ltd. Company

Krunoslav KARALIĆ, Zdenko LONČARIĆ, Brigita POPOVIĆ, Vladimir IVEZIĆ,
Meri ENGLER

University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, Faculty of Agriculture, Kralja Petra Svačića 1d, 31000 Osijek, Croatia,
(e-mail: krunoslav.karalic@pfos.hr)

Abstract

Feričanci Municipality covers an area of 46 km² and is located at the extreme west of the Osijek-Baranja County. Acidic soils in Osijek-Baranja County covers 35.4% of all agricultural soils in the county. Therefore, in the context of implementing the VIP Project "Determining the effectiveness of new carbonate and silicate materials for liming in vegetation experiments" preliminary research was conducted in order to determine liming requirement on the production area of Osilovac Ltd. company from Feričanci. For lime requirement calculations, 84 soil samples from a depth of 0-30 cm and 16 sites were collected. Basic agrochemical soil analysis were carried out and calculations of fertilization and liming recommendations were conducted. The necessity of liming implementation was found for all 16 analyzed production sites. Therefore, the average values of the soil reaction ranged from pH (H₂O) 5.08 to pH (H₂O) 6.29 or pH (KCl) 3.81 to pH (KCl) 5.02. The range of the average values of hydrolytic acidity (Hy) ranged from 4.02 cmol/kg to 9.81 cmol/kg. The recommended dose of sugar factory lime as the most used material for liming amounted in average from 9.19 t/ha to 27.33 t/ha. The effectiveness of sugar factory lime will within the implementation of the VIP project be compared with three new and alternative materials for liming: filter dust with about 75% CaCO₃, acidic slag with 50% calcium silicate and wood ashe with up to 40% CaO.

Key words: soil acidity, liming, sugar factory lime, alternative liming materials

s2016_a0110