



IZVJEŠĆE O REZULTATIMA KEMIJSKE ANALIZE ORGANSKA GNOJIVA I POBOLJŠIVAČI

Broj: 3-0228/20
Zagreb, 10.02.2021.

vrsta uzorka: komina masline

Ponikve eko otok Krk d.o.o.
Vršanska 14
51 500 KRK

n/r Dejan Kosić, tehnički direktor

Poštovani!

Temeljem Ponude br. 12-001/2020 od 21.01.2020. te Narudžbenice br. 15/20 od 31.01.2020. godine, provedena je kemijska analiza dostavljenog uzorka komine masline (analitički broj 3200446, tablica 1).

Analizirana komina je blago alkalne reakcije ($\text{pH}=7,32$), a maseni udio suhe tvari od 51,21% u komini karakterističan je za ovakvu vrstu nusproizvoda.

Niska razina pepela u suhoj tvari (12,73%) ukazuje na vrlo dobru opskrbljenost organskom tvari (84,27% na S.T.).

Analizirana komina masline dobro je opskrbljena ukupnim dušikom (1,54% N na S.T.) dok je slabo opskrbljena fosforom i kalijem (0,23% P_2O_5 na S.T.; 0,57% K_2O na S.T.). Što se tiče sekundarnih makrohranjiva, predmetna komina je dobro opskrbljena kalcijem te slabo opskrbljena magnezijem (2,08 % Ca na S.T.; 0,18% Mg na S.T.). Ukoliko se predmetna komina stavlja u kontrolirani proces kompostiranja, visoki C/N omjer (31,73) ukazuje na potrebu miješanja komine s materijalima koji sadrže više dušika.

Prema *Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja* (NN 71/2019, članak 8.), utvrđene količine teških metala u analiziranom uzorku komine, ukoliko se ista koristi uz miješanje s tlom, nalaze se ispod maksimalno dopuštenih količina (MDK).

Temeljem navedenog može se zaključiti da predmetna komina masline spada u organske materijale koji svoju primjenu mogu naći u poljoprivrednoj proizvodnji kao organski poboljšivač tla za poboljšavanje fizikalnih i kemijskih svojstava tla. Primjenom komine kao malča postiže se slabije razvijanje trava i korova, te kao takva ima karakteristike prirodnog herbicida. Sukladno normi *HRN ISO 7851 Gnojiva i poboljšivači tla - Razvrstavanje i Uredbi (EU) 2019/1009 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019.* (Službeni list EU od 25.6.2019.), predmetna komina unutar gnojidbenih proizvoda može se razvrstati u organske poboljšivače tla.

Agromomski fakultet
Sveučilište u Zagrebu
ZAVOD ZA ISHRANU BILJA
10000 ZAGREB, Svetosimunska 25

MP

Predstojnik
Zavoda za ishranu bilja


Prof. dr. sc. Lepomir Čoga



IZVJEŠĆE O REZULTATIMA KEMIJSKE ANALIZE ORGANSKA GNOJIVA I POBOLJŠIVAČI

Broj: 3-0228/20
Zagreb, 10.02.2021.

vrsta uzorka: komina masline

dostavljeno/završeno: 14.12.2020./17.12.2020.

Tablica 1. Rezultati kemijske analize

Analitički broj: 3200456

Naziv/šifra gnojiva: KOMINA MASLINE

ANALIZIRANI PARAMETAR		metoda	jedinica	vrijednost utvrđena analizom
105 °C	H ₂ O	gravimetrija	%	48,79
	S.T.	gravimetrija	%	51,21
pH	10 % (H ₂ O)	elektrometrija	-	7,32
E. C.	10 % (H ₂ O)	konduktometrija	mS/cm	0,236
550 °C	žareni ostatak	gravimetrija	%	12,73
	(S.T.) gubitak žarenjem	gravimetrija	%	87,27
C - organski (S.T.)		bikromatna metoda	%	48,87
organska tvar (S.T.)		izračun (C-organski)	%	84,55
N - ukupni (izvorni uzorak)		metoda po Kjeldahlu	%	0,79
N - ukupni (S.T.)		metoda po Kjeldahlu	%	1,54
C/N omjer		izračun	-	31,73
P ₂ O ₅ - ukupni (S.T.)		zlatotopka (spektrofotometrija)	%	0,23
K ₂ O - ukupni (S.T.)		zlatotopka (plamenfotometrija)	%	0,57
Ca - ukupni (S.T.)		zlatotopka (AAS)	%	2,08
Mg - ukupni (S.T.)		zlatotopka (AAS)	%	0,18
TEŠKI METALI (S.T.) - maksimalno dopuštene količine propisane Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/2019)				
Zn		zlatotopka (AAS)	mg/kg	23,1
Cu		zlatotopka (AAS)	mg/kg	19,7
Cd		zlatotopka (AAS)	mg/kg	0,11
Pb		zlatotopka (AAS)	mg/kg	12,6
Ni		zlatotopka (AAS)	mg/kg	7,44
Cr		zlatotopka (AAS)	mg/kg	44,1
Hg		zlatotopka (AAS)	mg/kg	<0,01
As		zlatotopka (AAS)	mg/kg	<0,1
Mo		zlatotopka (AAS)	mg/kg	0,44
Co		zlatotopka (AAS)	mg/kg	1,78

Analizu proveo

Zvonimir Sfičić, mag. ing. agr.

Agronomski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
ZAVOD ZA ISHRANU BILJA
10000 ZAGREB, Svetištarska 25

Voditeljica Analitičkog laboratorija
Zavoda za ishranu bilja

Dr. sc. Sanja Slunjski

Kraj izvješća!

Napomena: Ovo izvješće odnosi se na gore opisani uzorak, zaprimljen navedenog datuma pod navedenom oznakom te se ne smije preslikavati, osim u cijelosti, bez pisanog odobrenja ALIB-a. IME USTANOVE NE SMIJE SE KORISTITI U REKLAMNE SVRHE!