

FARMADDOM d.o.o.; Staro selo 25 B,

21208 SREMSKA KAMENICA

Mejl: [dr.petar.sekulic@gmail.com](mailto:dr.petar.sekulic@gmail.com)

Tel: + 381 66 6 395 328

BIOENERGO 808 d.o.o Vuka Karadžića 39

22300 STARA PAZOVA

Mejl: [info@808.rs](mailto:info@808.rs)

Tel: + 381 22 310 808

### OBRAČUN BIOLOŠKE VREDNOSTI ČVRSTE FAZE

#### DIGESTATA – POSTFERMENTORSKE MASE IZ BIOGASNE CENTRALE

#### BIOENERGO 808 d.o.o STARA PAZOVA

Na osnovu Izveštaja o ispitivanju, arhivski broj 09-95/1382 od 17.11.2017 godine koji je dala Laboratorija za zemljište i agroekologiju Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu dana je ocena – obračun biološke vrednosti čvrste faze digestata – postfermentorske mase iz biogasne centrale firme Bioenergo 808 d.o.o Stara Pazova. Uzorak za ispitivanje uzeo je naručilac ispitivanja – Bioenergo 808 d.o.o Stara Pazova i rezultati ispitivanja, kao i obračun biološke vrednosti urađeni su na osnovu rezultata ispitivanja dostavljenog uzorka.

***Čvrsta faza u sebi sadrži u 1 toni 6,35 kg N ; 4,20 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ; 3,10 kg K<sub>2</sub>O***

***uz vlagu 79,03% i C/N odnos 15,28:1 i pH 8,80***

### BIOLOŠKA VREDNOST ČVRSTE FAZE – POSTFERMENTORSKE MASE

Kod obračuna biološke vrednosti navodimo primenu 50 t/ha čvrste faze – postfermentorske mase sa kojom se aplicira:

$$50 \text{ t} * 6,35 \text{ kgN/t} = 317,5 \text{ kg N}$$

$$50 \text{ t} * 4,20 \text{ kg P}_2\text{O}_5\text{/t} = 210 \text{ kg P}_2\text{O}_5$$

$$50 \text{ t} * 3,10 \text{ kg K}_2\text{O/t} = 155,0 \text{ kg K}_2\text{O}$$

Izvesne količine azota mogu se izgubiti u toku aplikacije, zbog svojstva azota da volatizira. Visina gubitaka zavisice od temperature na kojoj se vrši aplikacija, vetra i vremena koje protekne od momenta aplikacije do unošenja postfermentorske mase u zemljište.

## **PRVA GODINA NAKON PRIMENE**

*Stepen iskorišćenja u zemljištu je 50% za PRVU godinu – vegetaciju nakon primene*

$$317,5 \text{ kg N} * 50\% = 158,0 \text{ kg N}$$

$$210,0 \text{ kg P}_2\text{O}_5 * 50\% = 105 \text{ kg P}_2\text{O}_5$$

$$155,0 \text{ kg K}_2\text{O} * 50\% = 77,5 \text{ kg K}_2\text{O}$$

Navedena količina biogenih elemenata EKVIVALENTNA je sledećoj količini mineralnih đubriva:

NPK 15-15-15 ..... cca 500 kg

Urea (46% N) ..... cca190 kg

MAP (NP 12-52) .... cca70 kg

## **DRUGA GODINA NAKON PRIMENE**

*Stepen iskorišćenja u zemljištu je 30% za DRUGU godinu – vegetaciju nakon primene*

$$317,5 \text{ kg N} * 30\% = 95,25 \text{ kg N}$$

$$210,0 \text{ kg P}_2\text{O}_5 * 30\% = 63 \text{ kg P}_2\text{O}_5$$

$$155,0 \text{ kg K}_2\text{O} * 30\% = 46,5 \text{ kg K}_2\text{O}$$

Navedena količina biogenih elemenata EKVIVALENTNA je sledećoj količini mineralnih đubriva:

NPK 15-15-15 ..... 300 kg

Urea (46% N) ..... 110 kg

MAP (NP 12-52) .... 45 kg

## **TREĆA GODINA NAKON PRIMENE**

*Stepen iskorišćenja u zemljištu je 20% za TREĆU godinu – vegetaciju nakon primene*

$$342,5 \text{ kg N} * 20\% = 69 \text{ kg N}$$

$$224 \text{ kg P}_2\text{O}_5 * 20\% = 45 \text{ kg P}_2\text{O}_5$$

$$149,5 \text{ kg K}_2\text{O} * 20\% = 30 \text{ kg K}_2\text{O}$$

Navedena količina biogenih elemenata EKVIVALENTNA je sledećoj količini mineralnih đubriva:

NPK 15-15-15 ..... 200 kg

Urea (46% N) ..... 75 kg

MAP (NP 12-52) .... 30 kg

**UKUPNO ZA PERIOD OD TRI GODINE**

**50 tona ČVRSTE FAZE – POSTFERMENTORSKE MASE JE EKVIVALENTNA  
SLEDEĆIM KOLIČINAMA I VRSTAMA MINERALNIH ĐUBRIVA**

***NPK 15-15-15 ( 500 Kg + 300 kg + 200 kg ) ..... 1000 kg***

***Urea (46% N) ( 190 kg + 110 kg + 75 kg ) ..... 375 kg***

***MAP (NP 12-52) ( 70 kg + 45 kg + 30 kg ) ..... 145 kg***

**TREBA ISTAĆI DA ČVRSTA FAZA PORED PRISUTNE KOLIČINE BIOGENIH ELEMENATA U SEBI  
SADRŽI I U VELIKOJ MERI HUMIFICIRANU ORGANSKU MATERIJU KOJA IMA VEOMA  
SNAŽAN UTICAJ NA POBOLJŠANJE FIZIČKIH, HEMIJSKIH I BIOLOŠKIH OSOBINA ZEMLJIŠTA**

Sremska Kamenica, 17. 05. 2021.

Prof. dr Petar Sekulić