

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ NEAMȚ
OFICIUL JUDEȚEAN DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE NEAMȚ

*O.J.S.P.A. Neamț, Piatra Neamț, Aleea Tiparului nr.10, cod 610263, Județul Neamț;
Tel/fax : 0233/227571; e-mail: ojspaneamt@gmail.com; ojspaneamt@yahoo.com*

Nr. 578 din 11.10.2016

**CATRE,
SC AGRANA ROMANIA SA ROMAN**

Ca urmare a solicitării dvs. am modificat datele din studiul pedologic și agrochimic, conform noilor buletine de analize a namolului transmise de dvs.

Director,
Ing. Hanganu Angela



b. Variante de fertilizare

Pe fiecare parcela de fertilizare s-au calculat dozele de substanțe active pentru azot, fosfor și potasiu, în kg/ha precum și tone/parcelă funcție de planul de culturi transmis de S.C. AGRANA ROMÂNIA S.A. S-a stabilit ca doza de nămol ce va fi administrată să fie de 30 t nămol pe hectar, la o umiditate de 27,61 %, ceea ce înseamnă 21,72 t nămol absolut uscat pe hectar, având următoarea compoziție chimică, determinată din media celor 4 eșantioane de nămol analizate :

-umiditate 27,61%

-3,809 g/kg N

-0,3025 % Pt

-0,46 % Kt

Conform literaturii de specialitate, circa 30% din macroelemente sunt accesibile pentru plante, deci 24 kg N, 45 kg P₂O₅, 35 kg K₂O.

Doza de nămol s-a stabilit la 30 t nămol pe hectar, cu umiditatea de 27,61%, o dată la 5 ani.

Vezi planul de fertilizare anexat.

c. Variante de amendare

Având în vedere Ordinul 344 din 16.08.2004, care prevede ca valoarea pH-ului din solurile pe care urmează a fi aplicate nămoluri, trebuie să fie menținută la valori peste 6,50, terenurile agricole corespunzătoare probei 1, care au pH-ul < 6,50 vor fi obligatoriu amendate cu amendamente calcaroase conform planului de amendare anexat. În programul de amendare s-au calculat dozele de amendament cu PNA de 53 %.

Pentru a corecta pH-ul la valori > 6,50, s-a stabilit ca gradul de saturație în baze să fie de 100, în formula de calcul a dozei de amendament calcaros.

IX. Concluzii

Nămolul de la S.C. AGRANA ROMÂNIA S.A., cu caracteristicile conform buletinului de încercare nr. 175/2015, emis de ICPA București poate fi administrat ca îngrășământ organic, conținutul de metale grele și compuși organici fiind sub valorile limită impuse de *Ordinul nr.344 din 16 august 2004*, privind *Normele tehnice pentru protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură*.

De asemeni conform buletinului de încercare nr. 176/2015, emis de ICPA București, concentrațiile de metale grele în solurile pe care se vor aplica nămolurile sunt sub valorile limită impuse de *Ordinul 344 din 16 august 2004*.

Cartarea pedologică și agrochimică s-a efectuat pe 3,86 ha.

În urma cartării pedologice s-a stabilit pretabilitatea solurilor la administrarea nămolului.

Pe solurile care au pH-ul < 6,5, cu suprafața de 1,93 ha, nu pot fi administrate nămoluri înainte de amendare.

Dozele de amendament au fost stabilite conform planului de amendare anexat.

În urma cartării agrochimice s-a stabilit planul de fertilizare pentru cultura porumb și foarea soarelui, culturi ce au fost comunicate de beneficiarul contractului.

S-a stabilit doza pentru nămol, de 30 tone pe hectar, odată la 5 ani (conform cercetărilor efectuate, din bibliografia avută la dispoziție), nămol cu umiditatea de 27,61%, ceea ce înseamnă 21,72 tone nămol absolut uscat/hectar, având următoarea compoziție chimică :

- 82 kg N
- 65 kg P
- 99 kg K

Cantitățile de metale grele care vor fi introduse în terenurile agricole, kg/ha, cu cele 21,72 tone nămol absolut uscat, pe hectar vor fi: 601 g Cu, 510 g Ni, 291 g Pb, 1533 g Zn, 708 g Cr, valori mai mici decât cele prevăzute în *Ordinul 344/16.08.2004*.

S-a mers pe varianta fertilizării mixte – nămol asociat cu îngrășăminte chimice, datorită necesității de elemente nutritive solubile la dispoziția plantelor.

Pe termen lung se poate aprecia importanța nămolului ca amendament organic în funcție de transformarea în materie organică stabilă.

VARIANTE DE FERTILIZARE

kg/ha s.a.

nr.	Parcela cadastrală ha	Cultura		Valori medii pe parcelă						Recomandări pentru :							
		denumire	kg/ha	pH	IN	P-Alc	K-AL	N kg/ha	P2O kg/ha	K20 kg/ha	N kg/ha	P2O5 kg/ha	K20 kg/ha	îngrăşăminte chimice			
1	1.93	Porumb	12000	6.30	2.2	38.8	150	218	98	147	24	45	35	194	53	112	
2	1.93	Porumb	12000	6.56	2.1	45.6	120	220	91	170	24	45	35	196	46	135	
1	1.93	Floarea soarelui	5000	6.30	2.2	38.8	150	130	142	112	24	45	35	106	97	77	
2	1.93	Floarea soarelui	5000	6.56	2.1	45.6	120	132	132	125	24	45	35	108	87	90	

VARIANTE DE FERTILIZARE

t/parcelă s.a.

Parcela cadastrală	Cultura		Valori medii pe parcelă					Recomandări pentru :												
	nr.	ha	denumire	kg/ha	pH	IN	P-Alc	K-AL	N t/parcelă	P2O t/parcelă	K2O t/parcelă	total			nămol			îngrăşăminte chimice		
												N t/parcelă	P2O t/parcelă	K2O t/parcelă	N t/parcelă	P2O t/parcelă	K2O t/parcelă	N t/parcelă	P2O t/parcelă	K2O t/parcelă
1	1.93		Porumb	12000	6.30	2.2	38.8	150	0.42	0.19	0.28	0.05	0.09	0.07	0.37	0.10	0.21			
2	1.93		Porumb	12000	6.56	2.1	45.6	120	0.43	0.18	0.33	0.05	0.09	0.07	0.38	0.09	0.26			
1	1.93		Floarea soarelui	5000	6.30	2.2	38.8	150	0.25	0.27	0.22	0.05	0.09	0.07	0.20	0.18	0.15			
2	1.93		Floarea soarelui	5000	6.56	2.1	45.6	120	0.26	0.25	0.24	0.05	0.09	0.07	0.21	0.16	0.17			