



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00314**

(22) Data de depozit: **09.05.2012**

(41) Data publicării cererii:
29.11.2013 BOPI nr. **11/2013**

(71) Solicitant:
• **PUTINELU DOBRE, COMUNA IZBICENI,
IZBICENI, OT, RO**

(72) Inventorii:
• **PUTINELU DOBRE, COMUNA IZBICENI,
IZBICENI, OT, RO**

(54) ÎNGRĂŞĂMÂNT NATURAL COMPLEX ȘI METODĂ DE PREPARARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un îngrășământ natural complex, concentrat, lichid, obținut din dejecții animale, și la o metodă de preparare a acestuia, îngrășământul fiind utilizat în agricultură, pentru fertilizare, sau ca îngrășământ foliar cu spectru larg de utilizare. Îngrășământul conform inventiei are următoarea compoziție: 50...55 g/l azot, 670...680 mg/l potasiu și 80...85 mg/l fosfor. Metoda de obținere, conform inventiei, constă în amestecarea, într-un recipient emailat sau din plastic, a unei cantități, exprimată în procente în greutate, de 15% gunoi de grăjd colectat în perioada de iarnă, acesta fiind compus, la rândul lui, din 5...7% gunoi de la bovine și restul de la ovine, la care se adaugă 7,5% gunoi de

găină, 2,5% gunoi de porumbel și 75% apă, întreaga cantitate de gunoi fiind introdusă într-un sac de rafie sau din material textil care permite difuzia apei, și imersat în cantitatea de apă din recipient, unde se lasă la macerat timp de 72 h, la o temperatură cuprinsă între 15...30°C, timp în care sacul se presează de două ori pe zi, până când soluția capătă o culoare ciocolatie, după care urmează filtrarea soluției și depozitarea acesteia în recipienți cu capacitatea cuprinsă între 0,25...10 l.

Revendicări: 4

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



Îngrășământ natural complex concentrat și metodă de preparare

Invenția se referă la un îngrășământ natural complex concentrat, obținut din dejecții animale, utilizat în agricultură pentru fertilizare sau ca îngrășământ foliar cu spectru larg de utilizare și la metoda de preparare a acestuia.

Sunt cunoscute diferite tipuri de îngrășăminte naturale, CROPMAX și ATONIK, care prezintă următoarele dezavantaje:

- au concentrație mică de azot, potasiu și fosfor
- au preț ridicat

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui produs lichid, ușor asimilat de plante atât prin frunze cât și prin rădăcini, care conține principalele elemente necesare dezvoltării plantelor azot (N), potasiu (K), fosfor (P) fiind un bun corector al solului și care se poate depozita și manevra ușor.

Îngrășământul natural complex concentrat elimină dezavantajele soluțiilor cunoscute prin aceea că se prezintă sub formă lichidă, fiind asimilat ușor de către plante, și este obținut numai din dejecții animale care conțin azot, potasiu, fosfor și alte săruri, precum și alte microelemente cum ar fi cupru, zinc, mangan, fier.

Îngrășământul natural complex concentrat, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- reduce pH-ul solului
- reduce pericolul infectării solului și al apariției buruienilor
- se poate administra atât înainte de semănat cât și după perioada vegetației
- înlocuiește în totalitate îngrășamintele chimice
- stimulează dezvoltarea florii
- nu fermenteaază, are o perioadă de păstrare mare și nu necesită condiții speciale de depozitare și păstrare
- poate fi administrat în orice anotimp și în orice condiții de temperatură și umiditate
- nu este toxic pentru animale sau oameni

Se dă în continuare un exemplu de aplicare a invenției.

Intr-un recipient emailat sau din plastic se pune un amestec format din 15% gunoi de grajd, colectat în perioada de iarnă (de la bovine 5-7,5%, și restul de la ovine), la care se adaugă 7,5% gunoi de găină și 2,5% gunoi de porumbel, amestecul fiind completat cu 75% apă. Gunoiul de grajd și de pasăre este pus într-un sac de rafie sau din material textil care permite difuzia apei, este legat la gură și scufundat complet în apă. Se lasă la macerat timp de 72 de ore într-un mediu cu temperatură cuprinsă între 15 și 30 °C. Se urmărește ca soluția să capete o culoare ciocolatie. Sacul cu gunoi se presează de două ori pe zi. Soluția obținută se filtrează și se pune în recipienți de 0,25 – 10 litri. Soluția obținută conține azot în proporție de minim 5%, potasiu minim 650 mg/l, fosfor minim 80 mg/l.

Dobro

Revendicări.

1. Îngrășământ natural complex concentrat caracterizat prin aceea că, în scopul obținerii unui produs lichid se utilizează un amestec format din gunoi de grajd, obținut de la bovine și de la ovine, gunoi de găină, gunoi de porumbel și apă.
2. Îngrășământ natural complex concentrat, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că în scopul obținerii unui produs lichid cu conținut ridicat de azot, potasiu și fosfor, se utilizează un amestec format din 15% gunoi de grajd, obținut în perioada de iarnă de la bovine 5-7,5% și restul până la 15% de la ovine, 5% gunoi de găină, 2,5% gunoi de porumbel și 75% apă.
3. Îngrășământ natural complex concentrat, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că are un conținut de azot de 50...55 g/l, potasiu 670...680 mg/l, fosfor 80...85 mg/l
4. Metodă caracterizată prin aceea că, pentru obținerea îngrășământului natural complex concentrat, amestecul realizat conform revendicării 1 se lasă la macerat timp de 72 de ore într-un mediu cu temperatură cuprinsă între 15...30°C, se presează de două ori pe zi, iar după obținerea cularii ciocolatii se filtrează și se ambalează în recipienți ușor de manevrat și depozitat.

