

ZAKŁAD ŻYWIENIA ROŚLIN I NAWOŻENIA

NŻN-415-263/18

Puławy, 2018.06.08

Maristar Sp. z o.o.
ul. Bohaterów Warszawy 23/2,
02-495 Warszawa

Opinia IUNG-PIB w Puławach o przydatności nawozu nieorganicznego do stosowania w uprawach polowych roślin rolniczych

1. Nazwa nawozu: EcoPlant[®]

Rodzaj nawozu: nawóz nieorganiczny

Typ nawozu: nawóz PK zawierający magnez i siarkę

Postać: nawóz stały, granulowany

2. Wymagania jakościowe nawozu (tabela 1)

| Wyszczególnienie | Wartość deklarowana przez producenta | Wymagana wartość minimalna | Wynik analizy w laboratorium INS |
|---|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Fosfor rozpuszczalny w kwasach mineralnych (P ₂ O ₅) [%] | minimum 4 | 2,0* | 5,15 ± 0,08 |
| Zawartość potasu (K ₂ O) [%] | minimum 28 | 2,0* | 29,8 ± 0,6 |
| Magnez całkowity (MgO) [%] | minimum 8 | 1,0** | 8,71 ± 0,87 |
| Siarka całkowita (SO ₃) [%] | minimum 6 | 1,0** | 10,7 ± 0,4 |
| Wartość pH (10% zawiesina) | 12 +1/-2 ± 05 | - | >12,0 (12,4) |
| Uziarnienie: | | - | |
| frakcja < 1,0 mm [%] | 0,58 ± 0,04 | | 0,58 ± 0,04 |
| frakcja 1,0 – 4,0 mm [%] | 82,6 ± 5,8 | | 82,6 ± 5,8 |
| frakcja 4,0 – 6,3 mm [%] | 16,8 ± 1,2 | | 16,8 ± 1,2 |
| frakcja > 6,3 mm [%] | <0,10 | | <0,10 |

*wg Dz.U. z 2008 nr 119 poz. 765 **wg Dz.U. z 2010 r. nr 183 poz.1229

3. Ocena przydatności nawozu do stosowania w uprawach polowych roślin rolniczych

Nawóz EcoPlant® jest produkowany w procesie granulacji popiołu ze spalania łusek słonecznika. Nie zawiera w swoim składzie substancji nieznanymi lub niestosowanych w rolnictwie. Nawóz zawiera niezbędne w żywieniu roślin makroskładniki pokarmowe: fosfor, potas, siarkę i magnez. Zgodnie z § 2 ust. 4 pkt 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 119, poz. 765 z późn. zm.) nawóz nie poddaje się badaniom rolniczym. Na podstawie wyników analiz fizykochemicznych i chemicznych stwierdza się, że nawóz wpływa korzystnie na wzrost i plonowanie roślin uprawnych oraz poprawia żyzność gleb.

Nawóz może być stosowany w uprawach polowych roślin rolniczych.

4. Ocena możliwości stosowania nawozu ze środkami ochrony roślin

Nie przewiduje się stosowania nawozu EcoPlant® łącznie ze środkami ochrony roślin.

Załącznik do opinii: Zaakceptowana przez IUNG-PIB instrukcja stosowania nawozu

Kierownik Zakładu
Janina
dr inż. Kamara Jalczyńska

EcoPlant®

Projekt instrukcji stosowania i przechowywania

Zakres stosowania

EcoPlant® to bezchlorowy, granulowany nawóz mineralny pochodzenia roślinnego, zawierający fosfor, potas, magnez, siarkę oraz mikrośladniki niezbędne dla wzrostu i rozwoju rośliny. Można go stosować na wszystkie rodzaje gleb w uprawie roślin rolniczych, warzywnych i sadowniczych. EcoPlant® jest szczególnie przydatny na glebach kwaśnych, ponieważ posiada wysoką zdolność neutralizującą. Ponadto, EcoPlant® ma działanie następcze.

Dawki, sposób i terminy stosowania

EcoPlant® stosować bezpośrednio przed lub w trakcie siewu (sadzenia). W przypadku stosowania przed siewem/sadzeniem, nawóz wymieszać z powierzchniową warstwą gleby do głębokości 20 cm. W przypadku roślin wieloletnich, nawóz stosować wczesną wiosną rozsiewając go na całą powierzchnię gleby lub wzdłuż rzędów roślin.

Głównym składnikiem nawozu jest potas dlatego dawki EcoPlant® należy ustalać w oparciu o potrzeby nawożenia tym składnikiem uwzględniając, że 100 kg nawozu zawiera co najmniej: 28 kg K₂O, 4 kg P₂O₅, 8 kg MgO i 6 kg SO₃.

W tabeli podano przeciętne dawki nawozu dla poszczególnych gatunków roślin

| Uprawa | kg/100 m ² | g/m ² | kg/ha |
|--|-----------------------|------------------|-------|
| Ziemniak, słonecznik bulwiasty; kapusta późna | 5 | 50 | 500 |
| Marchew, burak, rzodkiewka | 5 | 50 | 500 |
| Pasternak, pietruszka, seler, rzodkiewka, cykoria | 4 | 40 | 400 |
| Cebula; pomidor, papryka, bakłażan; ogórek; dynia | 3 | 30 | 300 |
| Arbuz, melon; rabarbar, szczaw, szparagi | 3 | 30 | 300 |
| Kapusta wczesna, kalafior | 2 | 20 | 200 |
| Czosnek; groch, fasola, groszek, ciecierzycy pospolita | 2 | 20 | 200 |
| Salaty, koperek, szpinak, bazylia, ogórecznik | 2 | 20 | 200 |
| Kukurydza, słonecznik | 7 | 70 | 700 |
| Gryka, żyto, pszenica, owies, jęczmień | 5 | 50 | 500 |
| Orzech włoski, porzeczka czerwona, agrest | 4 | 40 | 400 |
| Jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia, czereśnia, morela, brzoskwinia, winorośl, malina, porzeczka czarna, borówka wysoka, truskawka | 3 | 30 | 300 |

W uprawach polowych roślin rolniczych (zboża, kukurydza i itp.) na glebach o niskiej zawartości potasu dawkę nawozu można zwiększyć o 50%.

Przechowywanie: przechowywać w dobrze wietrzonych chłodnych magazynach, w szczelnych, mechanicznie trwałych, chemicznie trwałych pojemnikach, oznakowanych etykietami. Nawozu nie wolno przechowywać obok żywności, napojów lub paszy dla zwierząt. Nie przechowywać obok źródeł ciepła, substancji wybuchoniebepiecznych, otwartego ognia, gorących powierzchni. Obowiązuje zakaz palenia w miejscu magazynowania. Nie przechowywać obok źródeł samozapłonu. Trzymać z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Podłoga w pomieszczeniach magazynowych powinna być taka, którą łatwo się czyścić.

Środki ostrożności: stosować zgodnie z przeznaczeniem, podanym w technicznych opisach. Stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak:

Informacja ogólna: w razie potrzeby należy stosować środki ochrony indywidualnej. Ubrania robocze należy przechowywać osobno. Środki ochrony indywidualnej należy dobierać zgodnie ze standardami CEN, po omówieniu z dostawcą środków ochrony indywidualnej.

Zabezpieczenie oczu czy (oraz) twarzy: odpowiednie szczelnie przylegające okulary.

Zabezpieczenie skóry:

Zabezpieczenie rąk: główną skuteczną czynnością dla zabezpieczenia rąk jest osobista higiena. Należy zakładać rękawiczki na czyste ręce. Po wykorzystaniu rękawiczek należy rzetelnie umyć i wysuszyć ręce. Zanieczyszczone rękawiczki należy wymienić. Należy stosować rękawiczki gumowe, wypróbowane zgodnie z właściwym standardem.

Inne odmiany zabezpieczenia skóry: zakładać ochronne ubrania robocze z naturalnych materiałów (na przykład z bawełny).

Zabezpieczenie narządów oddechowych: w razie niedostatecznej wentylacji należy korzystać z respiratora.

Zabezpieczenie przed niebezpieczeństwem, związanym z temperaturą: nie stosuje się.

Środki higieny osobistej: po zakończeniu pracy, przed spożyciem posiłku, paleniem, przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy należy umyć ręce, przedramienia i twarz. Nie zakładać zanieczyszczonego ubrania. Przed wykorzystaniem uprać zanieczyszczone ubranie.

Pracować w dobrze wietrzonych/wentylowanych pomieszczeniach, żeby uniknąć nagromadzenia się kurzu. Unikać narażenia oczu, dróg oddechowych, kontaktu ze skórą i ubraniami. Na powierzchni, na której jest wykorzystywany, przechowywany i przetwarzany nawóz, zakazuje się spożywania posiłków, picia i palenia. Po zakończeniu robót należy szczelnie zamknąć pomieszczenie.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Akceptuję treść instrukcji w zakresie upraw polowych

08.06.2018

Kierownik Zakładu
Tamara Jalczyńska
dr inż. Tamara Jalczyńska

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy
ZAKŁAD ŻYWIENIA ROŚLIN
I NAWOŻENIA
24-100 Puławy, ul. Czartoryskich 8
Tel. (81) 47 86 830