



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012128970/13, 11.07.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.07.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2014 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

125057, Москва, ул. Часовая, 28, ОАО "Научно-  
производственное предприятие "Радий",  
генеральному директору (президенту) М.А.  
Конову

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "Научно-  
производственное предприятие "Радий" (RU)

(72) Автор(ы):

Конов Магомед Абубекирович (RU),  
Хамизов Руслан Хажсетович (RU)

**(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ  
ВНЕСЕНИЯ В ПОЧВУ И ГОТОВЫХ ПОЧВЕННЫХ СУБСТРАТОВ**

**(57) Формула изобретения**

1. Способ получения продукта, примененного в качестве органоминерального удобрения или почвенного субстрата, включающий смешивание гуминовых веществ с компонентами, содержащими микроэлементы, отличающийся тем, что указанное смешивание осуществляют путем обработки указанных компонентов жидкостью, содержащей гуминовые вещества, а в качестве компонента, содержащего микроэлементы, используют измельченный природный минерал серпентинит, который после указанной обработки дополнительно смешивают с природными и (или) синтетическими материалами, содержащими кальций и фосфор.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве жидкости, содержащей гуминовые вещества, используют природные воды торфяных озер или поверхностные воды, истекающие из болот или торфяных месторождений.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве жидкости, содержащей гуминовые вещества, используют специально получаемые жидкие концентраты или экстракты гуминовых веществ либо готовые препараты таких веществ.

4. Способ по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что используют измельченный серпентинит с размерами частиц не более 2 мм.

5. Способ по п.4, отличающийся тем, что используют гранулированный серпентинит с размерами гранул не менее 0,15 мм и указанную обработку ведут в динамических условиях: в фильтрующих колоннах, заполненных серпентинитом.

6. Способ по п.4, отличающийся тем, что используют серпентинит с размерами частиц не более 0,15 мм и указанную обработку ведут в статических условиях: в аппаратах с мешалками.

7. Способ по любому из пп.1-3, 5 и 6, отличающийся тем, что в качестве материалов, содержащих кальций и (или) фосфор, используют костную муку, фосфоритную или

апатитовую муку, до 20 массовых процентов которых примешивают к обработанному серпентиниту в расчете на сухие компоненты.

8. Способ по любому из пп.1-3, 5 и 6, отличающийся тем, что в полученный продукт дополнительно вводят до 25% по массе природного цеолита - клиноптилолита, предварительно переведенного в К-форму.

9. Способ по любому из пп.1-3, 5 и 6, отличающийся тем, что в полученный продукт вводят до 0,5% нитратов и до 1% растворимых фосфатов по массе.

10. Способ по любому из пп.1-3, 5 и 6, отличающийся тем, что в полученный продукт, предназначенный для использования в качестве почвенного субстрата, вводят до 2% по массе комплексных удобрений, содержащих макро- и микрокомпоненты.

11. Способ по п.7, отличающийся тем, что в полученный продукт дополнительно вводят до 25% по массе природного цеолита - клиноптилолита, предварительно переведенного в К-форму.

12. Способ по п.7, отличающийся тем, что в полученный продукт вводят до 0,5% нитратов и до 1% растворимых фосфатов по массе.

13. Способ по п.7, отличающийся тем, что в полученный продукт, предназначенный для использования в качестве почвенного субстрата, вводят до 2% по массе комплексных удобрений, содержащих макро- и микрокомпоненты.

14. Способ по п.8, отличающийся тем, что в полученный продукт вводят до 0,5% нитратов и до 1% растворимых фосфатов по массе.

15. Способ по п.8, отличающийся тем, что в полученный продукт, предназначенный для использования в качестве почвенного субстрата, вводят до 2% по массе комплексных удобрений, содержащих макро- и микрокомпоненты.

16. Способ по п.9, отличающийся тем, что в полученный продукт, предназначенный для использования в качестве почвенного субстрата, вводят до 2% по массе комплексных удобрений, содержащих макро- и микрокомпоненты.

17. Способ по п.12 или 14, отличающийся тем, что в полученный продукт, предназначенный для использования в качестве почвенного субстрата, вводят до 2% по массе комплексных удобрений, содержащих макро- и микрокомпоненты.

RU 2012128970 A

RU 2012128970 A