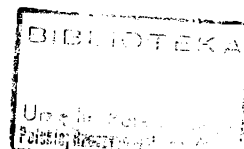


URZĄD PATENTOWY



C05 f 11/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9246.

Jan Kozak
(Kraków, Polska)i Maksymiljan Fryderyk Weinberger
(Kraków, Polska).Kl. ~~16-14~~

16 d 11/02

Sposób wytwarzania z torfu huminianów metali alkalicznych jako nawozu sztucznego.

Zgłoszono 28 marca 1927 r.

Udzielono 27 sierpnia 1928 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób uzyskiwania huminianów metali alkalicznych z torfu. W tym celu należy przedewszystkiem otrzymać kwasy huminowe z torfu, a mianowicie w ten sposób, że torf w stanie surowym mokry, lub suchy zadaje się roztworem sody lub potażu, ługu sodowego lub potasowego, amonjakiem, albo też roztworem innych alkaliów w stężeniu od 2 — 10% zależnie od gatunku torfu. Przez to działanie torf zostaje uwolniony od części ziemistych, zwłaszcza kwasów huminowych, gdyż te rozpuszczają się w roztworach alkalicznych.

Z tych roztworów wydziela się kwasy huminowe, które zadaje się węglanem potasowym i sodowym lub wodorotlenkami

tych metali, lub też produktami ubocznymi, uzyskanymi przy fabrykacji potażu z melasy, lub amonjakiem, aż do wystąpienia słabej reakcji alkalicznej.

Po odparowaniu do suchości uzyskuje się pozostałość, stanowiącą huminiany metali alkalicznych. Produkt ten w stanie sproszkowanym jest dobrym nawozem sztucznym, który może być stosowany albo wprost albo w mieszaninie z innymi nawozami, zwłaszcza fosforowemi.

Przykład. 1 m³ surowego torfu zadaje się roztworem sody żrącej, zawierającym 20 kg NaOH w 1000 l wody. Po 24 godzinach oddziela się przez wyżymanie włókna torfowe, a z roztworu huminianów sodowych strąca się wolne kwasy huminowe

rozcieńczonym kwasem siarkowym, zawierającym 50 kg stężonego H_2SO_4 w 200 litrach wody. Uzyskane w ten sposób wolne kwasy huminowe w ilości od 40 do 80 kg (zależnie od gatunku torfu użytego do przeróbki) rozpuszcza się w 15 do 30 kg 20% wody amonjakalnej.

Po odparowaniu do suchości otrzymanego roztworu otrzymuje się 43 kg do 86 kg huminianów amonowych jako nawóz sztuczny, rozpuszczalny w wodzie o zawartości 8% azotu, w tem 5% azotu amonowego.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania z torfu huminianów metali alkalicznych, jako nawozu

sztucznego, znamienny tem, że uzyskane z torfu kwasy huminowe zadaje się węglanem potasowym i sodowym lub wodorotlenkami tych metali, lub też produktami ubocznymi, uzyskanymi przy fabrykacji poŹazu z melasy, lub anionjakiem, aŹ do wystąpienia słabej reakcji alkalicznej, po czem odparowuje się do suchości, a pozostałość sproszkowaną uŹywa się jako nawóz sztuczny stosowany albo wprost, albo w mieszaninie z innymi nawozami, zwłaszcza fosforowemi.

Jan Kozak.
Maksymiljan Fryderyk
Weinberger.
Zastępcą: M. Goldwasser,
rzecznik patentowy.