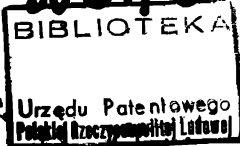


Opublikowano dnia 2 kwietnia 1957 r.

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38676

Kl. 456, 1/01

Jan Jarosz
Kraków, Polska

456 21/00

Sposób nawożenia gleby przez pokrywanie nasion roślin uprawnych i leśnych warstwą nawozów pomocniczych

Patent trwa od dnia 16 lutego 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób dostarczania roślinom uprawnym i leśnym pokarmów mineralnych, polegający na pokrywaniu nasion roślin warstwą nawozów pomocniczych. Przygotowanie i wykorzystanie zapasów nawozowych odbywa się następująco:

Nasiona pokrywa się w procesie mokrym warstwą nawozów pomocniczych. Po wysuszeniu warstwa nawozowa tworzy zamkniętą lupinę. W tym stanie nasiona zostają wysiane do nieznawożonej gleby. Wilgoć zawarta w glebie rozpuszcza warstwę nawozową, po czym następuje wchłonięcie jej składników przez glebę w najbliższym otoczeniu nasion. Stąd czerpie je rozwijająca się roślina za pomocą korzeni.

Warunki rozwoju roślin przy takim zaopatrywaniu w nawozy są odmienne, aniżeli przy nawożeniu rzutowym. Gniazdowe rozłożenie nawozów i skoncentrowanie ich w bezpośrednim pobliżu nasion powoduje, iż korzenie mają krótszą drogę do pokonania. Wywołuje to silniejszy rozwój korzeni z korzyścią dla innych części roślin.

Zużycie nawozów pomocniczych zmniejsza się w stosunku do ilości potrzebnych przy nawożeniu rzutowym. Przy nawożeniu rzutowym nasycenie gleby nawozami posiada jednolitą gęstość, zaś działanie chłonne korzeni jest odśrodkowo malejące. Wynika z tego nieproporcjonalność wykorzystania w stosunku do zaopatrzenia. Prócz tego roślina nie do wszystkich partii gruntu może sięgnąć korzeniami. Powoduje to, iż przy nawożeniu rzutowym tylko część użytych nawozów może być wykorzystana przez rośliny. Przy nawożeniu sposobem będącym przedmiotem wynalazku strat tych nie ma zarówno ze względu na możliwość ścisłego dawkowania nawozów, jak i rozmieszczenie nawozów w glebie tak samo odśrodkowo malejące, jak działanie korzeni.

Pokrycie nasion warstwą nawozową będzie również działać ochronnie. Tworząc szczelną i zamkniętą osłonę warstwa nawozowa zabezpieczy przed niskimi temperaturami, przenikaniem drobnoustrojów chorobotwórczych i pasożytów, oraz uczyni nasiona niejadalne dla szkodników. Dodatek środków dezynfekcyjnych i odpowiednich zapraw wzmocni to działanie.

Różne rodzaje gleby wymagają różnych składników nawozowych, ze względu na to warstwa nawozowa będzie zestawiana według różnych receptur. W razie użycia składników powstrzymujących kiełkowanie, nasiona należy pokryć izolującą błoną, półprzepuszczalną dla wilgoci. W przypadkach gdy użyte składniki nie wykazują właściwości przylegania do nasion i rozpuszczalności należy stosować spoiwo o tych właściwościach, łączące składniki nawozowe. Do oznaczenia i odróżnienia warstw o różnych recepturach należy używać barwników.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób nawożenia gleby przez pokrywanie nasion uprawnych i leśnych warstwą nawozów pomocniczych, znamieny tym, że nasiona pokrywa się warstwą nawozów pomocniczych, tworzącą w stanie suchym trwałą łupinę rozpuszczalną przez wilgoć gleby.
2. Sposób nawożenia gleby według zastrz. 1, znamieny tym, że do składników warstwy nawozowej dodaje się spoiwa zapewniają-

cego przyleganie do nasion i rozpuszczalność w glebie tych składników nawozowych, które nie posiadają podobnych właściwości.

3. Sposób nawożenia gleby według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że do składników warstwy nawozowej dodaje się środków dezynfekcyjnych i ochronnych zabezpieczających rośliny przed chorobami, pasożytami i szkodnikami.
4. Sposób nawożenia gleby według zastrz. 1, 2 i 3, znamieny tym, że do składników warstwy nawozowej dodaje się barwników w celu oznaczenia i odróżnienia poszczególnych produktów o różnych recepturach warstwy nawozowej.
5. Sposób nawożenia gleby według zastrz. 1, 2, 3 i 4, znamieny tym, że w przypadkach stosowania w warstwie nawozowej składników utrudniających kiełkowanie, nasiona pokrywa się pośrednią warstwą izolującą, tworzącą błonę półprzepuszczalną, nieprzenikliwą dla składników mineralnych, a przepuszczalną dla wody.

Jan Jarosz