



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 12.VI.1965 (P 109 522)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 9.X.1967

Kl. 45 b, ^{23/02}15/60

MKP A 01 c ^{23/02}

UKD 631.333

Współtwórcy wynalazku: Władysław Przeździak, Aleksander Ciszek
Właściciel patentu: Instytut Badań Jądrowych, Warszawa (Polska)

Urządzenie do użyźniania gleby

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do użyźniania gleby. Dotychczas użyźnianie gleby tradycyjnie polegało na zaorywaniu obornika lub innych mas kompostowych na głębokość 15—20 cm.

Na tej głębokości na gruntach piaszczystych materiał szybko wysychał a w okresie suszy materiał użyźniający znajdujący się w glebie intensywniej pobierał wodę zawartą w glebie niż rośliny a tym samym powodował słabą ich wegetację. Taki stan gleby, zwłaszcza w gruntach piaszczystych uniemożliwiał utrzymywanie większych plonów w okresie zaś pozbawionym opadów atmosferycznych powodował bardzo niskie zbiory. Pod kulturę np. szkółki warzywnicze, kopano rowy do głębokości 60 cm i na spód nasypywana była masa kompostowa, po czym rowy były zasypywane. Było to bardzo pracochłonne i nieekonomiczne.

Urządzenie będące przedmiotem wynalazku całkowicie niezależnie zbiory od opadów atmosferycznych dzięki mechanicznemu wtłoczeniu masy kompostowej odpowiednio dobranej w zależności od gleby, do ziemi na głębokość 40—60 cm, pasem szerokości 25—40 cm, grubości 3—8 cm co jest istotne, bez odwracania wierzchniej warstwy gleby. Gleba w ten sposób wzruszona od razu nadaje się pod uprawę i nie dopuszcza do erozji gleby przy głębokich uprawach.

Masa kompostowa wtłoczona do ziemi utrzymuje w glebie stałą wilgotność, staje się zasobni-

2 kiem wodnym dla roślin uprawnych. Materiał użyźniający dobrany zawsze odpowiednio do gleby powoduje również głębokie ukorzenienie się roślin uprawnych umożliwiając przy tym prawidłowe oddychanie gleby.

Na rys. fig. 1 przedstawia urządzenie do użyźniania gleby według wynalazku w przekroju wzdłuż linii A — A na fig. 2, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry i fig. 3 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii B — B na fig. 1.

Urządzenie może być prowadzone za pomocą ciągnika lub pary koni, do czego służy zaczep 15. Całość urządzenia jest zmontowana na ramie wózka. Wózek jest dwuczęściowy. Przednia część składa się z ramy 13, do której można dodatkowo zamontować krój celem wstępnego obniżenia oporu gleby. Z ramą 13 złączona jest oś 10 wózka wraz z kółkami 11, oraz nastawnie grządziel 19, 20 do regulacji głębokości zanurzenia lemiesz 17 w glebie. Na tylnej części wózka usytuowany jest mechanizm napędzający 6, 7 na płycie nośnej 8 obudowany elementami 2, 3. Na skrajnej części osi 5 znajduje się mechanizm 18 obracający wiatraczek skrzydłowy 14. Oś przednia 10 jest osadzona na wsporniku 16 noża skrawającego 17 glebę. Oś tylna 1 jest obracana przez koła tylne 4 wprowadza w ruch obrotowy ślimak napędzający 5, ślimak napędzany 6, przekładnię zębatą 7 oraz ślimak — podajnik tłoczny 9.

Ślimak — podajnik tłoczny 9, którego oś pod-

łużna jest równoległa do osi podłużnej noża skrawającego 17, razem z nożem skrawającym 17 tworzy mechanizm tłoczny. Na wózku umocowany jest pojemnik 12, w którym wiatraczek skrzydełkowy 14 podaje masę użyźniającą. Koło przednie 11 ma regulację 20 głębokości działania. Nóż skrawający 17 w tylnej swej części ma otwór 21, przez który masa użyźniająca przechodzi do gleby.

Po wsypaniu masy torfowej lub kompostu do pojemnika 12 urządzenie wprowadza się w ruch liniowy za pomocą ciągnika, co powoduje obrót kół 4, 11 i pośrednio podajnika 14. Koła 4 poprzez przełożenie ślimakowe 5, 6, 7 powodują obrót ślimaka 9, za pomocą którego masa kompostowa lub torfowa zostaje wtłoczona do gleby na żadaną głębokość, którą uzyskuje się poprzez zmianę kąta położenia grządzieli 20 do lemiesza 17.

Użyźniona gleba w ten sposób a w szczególno-

ści gleba piaszczysta jest podwójnie wydajna. Gleba zaś niskiej jakości daje plony potrójne.

Uprawioną glebę można przeznaczyć pod sady, szkółki leśne i pod uprawę zbóż. Urządzenie będące przedmiotem wynalazku jest łatwe w obsłudze.

Zastrzeżenie patentowe

10 Urządzenie do użyźniania gleby wyposażone w wózek, na którym umieszczony jest pojemnik z wiatraczkiem wewnątrz, pod pojemnikiem zaś umieszczony jest nóż skrawający w kształcie lemiesza, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w ślimak — podajnik tłoczny (9), którego oś podłużna jest równoległa do osi podłużnej noża skrawającego (17), przy czym ślimak — podajnik tłoczny (9) razem z nożem skrawającym (17) tworzą mechanizm tłoczny.

