

5 października 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



H01C 1/02

BIBLIOTeka

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10528.

Kl. 45 b 1/02

Jan Kwieciński
(Milanówek, Polska).

**Tulejka do sadzenia roślin wszelakiego rodzaju o ściankach,
zawierających podstawową pożywkę.**

Zgłoszono 3 marca 1928 r.
Udzielono 23 maja 1929 r.

Celem wynalazku jest wzmoczenie produkcji rolnej pod względem ilościowym i jakościowym. Sadzenie bowiem roślin zbożowych, warzywnych, lekarskich i kwiatowych w sposób według wynalazku oraz należyte ich pielęgnowanie podczas wegetacji dają nadspodziewane wyniki.

Dzisiejszy bowiem sposób polowej uprawy roślin ma bardzo duże braki: przede wszystkim wysiewa się za dużo nasienia, wskutek czego każda z roślin, rosnących gęsto, nie ma możliwości należytego rozrostu i daje wskutek tego straty zarówno w nasieniu, jako też i w plonie; po wtóre, nawozy wszelkiego rodzaju rozrzuca się po całej powierzchni pola nierównomiernie, wobec czego zdarza się często, że roślina użyteczna może się znaleźć w znacz-

nie gorszych warunkach co do pożywienia, niż chwasty. Wskutek powyższego dzisiejszy system uprawy roli nie rozwiązuje tak ważnego zadania, jakim jest zapewnienie roślinie użytecznej należytego pożywienia, a ponadto marnuje się bardzo wiele nawozów. Wreszcie, przy dzisiejszym systemie uprawy roślin warunki pożywienia rośliny są ściśle związane z gatunkiem gleby, co bardzo ogranicza zarówno wydajność plonu, jako też i swobodę wyboru rośliny uprawianej. Oprócz powyższych niedomagań każdy rolnik jest dziś wielce zależny od stanu pogody podczas siewu, czy sadzenia, zwłaszcza na wiosnę, przez co plony nieraz opóźniają się i tracą na wydajności.

Ogrodnicy, chcąc temu zaradzić, próbowali wielokrotnie i próbują jeszcze tu i

owdzie sadzić rośliny w małych doniczkach, wykonanych wyłącznie z gliny lub torfu, lecz sposób ten nie mógł uzyskać nie tylko szerokiego zastosowania, ale nawet stosowania go na mniejszą skalę wskutek tego, że pociągał za sobą zawsze zanieczyszczenie gleby, hamował późniejszy rozwój rośliny wskutek zbytnej ścisłości ścianek owych doniczek, a ponadto doniczki te wymagały wielokrotnego, ustawicznego przechodzenia przez ręce ludzkie, począwszy od chwili wyrobu aż do wysadzenia w rolę, wobec czego sposób ten, chociażby miał nawet mniej tak poważnych braków, nie wytrzymuje kalkulacji, gdyż nie daje się należycie zmechanizować. Praca taka uniemożliwia zastosowanie podobnych doniczek na szerszą skalę nawet przy uprawie ogrodowej, a tem bardziej jest to niemożliwe przy uprawie polowej.

Wynalazek niniejszy usuwa wszystkie, wyżej zaznaczone wady w ten sposób, że wszelkie rośliny uprawne sadi się w odpowiednie dowolnego kształtu i wielkości tulejki (gilzy), które wyrabia się z mieszaniny: czystego nawozu krowiego (około 70%), zmieszanego z gęstą gnojówką, gliny (około 20%), tłustego czarnoziemiu (około 5%) i wapna (około 5%).

Do ścianek tulejek wprowadza się taką ilość wapna, któraby wystarczała zarówno na potrzeby rośliny, jako też i na całkowite zubożenie szkodliwych kwasów, znajdujących się już w glebie lub zawartych w dawanych roślinie nawozach pomocniczych, dzięki czemu wynalazek niniejszy wyklucza tak powszechne dziś zakwaszanie gleb we wszystkich gospodarstwach intensywnych. Wapno łączy się z ziemią, nasypaną do tulejki, dopiero po rozpadnięciu się tulejki w glebie, a więc po spożytkowaniu jej zawartości użytecznej przez roślinę, czyli w okresie, w którym pozostaną w niej same resztki kwasowe, które właśnie winny być zubożone.

Wyszczególniona powyżej mieszanina

jest doskonałym materiałem do wyrobu tulejek ze względów następujących:

1) prędko schnie i jest trwała, a mimo to po zasadzeniu do wilgotnej ziemi szybko się rozpada oraz z nią łączy i lasuje,

2) jest wybornym nawozem,

3) można z niej wyrabiać tulejki w każdym czasie i przechowywać je przez dowolnie długi okres czasu.

Dzięki niniejszemu wynalazkowi żaden rolnik nie jest zmuszony do wywożenia nawozów naturalnych w pole, lecz może przeobrazić je na kompost, który następnie zostaje zużyty do napełniania gotowych tulejek. W razie braku kompostu można tulejki napełnić ziemią, ale jak najlepszą (sypką, kruchą czarnoziem, próchnicą, ziemią ogrodową i t. d.) i zmieszać ją z odpowiednimi nawozami sztucznymi tak, aby dawała każdej roślinie tę ilość i jakość pożywienia, jakiego dana roślina potrzebuje, zwłaszcza w pierwszym okresie wegetacji. Ponieważ wiadomo, że roślina czerpie z ziemi około 3% pożywienia, a 97% z powietrza, można w myśl wynalazku dać każdej roślinie nie tylko wymaganą ilość i jakość nawozów sztucznych, ale nawet zwiększoną, aby każda roślina mogła się tem więcej krzewić i rozrastać, powiększając znacznie plony rolne i polepszając je zarazem pod względem jakościowym.

Do tak przygotowanych tulejek sadi się jedno doborowe nasienie, poczem można je od razu posadzić do zoranej ziemi lub też przechowywać pod dachem pewien czas, zależnie od pogody i stanu robót, które, dzięki niniejszemu wynalazkowi, dadzą się rozłożyć bardziej systematycznie i strąca swą dotychczasową gorączkowość i często niepotrzebny pośpiech. Sadzenie bowiem wszelakich zbóż, warzyw i wogóle roślin użytecznych będzie się odbywało w myśl wynalazku pod dachem, a zatem rolnik i ogrodnik wcale nie będzie zależny od stanu pogody w swej pracy przy sadzeniu

wszelakich roślin. Ponadto należy nadmienić, że rośliny, sadzone w tulejkach, zawierających pełne pożywienie, będą miały takie warunki odżywiania, że jakość gleby będzie już odgrywała rolę podrzędną, ponieważ nawet na zupełnie słabych, piaszczystych ziemiach można sadzić pszenicę, a mimo to otrzymywać niebywałe plony, lecz trzeba zastosować należyte pielęgnowanie roślin podczas całego okresu wegetacji.

Wynalazek niniejszy umożliwia przeniesienie trzech czwartych zabiegów przedsięwziętych na okres czasu po siewach, zwłaszcza na gruntach cięższych, ściślejszych, ponieważ zabiegi posiewne w dużej mierze decydują o wzmożonych ilościowo i jakościowo plonach. Zabiegi przedsięwzięte, nie raz nawet 8-miokrotne, zwłaszcza na gruntach cięższych, ściślejszych mogą być zmarnowane przy siewie gęstym przez jeden większy deszcz, który wytwarza na powierzchni zbitą skorupę, przepuszczającą bardzo słabo tlen do korzonków, a od korzonków z trudnością wydostaje się dwutlenek węgla. Stan taki wstrzymuje wegetację roślin, które wówczas pobierają pokarmy z ziemi w ilości nadmiernie zmniejszonej; znacznie zaś większa część niepożretych pokarmów nie tylko marnuje się, ale, co gorsza, zakwasza glebę. Aby rośliny mogły pobierać z ziemi jak najwięcej pokarmów, muszą być sadzone rzadko, mieć dużo światła i powietrza w glebie, wobec czego trzeba często spulchniać ziemię dookoła roślin celem doprowadzania jak największej ilości tlenu do korzonków roślin i umożliwienia swobodnego usuwania się dwutlenku węgla od korzonków.

Aby sposób sadzenia roślin wszelkiego rodzaju mógł być stosowany powszechnie nawet na dużych obszarach, musi być tani, wygodny i opłacalny w zastosowaniu. Ponieważ roślin wysadza się na hektar ogromne ilości (np. kłosowych około 150.000 sztuk), system cały musi być zme-

chanizowany nawet w szczegółach i to w taki sposób, aby robotnik jak najmniej potrzebował dotykać się tulejek, poczynając od ich wyrobu, aż do wysadzenia tychże do roli i operował od razu większymi ich ilościami.

W tym celu należy zastosować trzy maszyny, mianowicie: maszynę do wyrobu tulejek, poruszaną ręcznie lub zapomocą odpowiedniego silnika, maszynę do napełniania gotowych tulejek odpowiednio i uprzednio użyźnioną ziemią i sadzenia do nich wszelakiego rodzaju nasion, przyczem czynności, wykonywane przez te dwie maszyny, mogą być uskuteczniane pod dachem i w temperaturze odpowiedniej, wobec czego maszyny te będą działały znacznie sprawniej niż wszystkie dotychczasowe siewniki do wysiewania pojedynczych ziarn lub maszyny do przesadzania roślin, które ze względu na rozmaity stan wilgotności powietrza w różnych porach dnia często bardzo zawodzą, i maszynę do wysadzania tulejek z umieszczonemi w nich nasionami do przygotowanej odpowiednio roli.

Wynalazek niniejszy umożliwia nawet przyspieszenie wegetacji i dojrzewania wszelakich roślin, sadzonych wiosną, ponieważ gotowe już tulejki można napełniać użyźnioną odpowiednio ziemią i wsadzać do nich nasiona znacznie wcześniej, nawet w lutym, przechowując je przez pewien okres czasu w oborach, stajniach, owczarniach, stodołach i t. d. lub też specjalnie do tego urządzonych pomieszczeniach, a następnie kiełkujące już lub nawet rosnące rośliny wsadzać wraz z tulejkami do ziemi spulchnionej i oczyszczonej ze wszelkich chwastów. Od chwili posadzenia do tulejek aż do czasu ich wysadzenia w rolę nasiona mogą być nawet podlewane, o ile byłoby za sucho i to najlepiej rozcieńczoną i ogrzaną gnojówką.

Wynalazek niniejszy umożliwia również wczesne sadzenie ozimin po ziemniakach.

kach i burakach, które zazwyczaj kopie się w drugiej połowie września i w październiku. Wczesne bowiem sadzenie ozimin (koniec sierpnia i pierwsza połowa września) jest bardzo wskazane, ponieważ umożliwia rozkrzewienie się i wzmocnienie rośliny, która zarazem zostaje uodporniona na choroby i wymarzenie. Należy jednak zauważyć, że najnowsze badania rolnicze, oparte na mozolnych doświadczeniach, ujawniły i stwierdziły, iż można sadzić oziminy nawet w listopadzie, ale trzeba uskutecznić sadzenie płytkie i wysiewać nasienie jak najlepsze i jak najcięższe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tulejka do sadzenia roślin wszelkiego rodzaju o ściankach, zawierających

podstawową pożywkę, znamienna tem, że jest wykonana z odpowiedniej mieszaniny czystego nawozu krowiego, gliny, tłustego czarnoziemiu i wapna, która będzie służyła za dodatkowe pożywienie roślinie w późniejszym okresie jej rozwoju.

2. Tulejka według zastrz. 1, znamienna tem, że jest wypełniona należycie przygotowaną uprzednio ziemią kompostową, kruchym, sypkim czarnoziemem, próchnicą, ziemią ogrodową i t. d., zawierającą całkowitą ilość i jakość pokarmów mineralnych w postaci odpowiednio przygotowanych nawozów sztucznych (pomocniczych), obliczonych w takiej ilości, aby otrzymać w przybliżeniu żadaną wysokość plonu.

Jan Kwieciński.