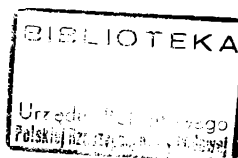


10 października 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



AO1 an 5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16491.

Kl. ~~45~~^{45b} 3.

Société Anonyme Établissements & Laboratoires Georges Truffaut
(Versailles, Francja).

45b 5/00

Środek ochronny dla roślin.

Zgłoszono 2 sierpnia 1930 r.

Udzielono 4 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 16 sierpnia 1929 r. (Francja).

Aczkolwiek bakterjobójcze działanie organicznych barwników znane (porówn. Fränkel, Arzneimittelsynthese, Wyd. 6. str. 632 i nast. 1927) jest oddawna, to jednak nie udało się dotychczas pomimo licznych prób wykorzystać owe barwniki w praktyce jako środek ochronny dla roślin przeciwko bakterjom i grzybkom.

Zgłaszający niniejszy wynalazek stwierdził, że przyczyna niepowodzeń polega na tem, iż roztwory barwników niedostatecznie mocno trzymają się na powierzchni rośliny. Powstające przy natryskiwaniu kropelki opadają na ziemię, nie przepajając schorzałych miejsc, które niekiedy są jeszcze bardziej niż liście pokryte substancjami, odpychającymi wodę.

Według niniejszego wynalazku można osiągnąć pożądane wyniki przez skombinowanie organicznego barwnika z jedną lub paroma substancjami, które umożliwiają przenikanie barwnika do mikroorganizmów wywołujących chorobę. Jako barwniki można użyć rozmaite środki barwiące, np. tiazyny oksazyny, azyny, tiazole, barwniki chinolinowe, barwniki siarkowe, akrydynowe i ksantenowe, barwniki dwu- i trójfenylo- metanowe, azowe i t. d., ich pochodne, jak np.: ester etylowy cztero- i dwuchloro-fluoresceiny, ester etylowy kwasu dwuetylu - dwuamino - anhydro - dwuoksy - trójfenylo- metanokarbonowego, czterometylo- α -naftylo - trójamino - trójfenylo - chlorometan, czteroetylo-dwuamino-trójfenylo-chlo-

rometan, octan dwuaminoakrydynowy, chlorowodorek czterometylo-dwuamino-dwufenylometyleno-iminy, chlorowodorek fenylazo-fenylendwuaminy, chlorowodorek sześciometylo-*p*-rozaniliny i t. d.

Produkty, które według niniejszego wynalazku umożliwiają utrwalenie organicznych barwników na zarodnikach, konidjach hyfjach i mycelach oraz przenikanie ich w głąb komórek grzybów, można ogólnie scharakteryzować w ten sposób, że zmniejszają one napięcia powierzchniowe wody, jak np. dębianka i kwasy gallasowe lub ich pochodne, ługi pocelulozowe, zasadowe pochodne kwasów tłuszczowych, jedno- i wieloaminy szeregu tłuszczowego i ich sole, sole kwasów tłuszczowych względnie hydroaromatycznych kwasów karbonowych, sulfokwasy aromatycznych, podstawionych lub niepodstawionych jedno lub wielopięścieniowych węglowodorów względnie ich sole, siarkowane tłuszcze i oleje, pirydyna i jej homologi, oraz ich sulfokwasy, oksy- i wielooksy- pochodne szeregu alifatycznego, aromatyczne i hydroaromatyczne oksy- i wielooksypochodne, produkty sulfonowania żywic, pozostałości podestylacyjnych, smół i paków, glukozy, saponiny i t. d. Barwniki można mieszać z poszczególnymi lub z wieloma materiałami powierzchniowo czynnymi. Można również otrzymywać sole zasad barwników z takimi związkami, jak np. sulfokwasy, które zmniejszają napięcie powierzchniowe wody. Stale jednak winien być zachowany warunek, aby ciała obniżające napięcie powierzchniowe wody nie dawały w roztworze wodnym z barwnikami osadów. Te rozmaite kombinacje barwników ze środkami zwilżającymi można używać jednocześnie z innymi środkami ochronnymi dla roślin, jak np. z solami miedzi, wyciągami miedziowymi, nierozpuszczalnymi solami arsenu, nikotyną i t. d. Te rozmaite kombinacje można stosować w wodnym roztworze lub jako proszek ewentualnie zmieszany ze służącymi za nośnik

obojętnymi materiałami, takimi jak kreda, talk, ziemia okrzemkowa. Samo traktowanie można wykonywać w ten sposób, że najpierw stosuje się środek zwilżający, a potem barwnik.

Istota wynalazku niniejszego polega więc według powyższego na tem, że działanie barwników organicznych przeciwko przybkom i innym szkodnikom roślinnym w połączeniu z ciałami obniżającymi napięcie powierzchniowe wody nadspodziewanie wzrasta. Tego rodzaju mieszaniny (kombinacje) w tępieniu szkodników dotychczas nie są stosowane, pomimo, że wiadomo było, iż barwniki same jako takie ze względów wspomnianych na wstępie do tępienia szkodników nie nadają się.

Jako szczególnie nadające się do tego celu okazały się kombinacje barwników z wieloaminami szeregu tłuszczowego, zwłaszcza częściowo acylowane wieloaminy, przyczem jako grupę acylową korzystnie jest dobrać rodnik kwasu tłuszczowego o większym ciężarze cząsteczkowym.

Produkt o bardzo skutecznym działaniu można otrzymać np., mieszając 30 części chlorowodoru octanu dwuaminoolejloamido-etyloaminy z 5 częściami lodowatego kwasu octowego i 15 częściami wody. Mieszaninę tę przed użyciem rozcieńcza się np. do zawartości 1%.

Produkty wyżej wymienione odznaczają się leczniczym działaniem, podczas gdy większość dotychczas używanych środków miała tylko znaczenie zapobiegawcze. Dzięki temu można je stosować również w przypadku już powstałego zakażenia, przyczem zapobiegają one dalszemu rozwojowi nawet najgwałtowniejszych chorób. Prócz tego mogą one następnie służyć jako zaprawa (bejca) do materiałów siewnych, gdyż zapobiegają one kiełkowaniu zarodników śnieci cuchnącej oraz innych szkodników zbożowych i niszczą je. Mogą one również służyć do całkowitej lub częściowej sterylizacji gleby oraz do traktowania schorzeń ro-

ślinnych oraz do zwalczania innych szkodników roślin świata zwierzęcego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Środek ochronny dla roślin, znamienny tem, że składa się z mieszaniny barwników organicznych z takimi produktami obniżającymi napięcie powierzchniowe wody, które z roztworami użytych barwników nie dają osadów.

2. Środek ochronny dla roślin, według zastrz. 1, znamienny tem, że jako produkt obniżający napięcie powierzchniowe wody

stosuje się jedno- i wielo-aminy szeregu tłuszczowego.

3. Środek ochronny dla roślin według zastrz. 1, znamienny tem, że jako produkt obniżający napięcie powierzchniowe wody stosuje się zasadowe pochodne kwasów tłuszczowych.

Société Anonyme
Établissements
& Laboratoires
Georges Truffaut.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.