

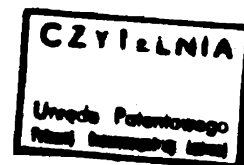
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

125 626



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30. 04. 80 (P. 223944)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13. 11. 81

Opis patentowy opublikowano: 15. 07. 1985

Int. Cl⁸

A01N 43/52

A01N 43/84

A01N 43/24

Twórcy wynalazku: Janina Joanna Miernik, Edmund Bakuniak, Jadwiga
Gorska-Poczopko, Zofia Zimińska, Tadeusz
Wiśniewski

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa
(Polska)

Środek grzybobójczy

1

Przedmiotem wynalazku jest środek grzybobójczy do zwalczania grzybów pasożytujących na roślinach uprawnych, a w szczególności mączniaków prawdziwych i grzybów rdzawnikowych. Grzyby te bardzo często występują równocześnie na tych samych uprawach (zboża, rośliny sadownicze, warzywne i ozdobne) doprowadzając do zamierania roślin i poważnych strat gospodarczych.

Grzyby z rzędu mączniaków prawdziwych (Erysiphales) zwalczą się przy pomocy różnych fungicydów jak siarka elementarna, dinokap, a ostatnio również pochodne benzimidazoli (benomyl, karbendazym) i morfoliny (tridemorf, trimorfamid). Substancje te są jednak mało skuteczne lub całkowicie nieskuteczne w zwalczaniu grzybów rdzawnikowych, ponadto większość z nich musi być stosowana w możliwie niskich dawkach z obawy uszkodzenia roślin, co nie zawsze zapewnia pełną skuteczność w zwalczaniu mączniaków prawdziwych.

Grzyby z rzędu rdzawnikowych (Uredinales) zwalczano przy pomocy fungicydów z grupy etylenobisdwutiokarbaminianów, a zwłaszcza manebu i mankozebu, co jednak nie zapewniało pełnej skuteczności. Ostatnio stosuje się do tego celu oksykarboksynę, która jednak stosowana w większych dawkach może spowodować uszkodzenie roślin. W/w środki stosowane do zwalczania grzybów rdzawnikowych nie są skuteczne w zwalczaniu mączniaków prawdziwych.

Nieoczekiwanie stwierdzono, że środek grzybo-

2

bójczy zawierający jako substancję czynną mieszaninę 4,4-dwutlenku 2,3-dwuwodoru-6-metylo-5-fenyllokarbamylo-1,4-oksatiiny (oksykarboksyny) z N-(1-formamido-2,2,2-tróchloroetylo)morfoliną (trimorfamidu) i estru metylowego kwasu 2-benzimidazolokarbaminowego (karbendazymu) lub fungicydy metabolizujące w roślinach do karbendazymu działa wysoce skutecznie na kompleks chorób występujących na roślinach uprawnych w tym również na mączniaki prawdziwe, rdze i inne występujące np. na zbożach.

Przedmiotem wynalazku jest środek zawierający mieszaninę opisanych wyżej substancji czynnych. Może on być stosowany w rozmaity sposób na przykład w postaci zawiesin (preparat w formie proszku lub tabletek do sporządzania zawiesin wodnych), proszków do opylania, emulsji albo granulatów, korzystnie w postaci proszków zawieszinowych i proszków do opylania.

Wykazuje on w odpowiednich stężeniach bardzo dobrą skuteczność w zwalczaniu wyżej wymienionych chorób grzybowych.

Jako zwilzacze stosuje się substancje niejonowe takie jak produkty addycji tlenu etylenu do alifatycznych alkoholi, amin tłuszczowych, kwasów karboksylowych albo alkilofenoli, a także środki anionocenne takie jak produkt kondensacji N-metylotauryny i kwasu oleinowego, albo pochodne alkiloarylosulfonowe.

Jako dyspergatory stosuje się środki anionocenne

Tabela 1

EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA ŚRODKA WG WYNAŁAZKU BADANEGO NA ZARODNIKACH MĄCZNI-
KA PRAWDZIWEGO I RDZY WYRAŻONA W ppm SUBSTANCJI AKTYWNYCH, CHARAKTERYZUJĄ-
CA DZIAŁANIE GRZYBOBÓJCZE ŚRODKA WG WYNAŁAZKU (na podstawie testów laboratoryjnych)

Lp.	Substancja czynna	Stężenie hamujące kiełkowanie zarodników w ppm substancji czynnej		
		Erysiphe graminis	Puccinia hordei	Uromyces dianthi
1.	oksykarboksyna	>1000	250	± 125
2.	trimorfamid	250	>1000	>500
3.	karbendazym	± 250	>1000	± 500
4.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 1 : 4	150	125	± 125
5.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 4 : 4	250	± 125	± 250
6.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 2 : 4	± 250	250	125

Tabela 2

EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA ŚRODKA WG WYNAŁAZKU BADANEGO NA RDZY FASOLI Uromyces
phaseoli (Pers) Vinter

Lp.	Substancja czynna	Procent zarodników martwych				
		kontrola bez środka	stężenie w ppm			
			1000	500	250	125
1.	oksykarboksyna	0	100	98,4	97,5	97,1
2.	trimorfamid	0	50	26,0	24,0	0,0
3.	karbendazym	0	50	20,0	28,0	26,0
4.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 1 : 4	0	97	95,0	75,0	68,4
5.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 4 : 4	0	100	95,0	94,8	91,0
6.	oksykarboksyna + trimorfamid + + karbendazym 5 : 2 : 4	0	100	100,0	97,5	95,0

Zastrzeżenie patentowe

Środek grzybobójczy zawierający substancję czynną oraz stały lub ciekły nośnik, **znamienny tym**, że jako substancję czynną zawiera mieszaninę 4,4-dwutlenku 2,3-dwuwodoro-6-metylo-5-fenylo-

karbamyl-1,4-oksaliiny (oksykarboksyny) z N-(1-formamido-2,2,2-trójkloroetylo)morfoliną (trimorfamidem i estrem metylowym kwasu 2-benzimidazolo-5 karbaminowego (karbendazymem) lub fungicydami metabolizującymi w roślinach do karbendazymu.