



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 099

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 22 12 78
(21) (PV 8803-78)

(51) Int. Cl. A 01 N 57/36

(40) Zverejnené 31 08 79
(45) Vydané 01 6 82

(75)

Autor vynálezu

KONEČNÝ VÁCLAV RNDr. CSc.

VARKONDA ŠTEFAN RNDr. CSc., BRATISLAVA

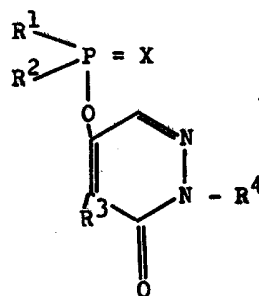
(54)

Ovicídne prostriedky

1

Predmetom vynálezu sú ovicídne prostriedky, obsahujúce ako účinnú zložku 2-/1-alkyl, cyklohexyl, fenyl-5-alkoxy, alkyltio, chlór-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxy/-1,3,2-dioxafosforan-2-tion, resp. -1,3,2-dioxafosforinan-2-tiony.

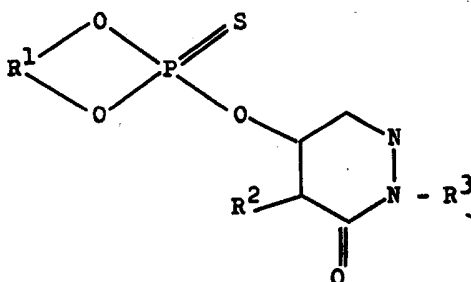
Z literatúry sú ako pesticídy známe zlúčeniny vzorca



v ktorom R¹ znamená alkyl, alkoxy, N,N-dialkylamido, R² znamená alkoxy, alkyltio, N-alkylamido, N,N-dialkylamido, R³ znamená halogén, alkoxy, alkyltio, R⁴ znamená alkyl, alkenyl, cykloalkyl, fenyl, benzyl, X znamená kyslík alebo síru (čs. patent č. 133.589 a 141.951, autorské osvedčenie č. 173.312).

198 099

Teraz sa zistilo, že zlúčeniny vzorca I



v ktorom R^1 znamená $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$, $-\text{CH}/\text{CH}_3/-\text{CH}/\text{CH}_3/-$, $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}/\text{CH}_3/-$, $-\text{CH}_2-\text{C}/\text{CH}_3/2-\text{CH}_2$, R^2 znamená vodík, chlór, alkyltio, alkoxy s 1 až 3 atómami C v alkylskupinách, R^3 znamená alkyl s 1 až 3 atómami C, cyklohexyl a fenyly, sú účinné ako ovicídny.

Účinné látky podľa vynálezu je možné upraviť na roztoky, emulzie, suspenzie, prášky a granuláty.

Účinné látky podľa vynálezu je možné použiť vo forme koncentráту alebo ako roztoku, emulzie, suspenzie, prášku a granulátu.

Obsah účinnej látky v aplikačnej forme sa môže pohybovať v širokom rozmedzí v závislosti od účelu použitia. Obecné obsahujú používané prípravky 0,01 až 0,5 % hmotnostných účinnej látky.

Nasledujúce príklady osvetľujú, ale neobmedzujú vlastnosti zlúčenín podľa vynálezu.

Príklad 1

Stanovenie ovicídneho účinku

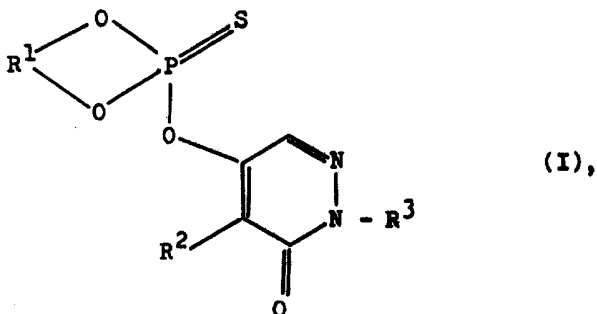
Na kruhovú podložku z PVC sa naložia krúžky filtračného papiera o priemere 9 cm a nasýtia sa vodou. Na papier sa položí list fazule (hornou stranou), na ktorý sa nevysychavým lepidlom vyznačí štvorec o strane 2,5 cm. Do štvorca sa preniesú samice *T. urticae* v počte 12 až 15 jedincov a uložia sa do rekreačnej miestnosti (24 ± 1 °C, relatívna vlhkosť 60 až 90 %). Po 24 hodinách sa samice zo štvorca vyberú. Látka o koncentrácii 0,5 %, o celkovom objeme 2 ml/2 listy sa aplikuje vo vertikálnom toximetri pomocou atomizéra pod tlakom 101,3 kPa. Po dvojminútovej sedimentačnej dobe sa misky z toximetra vyberú a opäť uložia do rekreačnej miestnosti. Počas 7 až 9 dní sa krúžky zásobujúce fazuľový list vodou udržiavajú neustále vlhké. Hodnotenie sa uskutočňuje v čase, keď je v kontrole 99 % vyliahnutých vajíčok. Pomocou stereoskopického mikroskopu sa zistí počet nevylihnutých vajíčok a vypočíta sa priemerné percento úmrtnosti vajíčok.

Zlúčenina podľa vynálezu	Konc. úč. látky v %	% úmrtnosti vajčiek
2-/5-metoxý-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-1,3,2-dioxafosfolan-2-tion	0,5	100,0
2-/1-fenyl-5-metoxý-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-1,3,2-dioxafosfolan-2-tion	0,5	80,0
2-/5-metoxý-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-4,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosfolan-2-tion	0,5	100,0
2-/1-fenyl-5-metoxý-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-4,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosfolan-2-tion	0,5	82,6
2-/1-fenyl-5-chlór-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-4,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosfolan-2-tion	0,5	100,0
2-/5-chlór-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-6-metyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	100,0
2-/1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	81,0
2-/5-metoxý-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	100,0
2-/5-chlór-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	100,0
2-/5-etoxy-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	100,0
2-/5-etyltio-1-metyl-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	84,0
2-/1-etyl-5-chlór-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	81,0
2-/1-cyklohexyl-5-metoxý-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	100,0
2-/1-fenyl-5-metoxý-6-oxo-1H-pyridazín-4-oxý/-5,5-dimetyl-1,3,2-dioxafosforinan-2-tion	0,5	84,2
0,0-dietyl-S-/4-chlór-fenyltiometyl/ditiofosfát (štandard)	0,05	100,0

198 089

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Ovicídne prostriedky, vyznačujúce sa tým, že obsahujú ako účinnú zložku zlúčeninu všeobecného vzorca I



v ktorom R^1 znamená skupiny $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$, $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}/\text{CH}_3/-$, $-\text{CH}/\text{CH}_3/-\text{CH}/\text{CH}_3/-$, $-\text{CH}_2-\text{C}/\text{CH}_3/2-$, $-\text{CH}_2-$, R^2 znamená vodík, chlór, alkoxy, alkyltie vždy s 1 až 3 atómami C v alkylskupinách, R^3 znamená alkyl s 1 až 3 atómami C, cyklohexyl, fenyl.