

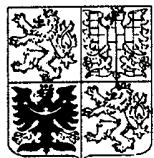
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

7405

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **7827-98**

(22) Přihlášeno: **27. 03. 98**

(47) Zapsáno: **22. 05. 98**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

A 01 N 25/10

A 01 N 25/12

A 01 N 63/00

(73) Majitel:

SPOLANA A. S., Neratovice, CZ;

(72) Původce:

Maršík Milan ing., Staré Boleslav, CZ;

Navrátil Jiří ing., Neratovice, CZ;

Pospíšil Jaroslav ing., Neratovice, CZ;

Bouchal Tomáš ing., Neratovice, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Práškový repelentní přípravek k ochraně
kulturních rostlin proti okusu a ohryzu
zvěří**

CZ 7405 U1

Práškový repelentní přípravek k ochraně kulturních rostlin proti okusu a ohryzu zvěří

Oblast techniky

Technické řešení se týká repelentního přípravku používaného na ochranu stromů zejména v lesním hospodářství před poškozením okusem a ohryzem zvěří.

5 Dosavadní stav techniky

Na současném trhu je k dispozici několik repelentních přípravků na ochranu stromů před okusem a ohryzem zvěří, obsahujících směs repelentních látek přírodního nebo syntetického charakteru. Tyto přípravky jsou v pastovité nebo kapalné formě a aplikují se nátěrem nebo po naředění postříkem. Větší část přípravků je určena pouze na ochranu vyzrálého dřeva proti zimnímu okusu, ohryzu nebo loupání. Méně přípravků je univerzálních a lze je použít jak pro ochranu vyzrálého dřeva, tak na nevyzrálé dřevo případně na list v době vegetace. Jako repelující přísady se používají rozličné látky např. přírodní pryskyřice, talový olej, dehet, butadienové disperze, akrylátové disperze, asphalt. Aplikací vlastnosti těchto látek se upravují přidavkem např. emulgátorů a plnidel, které zajišťují roztíratelnost, adhezi na aplikovaný povrch a odolnost repelentu proti povětrnosti. Výroba pastovitého nebo kapalného repelentu je náročná, protože se musí používat rozpouštědla např. vysoce hořlavý ethanol nebo xylen, který je navíc škodlivý pro životní prostředí a také omezující činitel při jeho aplikaci pracovníkem.

Nevýhodou pastovitých a kapalných repelentů je nutnost skladování při teplotě nad 0 °C, což se v lesnictví zajišťuje velice obtížně. Při nedodržení teploty a zmrznutí repelentu dochází po opětovném rozmrznutí ke zhoršení kvality repelentu případně k jeho úplnému znehodnocení. S pastovitými a kapalnými repelenty nelze pracovat na vlhkém povrchu tj. při ranní rose nebo po dešti. Aby bylo dosaženo uspokojivé trvanlivosti naneseného repelentu, musí být podklad suchý. Tato skutečnost je velice omezující, protože nejčastější doba aplikace repelentu je podzim, jako příprava proti zimnímu poškození zvěří, a v tomto období je lesní prostředí stabilně vlhké.

25 Další nevýhodou stávajících repelentních směsí je, že během jejich používání vzniká u zvířecí populace rezistence a repelent přestává být účinný. Proto se stále vyhledávají nové repelující látky a kombinace repelujících složek.

Podstata technického řešení

Podstatou technického řešení je práškový repelentní přípravek k ochraně kulturních rostlin proti okusu a ohryzu zvěří, který obsahuje 10 až 50 % hmotn. rybí moučky nebo masokostní moučky nebo sušené krve, 2 až 8 % hmotn. lineárního alfa alkenů C_{16} až C_{24} , 1 až 5 % hmotn. talového oleje, 0,1 až 1 % hmotn. 1,2-benzisothiazolin-3-onu, 2 až 20 % hmotn. práškového plastifikátoru založeného na akrylátovém polymeru nebo čistý akrylát, 5 až 30 % hmotn. práškového plastifikátoru založeného na etylovaném vinylacetátovém polymeru a 30 až 70 % hmotn. kaolínu. Nové je použití lineárního alfa alkenů jako látky repelující a dále je nová kombinace látek repelujících (rybí moučka, vyšší alfa alken, talový olej) a látek upravujících užitečné vlastnosti jako je konzistence, adheze k povrchu, vytvoření pružného vodotěsného filmu po zaschnutí, odolnost vůči povětrnosti (práškový plastifikátor, 1,2-benzisothiazolin-3-on, kaolín). Oproti stávajícím repelentům práškový repelent nevykazuje rezistenci zvířecí populace. Zkouškami bylo ověřeno, že práškový repelent je neftytoxický při použití během vegetace na list i na jehličí a je dobře přilnavý a drží na povrchu. Proto je použitelný jak v letním tak zimním období. Velkou výhodou práškového repelentu dle užitého vzoru je, že se může skladovat při teplotách pod 0 °C a tyto nižší teploty neovlivňují jeho kvalitu nebo aplikační vlastnosti. Výhodnou vlastností práškového repelentu dle užitého vzoru oproti stávajícím přípravkům je, že se aplikuje na vlhký povrch tj. za ranní rosy nebo po dešti. Po zaschnutí na povrchu drží a vodou se nesmývá. Další výhodou práškového repelentu dle užitého vzoru je, že neobsahuje

xylen případně jiná organická rozpouštědla, která jsou z hygienického hlediska nežádoucí neboť negativně ovlivňují aplikujícího pracovníka a také mají negativní účinek na životní prostředí.

Příklad provedení

Příklad práškového repelentu (v hmotn. %) :

5	rybí moučka	25 %
	lineární alfa alken C ₁₆ až C ₂₄	5 %
	talový olej	2,5 %
	1,2-benzisothiazolin-3-on	0,5 %
	práškový plastifikátor - akrylátový polymer	5 %
10	práškový plastifikátor - etylovaný vinyl-	
	acetátový polymer	10 %
	kaolín	52 %.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Práškový repelentní přípravek k ochraně kulturních rostlin proti okusu a ohryzu zvíř
 15 **vyznačující se tím**, že obsahuje 10 až 50 % hmotn. rybí moučky nebo masokostní
 moučky nebo sušené krve, 2 až 8 % hmotn. lineárního alfa alkenu C₁₆ až C₂₄, 1 až 5 % hmotn.
 talového oleje, 0,1 až 1 % hmotn. 1,2-benzisothiazolin-3-onu, 2 až 20 % hmotn. práškového
 plastifikátoru založeného na akrylátovém polymeru nebo čistý akrylát, 5 až 30 % hmotn.
 20 práškového plastifikátoru založeného na etylovaném vinylacetátovém polymeru a 30 až 70 %
 hmotn. kaolínu.

25

Konec dokumentu
