

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

PATENTCHRIFT

(19) **DD** (11) **233 292 A1**

4(51) **A 01 N 33/04**
A 01 N 37/02
A 01 N 59/06
A 01 N 25/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WPA 01 N / 272 011 1

(22) 28.12.84

(44) 26.02.86

(71) VEB Berlin-Chemie, 1199 Berlin, Glienicker Weg 125, DD

(72) Schwark, Hans-Günter, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.; Prien, Siegfried, Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Forsting.; Schötzau, Ruth; Lischke, Ingeborg, Dr. rer. nat. Dipl.-Chem.; Pradel, Hans, Dipl.-Biol., DD

(54) Streich- und spritzfähiges wildverbiß- und schälverhinderndes Mittel

(57) Die Erfindung betrifft ein streich- und spritzfähiges wildverbiß- und schälverhinderndes Mittel zur Anwendung in der Forstwirtschaft, im Obst- und Gartenbau. Das erfindungsgemäße Mittel besteht aus 20 bis 40 % eines sauren PVAc-Latex als Bindemittel, 10 bis 25 % eines Alkylamingemisches der Kettenlänge C_{16} bis C_{18} , 1 bis 3 % eines Fettsäureesters einer Fettsäurefraktion von C_4 bis C_8 , 5 bis 10 % $AlCl_3$, gegebenenfalls 0,5 bis 3 % Farbstoffen und zum Rest aus Wasser.

ISSN 0433-6461

↩ Seiten

Patentansprüche:

1. Streich- und spritzfähiges wildverbiß- und schälverhinderndes Mittel zur Anwendung in der Forstwirtschaft, im Obst- und Gartenbau, **gekennzeichnet dadurch**, daß es aus 20 bis 40 % eines sauren PVAc-Latex als Bindemittel, 10 bis 25 % eines Alkylamingemisches der Kettenlänge C₁₆ bis C₁₈, 1 bis 3 % eines Fettsäureesters einer Fettsäurefraktion von C₄ bis C₈, 5 bis 10 % AlCl₃, gegebenenfalls 0,5 bis 3 % Farbstoffen und der Rest aus Wasser besteht.
2. Mittel nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß der pH-Wert des Mittels durch Variation der AlCl₃-Zugabe auf 5,0 bis 6,0, vorzugsweise 5,5 bis 5,8 eingestellt ist.
3. Mittel nach Anspruch 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Fettsäureester ein n- oder i-Alkylester eines Alkohols der Kettenlänge C₄ bis C₉ eingesetzt wird.
4. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß als Fettsäureester der n-Butylester einer Fettsäurefraktion von 12 bis 14 % n-Buttersäure, 33 bis 35 % n-Valeriansäure, 30 bis 33 % n-Caprinsäure, 15 bis 17 % Onanthsäure und 4 bis 6 % Caprylsäure eingesetzt wird.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein streich- und spritzfähiges wildverbiß- und schälverhinderndes Mittel zur Anwendung in der Forstwirtschaft, im Obst- und Gartenbau.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind eine Reihe von wildverbißverhindernden Mitteln bekannt. Die meisten enthalten organische Substanzen, die durch einen intensiven Geruch und Geschmack das Wild vom Verbeißen abhalten sollen. Diese Mittel enthalten oft teerartige Substanzen, die mit organischen Lösungsmitteln in eine anwendungsbereite Form gebracht werden. Bei der Verarbeitung treten dabei große Nachteile auf, viele der Mittel haben phytotoxische Nebenwirkungen und schädigen die Pflanzen z.B. beim Einsatz von Fettsäuren in derartigen Mitteln.

Es wurde bereits vorgeschlagen (DE-OS 3021 693), auch anorganische Bestandteile wie Quarzsand mit Latex-Gummi-Lösungen zu mischen und damit einen Schutz für Pflanzen zu erzielen. Der Nachteil besteht dabei darin, daß das Wild die gefährdeten Pflanzen verbeißt und erst dann vom weiteren Fressen abgehalten wird und damit die Pflanzen schon geschädigt hat. Besonders bei jungen Pflanzen können dadurch irreparable Schäden eintreten.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung liegt darin, ein Mittel aufzuzeigen, welches ein Verbeißen und Schälen des Wildes verhindert, ohne daß eine Beschädigung der Pflanzen eintritt. Weiterhin soll das Mittel keine schädlichen Wirkungen auf die Pflanze ausüben.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Mittel bereitzustellen, welches keine organischen Lösungsmittel enthält und durch seine Zusammensetzung das Wild effektiver vom Verbeißen und Schälen der Pflanzen abhält.

Die Aufgabe der Erfindung wurde gelöst durch ein Mittel, welches sowohl streich- als auch spritzfähig ist und aus einem Gemisch von 20 bis 40 % eines sauren PVAc-Latex als Bindemittel, 10 bis 25 % eines Alkylamingemisches der Kettenlänge C₁₆ bis C₁₈, 1 bis 3 % eines Fettsäureesters einer Fettsäurefraktion von C₄ bis C₈, 5 bis 10 % AlCl₃, gegebenenfalls 0,5 bis 3 % Farbstoffen und zum Rest aus Wasser besteht. Der pH-Wert des Mittels wird durch Variation der AlCl₃-Zugabe im genannten Bereich auf 5,0 bis 6,0, vorzugsweise 5,5 bis 5,8 eingestellt.

Als Fettsäureester können n- oder i-Alkylester eines Alkohols oder Alkoholgemisches der Kettenlänge C₄ bis C₉ eingesetzt werden. Als bevorzugte Form wird als Fettsäureester der n-Butylester einer Fettsäurefraktion von 12 bis 14 % n-Buttersäure, 33 bis 35 % n-Valeriansäure, 30 bis 33 % n-Caprinsäure, 15 bis 17 % Onanthsäure und 4 bis 6 % Caprylsäure eingesetzt.

Die Erfindung soll nachstehend an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

Ausführungsbeispiel

Aus 51 kg saurem PVAc-Latex (Typ DP 50 S) und 23 kg eines Alkylamingemisches der Kettenlänge C₁₆ bis C₁₈ (Rofamin T 20), 25 kg einer AlCl₃-Lösung (29%ig), 2,6 kg des n-Butylesters einer Fettsäurefraktion von C₄ bis C₈ bestehend aus 13,8 % n-Buttersäure, 33,9 % n-Valeriansäure, 31,5 % n-Caprinsäure, 15,8 % Onanthsäure und 4,9 % Caprylsäure sowie 1,7 kg Eisenoxidrot und 66,7 kg Wasser wird durch inniges Mischen eine stabile Emulsion hergestellt. Diese Emulsion ist streichfähig, sie kann durch Versetzen mit Wasser beliebig verdünnt und damit spritzfähig gemacht werden.

Bei dem Einsatz in der Forstwirtschaft wird damit gegenüber unbehandelten Beständen bei gleichem Wildbestand ein Verbiß- und Schälenschutz von 94 bis 97 % erreicht.