



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OCHRANU

PÓPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU ŌSVĚDČENÍ

261124

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 17 12 86

(21) [PV 9452-86.E]

(40) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 15 05 89

(51) Int. Cl.
A 01 N 25/06

(75)

Autor vynálezu

VESELÝ VLADIMÍR ing. CSc., PRAHA, TITĚRA DALIBOR ing. CSc., DOL,
KAMLER FRANTIŠEK ing., KRALUPY

(54) Varrocidní prostředek pro aplikaci aerosolem

1

2

Prostředek se používá k léčení včel proti varroáze.

Řeší problém zamrzání a nízké účinnosti dosavadních prostředků při jejich použití při nízkých teplotách. Obecně bez ohledu na teplotu zesiluje účinek, zkracuje expozici a řeší energii.

Podstata řešení je v tom, že se akaricid smísí s acetonem v hmotnostním poměru 1 : 50 až 1 : 5 000 a tento roztok se aplikuje do včelstev jako aerosol.

Vynález se týká přípravy a použití prostředku s varrocidními účinky ve včelařství.

Dosud používané prostředky mají účinnou látku nebo akaricidní přípravek emulgovanou ve vodě nebo v ropném produktu. Nevýhodou vodní emulze je její zamrzání při aerosolové aplikaci při nízkých teplotách, které technicky znemožňují použití této metody vůbec, nebo vyžaduje dodatečný ohřev vstupního a výstupního vzduchu, což vyžaduje další zařízení a další přívod energie. Dále u vodních emulzí nedochází k vyrušení včel v zimním chomáči, což snižuje účinnost zásahu. K vytvoření aerosolu z vodní emulze bez ohledu na teplotu je třeba značného přívodu energie a dlouhé doby expozice. Ropné produkty nevyhovují z hygienického hlediska.

Tyto nevýhody odstraňuje prostředek podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se akaricid smísí s acetonem a jako acetonový roztok se aplikuje ve formě aerosolu.

Prostředek za nízkých teplot nezamrzá, pro včely je netoxický, hygienicky je nezávadný, včely krátkodobě excituje, což za nízkých teplot zabezpečí neškodné rozvolnění zimního chomáče a tak zabezpečuje účinnost. Bez ohledu na teplotu prostředek zesiluje účinek, zkracuje dobu expozice a šetří energii.

Neškodnost pro včely jsme prokázali sledováním spadu včel na podložku od ošetření po dobu 2 měsíců (listopad — leden) u souboru 300 včelstev a stanovením dlouhověkosti v klíčovém pokusu. V žádném z obou způsobů nebyly získány průkazné rozdíly oproti kontrolám ošetřených aerosolem vodní emulzí.

Synergizující účinky acetonu oproti vodě jsme prokázali pokusy provedenými za extrémní teploty -7°C , v prosinci 1986. Účinnost ošetření se stanovuje podle úbytku počtu živých roztočů na včelách před a 24 hodin po ošetření.

Tabulka 1

Účinnost ošetření proti varroáze

Směs	Počet včelstev	Dávka účinné látky na včelstvo	Účinnost %
Tactic + voda 1 : 60	4	amitraz 6 mg	75 %
Tactic + aceton 1 : 60	4	amitraz 6 mg	93 %
Mavrik + voda 1 : 800	4	fluvalinate 1 mg	84 %
Mavrik + aceton 1 : 800	4	fluvalinate 1 mg	97 %

Jako vhodné akaricidy byly až dosud úspěšně použity Tactic (účinná látka amitraz), Mavrik (účinná látka fluvalinate) a různé přípravky s účinnou látkou coumaphos.

Prostředek je možné využít ve všech včelařských hospodářstvích, která jsou vybavena vyvíječem aerosolu se zabezpečením proti jiskření.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Varrocidní prostředek pro aplikaci aerosolem na bázi akaricidů mísitelných s acetonem, vyznačující se tím, že další synergický účinnou složkou je aceton a obě základ-

ní složky jsou smíseny v hmotnostním poměru 1 díl akaricidu ku 50 až 5 000 dílům acetonu.