

KLARTAN , MAVRIK

O substanta folosita in apicultura

*Acstea informatii despre Klartan (Mavrik) , au ca sursa de inspiratie internetul . Le-am pus cap la cap si le prezint aici pentru a lamuri problematica folosirii acestui insecticid in apicultura. Articolul nu reprezinta un studiu de specialitate si nu promoveaza produsul . **Totodata va atrag atentia ca folosirea lui nu este aprobată in Romania** . Denumirea comerciala a produsului in America este Maverik , iar pentru Europa , Klartan.Comercializarea in Romania se face sub denumirea de Maverik 2 F . Klartan(Mavrik 2 F),contine 240 g tau-fluvalinate / litru.*



Pentru a combate Varroa s-au folosit diferite substante printre care si Klartan(Mavrik),care are ca principiu activ tau-fluvalinate.Insecticidul combate afidele , acarienii , paianjenii in agricultura.Cum si varroa face parte din aceeasi familie , cineva a venit cu ideea sa foloseasca insecticidul diluat , avand in vedere ca nu afecteaza albinele si nu are un grad mare de toxicitate pentru om. Si a mers !

Exista pe piata un produs similar , de uz apicol , numit Apistan , ce are ca substanta activa acelasi tau-fluvalinate in concentratie de 10% . Pentru multe tari a devenit un produs de baza in lupta contra varroa . Varianta romaneasca se numeste Mavriol . Practica de a folosi insa produsul necomercial in apicultura, Klartan(Mavrik) a ramas , ba mai mult s-a raspandit peste tot in lume (Europa , in cele doua Americi , inclusiv in Romania) avand in vedere pretul mai mic (de 10-15 ori fata de Apistan). Klartan(Mavric) se livreaza familiilor de albine in doua moduri : benzi impregnate si prin stropiri directe

Klartan in benzi impregnate

Tehnologia aplicata este similara cu a celor doua produse de uz apicol , Apistan si Mavriol .

1) Confectionarea benzilor

Ca suport de baza se folosesc fasii de lemn de pin(sau orice rasinoasa) , de preferinta lemnul fiind uscat. Fasiile au dimensiunea de **200 mm/ 20 mm/ 2 mm** , dimensiuni oarecum calculate, pentru a absorbi numai o anumita cantitate de solutie apa/Klartan(Mavrik).Se afirma in unele tari ca fasiile de lemn ar fi cel mai bun suport , datorita faptului ca elibereaza constant principiul activ cu care sunt impregnate . Bineinteles ca suportul poate fi realizat si din alte materiale(carton , filil bumbac ,etc),insa lemnul de rasinoase este considerat solutia optima. In partea superioara dam o gaura , prin care cu ajutorul unei sarme agatam benzile de rame.

2) Proportia Klartan si apa

Insecticidul Klartan(Mavrik) trebuie diluat cu apa pentru a obtine o solutie de baza care sa nu afecteze albinele si sa distruga acarianul varroa. In Spania se foloseste un procent de **5%** Klartan , in Franta si Italia **2 %** , iar in tarile Americii de Sud **2,5 %** . Producatorul Apistanului realizeaza 3 concentratii de tau-fluvalinate , **1 % , 2,5 % si 10 %**, aceasta din urma fiind cea mai folositoare.

3) Impregnarea benzilor

Dupa toate informatiile gasite , concentratia cea mai uzitata de catre apicultori este de **2,5 %**. Pentru a realiza solutia cu care impregnam benzile vom amesteca **2,5 ml** de Klartan cu **100 ml** de apa . Pentru a nu gresi masuram cantitatea de Klartan(Mavrik) cu ajutorul unei seringi , dupa care agitam intens solutia, obtinand o buna omogenizare. Daca avem un numar mare de benzi vom prepara o cantitate mai mare de solutie , respectand dozajul . In aceasta solutie scufundam benzile de lemn , unde le vom lasa 24 de ore . La expirarea celor 24 de ore , acestea vor fi scoase si dupa o usoara zvantare , pot fi introduse in familii.

4) Introducerea benzilor impregnate

Benzile de lemn , impregnate cu solutia apa/klartan se introduc intre ramele **3-4 si 7-8** , la mijlocul intervalelor . Se folosesc **2 benzi** pentru **10 rame** acoperite cu albine . Pentru familiile de albine slabe (**5 rame**) si roiu se foloseste o singura banda , iar pentru cele foarte puternice (**15 rame**) putem folosi **3 benzi** . Dupa introducere , benzile sunt mentinute in stupi o perioada de **6 saptamani (42 de zile)** , in asa fel incat sa eclozeze 2 generatii de albine lucratoare . Perioada se poate prelungi pana la **8 saptamani** in cazul cand inca mai exista trantori in familii . **Atentie ! Nu prelungiti tratamentul mai mult de 8 saptamani !**



5) Perioada de tratament

Pentru Romania , tratamentul antivarroa cu solutie de Klartan(Mavrik) impregnat in benzi de lemn se face o singura data pe an , demarand lucrarea la sfarsitul verii(**15-20 august**) , sau in toamna(sfarsit de septembrie) , avand grija ca temperatura sa depaseasca **10 grade C**. Este foarte important ca tratamentul sa fie efectuat corect si sa nu se depaseasca durata (**6-8 saptamani**). Este interzisa efectuarea tratamentului inainte de a extrage mierea marfa din faguri !

Klartan prin stropiri directe

Cu toate ca tratamentul familiilor de albine , prin stropire directa , cu solutie de Klartan/apa se face peste tot in lume , informatiile gasite sunt foarte putine .In Romania este principala metoda de administrare , 7 din 10 apicultori , practicand procedeul (constatari personale) .

1) Proportia Klartan si apa

Pentru stropiri directe se foloseste o solutie mai diluata decat cea folosita pentru impregnarea benzilor . Procentul de Klartan(Mavrik)/apa este in general de **0,2 % - 0,3 %** . Pentru a obtine solutia corecta , se amesteca **2 ml** de Klartan(Mavrik) cu **1 litru** de apa si se agita puternic pentru o buna omogenizare.

2) Administrarea tratamentului

Pentru fiecare interval de rame , se administreaza prin stropire cu o seringa , cate **1 ml** de solutie Klartan/apa in proportia recomandata . Se fac 3 tratamente la interval de 7 zile .

3) Perioada de tratament

Se face un singur tratament pe an (3 repreze) , intre sfarsitul verii si mijlocul toamnei , cu conditia ca temperatura sa depaseasca **10 grade C**.

Diverse

- 1) In administrarea insecticidului Klartan(Mavrik) , trebuie sa tinem seama de faptul ca nu este un produs de uz apicol , desi a fost (si este) folosit peste tot in lume. Hotararea de a-l folosi sau nu , este decizia personala a fiecarui apicultor.
- 2) Dozajul si administrarea trebuie facute conform celor recomandate.
- 3) Klartan(Mavrik) , distrugе varroа in proportii de peste 91 % - 95 % , in conditiile in care se respecta tehnologia si nu este instalata rezistenta varroа la fluvalinate din solutia de Klartan/apa.
- 4) Se constata ca dupa o folosire de 8 ani a produsului Klartan(Mavrik) , incepe sa se instaleze rezistenta varroа la produs . Fenomenul este intalnit in Italia , Franta , Germania , etc.
- 5) Tratamentul cu Klartan(Mavrik) nu exclude folosirea alternativa a altor acaricide antivarroa (vezi Varachet).
- 6) S-a constatat ca in primele primele 10 zile de tratament , mor 63 % din varroа , in urmatoarele 10 zile , 30 % , iar in ultima parte 7 % .
- 7) Nu s-a constatat prezenta fluvalinate din Klartan(Mavrik) in miere (sau cel mult in cantitati rezonabile, care nu inpurifica mierea) , daca a fost respectata tehnologia . In schimb , ceara din faguri , poate fi contaminata in cazul folosirii abuzive si necorespunzatoare a Klartanului . Un exemplu clasic este acela cand apicultorul uita peste iarna benzile impregnate in stupi.
- 8) Tratamentul antivarroa cu Klartan(Mavrik) in benzi impregnate este mai facil , iar substanta activa este livrata mai corect , decat in cazul metodei prin stropiri directe .
- 9) Mavrik 2 F este o suspensie fina, omogena , mobila , cu tendinta de depunere in timp, dar cu o foarte buna capacitate de revenire in sistem, ce contine 240 g/l tau-fluvalinate , de culoare crem , cu miros specific. Nu este corosiv. In Romania este comercializat de firma , [Alcedo SRL](#)

www.apicultura.lx.ro

BIBLIOGRAFIE :

- www.apiservices.com
- www.apis.demon.co.uk
- www.vidaapicola.com
- www.uct.cl