

Tests de terrain effectués en Iran sur les Api Life Var Nt Apiguard Nt Contre Varroa Destructor T&A 2000

Reza SHAHROUZI Qazvin-Iran P.o.Box 34185-451.
rezashahrouzi@yahoo.com

Depuis 1980 Varroa Destructor est present en Iran . En 1983 Organisation Vétérinaire Iranienne a declare Varroa Destructor au OIE (Office International des Epizooties). Depuis plus deux décennies que nous sommes confrontés a ce problème.L'utilisation du thymol s'est développée ces dernières années avec l'ApiLifeVar leThymovar et l'Apiguard.

Propriété physico-chimiques de Thymol

Le thymol est un monophénol. sa formule chimique est suivante : (C 10 H 14 O) 2-isopropyl- 5 -méthylphénol .Le thymol se presente sous forme de cristaux incolores très peu solubles dans l'eau (1,4 g/l á 40° C) mais en revanche très solubles dans la plupart des solvants organiques notamment : le chloroforme (1400 g/ l), l'ethanol (1000 g/l) , l'éther (700g/l) ,les huiles(600g/l),ces valeurs de solubilité sont données á 40°C. La possibilité d'utilisation du thymol dans le traitement contre le varroa dans le colonies d'abeilles remonte aux travaux de Mikityuk V.V. en 1979 [13] . Par ses propriétés antiseptiques et antiparasitaires , le thymol est un agent therapeutique efficace contre le varroa destructor qui assez bien toléré par les abeilles malgré une assez remarquable perturbation du comportement au debut du traitement et les inconvenients.

Il est recommandé de le conserver dans un recipient bien fermé á l'abri de la lumière.

Api Life Var Nt

ApiLif var Nt est un medicament á base de différentes huiles essentielles de synthèse. Composition :100g de produits, contenant Crystals thymol 74,08g,huiles d'eucalyptus 16g , crystals camphor 3,7g ,crystals menthol 3,7g.Mode d'action et d'utilisation:évaporation

Ce produit employés en Italie,en Suisse recemment en Cuba qui n'ont pas d'AMM en Iran ni en France. Le traitement doit être realizé á une temperature superieure á 20 °C.Si la temperature dépasse les 30 ° C, il est nécessaire d'habituer les colonies en mettant dans la colonie,un jour avant,un morceau de tablette .

Apiguard Nt

L'Apiguard Nt est un medicament á base de Thymol , mode d'action et d'utilisation: évaporation,contact par l'intermédiaire d'un gel contenant 12,5 g de thymol pour 50 g de gel.C'est d'être un produit naturel peu toxique pour l'homme.Par ailleurs , aucune résistance de parasite vis- avis de thymol n'a encore été rapportée . L'efficacité de ce produit ne sera maximale que si la temperature extérieure est supérieure á 20° C.

Matériel et methods

Nous avons choisi deux départements pour tester les deux produits, Apiguard ayant AMM en Iran. ApiLifeVar qui se présente sous la forme de tablette et contiennent 11g(±5) Thymol (74 %), eucalyptus (3,7 %), menthol (3,7 %), Apiguard qui est en gel, à diffusion lente et dont la matière active est le thymol. Apiguard est présenté en barquettes d'aluminium de 50 gr, le traitement s'effectue à raison de couper la tablette en 4 morceaux, disposer chaque morceau sur les cadres en entourant la grappe. 3 ou 4 applications à 7-10 jours d'intervalle. Pour Apiguard, les barquettes d'aluminium sont déposées sur les cadres à raison d'une par ruche. et la deuxième barquette est déposée deux semaines plus tard. on laisse les tablettes et barquette en place jusqu'à évaporation totale de la tablette et du gel.

Dans chaque département choisi pour effectuer les tests, deux lots de 10 ruches ont été utilisés pour recevoir les traitements. un troisième lot également de 10 ruches non traitées a servi de témoin.

Condition de traitement

Température moyenne : $\pm 35^{\circ}\text{C}$. Présence de couvain. Malheureusement il y avait des changements de la température, surtout actuellement le climat est devenu difficile à prévoir.

Période de traitement : 9 Sep au 20 Oct 2005 . 11 h au 15 h.

1) Traitement à l'Api life var nt :

Tab.1-A) Prélèvement avant le traitement le 9 Septembre 2005

N°.ruches	Département	Abeilles prel	N.Varroas	% infestation
1 a' 10	Qazvin	1202	105	8.73 %
1 a' 10	Teheran	1198	102	8.51 %

Moyenne d'infestation avant traitement : 8.62 %

Tab.1-B) prélèvement après le traitement le 20 Octobre 2005

N°.ruches	Département	Abeilles prel.	N.Varroas	% infestation
1 a' 10	Qazvin	1081	7	0.64 %
1 a' 10	Teheran	1099	8	0.72 %

Moyenne d'infestation après traitement : 0.68 %

2) Traitement a' l' Apiguard Nt

Tab.2-A)prelevement avant le traitement le 9 Septembre 2005

N°.ruches	Departement	Abeilles prel.	N.Varroas	%infestation
1 a' 10	Qazvin	1215	107	8.8 %
1 a' 10	Teheran	1226	108	8.8 %

Moyenne d'infestation avant traitement :8.8 %

Tab.2-B) prelevement après le traitement le 20 Octobre 2005

N°.ruches	Departement	Abeilles prel.	N.Varroas	%infestation
1 a' 10	Qazvin	1021	17	1.66 %
1 a' 10	Teheran	1017	17	1.67 %

Moyenne d'infestation après traitement :1.66 %

Rappel des resultats Obtenus	Avec ApiLifeVar (Tab.N° 1 en %)	Avec Apiguard (Tab.N° 2 en %)
Moyenne d'infestation avant le traitement	8.26 %	8.8 %
Moyenne d'infestation après le traitement	0.68 %	1.66 %
Efficacite' contre Varroa	92.12 %	81.14 %

Conclusion

Les tests que nous avons effectués en Iran contre varroa montrent une bonne efficacité de l'Apilifevar 92.12 % (Tab N°1), tout comme pour l'Apiguard encore après cinq ans d'utilisation avec une efficacité de 81.14 % (Tab. N°2). Les données fournies par Chemicals LAIF et Vita Europe font état de l'absence de résidus dans le miel et si les conditions d'utilisation sont bien respectées(1,2), un même deux traitement par an est suffisant pour réduire la pression de varroa sur les colonies avec l'Apilifevar Nt à condition que on contrôl les taux des varroas dans le rucher moins 8 % surtout pour hiverner les colonies. Pour l'Apiguard Nt . Il faut traiter les ruches avec une double dose et repeter le traitement a' l'automne. Les varroas qui restent après le traitement se multiplient a' nouveau durant l' activite' des abeilles , c. v. d qu'il est nécessaire d'utiliser un traitement curatif au moyen d'un autre acaricide. J.P. Faucon , R .Shahrouzi 2002, Des ruchers traités seulement avec l' Apiguard ont montre' des pertes hivernales anormalement élevées en sortie d'hiver avec des symptoms indiscutables des varroas J.P.Faucon ,R.Shahrouzi 2002. De plus la durée du traitement est longue et rend ainsi le

travail plus difficiles sur le terrain. La forte odeur qui se dégage dans les trois jours suivant le traitement perturbe la colonie elle incite les abeilles à un grand nettoyage. De toute façon pour les informations plus sur Thymol, vous pouvez voir les B.T.A 2001 N° 2 et 2000 N° 2.

Bibliography

- Baggio,A;Piro,R;Crivalleri,D;Dainese,N;Damolin,O;Mutinelli,F (2002). Prodotti a base di timolo per il controllo della varroasi. studio dell'efficacia e dei residui nel miele, L'Ape nostra Amica(4):30-34.
- La santé de l'abeille N° 194 Mars-Avril 2003 La Varroase.
- Shahrouzi.R,2001 -Two decades of living with varroa in Iran . Apimondia Durban-South-Africa,28 Oct to 1 Nov.
- Shahrouzi.R,2003.Effectivement against varroa in Iran of the Medicaments. Having an AMM control in six Deptements,Apimondia Ljubljana,Slovenia.24 to 28 August.
- Shahrouzi.R,2001.Tests de terrain effectués en Iran sur les nouveaux produits antvarroa, Bulltin.Technique.Apicole 28(2) 73-76.
- Shahrouzi. Resistance of varroa to medicament used in Iran .http://www.beekeeping.Com/articles/us/varroa_iran.htm
- Shahrouzi.R. La varroatose en Iran,Abeilles de France N° 911-Fev 2005