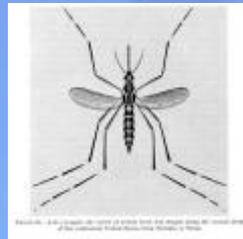
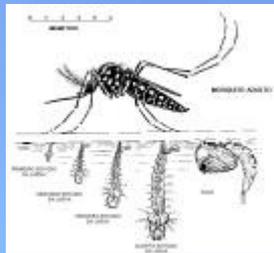


RUNactive

A l'aube du 21^{ème} siècle, la recherche doit faire face aux fléaux qui menacent la population internationale. Si aujourd'hui des maladies et virus mutagènes, qui pourtant semblaient être éradiqués, refont surface, ils n'en sont pas moins dangereux. Pour preuves, le Chikungunya a fait plus de victimes que la peste aviaire chez l'homme, la dengue recense des cas inquiétants en Guyane. Le Chikungunya, la dengue, le paludisme, sont des maladies dont le vecteur principal est le moustique ***Aedes aegypti***.



Un rapport confidentiel alerte les pouvoirs publics dans le sud de la France et en Corse sur la présence d'un moustique, et qu'il est fort probable que celui-ci puisse inoculer le virus du Chikungunya dans nos contrées à l'arrivée des fortes chaleurs, ainsi que la dengue. Le West Nile, virus présent en Camargue, dans le Var et dans le secteur de Nice, a déjà frappé des chevaux. Le West Nile agit sur le système nerveux et provoque des Méningo-encéphalites mortelles. Les services de santé des armées, la DGA services de santé, déclenchent un plan d'urgence, pour éviter de connaître une épidémie identique à celle qu'a connue l'île de la Réunion et les îles environnantes. L'utilisation massive de deltaméthrine, perméthrine, et autres organophosphorés, ne détruisent pas massivement le vecteur qui développe une résistance à ces produits. Cependant, la faune, la flore et les habitants subissent de plein fouet les effets néfastes de ces produits chimiques. Les lézards et autres animaux présents sur le territoire Réunionnais sont décimés, la flore luxuriante et fragile est durablement touchée. Le spectre du désastre des bananeraies Guadeloupéennes refait surface.

Si l'utilisation de ces produits n'était pas nocive, alors les épandeurs ne seraient pas enfermés dans des scaphandres, et les habitants ne seraient pas évacués lors du traitement des zones à traiter. Le danger est aussi présent pour l'humain.

Depuis 40 ans l'utilisation massive des insecticides et insectifuges à base de pyréthrine naturelles et de synthèse a provoqué chez les insectes nuisibles ; mouches, moustiques, taons, puces, etc... des mutations génétiques qui les rendent résistants à l'action de ces produits. C'est pourquoi, la recherche s'oriente aujourd'hui vers l'élaboration de nouveaux produits qui ne seront sur le marché que dans les années à venir.

L'objectif est de se détourner des carbamates et des organophosphorés « très toxiques », dont l'action au niveau du système nerveux a développé des mutations génétiques qui les rendent inefficaces.

La polémique internationale concernant le manque d'efficacité et les dangers à long terme des molécules chimiques synthétiques entrant dans la composition des insecticides ménagers et des pesticides agricoles, renforcent de façon significative l'excellente conjoncture pour la mise sur le marché de notre insecticide « Runcide ® ».

En effet, toutes les études soulignent les limites de l'efficacité des insecticides ménagers, qu'ils soient dérivés des organophosphorés ou des pyréthrinoïdes pour lesquels les insectes développent des résistances par mutation génétique transmissible. Ces mécanismes de résistances incitent les industriels à concevoir des mélanges de deux ou trois principes actifs du même noyau chimique dont ils n'indiquent pas toujours la nature, d'autant que pour la plupart d'entre eux des études européennes et internationales ont révélé le caractère très cancérigène pour l'homme. De plus, aucune étude de toxicité n'est réalisée par les fabricants concernant les effets nocifs de ces mélanges tant sur l'homme et les animaux que sur l'environnement. Les directives de la commission européenne 98/8/CE, mettent en demeure les fabricants de faire figurer sur leurs produits, la composition exacte des principes actifs et d'inscrire les molécules en production soit sur le registre des « substances actives identifiées », soit sur celui des « substances actives notifiées ».

- Revendications

Runcid® est un insecticide naturel de nouvelle génération non polluant - sans répercussion nocive sur l'environnement - non toxique pour l'homme et pour les animaux domestiques.

Les molécules entrant dans la composition de Runcid® sont : biochimiquement, biologiquement et botaniquement définies.

Runcid® induit trois types d'effets : un effet répulsif, un effet d'abattage et un effet létal.

Runcid® est actif sur tous les insectes rampants et volants

Caractéristiques

Rapidité d'action - effet d'abattage immédiat sur mouches et moustiques - durée d'action exceptionnelle - efficacité jusqu'à 4 mois, selon le mode de diffusion, grâce à la présence d'un dispositif augmentant la rémanence de manière exceptionnelle.

Désodorisant, désinfectant et assainissant de l'atmosphère.

Triple action létale - action sur les téguments - action sur les centres nerveux - action sur le système vasculaire.

Absence de toxicité systémique des composants.

La majorité des essences aromatiques présentes dans Runcid® est utilisée par voie externe et interne à des doses thérapeutiques dans diverses affections, en respectant certaines précautions propres à chacune d'entre elles.

Runcid® n'a pas d'effet létal sur les abeilles et les papillons.

- Expérimentations

Les tests d'efficacité de Runcid® ont été pratiqués sous forme de : diffuseur permanent, diffuseur électrique et aérosol.

Tests d'efficacité en laboratoire

L'exemple suivant illustre la particularité du produit selon l'invention : on réalise deux enceintes en plastique translucide de 30 litres chacune, séparées par un panneau amovible. Par l'ouverture de la première enceinte, on introduit cent mouches d'âge et de taille équivalente, provenant de souches différentes. Les conditions d'expérimentations sont les suivantes : température 26°C, taux d'humidité 60%. On note l'activité normale des mouches avant de pulvériser le produit selon l'invention en aérosol pendant cinq secondes. On note un effet d'abattage immédiat sur les mouches atteintes par le nuage d'aérosol, avec un KT50 (taux de mortalité à 50%) au bout de quatre minutes. On note par ailleurs, sur l'autre moitié des insectes une désorientation du vol et des difficultés de locomotion au sol et sur les parois. Au bout de dix minutes, on ouvre le panneau amovible libérant l'accès à la seconde enceinte, dans laquelle des appâts ont été déposés (gouttes de liquide sucrées, gouttelettes de sang). Les mouches pouvant encore

voler, soit une trentaine, passent dans la seconde enceinte qui est immédiatement isolée de la première par la fermeture du panneau amovible. Au bout de quinze minutes, on note qu'une douzaine de mouches posées sur les parois de l'enceinte ou à proximité des appâts ne manifestent aucune activité et que les dix-huit autres sont en décubitus dorsal. L'observation réalisée une heure après, montre un effet létal sur la totalité des mouches de la deuxième enceinte sans récupération après vingt-quatre heures.

Essais d'efficacité sur les larves des moustiques :

20 litres d'eau contenant une trentaine de larves de moustiques sont placées dans un récipient dans lequel sont versés 20 ml de Runcid® :

Résultats : on note une agitation des larves qui remontent à la surface et prennent une coloration noire, et sont sidérés au contact du film de Runcid® avec un effet létal immédiat.

Outre l'effet insecticide d'abattage et létal on note un assainissement et une désodorisation immédiate et persistant plus de 7 jours.

Les tests d'efficacité sur les mouches ont été réalisés de jour selon deux protocoles, des appâts sont placés dans un local de 30 m³, éclairage, température, humidité contrôlés. Après intrusion d'une vingtaine de mouches de toutes tailles et fermeture des issues, Runcid® est pulvérisé en 5 pressions de 3 secondes chacune.

Résultats : effet d'abattage immédiat sur la totalité des mouches, effet létal au bout de 10 minutes sans récupération au bout de 1 heure, dans un local de 30 m³ Runcid® est pulvérisé selon le même protocole que précédemment, les issues fermées pendant les pulvérisations sont ouvertes sitôt après.

Résultats : aucune intrusion n'est observée pendant une durée de 6 heures.

L'observation des cadavres des insectes met en évidence, la présence sur leurs téguments, de microscopiques fragments de biocristaux d'aragonite imprégnés de Runcid®. L'observation plus tardive de certains insectes montre une désinsertion des pattes et des ailes, ainsi qu'une momification du corps.

- **Campagne de tests in situ à la Réunion le 19 mars 2007.**

En collaboration avec la Drass et le conseil général, la solution insecticide a été évaluée sur un site sensible, dont la biodiversité est particulièrement représentative en terme de fragilité.



Equipe Drass, entomologistes, et concepteurs du mélange



Préparation du produit et mise en place des cages de moustiques



Pulvérisation du produit sur la faune et la flore du parc



Le RUNcid® répond à un besoin spécifique en fonction de la nature du fléau ;

- **Anti-moustiques**
- **Anti-mouches et guêpes**
- **Anti-puces et tics**
- **Anti-termites**

La formulation respecte l'environnement et répond aux exigences de la directive biocide 98/8/CE du ministère de l'écologie.

RUNACTIVE
131, rue François Isautier
97410 Saint-Pierre
Siret : 531 666 154 00012