

Zeitschrift: Acta Tropica
Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band: 6 (1949)
Heft: 4

Artikel: Beobachtungen und Untersuchungen über den Wirkungsbereich des neuen Repellent "Kik-Geigy"
Autor: Wiesmann, R. / Lotmar, R.
Kapitel: Résumé
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-310241>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

- Vogel, R.* Ueber die Innervierung der Schmetterlingsflügel und über den Bau und die Verbreitung der Sinnesorgane auf denselben. Zschr. wiss. Zool., Bd. 98, 1911, S. 68—134.
- Weber, H.* Biolog. Untersuchungen an der Schweinelaus (*Haematopinus suis* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Sinnesphysiologie. Zschr. vergl. Physiol., Bd. 9, 1929, S. 564—612.
- Wigglesworth, V. B., and J. D. Gillett.* The Function of the Antennae in *Rhodnius prolixus* (Hemiptera) and the Mechanism of Orientation to the Host. J. exp. Biology, Vol. 11, 1934, p. 120—139.
- Wille, J.* Biologie und Bekämpfung der deutschen Schabe. Monographie zur angewandte Entomologie, Berlin 1920.

Résumé.

Ce travail se divise en deux parties. Dans la première on trouvera des indications concernant l'emploi et le champ d'application du repellent Kik et dans la deuxième est décrite la relation qui existe entre l'action répulsive du Kik et entre l'action physiologique sur les organes sensitifs.

1^{ère} partie.

- 1^o L'action répulsive de nombreuses substances chimiques a été examinée dans des essais de laboratoire sur *Stomoxys calcitrans* et *Aedes aegypti*.
- 2^o La sélection des substances les plus efficaces a eu lieu en plein air dans des régions infestées par des moustiques. Le repellent « Kik-Geigy » est le résultat de ces recherches.
- 3^o Selon l'individu traité, le Kik assure durant 4—10 heures une protection complète contre la piqûre des moustiques de diverses espèces.
- 4^o L'action répulsive du Kik a été étudiée au laboratoire et en plein air sur différents insectes et arthropodes.
La durée de l'action répulsive est bonne contre les espèces suivantes :
Moustiques : *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*
Tabanidae : *Haematopota pluvialis*, *Tabanus bromius*
Puces : *Ctenocephalides felis*
Punaises : *Cimex lectularius*
Tiques : *Ixodes ricinus*
La durée de l'action répulsive est moyenne jusqu'à peu satisfaisante pour les espèces suivantes :
Moustiques : *Anopheles quadrimaculatus*
Mouches : *Musca domestica*, *Stomoxys calcitrans*, *Glossina palpalis*
Poux du corps : *Pediculus vestimenti*
Punaises : *Rhodnius prolixus*.

5° L'action répulsive du Kik envers *Musca*, *Stomoxys* et *Aedes aegypti* est plus faible lorsque la peau traitée est recouverte d'un bas.

2^e partie.

Divers essais furent entrepris pour rechercher les organes sensitifs qui perçoivent l'induction désagréable du Kik.

1° L'examen de l'action de l'odeur du Kik a été effectué avec ce produit sous forme de gaz à l'aide d'un « Tube T ». L'action répulsive contre *Musca*, *Stomoxys*, *Aedes* et *Culex* est indiscutable. Contre *Rhodnius* l'action du Kik est peu prononcée tandis qu'elle est nulle contre les punaises et les poux du corps. Des essais identiques entrepris avec des Mouches et *Stomoxys* privés de leurs antennes ont démontré que ces diptères perçoivent grâce à leurs antennes la direction d'où leur parvient l'odeur. De ce fait il leur est impossible d'effectuer une fuite dirigée du courant de gaz répulsif.

2° Après un contact tarsal forcé avec un enduit de Kik, les animaux éprouvent suivant leurs espèces un shok plus ou moins intense. Mais, exception faite de *Cimex*, la tendance de s'éloigner est plus grande que l'irritation produite par le contact tarsal avec le Kik.

3° D'une façon générale on fit la constatation que le Kik — et probablement aussi les autres repellents — peuvent être perçus par les organes sensitifs différents : antennes, tarsi et cellules sensitives dispersées. C'est probablement dans cette décentralisation des organes olfactives et de goût que réside la raison qu'il n'a pas été possible d'éclaircir entièrement le mécanisme d'action du repellent Kik.

4° Les essais avec des *Stomoxys* normaux et privés de leur antennes ont permis de fixer quelques données sur leurs sens de la chaleur. On a pu constater par le comportement des *Stomoxys* privés de leurs antennes, que les antennes sont probablement les seuls organes sensitifs qui perçoivent à une certaine distance les inductions provenant de la chaleur. En plus, du fait que ces animaux ne tendant pas leur proboscide et ne réagissant pas par des piqûres, on peut conclure que ces réflexes doivent être attribués normalement à la perception de l'induction due à la chaleur voisine au moyen des organes sensitifs des antennes.

Summary.

This paper is divided into two sections. The first contains data on the field of application and use of the repellent Kik, and in the