

Efficacité répulsive de l'hydrolat de géranium (*Pelargonium graveolens*) contre les mouches en élevage bovin

Yannick Grimaud, Xavier Bernard, Técher Fabiola & Esnault Olivier

Groupe de Défense Sanitaire de La Réunion, 1 rue du Père Hauck, bâtiment E-F-G, PK 23, 97418 La Plaine des Cafres, France.
Tel : 0262.27.54.07 Fax : 0262.27.55.47 Mail : courrier@gds974.asso.re Site internet : <http://www.gds974.asso.re>



INTRODUCTION

Les mouches, par des effets pathogènes directs et indirects, constituent une véritable nuisance dans les élevages de l'île. Dans les exploitations laitières, ces mouches sont particulièrement gênantes au moment de la traite, entraînant des mouvements incontrôlés et parfois dangereux (coup de patte) des bovins et réduisant l'efficacité de l'exploitant dans son travail. Afin de réduire ces gênes, l'hydrolat de géranium (*Pelargonium graveolens*) fut longtemps utilisé comme répulsif, mais aucune étude ne fut menée jusqu'à présent pour en quantifier l'efficacité. L'objectif de l'étude sera donc de mettre en évidence cette efficacité ainsi que la durée d'action du produit.

Stomoxys sp.



© Pavel Krok

Musca domestica



© <http://www.bugbustersgsy.com/usefly.htm>

Pelargonium graveolens



© Henriette Kress

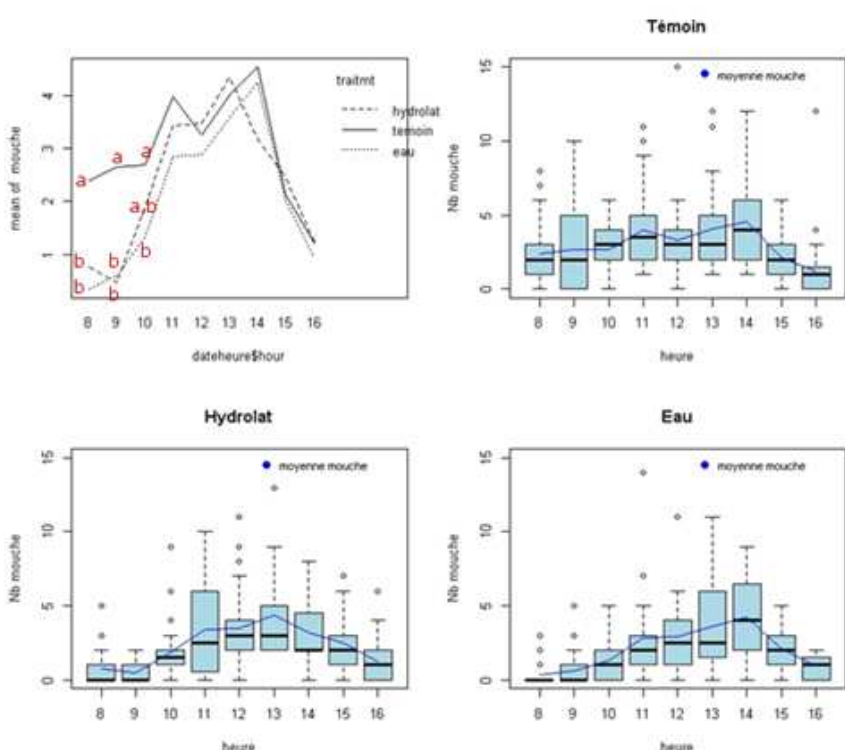
MATERIEL ET METHODES

- Monitoring par comptage du nombre de mouches sur la patte antérieure droite, 1 fois par heure de 8h à 16h.
- 2 groupes de 5 vaches par exploitation. 2 exploitations.
- Témoin sans traitement sur les 2 groupes durant 2 jours.
- Durant 3 autres jours - traitement chaque matin avant 8h.
- Traitement à l'eau sur 1 groupe, à l'hydrolat dilué à 2% sur l'autre groupe.
- Relevé des paramètres météorologiques à chaque heure.

L'HYDROLAT DE GERANIUM

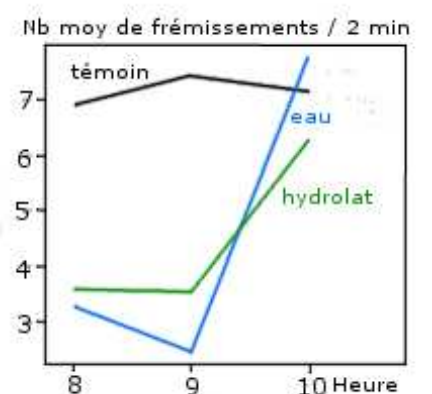
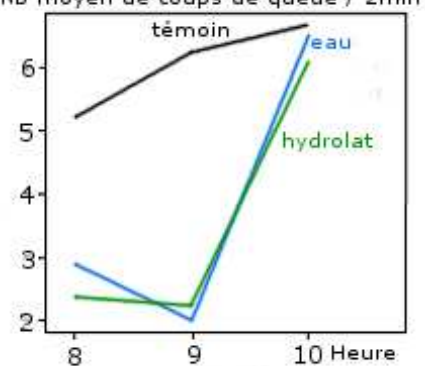
- Co-produit de l'huile essentielle obtenu lors du processus de distillation.
- Profil biochimique lui conférant des propriétés médicinales et anti-moustiques.
- Composés aromatiques hydrosolubles non diffusibles dans les tissus graisseux.

RESULTATS



Variation horaire de la densité de mouches observée sur la patte antérieure droite des vaches en fonction de chacun des traitements effectués.

- Activité monomodale des mouches avec un pic entre 11h et 14.
- Baisse significative du nombre de mouches durant plus d'une heure après traitement à l'eau et à l'hydrolat.
- En parallèle, baisse significative des indices de gênes (nb coup de queue et frémissement).
- Pas de différence d'efficacité entre l'eau et l'hydrolat.
- Durée effet hydrolat = durée pelage mouillé.



DISCUSSION & CONCLUSION

Malgré une baisse de la densité de mouches et des indicateurs de gênes, les composés présents dans l'hydrolat de géranium ne semblent pas apporter d'effets répulsifs supplémentaires par rapport à un pelage mouillé. La dilution utilisée, correspondant à celle employée auparavant sur les élevages, pourrait être trop faible. Quoiqu'il en soit, l'aspersion à l'eau, « parfumé » ou non à l'hydrolat, permet tout de même à l'exploitant de faire diminuer la gêne des mouches durant plus d'une heure.