



# Résistances des tiques *Rhipicephalus microplus* en Côte d'Ivoire : Étude de synthèse

\*Kouassi Yao Jean Michel Privat<sup>1</sup>, N'Goran Kouamé Eduard<sup>1</sup>, Kanh Kpahé Herbert Michaël<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de Génétique Animale, UFR des Sciences Biologiques, Université Peleforo Gon Coulibaly, BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire.

\* Email de l'auteur correspondant : [yaojean8@yahoo.fr](mailto:yaojean8@yahoo.fr)

Submission 23<sup>rd</sup> June 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 30<sup>th</sup> September 2023. <https://doi.org/10.35759/JABs.189.3>

## RÉSUMÉ

**Objectif :** La présente étude a pour objectif de faire la synthèse des études réalisées sur la résistance des tiques *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* en Côte d'Ivoire afin de proposer les nouvelles alternatives de luttés.

**Méthodologie et résultats :** Depuis l'introduction de l'espèce de tique *R. (B.) microplus* en Côte d'Ivoire pour la toute première fois précisément dans le Sud, son aire de distribution s'est étendu sur tout le territoire national. Son installation dans les fermes bovines constitue une perte pour les éleveurs du fait qu'elle transmet de nombreuses maladies animales et zoonotiques. Suite aux échecs de traitements contre cette espèce, certaines études ont été réalisées afin de confirmer la résistance *R. (B.) microplus* et de proposer de nouvelles gammes d'acaricides de synthèses aux éleveurs. Toutefois, les mauvaises pratiques des éleveurs (sous-dosage et/ou une surutilisation de ces substances) ont permis à cette espèce de développer différents types de résistance. L'évolution de la résistance de *R. (B.) microplus* aux acaricides de synthèse a fait naître de nouvelles recherches scientifiques portant sur l'utilisation des extraits de plantes comme bio acaricides et les races animales résistantes aux tiques. Ainsi, les extraits éthanoliques de feuilles d'*Azadirachta indica* (Meliaceae), *Ricinus communis* (Euphorbiaceae), *Cymbopogon citratus* (Poaceae) et *Tithonia diversifolia* (Asteraceae) peuvent être employés comme des bio acaricides. Aussi, les races locales de bovins sont les moins sensibles aux tiques et aux maladies qu'elles transmettent.

**Conclusion et application des résultats :** Les travaux réalisés en Côte d'Ivoire sur la résistance des tiques *R. (B.) microplus* contre les acaricides de synthèse ne sont que phénotypiques. Ces études ne fournissent pas des informations exhaustives sur le mécanisme moléculaire de résistance de ces tiques aux acaricides.

**Mots clés :** Méthodes de lutte, Acaricides, Tiques, *Rhipicephalus*, Côte d'Ivoire.

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to summarize the studies carried out on the resistance of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ticks in Côte d'Ivoire in order to propose new control alternatives.

**Methodology and Results:** Since the introduction of the *R. (B.) microplus* tick species into Côte d'Ivoire for the very first time, precisely in the south, its distribution area has spread throughout the national territory. Its presence on cattle farms is a loss for farmers, as it transmits numerous animal and zoonotic diseases. Following the failure of treatments against this species, a number of studies have been carried out to confirm the resistance of *R. (B.) microplus* and to offer farmers new ranges of synthetic acaricides. However, farmers' poor practices (under-dosing and/or over-use of these substances) have enabled this species to develop different types of resistance. The development of *R. (B.) microplus* resistance to synthetic acaricides has led to new scientific research into the use of plant extracts as bio-acaricides and tick-resistant animal breeds. Ethanol extracts from the leaves of *Azadirachta indica* (Meliaceae), *Ricinus communis* (Euphorbiaceae), *Cymbopogon citratus* (Poaceae) and *Tithonia diversifolia* (Asteraceae) can be used as bio-acaricides. Local breeds of cattle are also the least susceptible to ticks and the diseases they transmit.

**Conclusion and application of results:** The work carried out in Côte d'Ivoire on the resistance of *R. (B.) microplus* ticks to synthetic acaricides is only phenotypic. These studies do not provide exhaustive information on the molecular mechanism of resistance of these ticks to acaricides.

**Keywords:** Control methods, Acaricides, Ticks, *Rhipicephalus*, Ivory Coast.