Réaction des larves aux maïs Bt

Par

Publié le 30/09/2006

Deux récents articles montrent des différences de comportement de larves parasitaires face à un maïs transgénique Bt ou non transgénique. Dans la première étude [1], en laboratoire, les chercheurs ont mis des larves de *Diabrotica* au contact de maïs Mon863 et observé leur comportement. Le maïs Mon863 produit une toxine Bt Cry3Bb1 capable d'éliminer ces larves. Deux types de comportement ont été constatés : des larves mangent les racines de la même manière qu'elles le font sur des maïs sensibles et meurent rapidement alors que d'autres échantillonnent des petites bouchées partout sur les racines en se déplaçant activement mais sans manger vraiment et finissent par mourir de faim au bout de 8 jours. Pour ces dernières, les auteurs font l'hypothèse qu'elles auraient la capacité de détecter des différences de concentrations de la toxine et donc de ne pas manger les tissus qui en contiennent. Au vu de leurs résultats, les auteurs considèrent donc que si certaines larves peuvent détecter des différences de concentration, un champ de plantes résistantes pourrait contenir, en lui-même, les zones refuges pour limiter l'évolution de la résistance. Dans la deuxième étude [2], les chercheurs ont analysé la capacité de répulsion de la protéine Bt et sa létalité sur des larves de *Diabrotica* également. Leurs résultats indiquent que la protéine Cry3Bb1 n'est pas toujours répulsive pour les larves et son ingestion n'affecte pas systématiquement leur durée de vie. Ces deux études indiquent donc des possibilités pour les larves de *Diabrotica* de s'adapter, au moins temporairement, à la présence de toxine Bt.

---

[1] "*Diabrotica virgifera virgifera* larval feeding behavior on transgenic maize (MON 863) and its isoline", Clark P.L. et al., *Journal of Economic Entomology*, 2006, 99(3), 722-727

[2] "Effect of *Bacillus thuringiensis* Cry3Bb1 protein on the feeding behavior and longevity of adult western Corn Rootworms", T.M. Nowatzki et al., *Journal of Economic Entomology*, 2006, 99 (3), 927-930

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/reaction-des-larves-aux-mais-bt/