

Dissipation et biodisponibilité pour les vers de terre de deux fongicides dans des conditions de laboratoire et sur le terrain *Oral*

Sylvie NELIEU¹, Ghislaine DELARUE¹, Joël AMOSSE¹, Sylvain BART¹, Alexandre R.R. PERY¹, Céline PELOSI¹

¹ Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR Ecosys, 78026 Versailles, France
sylvie.nelieu@inrae.fr

La représentativité des études en laboratoire sur le devenir des pesticides dans le sol est discutable en conditions de terrain. Cette étude visait à comparer la dissipation et la biodisponibilité pour les vers de terre de deux fongicides, la dimoxystrobine (DMX) et l'époxiconazole (EPX), dans des conditions de laboratoire et de terrain, sur 12 mois. Dans les deux approches, les fongicides ont été appliqués en mélange formulé (Swing® Gold) sur le même sol, à plusieurs concentrations. Les suivis comprenaient la détermination des concentrations totales de DMX et d'EPX dans le sol, de leur disponibilité environnementale (par une extraction douce du sol) et de leur biodisponibilité environnementale grâce aux concentrations internes dans les vers de terre exposés. Un an après l'application, un taux de dissipation similaire a été observé entre les expériences en laboratoire et sur le terrain (environ 80% et 60% pour DMX et EPX, respectivement). De même, le rapport concentrations disponibles / totales dans le sol suit la même tendance quelles que soient la durée et les conditions (terrain ou laboratoire), l'EPX étant plus disponible que le DMX. Enfin, la biodisponibilité environnementale des deux fongicides pour les vers de terre était hétérogène sur le terrain, alors qu'en laboratoire, la bioaccumulation s'est avérée être dose-dépendante uniquement pour le DMX. Nos résultats suggèrent que le devenir des deux fongicides dans l'environnement est conforme à celui déterminé en laboratoire, appuyant ainsi les procédures d'évaluation du risque et de modélisation.

Mots-clés

Pesticides, Sol, Devenir, Biodisponibilité, Exposition