

Un piège sonore pour lutter contre le psylle des agrumes

Les producteurs d'agrumes à travers le monde continuent à faire face à différentes problématiques phytosanitaires, notamment le psylle qui transmet la maladie de Greening des agrumes, connue également sous le nom du HuanLongBing (HLB). Avec l'aide de scientifiques du service de la recherche agronomique, un nouveau piège expérimental pourrait offrir une nouvelle façon, respectueuse de l'environnement pour contrôler le psylle.

Des scientifiques du département de l'agriculture USDA ont mis au point un piège sonore. Richard Mankin, un entomologiste à l'USDA en Floride a conçu un piège sonore basé sur son expérience étudiant comment les insectes nuisibles utilisent leur sens de l'odorat, de la vue ou de l'ouïe pour localiser la nourriture et leurs homologues de sexes différents. En collaboration avec des étudiants des cycles supérieurs de l'Université de Floride, Mankin a décodé les modèles de signalisation du psylle et a pu les recréer électroniquement, y compris un signal sonore et un microphone.

Actuellement, plusieurs pièges sont utilisés pour contrôler les insectes nuisibles des cultures en utilisant des attractifs chimiques ou des phéromones. De faibles doses de ces dernières peuvent attirer les insectes nuisibles dans les pièges; cependant des doses élevées peuvent saturer l'air et les parasites ne parviennent plus à détecter l'origine des phéromones. Le piège sonore est différent: Il imite le son des vibrations des ailes des mâles et des femelles des psylles qu'ils utilisent au lieu des phéromones pour localiser les uns les autres.

Dans les arbres d'agrumes, un psylle mâle lance des vibrations sonores avec ses ailes et la femelle répond avec des vibrations également. Dans l'expérimentation menée, le piège "écoute" également cette vibration, et il répond dans un dixième de seconde avant la femelle avec un faux signal, les mâles sont donc piégés dans l'appât collant.

Source : www.lafranceagricole.fr/actualités/