

DITYLUZ : Acquisition d'outils méthodologiques pour la détection et la quantification du nématode des tiges, *Ditylenchus dipsaci*, sur semences de luzerne (*Medicago sativa* L.). Mise au point d'un test de viabilité et adaptation des protocoles d'échantillonnage.

Organisme chef de file : GEVES

Chef de projet : Valérie Grimault

Partenaires : ANSES, INRA, UFS

Résumé :

En France, le nématode des tiges, *Ditylenchus dipsaci*, met en péril la filière de production de semences de luzerne. En effet, *D. dipsaci* est un organisme de quarantaine sur semences de luzerne au sein de l'Union Européenne (Directive 2000/29/CE), imposant que les semences en soient indemnes pour être commercialisées. Jusqu'en 2010, les semences contaminées étaient exclusivement désinfectées par fumigation au bromure de méthyle mais, suite au retrait de ce produit, les établissements semenciers ont dû développer des techniques alternatives d'élimination de l'organisme nuisible par des process industriels mécaniques ou par thérapie.

Le présent projet se propose d'améliorer la fiabilité de la détection de *D. dipsaci* par l'évolution du protocole d'échantillonnage en usine (méthode de prélèvement, taille d'échantillon), mettre à disposition des semenciers les moyens de détection rapide du nématode dans les lots de semences, ainsi que de différenciation des nématodes vivants/morts. Il s'appuie sur une approche intégrée depuis la récolte des semences chez l'agriculteur-multiplicateur jusqu'à la mise sur le marché des semences commerciales, et des techniques variées (biologie moléculaire, morphobiométrie...). Le partenariat multiple et innovant associe les acteurs de la filière Semences (établissements semenciers et prestataire spécialisé dans le traitement de semences *via* l'UFS ; interprofession *via* le GNIS,) à la Recherche Publique (Unité de Nématologie de l'ANSES, Laboratoire de Pathologie et laboratoire de biologie moléculaire du GEVES, ainsi qu'une expertise scientifique et technique apportée par l'INRA, UMR IGEPP et la FNAMS). Les résultats issus de ces travaux mettront à la disposition des semenciers et du Service Officiel de Contrôle de nouveaux moyens de contrôle durable dans la perspective du déclassement du parasite en organisme de qualité. Ce projet s'inscrit pleinement dans la démarche souhaitée par le Ministère de l'Agriculture de mettre en œuvre les mesures opérationnelles d'un nouveau schéma de certification, telles que recommandées par l'ANSES dans son ARP.