



DES CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES CONTRE UNE PLANTE PARASITE DU COLZA

+ AGROÉCOLOGIE

DİNIA CARTRY est jeune chercheuse dans l'unité Agroécologie à l'INRAE* de Dijon, où les chercheurs de plusieurs disciplines étudient comment limiter les mauvaises herbes et micro-organismes dans les champs tout en respectant l'environnement. Dinia s'intéresse aux interactions entre plantes et micro-organismes qui vivent dans le sol. Elle travaille plus précisément sur l'orobanche rameuse, une plante parasite qui envahit les champs de colza. Elle cherche un moyen naturel et efficace pour stopper cette plante.

* Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement



« Au cours de mes études, j'ai été très étonnée d'apprendre que les plantes sont des êtres-vivants si dynamiques ! Ce qui m'intéresse particulièrement, ce sont les interactions entre les plantes et les micro-organismes qu'on n'imagine pas mais qui sont tellement variées et importantes dans le bon fonctionnement d'un écosystème. »

Dinia Cartry

L'EXPE

www.experimentarium.fr



L'orobanche rameuse est une plante parasite qui envahit les champs en s'attachant sur une autre plante, comme le colza, pour pouvoir se développer. Aujourd'hui cette plante ravage différentes cultures en France mais également tout le bassin Méditerranéen. Elle provoque d'importantes pertes de rendement dans les champs de colza, qui est la cinquième plante la plus cultivée en France.

L'orobanche se fixe aux racines du colza pour récupérer tous les nutriments et l'eau dont elle a besoin. Mais elle est difficile à repérer par les agriculteurs car elle se développe d'abord sous terre, et émerge tardivement. En plus, elle produit des centaines de milliers de petites graines qui peuvent rester vivantes dans le sol pendant dix à vingt ans !

Comment empêcher l'orobanche de se développer dans les champs de colza sans utiliser de pesticides mauvais pour l'environnement ? C'est ce que cherche Dinia. Elle explore une manière originale de lutter contre cette mauvaise herbe : elle cherche s'il existerait

un champignon qui pourrait lui-même « manger » l'orobanche, pour laisser le colza pousser tranquillement.

Pour cela, Dinia a récolté des orobanches attaquées par des champignons microscopiques dans un champ de colza. Cela lui a permis de récupérer 200 champignons différents.

Dinia réalise maintenant des expériences pour trouver quels sont les champignons les plus agressifs vis-à-vis de l'orobanche. Pour cela, elle met en contact chaque champignon avec des graines d'orobanche, puis avec des plantes entières d'orobanche dans un pot de terre au laboratoire. Elle fait également une autre expérience pour contrôler que les champignons ne mangent pas le colza. Elle choisira à la fin les champignons qui n'attaquent que l'orobanche sans toucher le colza.

Dinia espère qu'un jour des agriculteurs pourront utiliser ces champignons dans leurs champs de colza pour lutter contre l'invasion des orobanches.

LES OBJECTIFS

- + Trouver des champignons qui mangent rapidement les jeunes plantes d'orobanche rameuse du colza, et laissent le colza pousser tranquillement
- + Comprendre comment les champignons attaquent l'orobanche au niveau microscopique pour l'aider à attaquer encore plus, afin d'améliorer son attaque