

Méthodes de diagnostic et de détection



PRINCIPE : LA METHODE DE DIAGNOSTIC

Une méthode de diagnostic suppose que le responsable des symptômes observés ne soit pas identifié. Même si, à partir de ces symptômes, l'observateur soupçonne une catégorie de bioagresseur (champignon, bactérie, arthropode, nématode ou virus), il n'est pas en mesure d'en donner l'identification exacte. Le diagnostic a pour but de tester plusieurs hypothèses afin de déterminer précisément le responsable des symptômes.

Un test de diagnostic est plus large qu'un test de détection et le précède généralement. En effet, une fois l'agent pathogène diagnostiqué, un test de détection, plus précis, permet de confirmer la présence de celui-ci et de valider le diagnostic. Dans le cas de nématodes ou d'arthropodes, un test de diagnostic basé sur une méthode de reconnaissance visuelle est souvent suffisant pour identifier le responsable des symptômes.

PRINCIPE : LA METHODE DE DETECTION

Une méthode de détection suppose d'avoir posé une hypothèse sur l'identité de l'agent pathogène suspecté. Le bioagresseur supposé responsable des symptômes observés est connu, et le test vise à déterminer s'il est bien présent, ou non, dans la plante ou son environnement direct. Ces tests sont spécifiques et souvent précis. Ils permettent de valider l'hypothèse initiale qui découle soit d'un diagnostic soit d'une simple observation des symptômes, si ceux-ci sont facilement reconnaissables et caractéristiques de l'agent.

Protocole de prélèvement des échantillons

Il est toujours basé sur un envoi précautionneux des échantillons contaminés, bien que l'emballage et la nature des organes à envoyer soient variables selon le test à réaliser.

En général, il est préconisé de :

- Prélever les organes suspectés malades et les stocker dans des sachets non comprimés ou du papier journal
- Annoter soigneusement et individuellement les échantillons
- Conserver au frais et envoyer le plus vite possible (dans les 24 heures suivants le prélèvement)
- Préférer un envoi en début de semaine, par transporteur rapide, pour éviter le stockage dans de mauvaises conditions durant le weekend

Contactez un laboratoire proposant ce service pour déterminer le type d'échantillon (nombre, nature...), le meilleur moment de prélèvement et les informations complémentaires à envoyer (état de la parcelle, itinéraires techniques...)

Méthodes de diagnostic recensées dans les fiches

- | | |
|---|--|
| - Indexage biologique | - Applications Smartphone |
| - Utilisation du postulat de Koch | - Identification morphologique des nématodes |
| - Mise en chambre humide | - Identification morphologique des arthropodes |
| - Milieux sélectifs et tests biochimiques | - Barcoding |
| - MALDI TOF | |
| - Séquençage | |

Méthodes de détection recensées dans les fiches

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| - Test ELISA | - PCR |
| - Immunofluorescence | - Amplification isotherme |
| - Méthode du flux latéral | - Puces à ADN |
| - Potentiel nécrotique racinaire | |

