

Microbiologie et postulat de Koch



Coût*

* aucune donnée disponible quant au coût

Délai

~ 30 jours

Fiabilité

3*

*établie selon une échelle relative en fonction des autres techniques

AVANTAGES

- Test facile à réaliser

INCONVÉNIENTS

- Délai de réponse potentiellement long (selon l'agent pathogène)
- Nécessite de matériel de laboratoire et de place pour la culture des plantes

PRINCIPE

Après désinfection (élimination des champignons non pathogènes à la surface des végétaux), les organes contaminés sont déposés dans une boîte de Petri afin que les micro-organismes se développent. Une semaine à 10 jours après dépôt, plusieurs colonies de champignons sont observables. Elles sont mises en culture dans des boîtes de Petri séparées. Une fois les différentes souches de champignons isolées et purifiées, une observation au microscope optique est effectuée. La ou les souches suspectes sont alors inoculées sur une plante saine (la même que la plante infectée) et les symptômes de la maladie sont observés. Si les symptômes développés par la plante sont les mêmes que les symptômes que présentait la plante de départ, le champignon est isolé une seconde fois et observé au microscope optique à nouveau. Si le champignon observé est le même que la souche suspecte de la première observation, il est déclaré responsable de la maladie et de ses symptômes.

Pour l'identification de bactéries, il s'agit de dilacérer les organes avec symptômes et de réaliser un étalement en 3 secteurs sur boîte de Petri pour observer les colonies suspectes à l'oeil. S'en suit un repiquage et une culture suivie d'une inoculation comme pour les champignons.

Cette technique est aussi utilisable en virologie mais le principe diffère quelque peu de celui présenté ici.

Protocole de prélèvement des échantillons

- Prélever les organes végétaux contaminés
- Conserver au frais, à 4°C, et envoyer le plus vite possible (dans les 24h suivant le prélèvement)
- Envoyer dans du papier journal afin de les garder au frais et d'éviter qu'ils soient abimés lors du transport
- Préférer un envoi en début de semaine, par transporteur rapide, pour éviter le stockage 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...)

