Université Ibn Khaldoun de Tiaret

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Nutrition et Technologie Agro-Alimentaire

Examen de physiopathologie

Promotion : L3 Protection des végétaux

Date : 11/01/2024 Durée : 1h30

1. Définir les termes suivants : (5pts.)
* Parasite
* Pathogénicité
* Pathogénèse
* Biotrophe
* Nécrotrophe
1. citez les armes physiques et chimiques du parasitisme ? (5pts.)
2. Quelles sont les causes des pathologies abiotiques ? (5 pts.)
3. Quels sont les facteurs qui conditionnent l’apparition de la maladie ? (5 pts.)

**Bon courage**

Université Ibn Khaldoun de Tiaret

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Nutrition et Technologie Agro-Alimentaire

Corrigé type : Examen de physiopathologie

Promotion : L3 Protection des végétaux

**Réponse 01 :** Définir les termes suivants : (5pts.)

* **Parasite :** un organisme qui vit aux dépens d’un autre organisme au niveau duquel il puise ses besoins alimentaires.
* **Pathogénicité :** c’est la capacité d’un agent pathogène à causer la pathologie par la perturbation d’une ou plusieurs fonctions essentielles de la cellule végétale.
* **Pathogénèse :** une chaine des évènements qui aient lieu pendant le développement de la maladie (de la phase de l’inoculation à la phase de dissémination).
* **Biotrophe :** c’est une forme de parasitisme dont le parasite ne tue pas les cellules végétales .ils percent la paroi cellulaire et établissent une relation continue ou se déplacent d’une cellule à l’autre.
* **Nécrotrophe :** c’est une forme de parasitisme dont le parasite tue son hôte avant de se nourrir des cellules ou du contenu de la cellule et vivre sur le tissu mot.

**Réponse 02 :** citez les armes physiques et chimiques du parasitisme ? (5pts.)

* **Armes physiques sont :**

A- Opacité

B- Pression mécanique

C- Obstruction mécanique :

1- Obstruction à la circulation des gaz

2- Obstruction à la circulation des liquides

2-1- Obstruction par des hyphes

2-2- Obstruction par des produits d’excrétion : polysaccharides, protéines.

3- Embolie gazeuse

D- Potentiel d’hydrogène (pH)

E- Pression osmotique

* **Les armes chimiques sont :**

A- Enzymes

B- Toxines

**Réponse 03 :** Quelles sont les causes des pathologies abiotiques ? (5 pts.)

Facteurs abiotiques : (organismes non vivants) déséquilibre de la fertilité des sols, les produits chimiques toxiques, la pollution atmosphérique, les gelées, la sècheresse, les coups de soleil, le vent et la grêle. Ce sont des agents non parasitaires (physiques-chimiques) et la maladie résultante est dite non infectieuse (maladie abiotique).

* Climat : froid, chaud, sécheresse, excès de précipitation, grêle, foudre, vent, neige….
* Nutrition : déséquilibres, carences, excès, pH, salinité, toxiques naturels….
* Pollution : atmosphère, sols eaux (nitrates, pesticides), poussières industrielles (Pb, Zn).

**Réponse 04 :** Quels sont les facteurs qui conditionnent l’apparition de la maladie ? (5 pts.)

Pour qu’une plante développe une maladie, certaines conditions doivent être réunies. Ce principe est souvent simplifié par un diagramme « triangle de la maladie » démontre que trois conditions doivent coexister pour qu’une maladie apparaisse.

Ces trois conditions sont :

* La présence d’un agent pathogène ;
* Un hôte potentiellement à risque
* Des conditions environnementales favorables et le temps pour que la maladie se développe.

****

**Triangle de la maladie**