



Epreuve de spécialité: phytopathologie et moyens de lutte

Durée: 02h00

Coefficient: 03

Sujet 3

Partie 1 : Questions synthèses

Question 1 : 02.5 pts

Le flétrissement sur les cultures de solanacées, est une maladie qui affecte surtout les cultures de tomates. Elle est observée en champ et en serre. Quels sont les agents susceptibles d'être la cause sur la tomate ?

Question 2 : 03 pts

Présentez les différentes modes d'action des phytopathogènes ?

Question 3 : 03 pts

Citez les différents types de symptômes causés par les agents pathogènes

Symptômes viraux	Symptômes fongiques	Symptômes bactériennes

Question 4 : 05.5 pts

L'histoire de l'humanité est associée à l'utilisation des plantes ou d'extraits de plante pour leurs effets bienfaisants ou nocifs.

1. Quelle est le rôle des composés allélochimiques végétaux dans la défense des plantes ?
2. Citez les grandes familles chimiques qui appartiennent aux métabolismes secondaires ?
3. Quelles sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation des huiles essentielles ?

Partie 2: QCM : 06 pts

Q1 : La distinction entre les virus et viroïdes phytopathogènes se fait principalement dans :

- A-Nature de génome (ARN ou ADN)
- B-Absence ou présence des Capsides
- C-Type de maladie causée
- D-Type de symptômes sur les plantes

Q2: Qu'est ce qu'une chlorose :

- A-Une toxicité due au chlore
- B-Une carence minérale
- C-Une maladie virale
- D-Un déficit au Fer (Fe) ou en Magnésium (Mg)
- E-Une déficience génétique du chloroplaste

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Relizane
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département des Sciences agronomiques
Concours d'accès à la formation de 3^{ème} cycle
Filière: Sciences agronomiques
Spécialité: Phytopharmacie et protection des végétaux
Date: 28/01/2023



جامعة غليزان
العلوم والتكنولوجيا
العلوم الزراعية
شعبة الانتقاء بالتكوين في الطور الثالث
العلوم الزراعية
مس: الصيدلة النباتية و حماية النباتات
2023/01/28

Epreuve de spécialité: phytopathologie et moyens de lutte

Durée: 02h00

Coefficient: 03

Sujet 3

Q3 : Les nématodes parasites des plantes sont de petits vers transparents, ronds et de 0,5 mm de longueur en moyenne. Ce sont des microorganismes qui sont classés selon leurs modes de parasitisme :

- A-Endoparasites migrants
- B-Endo-ectoparasites
- C-Ectoparasites
- D-Semi-Ectoparasitisme
- E-Endoparasites sédentaires

Q4 : La classification des champignons phytopathogènes se base sur les critères:

- A-Type de Thalle et de Mycélium
- B-Croissance mycélienne
- C-Absence ou présence des flagelles
- D-Reproduction asexuée

Q5 : L'hypersensibilité est un mode de réaction des plantes vis-à-vis des attaques parasitaires en utilisant de la résistance :

- A-Horizontale
- B-Verticale
- C-Induite
- D-Générale

Q6 : L'identification des phytovirus s'effectue par l'utilisation des méthodes :

- A-Symptomatologie
- B-Test sérologique
- C-Test ELISA (*Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay*)
- D-Observation microscopique

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Relizane
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département des Sciences agronomiques
Concours d'accès à la formation de 3^{ème} cycle
Filière: Sciences agronomiques
Spécialité: phytopharmacie et protection des végétaux



جامعة غليزان
RELIZANE UNIVERSITY

Epreuve de spécialité: Microbiologie

Durée: 01h30

Coefficient: 01

جامعة غليزان

كلية العلوم و التكنولوجيا

قسم العلوم الزراعية

مسابقة الالتحاق بالتكوين في الطور الثالث

شعبة: العلوم الزراعية

بتاريخ: 2023/01/28

Q1) Cocher la ou les bonnes réponses : (8 pts)

1/ Concernant les Cils:

- a) Sont des facteurs de virulence de la bactérie.
- b) Sont des structures constantes de la bactérie.
- c) Permettent le maintien de la pression osmotique cellulaire.
- d) Naissent de la membrane plasmique.

2/ La stérilisation

- a) Peut se faire par chaleur sèche utilisant un autoclave.
- b) La stérilisation par chaleur sèche est indiquée car très efficace.
- c) La stérilisation par filtration est une solution aux liquides thermosensibles.
- d) Est une procédure dans le but est de tuer définitivement tous les microorganismes présents et de conserver cet état.

3/ Les bactérie GRAM négative possède comme facteurs de virulence :

- a) Des enzymes extracellulaires.
- b) Des exotoxines.
- c) Des facteurs antifagocytiques.
- d) Des pilis communs.

4/ Caractérise(nt) les Adénovirus :

- a) Un génome fait d'ADN bicaténaire
- b) Une capsid de symétrie hélicoïdale
- c) Une enveloppe
- d) Un pouvoir hémagglutinant

5/ Les caractéristiques des champignons :

- a) Hétérotrophe dépendent d'une source de carbone organique.
- b) Des osmotrophes qui se nourrissent par ingestion.
- c) Ont un mode de vie filamenteux.
- d) Sont unicellulaire ou pluricellulaire

6/ Lequel des caractères suivants permet à certaines bactéries pathogènes pour l'homme de survivre dans un environnement hostile ?

- a) Epaisseur du peptidoglycane
- b) Caractère acido-alcoolo-résistant
- c) Caractère sporulé
- d) Caractère anaérobie strict

7/ Les bactéries anaérobies strictes :

- a) Ne poussent qu'en l'absence d'O₂ libre.
- b) Sont généralement oxydase positive.
- c) Font partie de tous les microbiotes humains.
- d) Tolèrent l'O₂ mais leur développement est meilleur en son absence.

8/ La transformation exige :

- a) Un état compétence de la bactérie donatrice.
- b) Un brin d'ADN de grande taille.
- c) Une bactérie réceptrice compétente.
- d) Que la bactérie donatrice soit vivante

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



Q2) Soit une bactérie à Gram négatif qui se transmet à l'homme en zoonose. Elle pousse lentement (3 semaines) sur des milieux habituellement utilisés. L'hémoculture est positive. (7pts)

- 1- De quelle bactérie parle-t-on ? citer au moins une espèce ?
- 2- Que signifie Zoonose ? \Rightarrow Transmission Animaux Humain.
- 3- Pourquoi l'hémoculture est positive ?
- 4- Citer les modes de transmission de cette bactérie ? contact Produit carné.
- 5- Quel est son pouvoir pathogène chez les animaux ? Toxigène.
- 6- Comment peut-on identifier dans la même heure les espèces de cette bactérie ?
intoxicatoire

Q3) Citer, tout en expliquant, les différents antigènes bactériens ? (5pts)