



Année universitaire : 2021/2022	Date : 24/02/2022
Concours Doctorat LMD : Sciences agronomiques	Epreuve : Lutte intégrée
Spécialité : Protection des végétaux	Durée : 02h00

Variante 2

Question 1 / La lutte intégrée présente des avantages et des inconvénients. Lesquels ? (5 points)

Question 2 / Compléter le tableau suivant : (5 points)

N°	Classe	Ordres	Familles	Espèces	Statut
1				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	
2	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae		-
3				<i>Panonychus ulmi</i>	
4				<i>Sus scrofa</i>	
5				<i>Pharoscymnus numidicus</i>	

NB : mettre dans la colonne statut : + pour espèce utile ; - pour espèce nuisible et 0 pour espèce indifférente

Question 3 / Donnez le principe fondamental de la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures.

Citez les raisons de l'apparition de cette approche de lutte et ses objectifs. (5 points)

Question 4 / Dans le cadre de la gestion de la lutte, les inventaires périodiques représentent des étapes primordiales pour déterminer les mesures à entreprendre ultérieurement. Quels sont les techniques de piégeages spécifiques à chaque groupe de la faune arthropodologique ? (5 points)

FIN



Année universitaire : 2021/2022	Date : 24/02/2022
Concours Doctorat LMD : Sciences agronomiques	Epreuve : Lutte intégrée
Spécialité : Protection des végétaux	Durée : 02h00

Corrigé type / Variante 2

Réponse 1 / (5 points)

Avantages:

- Diminution des couts, grâce à l'emploi réduit des pesticides commerciaux ;
- Diminution des risques pour la santé ;
- Respect de l'environnement.

Inconvénients :

- Technique de lutte biologique, souvent d'un emploi plus complexe qu'un simple épandage de pesticides (connaitre l'auxiliaire, le ravageur et maîtrise des techniques alternatives) ;
- Pesticides naturels, ont des effets moins directs et moins visibles que les pesticides de synthèse (beaucoup de temps, et d'énergie) ;
- Méthodes culturales, exigent d'avantage de travail et de suivi que l'épandage des pesticides.

Réponse 2 / Compléter le tableau suivant : (5 points)

N°	Classe	Ordres	Familles	Espèces	Statut
1	Arachnida	Acari (Mesostigmata)	Phytoseiidae	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	+
2	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Henosepilachna chrysomelina</i> (<i>Epilachna chrysomelina</i>)	-
3	Arachnida	Acari	Tetranychidae	<i>Panonychus ulmi</i>	-
4	Mammalia	Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	-
5	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	<i>Pharoscyrnus numidicus</i>	-

NB : mettre dans la colonne statut : + pour espèce utile ; - pour espèce nuisible et 0 pour espèce indifférente



Réponse 3 /

(5 points)

Le principe fondamental de la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures est que le recours aux pesticides doit être par stricte nécessité objectivement justifiée, en privilégiant en priorité les méthodes alternatives de lutte (physique, culturale, biologique, etc.)

Les raisons de son apparition : ce sont les inconvénients générés par le recours abusif aux pesticides de synthèse à savoir:

- Apparition du phénomène de résistance chez les bioagresseurs.
- Apparition de phytotoxicité avec des effets de brûlures des feuilles.
- Accumulation des produits chimiques (organismes vivants et produits agricoles).
- Pollution de l'atmosphère, de l'air, de l'eau et du sol.
- Biodégradabilité très lente de ces pesticides.
- Non sélectivité des pesticides détruisant auxiliaires et les nuisibles.

Objectifs:

- Maintenir la présence des ravageurs en dessous d'un seuil de tolérance, par des méthodes remplaçant ou complétant les pesticides.
- limiter au strict nécessaire le recours aux produits chimiques, lorsque les autres moyens de lutte se sont avérés insuffisants.

Réponse 4 /

(5 points)

Méthode de piégeages	Spectre
Chasse à vue	La arthropodes terrestres, des arbres et arbustes
Piège à fausse ou pots Barber	arthropode terrestre diurne et nocturne
Fauchage ou filet fauchoir	Arthropodes de la végétation basse, lépidoptères, odonates..
Parapluie japonais	Arthropodes des arbres et arbustes
Aspirateur	Différents types d'arthropodes
Gobe mouche	Diptères et hyménoptères
Pièges à phéromone	Lépidoptères et diptères
Plaques colorées (jaune, bleu)	Insectes volants