



الصفحة
1
3



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة الإستدراكية 2010
عناصر الإجابة

5	المعامل:	RR37	العلوم النباتية والحيوانية	المادة:
3	مدة الإنجاز:		شعبة العلوم التجريبية مسلك العلوم الزراعية	الشعب(ة) أو المسلك:

Exercise I

1- (1,5 points)

- Déchaumage : pré-incorporer les résidus culturaux (pailles et chaumes).
- Décompactage : Supprimer la semelle de labour, tassement excessive, prise en masse, etc...
- Labour :
 - Créer des conditions physiques convenables pour le développement ultérieur des cultures (moindre résistance à la pénétration des racelles, bonne porosité et perméabilité suffisante) ;
 - Ameubler la couche arable et recréer une structure favorable tout en bénéficiant de l'action des agents atmosphériques en vue d'obtenir un lit de semence satisfaisant ;
 - Intervenir sur l'économie de l'eau en facilitant l'infiltration et l'élimination des excès.

2- (0,75 point)

Opération a : Déchaumeuse à disques et décompacteur.

Opération b : Charrue à disques ou à socs.

Opération d : Herses.

3- (0,75 point)

- Interventions préalables : Opération a.
- Interventions principales : Opération b.
- Interventions complémentaires : Opération c et Opération d.

4- (1 point)

- Concurrence de la culture pour l'eau et les éléments nutritifs, ce qui entraîne des pertes aux rendements ;
- Sécrétion de certaines substances toxiques pour la culture ;
- Parasitisme.

5- (1 point)

Binage et sarclage.

Exercise II

1- (1 point)

Quant on apporte des doses croissantes et proportionnelles d'engrais azotés, les augmentations de rendement obtenues, sont de plus en plus faibles au fur et à mesure que les quantités apportées s'élèvent.

2- (1 point)

Loi des accroissements moins que proportionnels.

3- (1 point)

Rôles de l'azote :

- Entre dans la constitution de base des cellules ;
- Entre dans la constitution de la matière verte (chlorophylle) ;
- Favorise le développement des racines ;

- Favorise la multiplication des feuilles, des tiges et des rameaux ;
- Favorise l'assimilation d'autres éléments minéraux.
- 4- (0,5 point)
Formes d'absorptions de l'azote : Forme ammoniacale (NH_4^+) ou nitrique (NO_3^-).
- 5- (0,5 point)
Pour éviter le lessivage, l'azote nécessite un apport régulier du fait que l'ion nitrate NO_3^- n'est pas retenu par le complexe argilo-humique.

Exercice III

- 1- (1 point)
La race : c'est l'ensemble des individus appartenant à une même espèce et dont les caractères communs sont héréditaires.
- 2- (1.5points)

Races locales	Races importées
Timahdite	Holstein, Tarentaise, Frisonne Pie Noire, Mérinos, Limousine.
- 3- (1point)

Race laitière	Race viande	Race mixte
Holstein, Frisonne Pie Noire	Limousine	Tarentaise
- 4- (1point)
 - Une mamelle bien développée avec des veines mammaires visibles le long de la paroi abdominale ;
 - Une bonne conformation : ossature légère, tête bien proportionnée, encolure allongée, canons fins et aplombs réguliers, bassin large, peau fine et souple.

Exercice IV

- 1- (1point)

	Durée du cycle sexuel (jour)	Durée de l'oestrus (heure)
Vache	21 jours	10 à 24 heures
brebis	17 jours	24 à 36 heures
- 2- (1point)
L'activité sexuelle de la vache est continue alors que celle de la brebis est saisonnière.
- 3- (1point)
Agitation, beuglement, sécrétions vulvaires, diminution de la production laitière.
- 4- (1.5points)
 - Surveiller la délivrance dans les heures qui suivent le vêlage afin de s'assurer de l'expulsion des poches et d'éviter de graves problèmes.
 - Contrôler la vache à la recherche d'éventuelles déchirures de l'intérieur du vagin et de surveiller l'absence de toute hémorragie consécutive au vêlage.
 - Éviter tout changement d'alimentation durant les deux premières semaines après le vêlage car la vache est encore faible et très sollicitée par les changements métaboliques dus à l'augmentation rapide de la production laitière.

Exercice V

1- (1 point)

C'est l'aptitude à retracer ou retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'une entité, d'un article ou d'une activité, au moyen d'une identification enregistrée. (ISO 8402).

Il s'agit d'une démarche qui consiste à donner la possibilité de retrouver la trace des différentes étapes et lieux de vie d'un produit, depuis sa création jusqu'à son utilisation. La traçabilité vise à :

- Maîtriser la qualité et assurer la sécurité de l'utilisateur ou du consommateur ;
- Donner plus d'assurance au consommateur ;
- Valoriser les efforts de qualité de la filière.

2- (1 point)

Les objectifs de l'EUREP-GAP peuvent être résumés comme suit :

- Sécurité alimentaire: critères de sécurité alimentaire dérivés de l'application des principes génériques de l'analyse d'HACCP ;
- Protection de l'environnement: bonnes pratiques agricoles visant à protéger l'environnement ;
- Protection sociale, sécurité et santé des ouvriers ;
- Bien être animal: établissement du niveau global des critères relatifs au bien être animal.