



Nom Responsable : DALI Najeh

Pré requis: Biologie Végétale, Physiologie végétale, Biochimie, Cultures maraichères et arboricultures fruitières, Protection des cultures.

Objectifs du module : A l'issue du module, l'étudiant(e) sera capable de :

- Connaître l'influence de la pré-récolte sur le comportement des fruits et des légumes après la récolte.
- Connaître les phases physiologiques et métaboliques du développement des fruits et des légumes (maturation, murissement, vieillissement et sénescence,...).
- Prendre connaissance des moyens et des techniques pour minimiser les pertes de récolte
- Connaître les indices à prendre en compte pour déterminer la date de récolte
- Assurer la connaissance des techniques et des technologies pratiques de conservation des fruits, des légumes et des fleurs coupées après récolte

Contenu :

1. Introduction générale: 2 heures

- Diversité biologique des produits horticoles et quelques notions et définitions physiologiques

2. Maitrise de la physiologie de l'arbre: 6 heures

- Maitrise de la physiologie du végétal en pré-récolte et comportement des fruits et des légumes en champs en vue d'une qualité et d'une durée de vie « shelf-life » plus longue
- Les besoins nutritionnels nécessaires préalables pour le murissement et la qualité des produits après récolte,....
- Compétition entre les organes végétaux : notion puits-sources
- Evolution de la composition du produit horticole proche de la maturité
- Principes physiologique et métabolique du mûrissement et de la sénescence
- La crise respiratoire : climactérique et non climactérique

3. physiologie post récolte et détérioration de la qualité. 2 heures

- Causes métaboliques de la détérioration de la qualité après récolte : maladies physiologiques
- Perte en eau, décoloration, détérioration de la texture et la fermeté ...
- Blessures dues au froid et autres causes biotiques et abiotiques

4. Récolte et préparation en champs 4 heures

- Normes de maturité
- Indice de récolte
- Méthodes de récolte
- Conteneurs et Outils de récolte
- Conditionnement en plein champ
- Pré-conditionnement des légumes-racines, tubercules et bulbes

5. Stockage des produits horticoles : 4 heures

- Méthodes de conditionnement en fonction du produit horticole
- Stockage en chambres frigorifiques et atmosphère contrôlée-modifiée (AC)
- Suivi du comportement des produits horticoles lors du stockage jusqu'à la commercialisation

Sortie et TD-TP

- Sortie sur le terrain: visiter des entreprises spécialisées dans le domaine de la manutention et de la conservation des fruits, des légumes et des fleurs coupées.
- Des exposés seront présentés sur des cas particuliers de produits horticoles portant sur la qualité et la durée de vie allant des phases de pré-récolte à la commercialisation en mettant en exergue l'importance de la physiologie du produit en pré-récolte et en post récolte.

Intervenant : Professeur Najeh Dali

Planification du cours, séquence: S3 (à raison de 2 séances par semaine).

Besoins techniques : • salle Info (non) • connexion Internet (fortement recommandée) • Data show (oui).