

Dégradation et conservation des aliments



Présentation

Code interne : PB6DECAL

Description


Enoncer et décrire les principales réactions biochimiques de dégradation des aliments
Sélectionner et mettre en œuvre les traitements chimiques et/ou physiques permettant de prolonger la conservation des aliments
Choisir des emballages et conditionnements adaptés à une bonne conservation des denrées alimentaires
Evaluer et critiquer l'utilisation d'une méthode de conservation

Pré-requis obligatoires

Cours de biochimie, Microbiologie, Transferts thermiques

Syllabus

Dégradation des aliments : aspects physico-chimiques (C. Bosch-Bouju : 3 cours + 2 TD)
Réactions de brunissement enzymatique
Réactions de caramélisation et réaction de Maillard
Oxydation des lipides (voir FOCHR, semestre 5)
2. Traitements de conservation (C. Bosch-Bouju : 3 cours)
Réfrigération : principes généraux et applications pratiques.
Congélation : modifications physico-chimiques des aliments - techniques de congélation et décongélation.
Fumaison : composition de la fumée et technologie du fumage
Traitements ionisants : types, effets et applications
3. Emballage et conditionnement (V. Coma : 6 cours, 3 TD en ½ promotion)
Fonctions d'un emballage
Facteurs intrinsèques et extrinsèques d'altérations des denrées alimentaires
Fonction de conservation et de protection
Fonction d'information
Fonction marketing



Matériaux d'emballage
Propriétés des matériaux d'emballage
Propriétés mécaniques
Propriétés barrière
Migration
Types de conditionnement et démarche emballage en industrie
Les emballages actifs
Les bioemballages

Informations complémentaires

Biochimie et technologie des aliments

Bibliographie

« Aspects nutritionnels des constituants des aliments, influence des technologies » Bernard et H. Carlier, Tec et Doc, Lavoisier, 1992
« L'emballage des denrées alimentaires de grande consommation », G. Bureau et J.L. Multon Tec et Doc, Lavoisier, 1989

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|
| Epreuve Terminale | Ecrit | 90 | | 0.7 | | sans document |
| Epreuve Terminale | Oral | 20 | | 0.2 | | |
| Epreuve Terminale | Oral | 15 | | 0.1 | | |



Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|
| Epreuve terminale | Ecrit | 90 | | 1 | | sans document |

Infos pratiques

Contacts

Clementine Bosch Bouju

✉ Clementine.Bosch_Bouju@bordeaux-inp.fr