Anno Accademico 2008/2009

Biotecnologie delle Fermentazioni – 6 CFU

Prof. Giovanni Antonio Farris

Obiettivi del corso

Il corso si propone di fornire agli studenti una formazione di base sulle biotecnologie applicate ai diversi settori dell'industria agro-alimentare.

Contenuti del corso

1. **Generalità sulle biotecnologie e loro impiego nel settore alimentare (ore 5)**
   a) Introduzione alle biotecnologie.
   b) Principali tecniche di microbiologia ed enzimologia nel settore alimentare.

2. **Uso delle biotecnologie per la produzione e/o trasformazione degli alimenti (ore 22)**
   a) Latte e derivati.
   b) Prodotti da forno.
   c) Carne e salame.
   d) Vino.
   e) Birra.
   f) Aceto.
   g) Succhi di frutta.
   h) Alimenti nervini (cenni).
   i) Preparazione delle olive da mensa con metodi biologici.

3. **Applicazione delle Tecnologie molecolari agli alimenti (ore 3)**
   a) Microrganismi geneticamente modificati (cenni).
   b) Impiego delle biotecnologie per la tracciabilità degli alimenti (cenni).

Esercitazioni

1. **Isolamento dei lieviti e batteri lattici.**
2. **Riconoscimento dei microrganismi di interesse alimentare.**
3. **Mantenimento delle colture microbiche.**
4. **Selezione dei lieviti e dei batter i alimentari.**
5. **Proprietà tecnologiche e di qualità dei lieviti e dei batteri di interesse alimentare.**

Testi consigliati

1. Carmen Gigliotti e Roberto Verga – Biotecnologie Alimentari. Piccin Editore.
2. Carlo Zambonelli, Vincenzo Tini, Paolo Giudici e Luigi Grazia – Microbiologia degli alimenti fermentati. Calderini – Edagricole.

Propedeuticità consigliate

Microbiologia Generale e Chimica Organica

Modalità d'esame

Orale

Docente

Prof. Giovanni Antonio Farris

Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agro-Alimentari

tel: 079 229287

e-mail: gafarris@uniss.it

Ricevimento

Sempre