

## AQÜICULTURA (Ciència i Tecnologia dels aliments)

Assignatura optativa:           3 crèdits de teoria.  
                                          1,5 crèdits de pràctiques.

Professorat:

|               |                |
|---------------|----------------|
| Coordinadora: | Sílvia Crespo  |
| Professores:  | Carola Sanpera |
|               | Roser Sala     |

### Objectius

Estudi de la biologia i els sistemes de producció d'espècies aquàtiques d'interès comercial. Estudi de les patologies més freqüents de mol.luscs, crustacis i peixos; terapèutica i legislació.

Es farà èmfasi en la influència dels aspectes nutricionals i patològics sobre la qualitat i comercialització del producte final.

### Programa teòric

- 1.- Introducció. L'aqüicultura. Panorama històric. Espècies d'interès a Espanya i tipus de cultius.
- 2.- Elements bàsics de morfologia i fisiologia de peixos. Reproducció, desenvolupament i creixement. Les migracions.
- 3.- Peixos d'interès per l'aqüicultura: ciprínids, salmònids, serrànids, espàrids, peixos plans. L'esturió, l'anguila.
- 4.- Crustacis. Característiques generals del grup. Morfologia i organització interna. Espècies cultivades.
- 5.- Mol.luscs bivalves. Morfologia i organització interna. Espècies cultivades.
- 6.- Esquema general dels cultius aquícoles. Fase de reproducció, incubació i cria larvària. Producció de preses vives. Fase de pre-engreix i engreix.
- 7.- Nutrició i alimentació. Requeriments nutritius. Alimentació en les diferents fases del cultiu.
- 8.- Efecte de l'alimentació sobre la qualitat del producte final. Pigmentació en salmònids i crustacis. Farines i olis de peix.
- 9.- Cultius específics. Cultiu de salmònids. Cultiu de l'anguila. Cultiu d'altres espècies. Situació actual del sector.

- 10.- Aspectes patològics dels cultius de Mol.luscs. Qualitat de l'aigua i problemes infecciosos. Necessitat de depuració. La problemàtica actual de Galícia i del Delta de l'Ebre.
- 11.- Patologies més freqüents dels Crustacis. La problemàtica del llagostí i del cranc de riu.
- 12.- L'estrés en peixos. Importància del maneig i la qualitat de l'aigua en piscicultura. L'anestèsia i el transport de peixos.
- 13.- Patologia de Salmònids i peixos plans. Influència de determinades patologies sobre la comercialització del producte cultivat.
- 14.- Aspectes patològics de l'aqüicultura Mediterrànea. L'orada i el llobarro.
- 15.- Profilaxi i terapèutica. Aspectes de Legislació. Normes i directrius de la UE.

### **Programa pràctic.**

- 1.- Videos:
  - El cultiu del rèmol.
  - Examen "post mortem" en peixos.
- 2.- Visita a una piscifactoria del Delta de l'Ebre i a una depuradora de Mol.luscs.
- 3.- Pràctiques de laboratori:
  - Dissecció del musclo i del cranc de riu. Coneixement i classificació de diferents espècies de mol.luscs i crustacis d'interès comercial.
  - Dissecció d'un peix. Coneixement i classificació d'algunes espècies d'interès comercial. Metodologia a seguir en un estudi postmortem.

### **Bibliografia**

- . Barnabé, G. 1989. Aquaculture. Vol I, II 2<sup>a</sup> ed. Technique et Documentation. Lavoisier. Paris.
- . Brown, L. 1993. Aquaculture for Veterinarians. Pergamon Press, Oxford.
- . Coll Morales, J. 1986. Acuicultura marina animal 2<sup>a</sup> ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- . Història Natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana. Vol. 11. Peixos.