

## **PATOLOGIA DELS ANIMALS AQUÀTICS 1998-1999**

- Teoria: 3 crèdits
- Pràctiques: 1,5 crèdits.

### **OBJECTIU:**

Proporcionar els coneixements bàsics sobre la patologia dels animals d'interès en aqüicultura, pesqueries i aquariologia.

### **CONTINGUT DE L'ASSIGNATURA**

Es farà èmfasi en l'estudi dels peixos (anatomo-fisiologia, immunologia i patologia). Es faran breus referències a altres animals aquàtics d'interès per l'aqüicultura: Mol.luscs, Crustacis.

### **PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA TEÒRICA**

1. Introducció. El medi aquàtic. L'ectotèrmia. Explotacions piscícoles "versus" explotacions ramaderes.

Elements d'anatomofisiologia i patologia de peixos

2. Mecanismes de defensa. La resposta inflamatòria i la resposta immune. Òrgans i mecanismes implicats. Centres melanomacrofàgics.

3. Sistema endocrí. Concepte de "stress". L'anestèsia en peixos. Aplicacions.

4. La brànquia. Respiració i osmo-regulació: elements implicats. La pseudobrànquia. Resposta a la lesió.

5. El tegument. Funció. Estructura normal i alteracions patològiques.

6. La locomoció. Òrgans de suport: esquelet i musculatura. Musculatura blanca i roja.

7. El sistema cardiovascular. El cor. Lesions més freqüents. Els vasos sanguinis.

8. El ronyó, un òrgan plurifuncional. El ronyó excretor i el ronyó hemopoyètic. Alteracions d'ambdós elements.

9. Melsa, sang i limfa. Resposta a la lesió.

10. El tracte gastro-intestinal. Pàncreas. Fetge i bufeta natatòria.

11. El sistema nerviós i els òrgans dels sentits. L'ull.

**Patologia etiològica.**

12. Malalties bacterianes. Gram-negatius: Aeronomas, Vibrio, Yersinia, Pasteurella i Mixobacteris. Gram-positius: Renibacterium, Estreptococs, Mycobacterium. Chlamydies i Rickettsies.

13. Malalties parasitàries. Protozous flagel·lats, ameboideus i ciliats. Coccidis, mixosporidis i microsporidis. Cicles biològics.

14. Malalties parasitàries. Metazous. Monogenea, Trematodes Digenea, Cestodes, Nematodes, Acantocòfals, Crustacis.

15. Malalties víriques. IPN; IHN i VHS; SVC. Altres malalties víriques.

16. Malalties per fongs. Saprolegnia; Branchiomyces; Ichthyophonus; Aspergillus.

17. Malalties no infeccioses. Agents físico-químics; malalties nutricionals. Neoplasia en peixos.

### **Prevenió i tractament**

18. Higiene i desinfecció. Importància del maneig.

19. Terapèutica. Compostos utilitzats via aigua. Administració oral. Dosis.

20. Vacunació i Immuno-estimulants.

### **PROGRAMA DE PRÀCTIQUES**

Laboratori:

1. Tècniques Post-Mortem i Necròpsia de Peixos: Laboratori de Biologia Animal.(portar material de dissecció)

2. Histologia normal: Sala de Microscòpia d'Anatomia Patològica.

3. Patologia de Peixos I: Sala de Microscòpia d'Anatomia Patològica

4. Patologia de Peixos II: Sala de Microscòpia d'Anatomia Patològica.

Durada de les pràctiques de laboratori:3h

Seminaris:

1. Patologia de Mol·luscs:1h30

2. Patologia de Crustacis:1h30

### **BIBLIOGRAFIA RECOMANADA**

- Brown, L. 1993. Aquaculture for Veterinarians. Pergamon Press, Oxford.

- Ferguson, H.W. 1989. Systemic pathology of fish: a text and atlas of comparative tissue responses in diseases of teleosts. Iowa State University Press. Ames. Iowa.
- Kinkelin de, P.; Michel, Ch. y Ghittino, P. 1985. Precis de pathologie des poisson. INRA. Office International des Epizooties. Paris.
- Roberts, R.J. 1989. Fish pathology. 2nd ed. Baillière Tindall. London.

## PROFESSORAT

- professora responsable: Dra. Sílvia Crespo

(horari d'atenció als alumnes: dilluns de 11 h a 12 h i dimecres de 15 h a 16 h).

- col.laboradors: Dr. Francesc Padrós

Dra. Mercedes Marín

## AVALUACIÓ

- Pràctiques: es farà un control d'assistència i d'aprofitament de la pràctica. S'inclouran qüestions relacionades amb les pràctiques en l'examen final de l'assignatura.
- Teoria: examen tipus test i comentaris sobre diapositives.