

durée de différenciation des populations des deux régions de l'ordre de quelques dizaines de milliers d'années.

L'analyse de "clusters" en considérant les caractères métriques, ceux-ci étant plus liés aux populations, est cohérente avec les résultats obtenus en considérant la distance génétique. Par contre, le dendrogramme obtenu avec les caractères métriques est différent d'eux ; ceci peut être expliqué par une plus grande dépendance des caractères métriques de la croissance et aussi les différentes conditions écologiques dans lesquelles vivent des populations.

## DE *APHANIUS IBERUS*

### CARACTERISATION BIOMETRIQUE ET GENETIQUE

#### (PISCES, CYPRINODONTIDAE) EN CATALOGNE

par

Emili GARCÍA-BERTHOU, Ramon MORENO-AMICH,

Josep Lluís GARCIA-MARIN, Anna VILA et Carles PLA

(1989)

On a réalisé la caractérisation biométrique et génétique des populations de *Aphanius iberus* (Pisces, Cyprinodontidae), de quatre localités catalanes : La Pancada (Delta de l'Ebre), Gola de Migjorn (Delta de l'Ebre), La Rovina (marais du haut Empordà) et Bassa del Fra Ramon (marais de la basse Empordà).

Pour la caractérisation biométrique on a considéré autant les caractères métriques que métriques, n'ayant trouvé aucune asymétrie significative entre les caractères paires.

Les caractères métriques, à l'exception du nombre d'écaillés de la ligne latérale, ne présentent pas de relation significative avec la longueur. Le dimorphisme sexuel se manifeste chez les femelles (par rapport aux mâles), pour une même longueur, par un plus grand nombre de rayons de la nageoire caudale, une plus grande longueur préventrale, une plus grande longueur de la base de la ventrale et de la base de la pectorale. La comparaison des échantillons montre une variation significative le nombre de rayons des nageoires dorsale, caudale et ventrales, et de la plupart des caractères métriques.

La caractérisation génétique a été faite par l'analyse électrophorétique de 16 marqueurs enzymatiques. On a détecté 27 loci qui codifient ces 16 marqueurs. Pour l'étude ont seulement été considérés les 25 loci qui présentaient une résolution acceptable. Quatre de ceux-ci (AK, GPI-1, IDH, PGM) sont nettement polymorphes.

La proportion de loci polymorphes et l'hétérozygotie sont plus importantes chez les échantillons du delta de l'Ebre que chez ceux des marais du haut et de la basse Empordà, en relation sûrement avec la taille de ces populations. Les différences génétiques entre les deux échantillons du delta ne sont pas significatives, de même qu'entre les populations de l'Empordà. Pourtant les différences entre ces deux régions sont significatives en ce sens que la distance de Nei (0.016), bien que probablement majorée en raison de l'existence de quelques-uns de ces populations marginales et en mauvais état étudiées, montrerait une

Laboratori d'Ictiologia. Institut d'Ecologia Aquàtica.  
Estudi General de Girona.

(Universitat Autònoma de Barcelona).  
Pl. Hospital, 6. 17071 Girona. Espagne.

Cette étude a été financée par :

Directio General de Política Forestal, Departament d'Agricultura,  
Ramaderia i Pesca, Generalitat de Catalunya.