

Genetic characterization of striped sea bream (*Lithognathus mormyrus*) populations on both sides of a boundary area between eastern and western Mediterranean basins

par

Ibtissem HAMMAMI, Lilia BAHRI-SFAR, Myriam KAOUECHE
& Oum Kalthoum BEN HASSINE (1)

ABSTRACT. - The allozymic analysis was used to investigate intra-species genetic variability and structure in striped sea bream, *Lithognathus mormyrus* (Linnaeus, 1758), captured from marine and lagoon localities belonging to the East of Tunisian coasts. Six polymorphic loci were scored among the thirteen loci identified (Est-1, Est-2, Got-2, Mdh-3, Pgm and Sod). The mean number of alleles per locus, the proportion of polymorphic locus and the mean heterozygosity showed the existence of low variability, which was equally distributed among studied samples. An applied test on the four samples showed significant departure from the Hardy-Weinberg equilibrium ($f = 0.243$; $p < 0.001$). The interpopulation genetic variability revealed a high degree of genetic homogeneity ($F_{st} = 0.017$) and the absence of a North/South differentiation.

RÉSUMÉ. - Caractérisation génétique des populations de *Lithognathus mormyrus* de part et d'autre d'une zone charnière entre les bassins oriental et occidental de la Méditerranée.

L'analyse allozymique est utilisée afin d'estimer la variabilité génétique intraspécifique des échantillons marins et lagunaires de *Lithognathus mormyrus* provenant des côtes est de la Tunisie. Dans cette étude, nous avons pu mettre en évidence treize loci dont six sont polymorphes (Est-1, Est-2, Got-2, Mdh-3, Pgm et Sod). Le nombre moyen d'allèles par locus, le taux de polymorphisme et l'hétérozygotie moyenne ont montré l'existence d'une variabilité génétique faible répartie de manière équivalente entre les quatre échantillons étudiés. Un test appliqué sur ces échantillons a montré une déviation de l'équilibre de Hardy-Weinberg ($f = 0,243$; $p < 0,001$). L'analyse de la variabilité génétique interpopulationnelle ($F_{st} = 0,017$) a révélé l'absence de différenciation Nord/Sud.

Key words. - Sparidae - *Lithognathus mormyrus* - MED - Siculo-Tunisian strait - Allozymes - Genetic variability.

(1) Unité de recherche de biologie, écologie et parasitologie des organismes aquatiques, Faculté des sciences de Tunis, Campus universitaire 2092, Tunis, TUNISIE. [lilia.bahri@voila.fr]