

Etude electrophoretique des proteines du cristallin de sparides et centracanthides mediterraneens



Over the course of the last 20 years, new techniques such as electrophoresis have made it possible to approach the detailed study of proteins; they have found many applications in research on taxonomy. The specificity of serum protein electrophoregrammes, in particular, has been noted by a large number of authors. Nonetheless, the value of serum electrophoresis for taxonomic studies is frequently criticised; indeed, physiological state and environmental conditions can alter the proteinogrammes, by variations in the quantitative distribution of the proteins that are normally present as well as by the formation of new proteins. Under these conditions, we thought it worthwhile to use protein electrophoresis on another tissue. The research work of RABAEY (1964) and SMITH and GOLDSTEIN (1967) led us to choose the crystalline lens. These authors have in fact noted that the electrophoregrammes obtained from this tissue have several parts and that they are very characteristic of the species. In the first part of this work, we wanted to specify certain technical data that enabled us on the one hand to obtain a clear separation of the various parts and on the other hand, good reproducibility of results, conditions that are essential for such a study. The second part is presented from the angle of a critical examination of the variability of biochemical characteristics studied in a restricted taxonomic group. We chose the Sparidae and Centracanthidae families whose species have been well studied and generally well defined from the point of view of conventional morphological criteria. However, the presence of a polychromatism in Centracanthidae (POLLARD and PICHOT, 1970) or of shape changes during growth in Sparidae (BONNET, 1969) sometimes makes the taxonomic placement of some close forms uncertain. Au cours des vingt dernières années, des techniques nouvelles comme l'électrophorèse ont permis d'aborder l'étude détaillée des protéines ; elles ont trouvé de nombreuses applications dans les recherches sur la systématique. La spécificité des électrophorégrammes des protéines sériques, en particulier, a été notée par un grand nombre d'auteurs. Cependant la valeur de l'électrophorèse du sérum pour des études taxonomiques est fréquemment critiquée ; en effet, l'état physiologique et les conditions d'environnement peuvent altérer les protéinogrammes, aussi bien par des variations dans la distribution quantitative des protéines normalement présentes que par la formation de nouvelles protéines. Dans ces conditions, il nous a paru intéressant de faire appel à l'électrophorèse des protéines d'un autre tissu. Les travaux de RABAEY (1964) et de SMITH et GOLDSTEIN (1967) nous ont conduits à choisir le cristallin. Ces auteurs ont en effet noté que les électrophorégrammes obtenus à partir de ce tissu présentent de nombreuses fractions et qu'ils sont très caractéristiques de l'espèce. Dans la première partie de ce travail nous avons voulu préciser certaines données techniques qui nous ont permis d'obtenir, d'une part une séparation nette des différentes fractions, d'autre part une bonne reproductibilité des résultats, conditions indispensables pour une telle étude. La seconde partie se présente sous l'aspect d'un examen critique de la variabilité des caractéristiques biochimiques étudiées dans un groupe systématique restreint. Nous avons choisi les familles des Sparidés et des Centracanthidés dont les espèces ont été bien étudiées et en général bien définies du point de vue des critères morphologiques conventionnels. Cependant la présence d'un polychromatisme chez les Centracanthidés (POLLARD et PICHOT, 1970) ou de changements de forme au cours du développement chez les Sparidés (BONNET, 1969) rend parfois incertaine la position systématique de quelques formes proches. (OCR non contrôlé)

Auteurs du document : Pichot, Paul, Pollard, David A.

Obtenir le document : ISTPM

Date : 1970-03

Format : text/xml

Source : Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes (0035-2276) (ISTPM), 1970-03 , Vol. 34 , N. 1 , P. 81-88

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <http://archimer.ifremer.fr/doc/1970/publication-3150.pdf>

<http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/3150/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-electrophoretiquee-des-proteines-du-cristallin-de-sparides-et-centracanthides-mediterraneens0>