

Quelle gestion génétique de la domestication chez les poissons ?



Depuis 1950, le nombre d'espèces de poissons en production est passée de 42 à 186. La grande diversité des espèces concernées, le caractère récent de la mise en élevage et l'existence de ressources génétiques sauvages pour la plupart des espèces font de la domestication une question récurrente en aquaculture. Les aspects génétiques de la domestication concernent deux aspects majeurs : la phase de mise au point des élevages et de création des souches de départ, et la gestion des populations au cours de l'élevage pour assurer à la fois l'efficacité de la production et le bien-être du poisson. Pour le premier aspect, les études existantes, peu nombreuses, indiquent qu'il est sans doute difficile de conclure sur les aptitudes d'une souche particulière à l'adaptation aux conditions d'élevage sur la simple base de sa variabilité génétique aux marqueurs neutres ou d'observations écologiques en milieu naturel. Un testage de souche peut être pratiqué avant la mise en élevage, mais, pour être pertinent, il doit être réalisé en conditions contrôlées, les plus proches possibles des conditions réelles d'élevage. Dans tous les cas, le choix d'une

souche de départ ayant une base génétique la plus large possible et une bonne gestion des reproductions permet d'assurer le maintien de la variabilité génétique au cours des générations. Le processus de domestication s'accompagne de modifications d'un grand nombre de caractères, mais dont les mécanismes génétiques ne sont pas toujours maîtrisés. Il pourrait cependant être possible d'orienter volontairement l'évolution des caractères d'adaptation au milieu d'élevage, à l'aide de programmes de sélection artificielle dirigés. Since 1950, the number of fish species used in aquaculture has increased from 42 to 186. Due to this great diversity, to the fact that most species have been bred for a short time, and to the existence of wild genetic resources, domestication is a recurring question in aquaculture development. Genetic aspects of domestication relate to two main aspects : the initial setup of breeding techniques and creation of stocks, and the management of populations across generations, to provide both production efficiency and animal welfare. Concerning the first aspect, the scarce existing studies show that it might be difficult to draw conclusions regarding the ability of a particular population to adapt to a captive environment, based only on genetic variability at neutral markers or on ecological observations in the wild. A strain evaluation program may be conducted prior to the start of the breeding program. It must however be done under controlled conditions, as close as possible to the future breeding conditions. In any case, it is advisable to start the domestication process from a population with a large genetic basis, and to manage it in order to maintain suitable levels of genetic variability across generations. The domestication process leads to important changes in many physical, ethological and/or physiological traits, but the genetic mechanisms of these changes are not always controlled. It could be however possible to direct the evolution of adaptive traits, through targeted selective breeding programs.

Auteurs du document : Vandeputte, Marc, Launey, Sophie

Mots clés : revue bibliographique, domestication, sélection, poisson, comportement, adaptation

Thème (issu du Text Mining) : FAUNE

Date : 2004

Format : text/xml

Source : Productions Animales 3 (17), 237-242. (2004)

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Télécharger les documents : <http://prodinra.inra.fr/ft/C4482922-9BDA-4037-9A4E-578ADC401652>

<http://prodinra.inra.fr/record/2878>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/quelle-gestion-genetique-de-la-domestication-chez-les-poissons0>

Evaluer cette notice: