

Effets du conditionnement en jours longs à la fin du cycle reproducteur sur la période d'ovulation et sur les sécrétions gonadotropes chez l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*)



Les ombles chevaliers originaires du Léman se reproduisent à la fin de l'automne. En élevage, il est intéressant de retarder de quelques mois la période des ovulations car ce poisson a besoin d'une température inférieure à 6°C pendant l'ovulation. Il est plus facile de fournir une eau à cette température aux géniteurs retardés qui ovulent en hiver qu'à ceux qui ovulent naturellement en automne. Le conditionnement des ombles chevaliers en jours longs (17L-7N) pendant l'automne permet de retarder de plusieurs mois la période des ovulations. Cette méthode a l'inconvénient de provoquer un étalement des ovulations sur plus de 3 mois. Le reconditionnement des géniteurs en jours courts en décembre supprime ce problème. L'efficacité du traitement en jours longs ne semble pas dépendre de la durée de son application pourvu que celle-ci dépasse 1,5 mois. Chez les femelles conditionnées en jours longs en automne et en hiver, les concentrations en gonadotropine plasmatique (GTH II) sont très faibles. Le niveau de la GTH II plasmatique augmente trois semaines après un transfert en jours courts en janvier. Les concentrations de la GTH II plasmatique au cours de l'ovulation sont significativement plus faibles chez les femelles conditionnées en jours longs en janvier que

chez les animaux reconditionnés en jours courts. A ce stade du cycle reproducteur, la GTH I plasmatique reste toujours à un niveau très faible, quel que soit le régime photopériodique. La pose d'implant de mélatonine chez les poissons ne modifie pas les sécrétions gonadotropes en jours longs comme en jours courts. La réceptivité hypophysaire des femelles à une stimulation de la sécrétion gonadotrope par une injection de GnRH n'est pas modifiée par le conditionnement des poissons en jours longs. Aucun effet du pimozide sur la sécrétion de la GTH II n'a pu être mis en évidence chez les géniteurs conditionnés en jours longs. Ces résultats permettent de supposer que l'action inhibitrice des jours longs sur l'ovulation n'est pas la conséquence d'un blocage de type dopaminergique de la sécrétion gonadotrope. Ce type d'inhibition mettrait en oeuvre des mécanismes différents de ceux impliqués dans le blocage de l'ovulation par des températures élevées. L'effet inhibiteur des jours longs à ce stade du cycle reproducteur passe par une diminution de la sécrétion gonadotrope de la GTH II, probablement en relation avec des modifications du contrôle hypothalamique de la sécrétion de la gonadotropine hypophysaire (GTH II).

Auteurs du document : C. GILLET, I. RIDEAU, B. BRETON

Obtenir le document : EDP Sciences

Thème (issu du Text Mining) : FAUNE

Date : 2008-08-01

Format : text/xml

Source : <https://doi.org/10.1051/kmae:1998001>

Langue : Français

Télécharger les documents : <https://www.kmae-journal.org/10.1051/kmae:1998001/pdf>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effets-du-conditionnement-en-jours-longs-a-la-fin-du-cycle-reproducteur-sur-la-periode-d-ovulation-e0>

Evaluer cette notice: