

Etat actuel de nos recherches concernant la physiologie digestive de trois espèces de Muges, absorption intestinale du glyco-colle et du glucose, consommation d'oxygène par le tissu intestinal.

par

B. TRITAR°, N. KETATA-FRIKHA°, H. BEN ALI°, G. BOGE°° et G. PERES°°

SUMMARY :

The study of glycine absorption by *Mugil auratus*, glucose absorption by *Mugil ramada*, at the concentration 0,5 mM has been effected with the in-vitro technic of everted-sacs in the presence of ^{14}C glycine or ^{14}C glucose. The absorption time has been fixed to 30 minutes.

The glycine absorption studied at 15-20 and 25° increases with the rise of temperature. The use of 2,4 DNP at different concentrations at 20°C (10^{-4}M , 10^{-5}M and 10^{-6}M) shows a significant inhibition of the intestinal absorption of glycine only at the concentration 10^{-6}M .

The glucose absorption studied at 15-20 and 25°C increases at 20°C and decreases at 25°C. The use of the ouabaine at 10^{-4}M and at 20°C causes an inhibition of the intestinal absorption of glucose.

The study of the intestinal respiration in-vitro of *Mugil auratus*, *Mugil ramada* and *Mugil labrosus*, with the warburg apparatus, showed that the thermal rise increases oxygen consumption. The use of 2,4 DNP at 20°C causes a significant increase of the oxygen consumption at 10^{-6}M . The use of the ouabaine at 20°C causes a significant inhibition of the oxygen consumption at 10^{-4}M .

L'étude de l'absorption du glyco-colle chez *Mugil auratus* et du glucose chez *Mugil ramada* à la concentration 0,5 mM a été réalisée grâce à la méthode in-vitro des sacs retournés en présence de ^{14}C glyco-colle ou de ^{14}C glucose. La durée de l'absorption a été fixée à 30 minutes.

° Laboratoire de Physiologie Animale, Faculté des Sciences, Campus Universitaire, 1060 Belvédère, TUNIS, TUNISIE.

°° Laboratoire Maritime de Physiologie, Institut Michel Pacha, 83 TAMARIS, FRANCE.

L'absorption du glycolle envisagée à 15-20 et 25°C augmente avec l'élévation de la température. L'utilisation du 2,4 DNP aux différentes concentrations à 20°C (10^{-4} M, 10^{-5} M et 10^{-6} M) montre une inhibition significative de l'absorption intestinale du glycolle seulement à la concentration 10^{-6} M. Ces résultats sont conformes à ce que nous savons par ailleurs sur des expériences analogues in-vitro et in-vivo avec d'autres espèces de poissons (Buclon et coll., 1963 ; PERES et coll., 1970, 1971 ; BOGE et coll. 1974, 1975, 1976 ; BOGE, 1972, 1978 ; SELLAMI-ZRIBI et coll., 1979 ; TRITAR et coll., 1981).

L'absorption du glucose envisagée à 15, 20 et 25°C augmente à 20°C et diminue à 25°C. L'utilisation de l'ouabaïne à 10^{-4} M et à 20°C provoque une inhibition de l'absorption intestinale du glucose.

L'étude de la respiration in-vitro de l'intestin de *Mugil auratus*, *Mugil ramada* et *Mugil labrosus*, à l'aide de l'appareil de Warburg, montre que l'élévation de la température provoque une augmentation de la consommation d'oxygène. L'utilisation du 2,4 DNP à 20°C provoque une augmentation significative de la consommation d'oxygène à 10^{-6} M. L'utilisation de l'ouabaïne à 20°C provoque une inhibition significative de la consommation d'oxygène à 10^{-5} M. Ces résultats rappellent ceux rencontrés par BOGE et coll. sur la petite Roussette, la Rascasse et la Truite-arc-en-ciel (1971, 1972, 1978).

-
- BOGE G., RIGAL A. et PERES G. (1971). Ann. Inst. Michel Pacha, 4 : 10-16.
- BOGE G. (1972). Thèse Doctorat spécialité. Lyon.
- BOGE G., RIGAL A. et PERES G. (1974). Cah. Lab. Hydrobiol. Montereau, 1, 33-40.
- BOGE G., RIGAL A. et PERES G. (1975). Cah. Lab. Hydrobiol. Montereau, 3, 35-38.
- BOGE G., RIGAL A. et PERES G. (1976). Cah. Lab. Hydrobiol. Montereau, 3, 21-24.
- BOGE G. (1978). Thèse Doctorat Es-Sciences, Lyon.
- BUCLON M., JOUD J. et PERES G. (1963). J. Physiol. Paris, 55, 214.
- PERES G. et RIGAL A. (1970). Journées Ichtyol, Rome, CIESM, pp. 171-172.
- PERES G. et RIGAL A. (1971). Rapp. Comm. Int. mer Médit. 20, 3, pp. 471-472.
- SELLAMI-ZRIBI A., TRITAR B. et PERES G. (1979). J. Physiol. Réunion de Lyon.
- TRITAR B., KETATA-FRIKHA N. et PERES G. (1981). J. Physiol. Réunion de Montréal.