

Données biochimiques sur les principales espèces de Poissons qui peuplent le Littoral Roumains de la Mer Noire

Natalia ROSOIU et Maria PANAIT

"Biotehnos", (Filiale de Constantza) BUCAREST (Roumanie)

Summary

Alosa tanaica nordmanni, *Engraulis encrassicolus ponticus*, *Odontogadus merlangus euxinus* and *Trachurus mediterraneus ponticus* are the investigated species. The marine organisms, presently the fishes, interact with biotic and abiotic environmental factors : water containing dissolved minerals, food and other organisms. The homologous tissues in the fishes belonging to different species present a different biochemical content.

Comme tout organisme marin, les poissons interagissent avec les facteurs du milieu, abiotiques et biotiques : l'eau avec les sels des poissons appartenant à différentes espèces ont une teneur biochimique différente. La plus grande quantité de microéléments dans les muscles est trouvée dans les poissons planctonophages (*Alosa tanaica nordmanni*, *Engraulis encrassicolus ponticus*, *Sprattus sprattus sprattus*). Su l'on compare la structure biochimique des poissons planctonophages avec leur source de nourriture, le zooplancton, on constate que ce dernier concentre un taux plus élevé de microéléments que les poissons, servant donc de source d'éléments chimiques pour les poissons (SULIMAN, 1971). Les espèces de poissons que nous avons étudiées contenaient de grandes quantités de Na, K, Ca, Mg, Cu, Zn et Fe tandis que le Pb, le Cd et le Cr étaient absents.

Les nombreuses recherches sur les organismes marins et, implicitement sur les poissons, concernant la dynamique mensuelle des composants organiques, ont prouvé la richesse de ces organismes en protéines, lipides et glucides au printemps et en automne. L'accumulation des composants organiques au printemps s'explique par la mobilisation des réserves énergétiques et constitutif en vue de la reproduction, et en automne par la préparation de ces organismes en vue de l'hiver (ROSOIU, 1975; STEPANYUK, 1967). Les données concernant la teneur biochimique globale et en acides aminés sont présentées dans le tableau. Chez les poissons, le glycogène est localisé surtout dans le foie, les muscles, le coeur et le cerveau. Les poissons actifs ont les réserves fondamentales de glycogène dans les muscles. Les variations mensuelles les plus évidentes du taux de glycogène sont enregistrées dans le foie et dans les muscles. Chez les poissons, le foie est une véritable réserve de glycogène, qui est intensément consommé pendant le jeûne de l'hivernage prolongé. En hiver, le glycogène des muscles est utilisé surtout comme un support énergétique en vue du mouvement; c'est pourquoi ces variations quantitatives sont moins liées aux rythmes saisonniers. Lors des efforts de longue durée, on mobilise, à côté des lipides, les réserves de glycogène du foie.

Composition biochimique globale et teneur en acides aminés des principales espèces de poissons du littoral roumain de la Mer Noire (% tissu sec)

	Espèces			
	<i>Alosa tanaica nordmanni</i>	<i>Odontogadus merlangus euxinus</i>	<i>Engraulis encrassicolus ponticus</i>	<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i>
Acides aminés				
cystine + cystéine	0,85	2,70	2,05	2,00
lysine	3,20	2,40	2,50	2,45
histidine	11,95	3,20	10,00	9,00
acide aspartique + sérine	9,65	5,20	5,50	6,70
glycocolle	3,15	2,40	3,90	2,10
acide glutamique	5,45	6,40	9,65	8,70
alanine	3,65	4,35	7,05	6,55
proline	2,65	2,65	1,30	2,20
acide + aminobutyrique	8,20	5,25	1,40	2,15
tyrosine	2,55	2,70	1,20	2,90
méthionine	2,50	4,24	5,60	4,35
phénylalanine	10,50	8,40	4,95	8,60
leucine	2,45	5,00	6,45	5,35
Total	66,75	54,90	61,55	63,05
Eléments minéraux	17,00	21,00	11,00	10,62
Azote total	12,50	9,00	12,00	9,20
Protéines	66,00	55,00	65,00	58,70
Lipides	8,50	7,00	13,50	22,25
Glucides : - totaux	17,00	14,80	13,20	11,10
- glycogène	13,25	11,80	10,10	9,85

REFERENCES

- ROSOIU N., 1975.- *Recherches marines*, 8, 163.
 STEPANYUK I.A., 1967.- *Biokhimiya morskikh organizmov*, Ed. Naukova dumka, Kiev.