

Etude des caractères différentiels des premiers stades dans différentes espèces de Thonidés

par

ANDREA SCACCINI

Laboratoire de biologie marine et de pêche, Fano (Italie)

Comme le laboratoire de biologie marine de Fano dispose d'une grande quantité de spécimens de formes juvéniles de Thonidés, que nous-mêmes avons recueillis et, avant nous, SELLA, dans différentes zones des mers italiennes, il a été possible d'aborder le problème de la détermination des différentes espèces au cours des premières phases de leur croissance; ce problème nous intéresse non seulement au point de vue systématique, mais surtout pour son importance plus générale écologique et zoogéographique. Les données rapportées dans la bibliographie sont peu nombreuses et, le plus souvent, inexactes. D'ailleurs tous ceux qui ont eu l'occasion de traiter ce sujet connaissent les difficultés de la détermination des espèces des Thonidés pendant les premières phases post-larvaires, c'est-à-dire immédiatement après l'absorption de la vésicule vitelline. Dans ce premier travail, l'étude a été dirigée sur trois espèces : le Thon rouge (*Thunnus thynnus*), le Germon (*Thunnus alalunga*) et le Melva (*Auxis thazard*).

Les différences des caractères biométriques pendant les premières périodes de la croissance, bien qu'elles existent, ne permettent pas, au point de vue pratique, l'identification exacte des trois espèces des Thonidés; il faut donc avoir recours aux caractères morphologiques qu'on peut aisément relever sur les petits spécimens.

Ces caractères concernent la distribution des chromatophores, spécialement les mélanophores; la forme des dents et, dans les phases les plus avancées, les nageoires.

A la fin de bien mettre en évidence les différences de ces caractères, il faut nécessairement distinguer leurs modifications pendant la période considérée du développement. Pourtant j'ai distingué trois stades :

— 1^{er} STADE : il comprend les individus de 4 à 6 mm de long; il commence peu après la réabsorption de la vésicule vitelline (ce qui se vérifie à 3,5 mm environ) : nageoire impaire pas encore différenciée; seulement des ébauches de quelques rayons au lobe ventral de la partie caudale de la nageoire primordiale; corde dorsale droite, c'est-à-dire que l'urostile n'est pas encore ébauché.

— 2^e STADE : il comprend les individus de 7 à 10-11 mm de long; la première dorsale est bien différenciée; la caudale est déjà distincte; urostile bien évident.

— 3^e STADE : il comprend les individus de 12 à 16 mm de long et plus, jusqu'à l'apparition des caractères définitifs des trois espèces; dans les individus moins âgés les pinnules ne sont pas encore bien distinctes de la deuxième dorsale et de l'anale, car la différenciation intervient seulement après 15-16 mm de long.

Dans le premier stade

Thunnus thynnus — Le long du bord dorsal de la musculature, il y a deux ou trois petites taches de pigment, dont une plus grande qui, quelquefois, intéresse aussi une zone de la partie dorsale de la nageoire primordiale à peu près à la moitié du corps. Le long du bord ventral de la musculature, postérieurement à l'anus, il y a 3-6 grands mélanophores arrondis qui se trouvent en série presque régulière, éloignés l'un de l'autre par deux myomères environ. Le long de la ligne qui sépare la musculature dorsale de la ventrale il y a souvent 1 ou 2 mélanophores presque à la moitié du corps. Les dents de la mâchoire supérieure sont quelques-unes droites et quelques-unes recourbées; dans ces dernières, la courbe est brusque, presque angulaire, et elle intéresse seulement la partie distale de la dent.

Thunnus alalunga — Les mélanophores sont absents soit le long du bord dorsal et du bord ventral de la musculature, soit entre la partie dorsale et la partie ventrale; il y a seulement 1-3 mélanophores sur la caudale. Dents comme chez *Thunnus thynnus*.

Auxis thazard — 5-10 mélanophores arrondis placés le long du bord ventral de la musculature, de l'anus à la queue, en quantité plus petite dans les individus plus développés; le long du bord dorsal de la musculature, il n'y a pas du tout de mélanophores ou, au maximum, il y en a un sur la moitié postérieure du corps. Chez *Auxis*, sur la mâchoire supérieure, il y a des dents en partie droites, en partie recourbées; dans ces dernières, la courbe est uniforme et elle intéresse une grande partie de l'extension de la dent, et pas seulement la zone distale, comme chez *Thunnus*.

Dans le deuxième stade

Thunnus thynnus — De 1 à 3 taches pigmentaires le long du bord ventral de la musculature, 1 ou 2 taches le long du bord dorsal; une petite tache sur la queue; la 1^{re} dorsale, bien distincte à ce stade, présente plusieurs taches de pigment noir foncé. Dents comme le stade précédent.

Thunnus alalunga — Le pigment noir est tout à fait absent, sauf 1 ou 2 points sur la queue; 1^{re} dorsale avec plusieurs taches comme chez *T. thynnus*. Dents comme dans le stade précédent.

Auxis thazard — En plus des mélanophores qu'il y avait pendant le premier stade, on en observe plusieurs autres le long du bord dorsal de la musculature dans la région qui correspond à la 2^e dorsale et aux pinnules dorsales; des mélanophores aussi paraissent entre la musculature dorsale et la ventrale; sur la 1^{re} dorsale, très peu de mélanophores, sur les autres nageoires, pas de pigment. A ce stade, le caractère le plus remarquable qui permet de distinguer très facilement les deux espèces du genre *Thunnus* de *Auxis* est la pigmentation mélanique très riche sur la 1^{re} dorsale chez les deux espèces de *Thunnus*, tandis que la pauvreté de pigmentation caractérise *Auxis*. Dents comme dans les stades précédents.

Troisième stade

A ce stade, les caractères de la pigmentation mélanique permettent très bien d'identifier *Thunnus thynnus* de *T. alalunga* : sur le Thon rouge sont toujours présentes deux ou plusieurs taches de chromatophores le long du bord ventral de la musculature et à la base de la queue; sur le Germon, il n'y a pas de taches ou, tout au plus, il y en a seulement une sur la nageoire caudale; exceptionnellement, une sur le bord ventral de la musculature.

Les rayons des nageoires, s'ils ne permettent pas de différencier les jeunes individus des deux espèces du genre *Thunnus*, étant en nombre presque égal (1^{re} D 14; 2^e D + pinnules dorsales 22/24; A + pinnules ventrales 20/23), établissent des différences évidentes entre le Thon et le Germon d'une part et le Melva d'autre part. En effet, dans cette dernière espèce, on observe la continuité entre la 1^{re} et la 2^e dorsale, avec interposition entre elles, dans la partie membraneuse plus basse de la nageoire primordiale, de 5-6 rayons qui ensuite disparaissent en s'enfonçant dans le sillon médian dorsal. Pourtant, chez *Auxis*, il y a une phase transitoire avec une dorsale unique ayant 36 rayons, qui ensuite se partagent : 10 à la 1^{re} dorsale (rarement 9/11), 5 ou 6 disparaissent, 12 à la 2^e dorsale (rarement 11), 8 aux pinnules dorsales.

Chez les individus les plus avancés de ce stade, l'identification devient facile, car, à côté d'autres caractères, la ligne latérale, pour la plupart bien évidente, chez le Thon, forme un angle presque droit avec le bord operculaire, chez le Germon elle forme un angle nettement obtus. La pectorale du Germon prend ce caractère définitif seulement beaucoup plus tard. D'autre part, au moins dans la Méditerranée, bien qu'il soit toujours nécessaire de faire appel aux caractères morphologiques susdits pour différencier le Melva du Thon et du Germon, parce que la période de reproduction d'*Auxis* est bien prolongée, à partir de juin jusqu'à la fin de septembre comprenant donc aussi les périodes de reproduction de deux autres espèces, en ce qui concerne le Thon et le Germon une condition très favorable intervient. Le Thon se reproduit à la fin de mai et dans la première moitié de juin; le Germon à la fin de juillet, en août et septembre, plus fréquemment dans la seconde moitié d'août et la première de septembre. Pourtant les jeunes individus du genre *Thunnus* des tailles que nous avons considérées dans ce travail, et qu'on peut pêcher jusqu'au 20-25 juillet, appartiennent sans doute au Thon rouge, tandis que ceux qui sont pêchés à partir d'août, sont vraisemblablement des Germons.