

LES RÉSULTATS DES RECHERCHES ACTUELLES
SUR LES COPÉPODES
DES GENRES *CORYCAEUS* ET *CORYCELLA*
DANS L'ADRIATIQUE

par Dusan ZAVODNIK

L. Car (1896) a été le premier à signaler dans l'Adriatique des représentants du genre *Corycaeus*. Plus tard s'en sont occupés GRAEFFE, STEUER, PESTA, FRÜCHTL, HADŽI, GAMULIN, HURÉ et VUCETIC. D'après les données de ces auteurs et les études de nos matériaux provenant de la région des îles Mljet et Solta, ainsi que de ceux de Rovinj rassemblés au cours des années 1952-1960, existent dans l'Adriatique les espèces suivantes :

<i>Corycaeus clausi</i> F. DAHL,	<i>C. giesbrechti</i> F. DAHL,
<i>C. typicus</i> KRÖYER,	<i>C. latus</i> DANA,
<i>C. flaccus</i> GIESBRECHT,	<i>C. ovalis</i> CLAUS,
<i>C. furcifer</i> CLAUS,	<i>C. catus</i> F. DAHL,
<i>C. anglicus</i> LUBBOCK,	<i>Corycella rostrata</i> CLAUS.
<i>C. brehmi</i> STEUER,	

Les espèces de ces deux genres sont représentées dans presque toutes les pêches, mais ne sont jamais nombreuses. Il n'arrive que rarement qu'elles représentent plus de 4 % du nombre d'autres copépodes. Les espèces les plus fréquentes sont : *C. clausi*, *C. typicus* et *C. rostrata*. Les espèces diffèrent entre elles d'après la période de leur maximum quantitatif. *C. flaccus*, *C. furcifer* et *C. anglicus* sont les plus fréquents en hiver, *C. giesbrechti* atteint son maximum en automne, *C. catus* en été. *C. clausi* et *Corycella rostrata* ont deux maximums : l'un au printemps et l'autre en hiver. Quant au *C. typicus*, on le rencontre le plus souvent à la fin du printemps ou au début de l'été, ainsi qu'en hiver.

Les espèces mentionnées furent trouvées dans l'Adriatique dans les limites de la température 11,2 - 26,4° C et de celles de la salinité 30,8 - 38,7 ‰ (tabl. I). Les espèces se distinguent un peu entre elles par leur optimum de température et de salinité (GAMULIN 1939) ainsi que par les profondeurs de la plus grande densité de la population. *C. clausi* et *C. giesbrechti*, par exemple, sont deux formes nettement de surface. *C. typicus* est plus ou moins régulièrement distribué dans la couche supérieure d'eau de 100-150 m, *C. furcifer* se maintient plus profondément, mais très souvent, en hiver, il est plus proche de la surface, la température de l'eau étant en cette saison la plus basse (HURÉ 1955).

Les migrations.

En général, les migrations saisonnières et journalières de ces Copépodes s'expriment mal. En hiver *C. typicus* et *C. rostrata*, ainsi que *C. furcifer* remontent vers la surface. A la station près de Solta, on a constaté en 1955 la tendance d'une partie de la population de *C. typicus* de remonter légèrement pendant les nuits d'été, et de descendre pendant les nuits d'hiver au-dessous du niveau qu'elle occupe pendant la journée. *C. rostrata* remonte vers la surface pendant la nuit.

La nourriture.

Comme les autres copépodes, les espèces de *Corycaeus* et de *Corycella* se nourrissent principalement de diatomées et de dinoflagellés. Nous trouvions rarement des formes à longues

Espèces	Température (°C)	Salinité (‰)
<i>Corycaeus clausi</i>	11,5 - 24,9	36,3 - 38,7
<i>C. typicus</i>	11,2 - 24,4	35,9 - 38,7
<i>C. flaccus</i>	11,2 - 22,9	36,9 - 38,7
<i>C. furcifer</i>	13,5 - 16,0	37,3 - 38,4
<i>C. anglicus</i>	13,5 - 23,0	37,4 - 38,4
<i>C. brehmi</i>	12,5 - 24,9	33,1 - 38,6
<i>C. giesbrechti</i>	13,3 - 24,9	37,3 - 38,4
<i>C. latus</i>	13,9 - 20,8	34,3 - 38,3
<i>C. ovalis</i>	12,5 - 24,9	31,1 - 38,7
<i>C. catus</i>	14,9 - 17,6	37,3 - 38,5
<i>Corycella rostrata</i>	11,4 - 26,4	30,8 - 38,7

TABLEAU I. — Les indications de la température et de la salinité dans les limites desquelles les espèces des genres *Corycaeus* et *Corycella* furent trouvées dans l'Adriatique.

excroissances dans les organes de la digestion, telles que *Nitzschia seriata*, *Ceratium fusus*? Les restes d'autres organismes sont peu nombreux: le cyanophycé *Trichodesmium thiebautii*, les parties des spicules d'acanthaires et de radiolaires, les restes de cocolithophorides et, dans un seul cas, l'œuf d'un copépode. Un cas très intéressant est celui de *C. typicus* de Solta qui avait attaqué et dévoré à peu près complètement un petit appendiculaire.

La reproduction.

Quelques-unes des espèces ne cessent de se reproduire pendant toute l'année (tabl. II); pour celles qui sont plus rares, il y a encore peu de données les concernant. Le nombre d'œufs

Espèces	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Corycaeus clausi</i>	+	+		+	+	+		+	+		+	+
<i>C. typicus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
<i>C. flaccus</i>	+	+		+	+			+	+		+	
<i>C. furcifer</i>												
<i>C. anglicus</i>	+			+		+		+				
<i>C. brehmi</i>	+			+	+	+		+	+			+
<i>C. giesbrechti</i>	+	+				+		+	+		+	
<i>C. ovalis</i>	+				+	+		+	+		+	
<i>C. catus</i>						+		+				
<i>C. latus</i>											+	
<i>Corycella rostrata</i>	+		+	+	+	+		+	+		+	

TABLEAU II. — Les époques de la reproduction des espèces de *Corycaeus* et de *Corycella* dans l'Adriatique.

dans les sacs à œufs des femelles de *Corycaeus* est variable; naturellement dans tous les deux il est de 30-50, rarement de plus de 60 (chez *Ditrichocorycaeus* et *Onychocorycaeus*). Les femelles de *Corycella rostrata* ne portent qu'un seul sac à œufs avec dix œufs au plus.

Les stades jeunes.

Ils apparaissent pendant toute l'année, avec le minimum en été et le maximum en automne et en hiver. Leur pourcentage par rapport aux exemplaires adultes des espèces de *Corycaeus* est variable, jusqu'à 30 %. Pendant toute l'année, excepté les mois d'été, ils demeurent près de la surface. Aux derniers stades de copépodites ils étaient rarement aperçus.

Épibiontes et parasites.

Les épibiontes qu'on trouve le plus fréquemment sont des diatomées pennées, fixées parfois sur tout le corps de l'hôte, excepté sur les pattes thoraciques (ZAVODNIK 1960). Plus rarement nous aperçûmes des groupes de cellules rondes, d'une chlorophycée indéterminée soit sur l'antenne postérieure, soit surtout sur la partie distale de la furca et des soies furcales. Dans les organes digestifs de femelles de *Corycella rostrata*, nous trouvâmes *Schizodinium sparsum*, mais il nous fût impossible de constater si l'infection était fréquente.

Un kyste indéterminé fût trouvé sur l'une des femelles de *Corycella rostrata* au mois de septembre en 1955 près de l'île de Solta.

RÉSUMÉ

L'article précédent contient les résultats des recherches actuelles sur les 11 espèces de copépodes des genres *Corycaeus* et *Corycella* qui vivent dans l'Adriatique. Il traite leur abondance, l'écologie, les migrations saisonnières et journalières, l'alimentation, la reproduction, leurs stades jeunes, leurs épibiontes et leurs parasites.

Institut za biologiju mora, Rovinj.

BIBLIOGRAPHIE

- CAR (L.), 1896. — Copepodni plankton iz Jadranskog mora. — *Glasnik brv. nar. društva*, vol. 8.
- FRÜCHTL (F.), 1920. — Planctoncopepoden aus der nördlichen Adria. — *Sitzber. Akad. Wiss. Wien*, Bd. 129 (9).
- 1924. — Beitrag zur Kenntnis der qualitativen und quantitativen Verbreitung nordadriatischer Planctoncopepoden und ihrer Epibionten. *Sitzber. Akad. Wiss. Wien*, Bd. 132 (7-8).
- GAMULIN (T.), 1938. — Prilog poznavanju planktonskih kopepoda Boke Kotorske. — *Godisnjak Oc. Inst. Split*, 1.
- 1939. — Kvalitativna i kvantitativna istrazivanja planktonskih kopepoda. — *Prir. istr. kr. Jugoslavije*, 22.
- 1948. — Prilog poznavanju zooplanktona srednjedalmatinskog otocnog područja. — *Acta Adriatica*, 3 (7).
- GRAEFFE (E.), 1902. — Uebersicht der Fauna des Golfes von Triest V : Crustacea. — *Arb. Zool. Inst. Wien*, Bd. 13.
- HADZI (J.), 1930. — Ljetni plankton Bakarskog zaliva te puljskog i rijeckog. — *Prir. istr. kr. Jugoslavije*, 16.
- HURE (J.), 1955. — Distribution annuelle verticale du zooplancton sur une station de l'Adriatique méridionale. — *Acta Adriatica*, vol. 8, (7).
- PESTA (O.), 1920. — Die Planctoncopepoden der Adria. — *Zool. Jhrb.*, Bd. 43.
- STEUER (A.), 1910. — Plankton-Copepoden aus dem Hafen von Brindisi. — *Sitzber. K. Akad. Wiss. Wien*, Bd. 119.
- 1910. — Adriatische Planctoncopepoden. — *Sitzber. K. Akad. Wiss. Wien*, 119.
- VUCETIC (T.), 1957. — Zooplankton Investigations in the Sea Water Lakes « Malo jezero » and « Veliko jezero » on the Island of Mljet. — *Acta Adriatica*, vol. 6, (4).
- ZAVODNIK (D.), 1960. — Corycaidae et leurs epibiontes. — *Rapp. et P.V. Comm. int. Explor. sci. Mer Médit.*, vol. 15.
- Ueber die Variabilität der *Corycella rostrata* Claus (sous presse).

