

**ÉTUDE MORPHO-ANATOMIQUE COMPARÉE SUR QUELQUES
ESPÈCES DES GENRES: *EUPARYPHA* HARTMANN, 1840;
THEBA RISSO, 1826; *MURELLA* PFEIFFER, 1877;
EUOMPHALIA WESTERLUND, 1889 (GASTROPODA,
PULMONATA)**

DOCHIȚA LUPU

On the basis of a comparative morpho-anatomical study, it is established that: species *Euparypha pisana* belongs to subfamily Euparyphinae nov. subfam.; *Theba carthusiana* and *Euomphalia strigella* belong to subfamily Thebiinae and *Murella muralis* to subfamily Campylaeinae. Subfamily Murellinae is cancelled.

Dans les travaux de spécialité publiés jusqu'à présent, l'espèce *pisana* (Müller, 1774) est encadrée par quelques auteurs (Pilsbry, 1939; Wenz, 1959—60) dans le genre *Theba* Risso, 1826 et par d'autres (L. Germain, 1930; C. Alzona, 1971; C. F. Sacchi, 1974, etc.) dans le genre *Euparypha* Hartmann, 1840.

La situation se répète dans le cas de l'espèce *carthusiana* (Müller) 1774 qui est attribuée par L. Germain, 1930; Liharev, 1952; Grossu, 1955; Alzona, 1971 au genre *Theba* Risso, 1826, alors que Pilsbry (1932) et Wenz (1959—60) la placent dans le genre *Monacha* Fitzinger, 1833.

Pour ce qui est de l'encadrement de ces 2 espèces dans des taxa immédiatement supérieurs — les sous-familles — l'espèce *pisana* est attribuée par L. Germain (1930) Wenz (1959—60) et Alzona (1971) à la sous-famille des Helicinae et l'espèce *carthusiana* est encadrée par Liharev, 1952, Wenz, 1959—60 dans la sous-famille des Hygromiinae, tribu Monachaeae tandis que Grossu (1955) la place dans la sous-famille des Helicellinae et Germain (1930) ainsi que Alzona (1971) considèrent qu'elle appartient à la sous-famille des Thebiinae.

Ces différences d'opinions concernant l'appartenance des deux espèces — *pisana* et *carthusiana* — nous ont amenées à effectuer dans le présent travail une étude morpho-anatomique de l'appareil reproducteur chez ces deux espèces. Nous avons fait la même étude sur les espèces *Euomphalia strigella* Drap. 1801 et *Murella muralis* (Mull., 1774) pour vérifier leur encadrement dans des sous-familles.

MATÉRIEL

- Euparipha pisana*, 3 spécimens, Île Malta, 1971; 3 spécimens, Tripoli (Libye), 1977, leg. Dr. M. Băcescu.
- Eobania vermiculata* (Müller), 5 spécimens, Athènes (Grèce), 10 nov. 1972; 1 spécimen Ile Capri (Italie), 18 oct. 1980, leg. Dr. M. Băcescu.
- Murella muralis* (Müll., 1774) 8 spécimens, Sardaigne (Italie), 18 nov. 1980, leg. Dr. M. Băcescu.
- Theba carthusiana* (Müller, 1774) 7 spécimens, Brănești-Pustnicul, 7 juin, 1979, leg. Dr. D. Dumitrescu.
- Euomphalia strigella* (Drap. 1801), 1 spécimen, Brănești-Pustnicul, 18 juin, 1976, leg. Dr. D. Dumitrescu; 11 spécimens, forêt Dealul (Ilfov), 7 juin 1979, leg. D. Lupu.
- Monacha vicina* (Rossm., 1842), 1 spécimen, Sinaia, 17 juin, 1975, leg. Dr. I. Căpușe; 2 spécimens, Stîna de Vale (Carpatés Occidentales), 18 août, 1974, leg. D. Lupu; 2 spécimens, Slătioara-Rîșca (Suceava), 8 septembre, 1978, leg. Dr. M. Băcescu.
- Helicella instabilis* (Rossm., 1838), 5 spécimens, Babadag, 14 septembre, 1967, leg. D. Lupu.
- Campylaea trizona* (Rossm. 1837), 4 spécimens, Băile Herculane, mai, 1964, leg. Dr. I. Căpușe.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Euparypha pisana (Müller, 1774); *Thebs carthusiana* (Müller, 1774).

L'étude de l'appareil reproducteur (Fig. 1) chez l'espèce *E. pisana* (Müller, 1774), nous a permis de constater les suivants: le pénis est dépourvu de flagelle; le réceptacle séminal présente des appendices; les glandes annexes ne sont formées que de 2 branches longues, tubulaires et non ramifiées à côté du sac du dard.

Chez l'espèce *carthusiana* (Müller, 1774), le pénis est pourvu de flagelle (Fig. 2); le réceptacle séminal n'a pas d'appendices; les glandes annexes constituées de nombreuses branches courtes (10–12) placées en bouquet à la base du réceptacle séminal; le sac du dard fait défaut, mais l'espèce a en échange une *appendicula* (app.). De même, le type de radule est différent chez ces deux espèces (Fig. 6 et 7).

La comparaison de ces caractères rend distinctes les différences marquées qui existent entre ces deux espèces et montre évidemment qu'elles appartiennent à deux genres différents, à savoir *Euparypha* Hartmann et *Theba* Risso. Les opinions différentes concernant l'appartenance générique ou de sous-famille de ces deux espèces sont causées d'une part par l'interprétation correcte ou erronée de la nomenclature de ces genres à la lumière des priorités des termes (Art. 23 CINZ, London, 1964) et d'autre part par l'absence d'une étude anatomique comparative.

Si l'on compare l'appareil reproducteur de l'espèce *E. pisana* (Fig. 1) avec l'appareil reproducteur de n'importe quelle espèce de la sous-famille des Helicinae — par ex. *Eobania vermiculata* (Fig. 4) — on observe les diffé-

rences suivantes: tandis que chez les espèces de la sous-famille des *Helicinae* le pénis a un flagelle long ou très long, chez l'espèce *pisana*, ce dernier manque complètement; les glandes annexes chez les *Helicinae* sont toujours très nombreuses, ramifiées, courtes et disposées en bouquet, alors que chez *pisana* celles-ci ne sont formées que de deux branches longues, tubulaires et non-ramifiées. De même, le réceptacle séminal chez les *Helicinae* présente un diverticule long ou très long, alors que chez *pisana*, celui-ci est très court. Sur la foi de ces différences nettes qui existent entre les caractères anatomiques de ces deux types d'appareil reproducteur, nous considérons que la place de l'espèce *pisana* n'est pas au sein de la sous-famille des *Helicinae*, comme elle a été encadrée jusqu'à présent, mais dans une sous-famille à part — la sous-famille des *Euparyphinae* nov. subfam.

EUPARYPHINAE nov. subfam.

Le genre type: *EUPARYPHA* Hartmann, 1840

Diagnose: coquille de taille moyenne, I = 15—17 mm, D = 18—20 mm, très polymorphe, rougeâtre, blanchâtre ou jaunâtre, avec ou sans carène (carénées, sous carénées, ou sans carène).

Appareil reproducteur avec des glandes annexes formées seulement de 2 branches longues, tubulaires. Diverticule séminal court et simple (sans entortillements); pénis sans flagelle pénial; le sac du dard présent. Répartition géographique: circumméditerranéenne.

Comparant l'appareil reproducteur chez l'espèce *Theba carthusiana* (Fig. 2) avec l'appareil reproducteur chez les représentants de la sousfamille des *Hygromiinae* — par ex. *Monachoides vicina* (Fig. 5) — ou de la sous-famille des *Helicellinae* — par ex. *Helicella instabilis* (Fig. 3), nous observons les différences suivantes: tandis que chez l'espèce *carthusiana* (Fig. 2) il est dépourvu du sac du dard, ayant en échange une *appendicula* (app.), chez les *Hygromiinae* et les *Helicellinae*, le sac du dard est non seulement présent, il est même bien développé ayant 2 réservoirs (Fig. 3) ou même 4, comme il est connu chez *Helicella striata*. Compte tenu de ces importantes différences anatomiques, l'espèce *carthusiana* ne peut être encadrée ni dans la sous-famille des *Hygromiinae* ni dans celle des *Helicellinae*, comme l'ont placée jusqu'à présent quelques auteurs, mais dans une sous-famille à part déjà existente, à savoir la sous-famille des *Thebiinae*, comme elle a été placée par G e r m a i n (1930) et A l z o n a (1971).

Euomphalia strigella Drap. 1801

L'espèce *Euomphalia strigella* présente elle aussi des caractères semblables à ceux de l'espèce *carthusiana*. Jusqu'à nos études, elle a été encadrée par W e n z (1959—60), L i h a r e v (1950) et G r o s s u (1955) tout comme l'a été *carthusiana*, dans la sous-famille des *Hygromiinae*.

L'appareil reproducteur de l'espèce *E. strigella* (Fig. 8) manque de sac du dard, comme chez *carthusiana*, mais il est pourvu en échange de 2 *appendiculae*, au lieu d'une seule; cet organe (*appendicula*) n'existe pas, comme on l'a vu, chez la sous-famille de *Hygromiinae*.

Etant donné ces caractères anatomiques semblables au niveau de la sous-famille chez les deux espèces *carthusiana* et *strigella*, l'absence du sac du dard et la présence des appendiculæ, ainsi que les différences anatomiques par rapport aux représentants des sous-familles des Helicellinae et Hygromiinae au sein dequelles elles ont été encadrées jusqu'à nos études, nous sommes d'avis que l'espèce *E. strigella* fait partie de la même sous-famille que l'espèce *carthusiana*, à savoir la sous-famille des Thebiinae et non pas la sous-famille des Hygromiinae.

Murella muralis (Müller, 1774)

Jusqu'à notre étude, cette espèce a été encadrée par W e n z (1959—60) dans la sous-famille des Helicinae et par A l z o n a (1971) dans la sous-famille des Murellinae.

Or, il ressort de la comparaison de l'appareil reproducteur de l'espèce *Murella muralis* (Fig. 10) avec celui des représentants des Helicinae *Eobania vermiculata* (Fig. 4) que *Murella* n'a aucun point de tangence avec les Helicinae. Chez les Helicinae, comme on a pu voir plus haut, les glandes annexes sont plus nombreuses, courtes et disposées en bouquet, alors que chez *Murella*, ces glandes sont formées seulement de 2 troncs principaux, bifurqués. Le diverticule séminal chez *Murella* est court, tandis que chez les Helicinae il est très long et tortueux. En échange on observe que *Murella muralis* présente le même type d'appareil reproducteur que les représentants de la sous-famille déjà existante, à savoir la sous-famille des Campylaeinae. W e n z (1959—60) signale lui aussi cette ressemblance, mais il ne prend aucune position, laissant *Murella* dans la sous-famille des Helicinae. Et il est vrai que lorsqu'on compare l'appareil reproducteur de l'espèce *Murella muralis* avec celui des représentants de la sous-famille des Campylaeinae — par exemple *Campylaea trizona* (Fig. 11) on observe que chez les deux espèces, le pénis est séparé en phallus et épiphallus se terminant par un flagelle plus long ou plus court, selon l'espèce, et les glandes annexes ont toujours seulement 2 branches, longues, bifides.

Sur la foi de ces ressemblances entre l'espèce *M. muralis* et les espèces de la sous-famille des Campylaeinae, nous considérons que l'espèce *Murella muralis* ne peut pas appartenir à la sous-famille des Helicinae et qu'il n'est pas nécessaire de créer une sous-famille à part pour ce genre — comme on a créé la sous-famille des Murellinae — car elle appartient à la vieille sous-famille des Campylaeinae au sein de laquelle elle s'encadre tant anatomiquement qu' en ce qui concerne la coquille.

CONCLUSIONS

L'étude morpho-anatomique comparée de quelques espèces appartenant aux genres: *Euparypha*, *Theba*, *Euomphalia* et *Murella* nous a conduites aux conclusions suivantes:

1. L'espèce *pisana* appartient au genre *Euparypha* Hartmann, 1840, sous-famille des Euparyphinae nov. subfam. et non pas à la sous-famille des Helicinae.

2. L'espèce *carthusiana* appartient au genre *Theba* Risso, 1826, sous-famille des Thebiinae et non pas à la sous-famille des Helicellinae ou des Hygromiinae.

3. L'espèce *Euomphalia strigella* appartient elle aussi à la sous-famille des Thebiinae et non pas à la sous-famille des Hygromiinae.

4. L'espèce *Murella muralis* appartient à la sous-famille des Campylaeinae et non pas à la sous-famille des Helicinae ou des Murellinae et nous proposons l'annulation de cette dernière.

REMERCIEMENTS

Nous remercions une fois de plus le Dr. Mihai Băcescu, Directeur du Muséum « Grigore Antipa » d'avoir collecté et de nous avoir confié pour étude le matériel méditerranéen.

De même, nous remercions nos collègues Dr. D. Dumitrescu et Dr. I. Căpușe pour une partie du matériel de Roumanie.

Le Dr. Aurelian Popescu Gorj est prié lui aussi d'accepter nos vifs remerciements pour les discussions et les conseils utiles à propos de certaines questions de nomenclature.

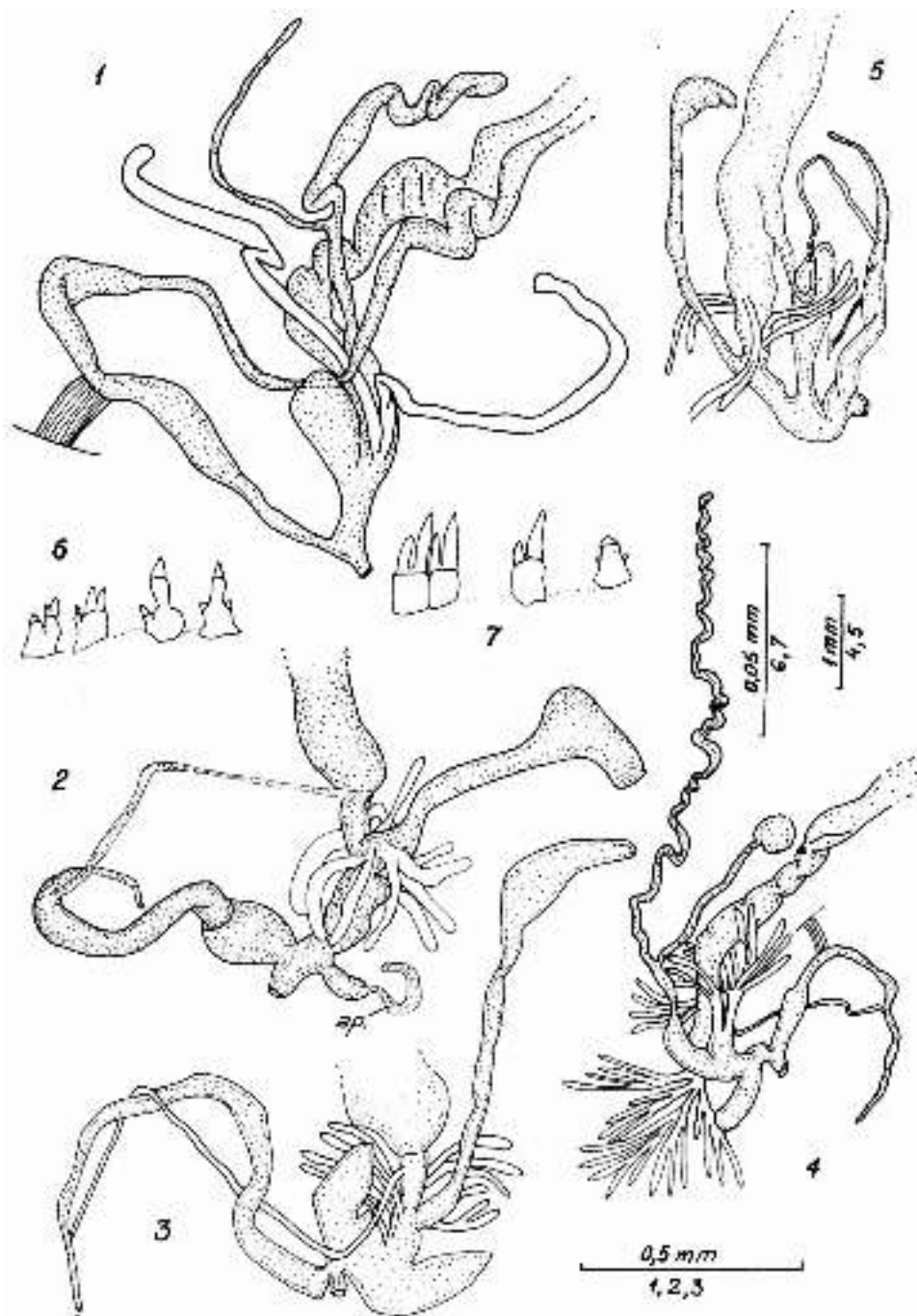
STUDIUL MORFO-ANATOMIC COMPARAT ASUPRA UNOR SPECII ÎN CADRUL GENURILOR: *EUPARYPHA* HARTMANN, 1840; *THEBA* RISSO, 1826; *MURELLA* PFEIFFER, 1877; *EUOMPHALIA* WESTERLUND, 1889 (GASTROPODA—PULMONATA)

REZUMAT

Pe baza studiului morfo-anatomic comparat al aparatului reproducător, autorul constată că specia *Euparypha pisana* aparține subfamiliei Euparyphinae nov. subfam. și nu subfamiliei Helicinae ca pînă acum. Specia *Theba carthusiana* aparține subfamiliei Thebiinae și nu Helicellinae sau Hygromiinae. Specia *Murella muralis* aparține subfamiliei Campylaeinae și nu subfamiliei Murellinae, care se desființează.

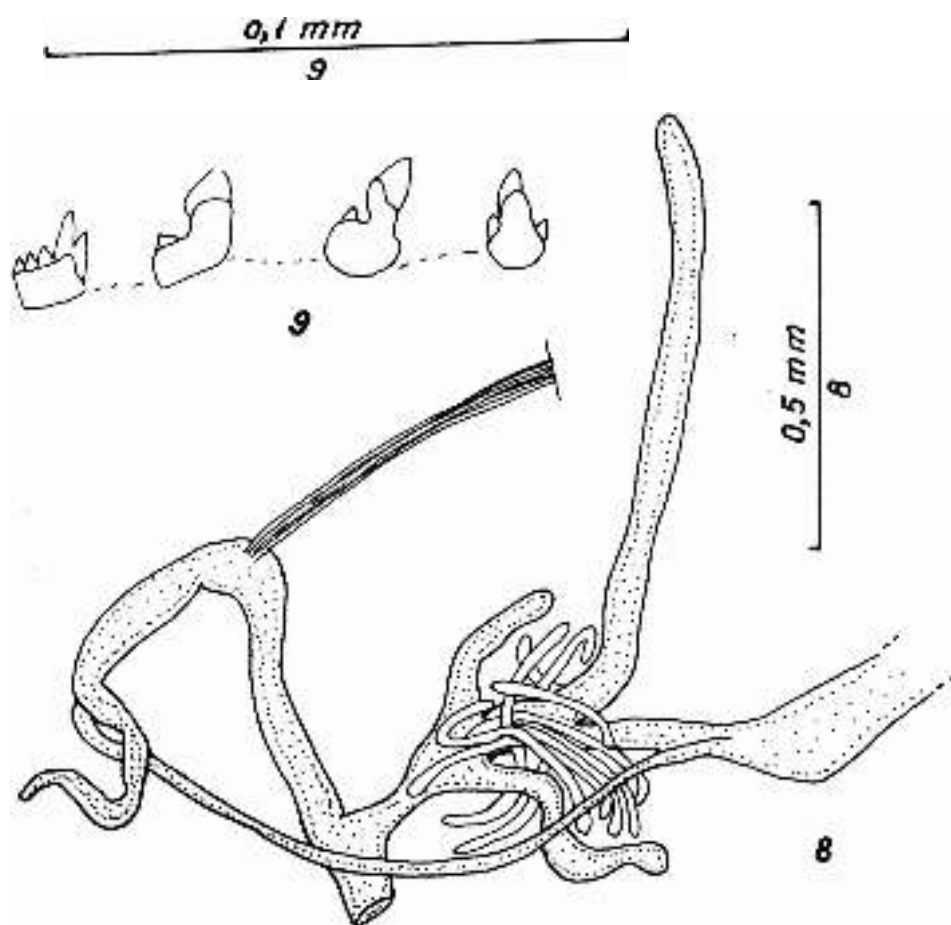
BIBLIOGRAPHIE

- ALZONA (C.), 1971. Malacofauna italiana. Catalogo e bibliografia dei Moluschi viventi, terrestri e d'acqua dolce. « Atti Soc. It. Sc. Nat. Mus. St. Nat. Milano » III: 1—433. Milano.
- GERMAIN (L.), 1930. Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France, 21: 1—477. Paris.
- GROSSU (AL. V.), 1955. Gastropoda Pulmonata. In: Fauna R.P.R. 3, 1: 1—495. București.
- LIHAREV (I. M.) și RAMMELMEIER (E. S.), 1952. Nazemniie Molluschi fauni S.S.S.R. Izd. Akad. Nauk S.S.S.R. 43: 1—511. Moskva.
- PILSBRY (H. A.), 1939. Land Mollusca of North America (North of Mexico) 1, 1:1—573. Philadelphia.
- SACCHI (C. F.), 1974. Signification écologique de l'azote de la coquille chez l'helicide dunicole *Euparypha pisana* (Muller) « Haliotis », 2, 3:205—208. Paris.
- WENZ (W.), 1959—60. Gastropoda. Euthyneura. 2: 1—834. Berlin.

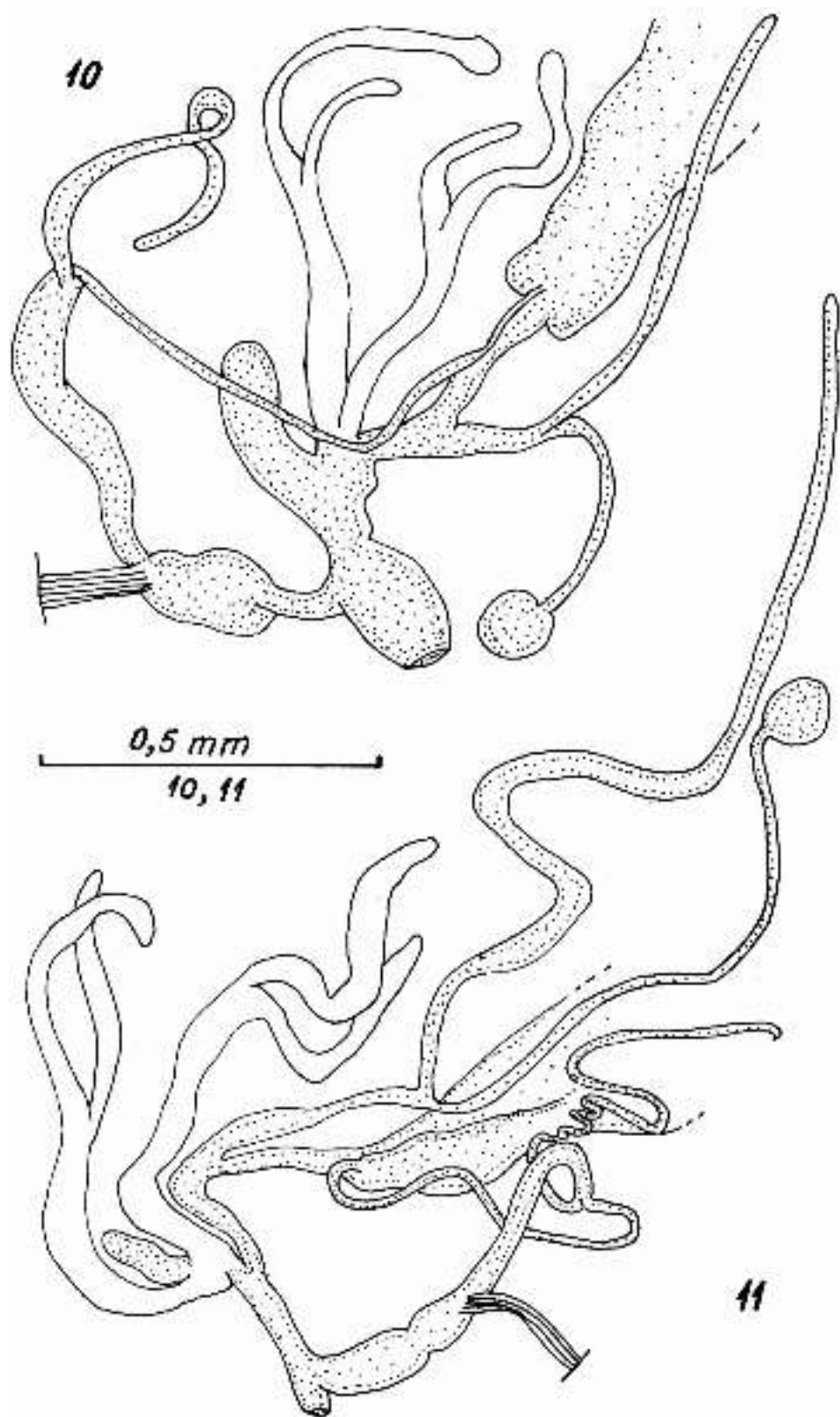


L'appareil génital chez: 1. *Euparypha pisana*; 2. *Theba carthusiana*; 3. *Helicella instabilis*; 4. *Eobania vermiculata*; 5. *Monachoides vicina*.

La radule chez: 6. *Euparypha pisana*; 7. *Theba carthusiana*.



L'appareil génital (8), et la radule (9), chez *Euomphalia strigella*.



L'appareil génital chez: 10. *Marella murosii*; 11. *Campylopus trisemus*.