OLTENIA NATURALISTĂ

Astacus Torrentium Schrank, în Munţii Olteniei

de *R. I. Călinescu.*

Sinonimii: Astacus torrentium Schrank; *Astacus saxatilis* C. L. Koch; *Astacus fontinalis* P. Carbonier; *Astacus longicornis* Lereb.; *Potamobius torrentium* Schrank.

(«Écrevisse de pierre» sau «Écrevisse des torrents», în franceză; «Bach sau Steinkrebs», în germană; «Crayfishes», în engleză; s'ar putea numi în românește «rac de munte»).

Specie mică, cu cefalotorace îngust; are un istoric bibliografic complicat, fiind la început confundată cu *Astacus fluviatilis,* sau considerată ca o varietate a acestuia *(Milne-Edwards* [1]), *P. Carbonier* [2]).

Numai din 1803, câțiva zoologi încep să privească «racul de piatră» ca o specie distinctă, pe care *Schrank* o numește *Astacus torrentium* [3]).

Cât privește repartiția și problemele sale zoogeografice, la început sunt tot atât de neprecise, sau prea anticipate. Așa de exemplu, deși în 1865 nu se cunoștea precis situația geografică a lui *Astacus torrentium* Schrank, totuși *Sartorius von Walterhauser* emite părerea, relatată și de *Huxley* [4]) că Astacidele, originare din bazinul Ponto-uralo-caspic, s'ar fi întins de aici spre Vest, în timpul Diluviului, prin etape de migrație (prima constituită de către *Astacus torrentium,* a 2-a de către *Ast. nobilis,* iar *Astacus leptodactylus* rămânând în acest bazin, ca un vechiu reprezentant al Astacidelor ponto-uralo-caspice).

Este o părere puțin probabilă, neargumentată, și căreia, pe dealtă parte, i s'ar putea opune constatarea lui *Astacus torrentium* Schrank pe versantul sudic al Carpaților, în Oltenia, deci în bazinul Ponto-uralo-caspic.

Mai verosimilă și mai puțin complicată cred c'ar fi hipoteza că *Astacus torrentium* Schrank este o specie adaptată la o viață de munte, după cum vom vedea.

Amănunte sistematice și zoogeografice din ce în ce mai

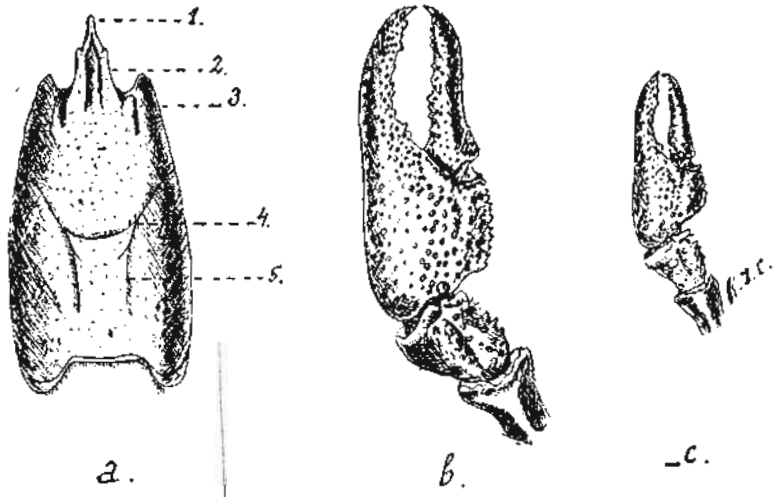
1) *Milne Edwards,* Histoire naturelle des Crustacés. 1834.
2) *P. Carbonier,* L'Écrevisse, Paris, 1869, pag. 8.
3) *Th. H. Huxley,* L'Écrevisse (Bibl. scient. internat. XXXVI, Paris, 1880), pag. 212.
4) Id. pag. 235.

bogate, găsim la *Leuniss* [5]), *S. Kunckel d'Herculais* [6]), *Brehm* [7]) şi *Kükenthal* [8]).

Dăm aci diagnoza şi repartiţia generală a acestei specii, după autorii de mai sus, completând descrierea după exemplarele strânse pe versantul sudic al M-ţilor Olteniei, atât în excursia «Asoc. Nat. din Olt.» făcută în M-ţii jud. Mehedinţi în Iulie 1928, cât şi într'o excursie ce-am făcut singur în M-ţii Gorjiului (Tismana) in Ianuarie 1929.

Vârful rostrului scurt; rostrul necarenat sau slab carenat la vârf; în partea posterioară a orbitei se găseşte câte un singur tubercul alungit (creastă postorbitară); nici-un spin pe laturele carapacei, în partea posterioară a fosetei cervicale.

Antenele externe, când sunt întinse către coadă, ajung cel puţin până la marginea posterioară a celui de-al 4-lea segment abdominal (Leuniss); însă câteodată, la exemplarele mascule dela Tismana, antenele mari (externe), când sunt întinse către telson, îl ating sau chiar îl depăşesc.



Autorii citaţi nu menţionează aproape nimic, relativ la forma penselor, deşi aceasta ar putea constitui un foarte bun caracter taxonomic: *penselé, mai scurte decât la celelalte Astacide, nu sunt ascuţite către vârf, ci din contră, sunt lăţite şi granulate puternic.*

Culoarea animalului este un verde murdar, marmorat.

După *Leuniss*, lungimea animalului este până la 10,5 cm. Trebuie să precizăm însă că această lungime o ating mai ales masculii, de oarece femelele (adulte şi cu ouă), cel puţin la exemplarele din M-ţii Olteniei, sunt deobicei cu 2 — 3 cm. mai mici decât cei d'întâi.

5) *I. Leuniss*, Synopsis der Thierkunde. Ed. III-a (Dr. H. Ludwig), vol. II, Hannover, 1886, pag. 660.

6) *I. Kunckel d'Herculais*, in *A. E. Brehm*, Les Poissons et les Crustacés, Edit. fr. Paris, 1878, pag. 748.

7) *Brehms Tierleben*, herausgegeb. von O. zur Strassen, Niedere Tiere, Leipzig, 1922, pag. 683.

8) *Dr. Willy Kükenthal*, Handbuch der Zoologie, herausgeg. von Dr. Thilo Krunbach, III-B, 1-H, IX-te Lief., Berlin-Leipzig, 1927, pag. 1006.

Tot după acest autor, ouăle sunt de o coloare cenuşie deş chisă ; la femelele prinse la Tismana am constatat că ouăle sunt negricioase, transformându-se la fiert în galben-portocaliu. Puii ies la începutul lunei Mai.

Prin fierbere, *Astacus torrentium* Schrank devine mai mult sau mai puţin roşiu numai pe partea dorsală, laturile, partea ventrală şi apendicele devenind albicioase-gălbui.

Din cât am constatat şi eu, această specie e una mai puţin comestibilă decât celelalte Astacide dela noi (Ast. fluviatilis şi Ast. leptodactylus): pe deoparte gustul său e mai puţin plăcut, pe de altă parte animalul este atât de mic, încât aproape nici nu se poate alege ceva din el.

Dealtfel carapacea sa în general, şi crusta penselor în special, e cu mult mai groasă, mai puternic mineralizată şi mai rezistentă la spart decât la celelalte Astacide.

Abdomenul e mult mai strâmt şi mai turtit, iar muşchii se destramă în fărâme.

Este deci o specie nerecomandabilă pentru consumaţie, şi în tot cazul cea mai puţin recomandabilă dintre Astacidele dela noi.

Un fenomen remarcabil la această specie este marea sa rezistenţă la îngheţ: într'un vas cu apă (9 Ian. 1929) pusesem provizoriu un mascul şi o femelă cu ouă (pentru colecţie), pe care-i lăsasem 3 zile pe o fereastră, într'un antreu rece, crezând că sunt morţi, cu atât mai mult cu cât observasem că apa îngheţase în vas, iar ghiaţa înainta, *cuprinzând* (înglobând) şi pe cei doi raci, cari nu dădeau niciun semn de viaţă.

Aducând însă vasul în bucătărie (11 Ian. 1929), femela mai trăia, mişcându-şi slab, în apa dezgheţată din vas, încă destul de rece, antenele, ochii şi organele de locomoţie! Luând animalul în mână, m'am convins net că nu era o iluzie optică, constatând că făcea mişcări vioaie pentru a se salva!

Se pare că e mai puţin rezistentă la temperaturi ridicate: exemplarele strânse la Cloşani (J. Mehedinţi), în luna August 1928, când era încă foarte cald, fiind ţinute provizoriu într'un vas cu apă care se 'ncălzea progresiv sub influenţa temperaturei ambiante, au murit toate, într'o zi!

Aceste observaţiuni ne explică pentru ce *Astacus torrentium* Schrank, este în primul rând o specie montană (cum se constată în ţara noastră), şi pentru ce nu se găseşte la mici altitudini, cel puţin în ţările sudice.

Repartiţia generală. După Kunckel d'Herculais (1878), *Astacus torrentium* Schrank trăieşte de preferinţă în *regiunile muntoase* şi deluroase ale Europei centrale, pâraiele şi râurile ce se varsă în Dunăre şi Necker, lacurile Bavariei, Ill şi Bruche afluenţii Rinului (lângă Strassbourg) şi unele insule dalmatine (Cherso).

După Leuniss (1886), se găseşte în Europa centrală (mai ales în Germania şi Anglia), şi anume în ape care *curg repede* şi care au un fund pietros.

In *Brehms Tierleben* (1922) găsim că este o *formă de munte*, care deşi se găseşte câte odată alături de Astacus fluviatilis, este însă mult mai comună în Elveţia, fiind specia exclusivă în Anglia, Peninsula Iberică, şi părţile muntoase ale Germaniei, Austriei şi Ungariei.

Repartiția în România. In țara noastră (și anume în vechiul Regat), *Astacus torrentium* Schrank e citat pentru prima și ultima oară în 1908 de D-l I. A. Scriban [9]), care a găsit această specie în pârâul *Racovățul* (jud. Mehedinți).

Exemplarele mele sunt strânse din: *valea Motrului, Motrul sec, Motrul mare* sau *Motrul cu apă, valea Naibei, pe Cerna, la Corcoaia,* în jud. Mehedinți, cum și *valea Tismanei,* în jud. Gorjiu.

In altă excursie (1925) am strâns în abundență *Astacus torrentium* Schrank și în Jiu, la Lainici (jud. Gorjiu).

De remarcat că, dintre aceste ape mai mari din M-ții Olteniei, numai *Motrul și Jiul la Lainici* mai au raci, ei dispărând aproape complet în apa Cernei și în apa Tismanei, fiind prinși sau omorâți cu dinamită sau cu otravă, întrebuințată din nenorocire în mare cantitate pentru păstrăvi. D-l I. A. Scriban a observat în 1908 că nici în *Bahna* nu exista *Astacus torrentium* Schrank. In schimb se găsesc în mare număr, sub pietre, în afluenții acestora.

Cât privește condițiile geografice de existență ale lui *Astacus torrentium* Schrank, le vom vedea din descrierea sumară a apelor în care s'a găsit.

Pârâul *Racovățul* este un afluent al Bahnei (Mehedinți), și curgând între 400 și 200 metri în Munții Cernei; are deci o cădere de 200 m. (calculată după harta Statului major, 1/100.000) pe o lungime de 7 km. (măsurată cu curbimetrul), adică 1 m. la 35 m.

Râul *Cerna,* în reg. Corcoaia (Punctul de iarnă Oslea, pe harta Statului major), între curbele de nivel principale 600 m. și 400 m., are o cădere de 200 m. pe o lungime de 12 km., adică 1 m. la 600 m. Fundul e pietros, apa limpede.

Valea Naibei, afluent al Cernei, la Corcoaia, are o curgere torențială, cu o pantă foarte repede, o cădere de 200 m. pe o lungime de 400 m., deci 1 m. la 2 m. și un fund pietros, constituind habitatul tipic al lui *Astacus torrentium* Schranck.

Motrul mare (la Est de Piatra Cloșani, în jud. Mehedinți) are dela curba de nivel principală de 400 m. (la N. de comuna Cloșani), până la curba de nivel de 900 m., o cădere de 200 m. pe o lungime de 7 km., deci 1 m. la 35 m., ca și Racovățul. Fundul e pietros, apa limpede.

Tismana, curgând din M-ții Vâlcanului (jud. Gorj), are între curbele de nivel principale de 400 m. și 600 m. o cădere de 200 m. pe o lungime de 3 km., deci 1 m. la 15 m.

Astacus torrentium Schr. se găsește mai ales în *afluenții Tismanei,* ca de ex. în «Pârâul cald», cu care se unește în comuna *Arjoci* (Gorjiu); fundul acestui pârâu e acoperit cu pietri și nisip; animalul trăiește pe sub buturugi și pe sub bolovani; se zice că acest pârâu ar fi cald (Ing. V. A. Ionescu, dela Tismana).

Jiul, la Lainici, se află la 418 m. altitudine. Albia sa pietroasă este plină aci cu bolovani, prundiș mare și puțin nisip grosolan; apa e limpede și curentul repede. *Astacus torrentium* Schr. se află sub bolovani subaquatici, pe care cresc alge.

15. I. 1929. Laboratorul de Zoologie descriptivă. București.

---

9) *I. A. Scriban,* Note sur les écrevisses de Roumanie. Ann. Scient. de l'Univ. Iassy, 1908, extras pag. 4.