

CONTRIBUȚII LA STUDIUL MORFOLOGIEI APARATULUI BUCAL DE LA REPREZENTANȚII CÎTORVA SUBFAMILII DE OPHIONOIDE (HYM. ICHNEUMONIDAE).

IONEL P. PETCU

În lucrarea de față analizăm aparatul bucal de la femelă și mascul la una sau mai multe specii și genuri din subfamiliile: *Ophioninae*, *Therioninae*, *Campopleginae*, *Pristomerinae*, *Porizontinae* și *Cremastinae*, cu scopul de a vedea în ce măsură se pot încadra componentele acestuia în categoria caracterelor plastice, dacă există deosebiri morfologice la indivizii celor două sexe și dacă, eventual, se pot stabili unele gradații filogenetice în cadrul grupelor studiate.

În majoritatea cazurilor analizate găsim deosebiri morfologice în structura aparatului bucal la femela și masculul aceleiași specii, între specii și genuri, dar, mai cu seamă, de la o subfamilie la alta. Aceste deosebiri se referă în primul rînd la glossa, palpii labiali și labrum.

La aproape toate cazurile se observă deosebiri structurale între glossa de la femela și masculul aceleiași specii. (Fig. 1-19). Analizînd aceste figuri reiese că, la femelă glossa este, în general, mai distinct separată în cele două piese componente, spre deosebire de mascul la care aceasta este unică, cu excepția speciei *Agrypon flaveolatum* Grav. (Fig. 7, 8) și speciile din genul *Diadegma* (fig. 1, 2, 15, 16). Fenomenul poate fi explicat în două moduri: — dacă se consideră că unirea celor două glosse reprezintă un rezultat al evoluției, ar însemna că aspectul evolutiv este mai accentuat la mascul decît la femelă. Dacă se ia, însă, în considerare că femela are durata de viață mai mare decît cea a masculului, menținerea celor două glosse, mai mult sau mai puțin separate, apropie tipul de aparat bucal de cel primitiv, asigurînd — prin aceasta — o sferă mai largă pentru procurarea necesarului de hrană. Pe de altă parte, durata scurtă de viață a masculului — comparativ cu cea a femelei — necesită o cantitate redusă de hrană, care, după conformația glossei, s-ar putea reduce la absorbția unor lichide dulci de la florile diferitelor plante, sau cum este cunoscut, unii masculi aproape că nu se hrănesc, menirea lor fiind doar aceea de a se împerechea cu femela.

De la aceste observații se abat însă speciile genului *Diadegma* (Fig. 1, 2, 15, 16) la care glossa este unică, la cele două sexe, ceea ce face să credem că viața acestor specii este mai scurtă, în comparație cu celelalte. De asemenea la *Agrypon flaveolatum* Grav. (fig. 7, 8), masculul prezintă cele două glose mai distinct separate — față de femelă, ceea ce înseamnă că durata lui de viață este mai mare — în comparație cu alte specii, chiar din cadrul aceleiași gen. Acest aspect a fost observat de noi și în laborator, când am hrănit artificial adulții de *Agrypon flaveolatum* Grav., prilej cu care am putut constata că masculii aveau aproape aceeași durată de viață cu cea a femelelor.

Dacă la toate cazurile analizate pînă acum discuțiile s-au bazat pe analiza structurii glosei la femelă și mascul, făcînd unele deosebiri de la un grup la altul, între genuri și specii, în schimb, la reprezentantul subfamiliei *Porizontinae* găsim modificări esențiale în structura glosei, a laciniei și galeei precum și în morfologia palpiilor maxilari. În primul rînd palpii maxilari sînt alcătuiți din 4 articule și nu din 5 (fig. 19). În al doilea rînd, galea și lacinia s-au contopit, formînd, pe latura lor internă, un jghiab mărginit de peri, ceea ce-i permite, alături de corespondentul său, formarea în jurul glosei a unui canal alimentar foarte evident. Aceasta ne face să credem că speciile acestei subfamilii au un mod de hrană melifer mult mai accentuat, comparativ cu ceilalți reprezentanți amintiți anterior. Conformația și structura glosei (alungită, tubulară, ușor bifurcată la vîrf și acoperită cu peri la exterior), alături de modificările laciniei și labrului, indică o sferă mult mai largă — în ce privește posibilitățile de procurare a hranei (vizitarea florilor gamopetale alungite, etc.). Alungirea pieselor bucale constituie, deci, o adaptare la modul de hrană. Pe stipes, în apropierea bazei laciniei, există cite o formațiune asemenea unui pencon care ar putea fi, fie galea modificată, fie o nouă formațiune cu rol în antrenarea și dirijarea hranei către faringe. Labrum are aceeași lungime ca și lacinia și glossa.

Labrum se aseamănă, în general, la cele două sexe. Găsim însă și ușoare deosebiri ca, de exemplu, la *Agrypon insigne* Tosq. la care labrum-ul masculului are o altă formă față de cel de la femelă (fig. 9, 10); de asemenea la *Trichonotus flexorius* Thunb., la femelă este mai alungit față de cel de la mascul (fig. 13, 14). La *Diadegma fenestralis* Holmgr., labrum-ul de la mascul prezintă o prelungire, în timp ce la femelă aceasta lipsește (fig. 15, 16). De altfel la *Diadegma armillata* Grav., *Cremastus discoidalis* Szépl. și *Diaparsis rugosus* Szépl. (fig. 1, 2; 17, 18; 19), Specii ce aparțin la subfamilii diferite, labrum-ul — atît la femelă, cît și cel de la mascul — este prelungit evident, caracter ce corespunde modului funcțional al aparatului bucal de la aceste categorii de insecte.

Palpii labiali nu sînt întotdeauna alcătuiți din 4 articule, așa cum se citează în literatura de specialitate. Semnalăm specii la care palpii labiali sînt alcătuiți din 3 articule — *Agrypon anomellas* Grav., *A. flaveolatum* Grav. (5, 6; 7, 8).

Palpii maxilari sînt alcătuiți din 5 articule cu excepția masculului de *Ophion obscuratus* F. (fig. 4) la care aceștia au numai 4 articule.

După structura aparatului bucal, cele mai evoluate par să fie speciile subfamiliei *Porizontinae* la care lacinia, glossa și labrum s-au alungit, conformație ce le îndepărtează mult de aparatul bucal de tip primitiv.

Dacă ținem seama de structura labrului, atunci subfamilia *Porizontinae* se înrudește imediat cu subfamilia *Cremastinae* și apoi cu *Campopleginae*.

În continuare prezentăm descrierea structurii morfologice a aparatului bucal la speciile analizate de noi.

Ophion obscuratus F., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 3). Labrum, de peste două ori mai lat decît lung. Fața externă a acestuia prezintă peri în jumătatea inferioară. Mandibulele arcuite, cu dinții egali — cei inferiori cu ușoare sinuozități pe latura internă. Maxilele sînt robuste, cu palpii maxilari de două ori mai lungi decît stipes și galea luate la un loc. Articulele sînt acoperite cu peri, ultimul, fiind mai lung și ușor măciucat la vîrf. Galea este mai lungă și mai îngustă decît lacinia, acoperită cu numeroși peri la care pustula este evidentă. Partea ventrală de la mentum poartă două formațiuni asemenea unor piepteni, care, probabil, constituie fie paraglosele atrofiate, fie dispozitive cu rol în luarea și antrenarea hranei.

Labium este bine dezvoltat; partea bazală de la mentum este ascuțită, iar marginile laterale sînt scobite spre bază. Glossa este asemenea unui evantai, mult mai lată decît mentum, cu marginea anterioară ușor rotunjită și tivită cu un șir de pustule din care proemi-nează cîte un păr scurt. Pe fața ventrală prezintă striuri transversale și longitudinale. Palpii labiali sînt alcătuiți din 4 articule, acoperiți cu peri.

Aparatul bucal la mascul (fig. 4), prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: palpii labiali de aproape 2,5 ori mai lungi decît stipes și galea luate la un loc, ultimele două articule fiind mai subțiri decît restul, iar ultimul nu este măciucat. Galea este mult mai lată și mai lungă decît lacinia. Mentum este mai îngust spre bază, cu marginea bazală ușor scobită. Glossa este ușor bifurcată, de dimensiuni mai mici, cu cele două formațiuni ventrale bine dezvoltate.

Agrypon anomelas Grav. ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 5). Labrum este mai mult lat decît lung, cu marginea inferioară ușor scobită și cu baza mult mai lată decît vîrf. Fața externă a acestuia este acoperită cu mulți peri prevăzuți cu pustule evidente la bază. Mandibulele destul de puternice, cu dinții ascuțiți; cei superiori ceva mai lași și mai lungi decît cei inferiori. Pe fața externă prezintă cîte o pată triunghiulară

destul de evidentă. Maxilele puternice. Cardo este alungit ca o bară, cu o scurtă apofiză la capătul bazal. Lacinia este lipsită de peri. Galea prezintă o formă apropiată de cea a laciniei, prevăzută cu peri. Labium prezintă mentum-ul alungit, cu palpii labiali foarte dezvoltati, alcătuiți din trei articule prevăzute cu peri, ultimul fiind mult mai alungit față de celelalte. Glossa este relativ slab dezvoltată, cu marginea anterioară rotunjită.

Aparatul bucal mascul (fig. 6) prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: galea este mai dezvoltată, iar labium prezintă caracteristici deosebite după cum urmează: palpii labiali mult mai reduși, glossa mai dezvoltată și lobată anterior, iar mentum-ul mult îngustat anterior, cu o formațiune specifică la vîrf.

Agrypon flaveolatum Grav., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 7). Labrum-ul este puțin mai lat decît înalt, cu un șir de peri destul de lungi pe marginea inferioară. Mandibulele cu dinții aproape egali și aproape la fel de lați. Maxilele prezintă cardo ca o bară, caracteristic și celorlalte specii de *Agropyron*. Galea este ceva mai lungă decît lacinia, prevăzută cu peri bine dezvoltati. Palpii maxilari sînt păroși, alcătuiți din 5 articule. Labium cu palpii labiali din 3 articule, ultimul mai lung decît celelalte. Glossa este separată de un șanț median.

Aparatul bucal mascul (fig. 8) se aseamănă cu cel femel, cu deosebirea că dinții superiori ai mandibulelor sînt mai lungi și mai lați decît cei inferiori. Palpii maxilari sînt glabri, lacinia are o sinuozitate transparentă la vîrf; palpii labiali cu articulele mai mult sau mai puțin egale, iar glossele separate printr-un șanț mult mai evident decît la femelă.

Agrypon insigne Tosq., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 9). Labrum are baza dreaptă iar marginile laterale oblice spre vîrf și ușor scobite. Fața externă este puternic păroasă. Mandibulele cu dinții aproape egali — cei superiori mai lați și rotunjiți, cei inferiori mai îngustați și mai puțin rotunjiți. Maxilele cu lacinia și galea acoperite cu peri, ultima mai dezvoltată. Palpii maxilari sînt alcătuiți din 5 articule, ultimele două mai subțiri. Cardo are forma unei bare cu o apofiză scurtă aproape de bază. Labium este îngustat la bază și mai lat la vîrf. Palpii labiali sînt alcătuiți din 4 articule, ultimele mult mai îngroșate decît cele bazale. Glossa este unică, evident scobită la vîrf.

Aparatul bucal mascul (fig. 10) se aseamănă în general cu cel de la femelă, prezentînd următoarele deosebiri: labrum-ul este mult mai lat decît lung, cu baza și marginea anterioară ușor scobită. Labium mai mult sau mai puțin dreptunghiular; palpii labiali cu ultimul articol mai slab dezvoltat decît celelalte. Glossa este separată în două pe linia sa mediană de două linii slab indicate.

Trichonotus flexorius Thunb., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 13) se caracterizează prin următoarele: labrum are forma mai mult sau mai puțin de semilună, cu marginea inferioară ușor teșită, iar cea superioară ușor curbată în sus. Suprafața externă este acoperită cu peri în întregime. Mandibulele au dinții aproape egali, cei superiori totdeauna mai lați. Pe partea externă prezintă câte o pată triunghiulară întunecată; vârful dinților este de asemenea întunecat. Cardio este alungit ca o bară de pe care se desprinde o apofiză scurtă în apropiere de bază. Palpii maxilari sînt alcătuiți din 5 articule, ultimele 3 mai subțiri și mai lungi. Lacinia este glabră, cu o sinuozitate transparentă la capătul distal; galeea este lățită asemenea unui solz, acoperită cu peri puternici. Mentum-ul este alungit, ceva mai lat spre vîrf, unde se termină printr-o prelungire îngustată. Glossa este puternic lățită, glabră, mult mai îngustată la bază și cu marginea anterioară dreaptă. Palpii labiali sînt alcătuiți din 4 articule, ultimul mult mai scurt în comparație cu celelalte.

Aparatul bucal mascul (fig. 14). Se aseamănă cu cel femel prezentînd însă următoarele deosebiri: labrum-ul este mai alungit, cu marginile laterale aproape paralele. Dinții mandibulelor sînt mai ascuțiți; cei superiori mai lungi și mai lați față de cei inferiori. Lacinia prezintă peri scurți, iar glossa mult mai redusă, cu marginea anterioară mai rotunjită, acoperită cu peri. La mijloc prezintă o pată transparentă asemenea unui triunghi cu vârful în jos. Median prezintă o linie de separare în cele două jumătăți.

Diadegma armillata Grav., ♀♂

Aparatul bucal de la femelă (fig. 2). Labrum este de trei ori mai lat decît lung. Marginile laterale converg ușor în cea posterioară, care este mărginită de un șir de peri alungiți, cu pustule evidente la bază. Ca și *Diadegma fenestralis* Holmgr. ♂, prezintă o prelungire conică în jos, de trei ori mai lungă decît lungimea labrului. Mandibulele prezintă doi dinți egali, mult mai late la bază. Palpii maxilari sînt alcătuiți din 5 articule, acoperite cu peri la bază. Galea este mai lungă decît lacinia, cu baza mai îngustă și acoperită cu peri destul de lungi. Lacinia este de peste două ori mai lată decît lungă. Labium prezintă mentum-ul cu baza rotunjită și laturile paralele, iar capătul distal mai îngustat. Glossa este mai îngustă la bază. Marginile laterale sînt paralele, cea anterioară aproape dreaptă, tivită cu un șir de peri. Pe partea ventrală, la capătul distal al mentum-ului se găsesc două formațiuni asemănătoare cu doi piepteni, care, probabil, reprezintă fie paraglossele fie că sînt formațiuni noi cu rol în luarea și dirijarea hranei.

Aparatul bucal mascul (fig. 1), prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: labrum-ul — mai îngust și mai lung. Jumătatea bazală este transparentă iar cea distală de culoare gălbuie, puternic chitinizată și cu un șir de peri foarte lungi. Cardio nu este cu mult mai scurt decît stipes, cu două apofize la bază. Lacinia este

ceva mai lungă decît la femelă. Mentum este mai redus, cu baza rotunjită și mai îngustată, iar glossa mai dezvoltată, cu marginea anterioară rotunjită și tapisată cu un șir de peri. Prezintă ușoare striuri transversale.

Diadegma fenestralis Holmgr., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 15). Labrum este puțin mai lat decît înalt, cu marginea ușor arcuită. Mandibulele prezintă dinții egali, întunecați la vîrf. Cardo de formă mai mult sau mai puțin triunghiulară, la bază mai lat. Palpii maxilari sînt alcătuiți din 5 articule, prevăzute cu peri. Galea este mai îngustă decît lată, rotunjită la capătul distal și acoperită cu peri. Lacinia este ceva mai lată decît lungă, rotunjită la capătul distal, cu peri foarte fini la exterior. Mentum-ul este de aproape de două ori mai lung decît lat. Palpii labiali sînt alcătuiți din 4 articule. Glossa de forma unui evantai, cu marginea anterioară continuă. pe partea sa ventrală prezintă ușoare striuri transversale și radiare.

Aparatul bucal mascul (fig. 16), prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: Labrum se deosebește mult de cel de la femelă. Marginea sa inferioară este ușor scobită median. Anterior prezintă o prelungire asemenea celor de la *Cremastinae*, *Porizontinae*, cu deosebirea că aici aceasta este mult mai mică. Pe marginea inferioară și la baza acestei prelungiri se găsește un rînd de peri cu pustule evincinia și galea de aceeași formă și lungime, ultima cu peri destul de cinea și galea de aceeași formă și lungime, ultima cu peri destul de lungi. Mentum-ul este mai scurt, mult îngustat la capătul distal. Marginea anterioară a galeei prezintă un șir de peri scurți, cu papile evidente la bază.

Demophorus robustus Brischke, ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 11). Labrum este aproximativ de forma unei semilune, cu peri pe fața externă. Mandibulele prezintă dinții superiori aproape la fel de lungi cu cei inferiori. La baza externă a mandibulelor se găsește cîte o pată întunecată de formă triunghiulară. Cardo are forma de bară cu apofiza scurtă, aproape de bază. Galea este mai lungă și mai îngustă decît lacinia, ambele acoperite cu peri. Mentum-ul este alungit, cu palpii labiali din 4 articule, prevăzute cu peri. Galea este alungită și separată în două.

Aparatul bucal mascul (fig. 12). Prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: mandibulele mai dezvoltate cu dinții superiori mai lați și mai lungi; glossa este mult mai dezvoltată și bilobată — cu striuri transversale, palpii labiali nu prezintă peri.

Diaparsis rugosus Szépl., ♂

Aparatul bucal mascul (fig. 19). Este caracteristic pentru specie, gen, și subfamilie. O asemenea structură este unică pînă în prezent pentru întreaga grupă o ichneumonidelor. Din punct de

vedere evolutiv, se pare că acest tip de aparat bucal se apropie foarte mult de insectele cu un grad avansat în ce privește modul de hrană melifer. Această afirmație este sprijinită de faptul că lacinia formează împreună cu glossa un șanț alimentar specific himenopterelor cu un pronunțat grad de hrănire melifer. Galea a dispărut sau s-a redus la niște monturi acoperite cu peri, de aspectul unui penson. Lacinia este foarte bine dezvoltată, de forma unui jghiab, tivit pe margini cu un șir de peri dispuși regulat, ceea ce mărește și mai mult, credem, diametrul șanțului alimentar. Glossa este la fel de lungă ca și lacinia, bifurcată la vîrf și acoperită cu peri. Mentum-ul aproximativ de aceeași lungime cu glossa, se termină bifurcat la capătul distal. Acestor conformații corespunde și labrum, de o formă caracteristică, cu o prelungire în formă de con, prevăzută cu peri în jumătatea distală. La bază prezintă un șir de peri cu pustule evidente. Mandibulele au dinții aproape egali, cei superiori ceva mai lungi și mai lați. Pe fața inferioară se găsesc peri destul de lungi.

Cremastus discoidalis Szépl., ♀♂

Aparatul bucal femel (fig. 17). Labrum este drept la bază și cu marginea posterioară rotunjită. Pe fața externă prezintă peri iar în partea inferioară o prelungire conică cu peri în jumătatea distală. Mandibulele au dinții egali, cei inferiori ceva mai lați față de cei superiori. Cardo are aspectul de bară cu o apofiză aproape de bază. Galea este foarte dezvoltată — de 4 ori mai lungă decât lacinia, ambele, prevăzute cu peri. Labium este alungit cu glossa bilobată, lipsită de striiațiuni. Palpii labiali sînt alcătuiți din 4 articule, acoperite cu peri.

Aparatul bucal mascul (fig. 18) prezintă următoarele deosebiri față de cel femel: labrum este mai mare; mandibulele au pe fața lor inferioară un grup de pustule, între care se găsesc peri. Lacinia este mult mai dezvoltată decât la femelă, iar ultimele două articule ale palpilor labiali sînt lipsite de peri. Labium, spre deosebire de cel de la femelă, prezintă striiațiuni transversale.

CONTRIBUTIONS À L'ÉTUDE DE LA MORPHOLOGIE DE L'APPAREIL
BUCCAL DES REPRÉSENTANTS DE QUELQUES SOUS-FAMILLES
D'OPHIONOIDÉS (HYM. ICHNEUMONIDÉS)

Résumé

Dans cet ouvrage l'auteur analyse l'appareil buccal de la femelle et du mâle d'une ou de plusieurs espèces et genres des sous-familles *Ophioninés*, *Thérioninés*, *Campopléginés*, *Pristomérinés*, *Porizontinés* et *Crémastinés* dans le but de voir dans quelle mesure peut-on encadrer ses composants dans la catégorie des caractères plastiques, s'il y a des différences morphologiques chez les individus des deux sexes et s'il est éventuellement possible d'établir des gradations phyllogénétiques dans le cadre des groupes étudiés.

Dans la majorité des cas analysés on trouve des différences morphologiques dans la structure de l'appareil buccal chez la femelle et le mâle de la même espèce, entre les espèces et les genres, mais premièrement d'une sous-famille à l'autre. Ces différences concernent tout d'abord la glosse, les palpés labiaux et le labre.

Presque dans tous les cas on observe des différences de structure entre la glosse de la femelle et celle du mâle de la même espèce (fig. no. 1 à 19). De l'analyse de ces figures, il ressort que la glosse de la femelle est généralement divisée d'une manière plus distincte dans les deux pièces composantes; au contraire, chez le mâle la glosse est unique, à l'exception de l'espèce *Agrypnon flaveolatum* Grav. (fig. no. 7 et 8) et des espèces du genre *Diadegma* (fig. no. 1, 2, 15 et 16).

Les cas analysés sont basés sur l'analyse de la structure de la glosse chez la femelle et le mâle, faisant quelques différences d'un groupe à l'autre entre les genres et les espèces. Chez le représentant de la sous-famille *Porizontinés* on trouve des modifications essentielles dans la structure de la glosse, de la lacinie, et de la galée aussi que dans la morphologie des palpes maxillaires. La galée et la lacinie se sont unies donnant sur leur côté intérieur une gouttière bordée de poils, ce qui lui permet, auprès de son correspondant, de former autour de la glosse un canal alimentaire très évident. C'est ce qui nous donne à croire que les espèces de cette sous-famille ont un genre de nourriture mellifère beaucoup plus accentué que les représentants des autres sous-familles. La conformation et la structure de la glosse (allongée, tubulaire, légèrement bifurquée au sommet et couverte de poils à l'extérieur) à côté des modifications de la lacinie et du labre, indique une sphère beaucoup plus large en ce qui concerne les possibilités de trouver la nourriture (la visitation des fleurs gamopétales allongées, etc.). L'allongement des pièces buccales constitue donc une adaptation au genre de nourriture. Sur le stipe, près de la base de la lacinie, il y a une formation semblable à un pinceau qui pourrait être soit la galée modifiée, soit une formation nouvelle ayant le rôle d'entraîner et de diriger la nourriture vers le pharynx. Le labre a la même longueur que la lacinie et la glosse.

Le labre est généralement semblable chez les deux sexes. Mais, on trouve aussi quelques légères différences, par exemple chez *Agrypnon insigne* Tosq. où le labre du mâle a une autre forme que celui de la femelle (fig. no. 9 et 10); chez *Trichonotus hexorius* Thunb. le labre de la femelle est aussi plus allongé que celui du mâle (fig. no. 13 et 14). Chez *Diadegma fenestralis* Holmgr. le labre du mâle présente un prolongement qui n'existe pas chez la femelle (fig. no. 15 et 16). D'ailleurs, chez *Diadegma armillata* Grav., *Cremastus discoidalis* Szépl. et *Diaparsis rugosus* Szépl. (fig. no. 1, 2, 17, 18 et 19), des espèces qui appartiennent à des sous-familles différentes, le labre-tant celui de la femelle que celui du mâle — est évidemment prolongé, caractère qui correspond au mode fonctionnel de l'appareil buccal de cette catégorie d'insectes.

Les palpes labiaux ne sont pas toujours formés de 4 articles comme on trouve dans les ouvrages de cette spécialité. Nous signalons des espèces chez lesquelles les palpes labiaux sont formés de 3 articles — *Agrypnon anomelles* Grav. et *A. flaveolatum* Grav. (fig. no. 5, 6, 7 et 8).

Les palpes maxillaires sont formés de 5 articles, à l'exception du mâle d'*Ophion obscuratus* F. (fig. no. 4) chez lequel ils ont seulement 4 articles.

D'après la structure de l'appareil buccal, les espèces les plus évoluées semblent être celle de la sous-famille *Porizontinés* chez lesquelles la lacinie, la glosse et le labre se sont allongées, conformation qui les éloigne beaucoup de l'appareil buccal du type primitif.

Si l'on tient compte de la structure du labre, la sous-famille *Porizontinés* est directement apparentée à la sous-famille *Crémastinés* et, puis, à la sous-famille *Campopléginés*.

On décrit ensuite la structure morphologique de l'appareil buccal des espèces analysées.

BIBLIOGRAFIE

- CONSTANTINEANU M. I., 1959, *Familia Ichneumonidae. Subfamilia Ichneumoninae. Tribul Ichneumoninae Stenopneusticae*, Fauna R.P.R., Insecta, Ed. Acad. R.P.R., Vol. IX, f. 4, p. 1-1248, București.

Catedra de Zoologie,
Facultatea de Biologie-Geografie,
Univ. „Al. I. Cuza“, Iași