

Abdomenul

Abdomenul este ultima și cea mai voluminoasă parte a corpului insectelor, în interiorul căruia se găsesc organe digestive, genitale, circulator, etc. În stadiul embrionar este alcătuit din 12 segmente, dar acest număr de segmente se găsesc rar și la adult. La majoritatea insectelor numărul segmentelor abdominale este redus la 9 sau chiar mai puține. Segmentele 1-7 formează regiunea pregenitală iar segmentele 8-9 regiunea genitală, restul alcătuiesc regiunea postgenitală.

Ca și segmentele toracice, fiecare segment abdominal este constituit din: tergite (notum), sternite și pleure. La diferite grupe de insecte plăcile pot avea o dezvoltare variabilă. Ultimul tergite apare ca o placă anală numită *pigidium*, iar ultimul sternite ca două *plăci genitale* sau *subgenitale*. Orificiul genital este situat ventral pe segmentele 8-9. Orificiul anal se află pe telsonul rudimentar.

Forma abdomenului poate fi extrem de variată, în secțiune transversală circular, oval, triunghiular, etc (fig. 21).

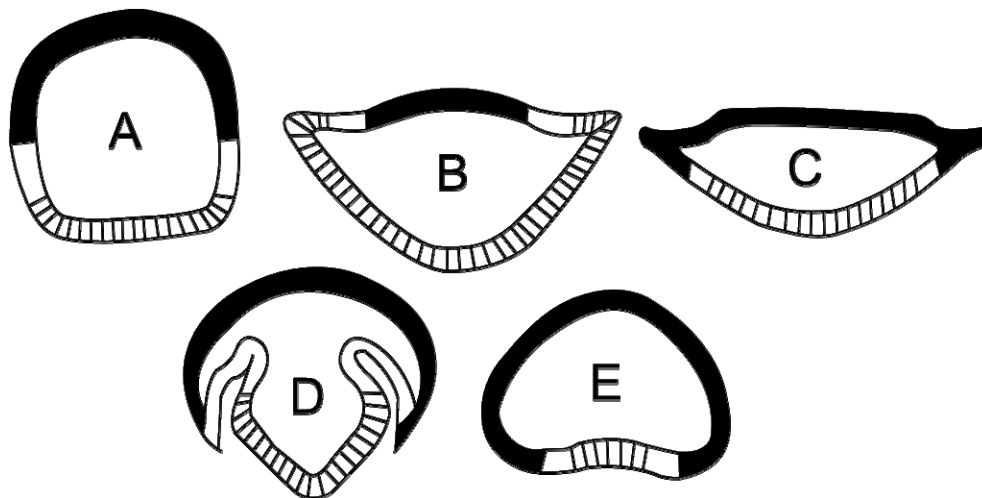


Fig. 21: Aspectul transversal al abdomenului (negru = notum, hașurat = sternum, alb = pleure). A – lepidoptere, B – coleoptere, C – heteroptere, D – himenoptere, E - diptere (după Ionescu & Lăcătușu, 1971)

În funcție de modul de ancorare față de torace sunt descrise trei tipuri de bază (fig. 22):

- **abdomen sesil**, la care primul segment se leagă de torace direct prin baza lată (la *Coleoptera*);

- **abdomen suspendat**, are primul segment abdominal contopit cu metatoracele, formând segmentul median (propodeum), iar al doilea segment abdominal este mult îngustat anterior formând o gâtuitură (la *Vespidae*);

- **abdomenul pețiolat** (pedunculat), la care unul sau două segmente ce urmează după propodeum sunt îngustate, formând un pețiol (la *Ichneumonidae*).

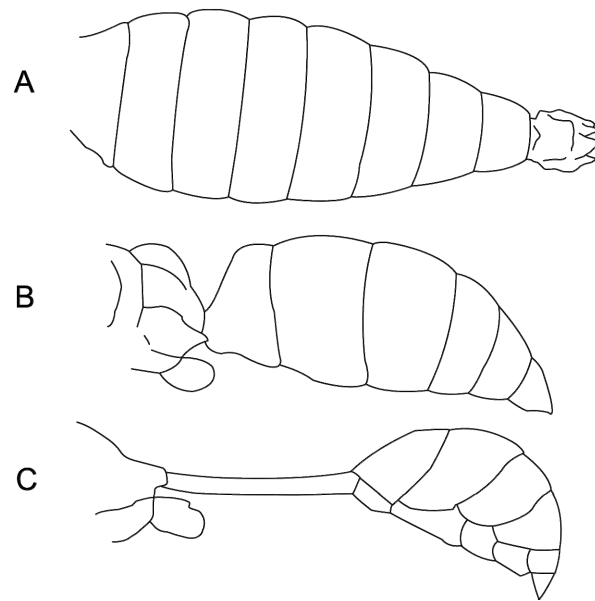


Fig. 22: Tipuri de inserție al abdomenului: A – sesil, B – suspendat, C - pețiolat (după Ionescu & Lăcătușu, 1971)

La insectele adulte abdomenul este, în general, lipsit de apendice articulate. În stadiul embrionar, primele 11 segmente abdominale prezintă muguri de apendici, care ulterior se dezvoltă sau regresează.

Apendicii abdominali

Abdomenul este partea corpului la insecte cu cel mai redus număr de apendici. Totuși, la unele grupe de insecte există apendici cu specializări extrem de precise.

Stilii – apendici perechi, mobili, nearticulați, care se găsesc pe sternite la insecte din ordinul *Thysanura* sau *Diplura*. Aceștia servesc la locomoție sau la ridicarea abdomenului de pe substrat, favorizând astfel respirația.

Tubul ventral și aparatul de sărit – întâlnite la insectele din ordinul *Collembola*, piesele se numesc retinaculum și furca. Sunt singurele insecte care sar cu ajutorul unor apendice abdominale și nu toracice.

Branhiile traheale se întâlnesc la larvele de efemeroptere și unele neuroptere, și provin din apendici abdominali.

Cercii – sunt apendicele segmentului 11, mobile, perechi, articulate (*Ephemeroptera*) sau nearticulate (*Thysanura*). Au rol olfactiv, uneori prehensil (*Dermaptera*) sau joacă un rol în facilitarea copulației (*Blatta* sp.).

Gonopodele și gonapofizele sunt apendici ce alcătuiesc genitaliile. Gonopodele, la mascul (fig. 23), constituie organul copulator (**aedeagus**), cu rol important în identificarea speciilor. Gonapofizele la femelele unor specii formează ovipozitorul (fig. 24), organ cu rol în depunerea ouălor. La unele insecte acesta s-a transformat în ac cu venin (la albinele lucrătoare).

Pedespuriile (sau pseudopodele) sunt picioare false prezente în faza larvară la unele lepidoptere sau himenoptere, din acest motiv larva purtând nume de larvă polipodă.

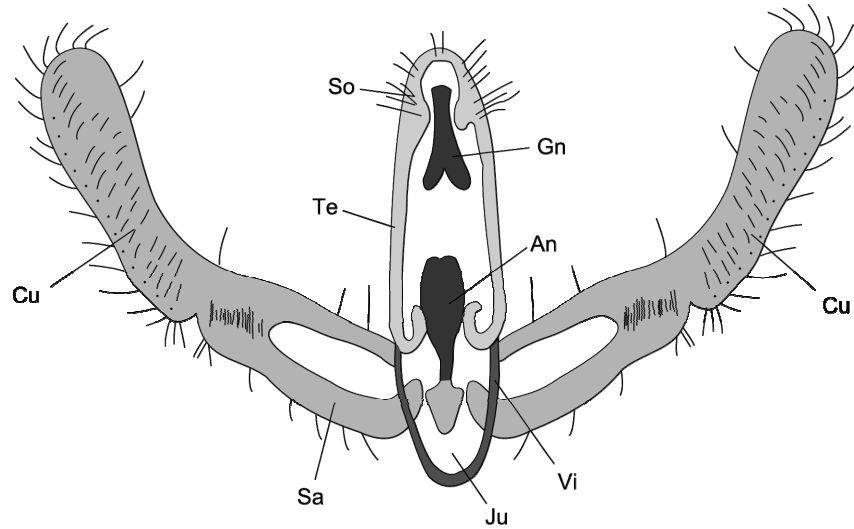


Fig. 23: Armătura genitală la masculul de *Lobesia botrana* (Ord. Lepidoptera)
Cu - cuculus; So - socii; Te - tegmen; Gn - gnathus; An - anellus; Vi - vinculum; Ju - juxta; Sa - sacculus
(după Eukarya, 2009)

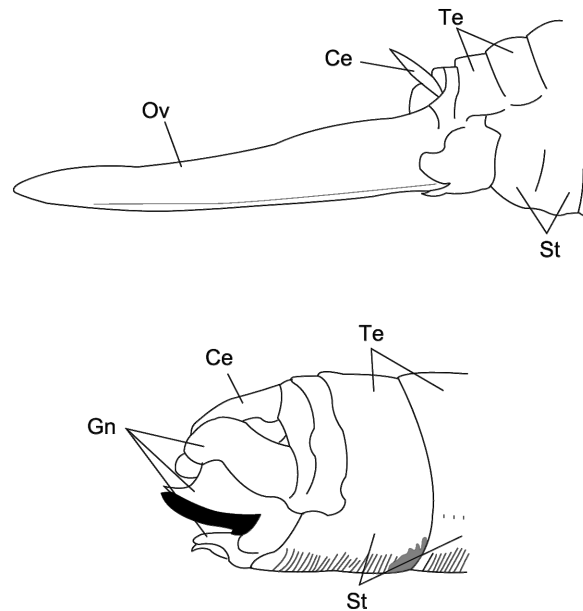


Fig. 24: Apendice abdominale la *Tettigoniidae* (sus) și *Acrididae* (jos) (Ord. Orthoptera)
Te - tergite; St - sternite; Ce - cerci; Gn - gonapofize, Ov - ovipozitor (după Eukarya, 2009)