

OBSERVAȚII ASUPRA UNOR POPULAȚII DE COCCINELLIDAE DIN SUD-VESTUL DEPRESIUNII MARAMUREȘ

Radu Hotea, Marcelina Hotea, Ana Marchiș
Baia Mare

Studiul ecologic al populațiilor de coccineline a fost efectuat în partea de sud-vest a Depresiunii Maramureșului, pe pantele nordice a Piemontului Gutâi. Mai exact, în satul Breb, situat în bazinetul Breb, pe valea râului Breboiaia, afluent pe dreapta a râului Mara.

Relieful. Depresiunea Maramureșului este una dintre marile depresiuni intramontane carpatice, fiind o grupare de dealuri înalte, depresiuni, coloane de văi, bazine și piemonturi. Zona în studiu se află în depresiunea locală Mara, un complex depresionar și deluros compus din: Depresiunea Coșeu (Șugatag), cu anticlinalul salin, Culmea Șugatagului (507 m alt.) și Bazinetul Breb, săpat în formațiunile nordice ale Piemontului Gutâi.

Clima. Este temperat continentală-moderată cu tipul de climă de munte și subtipul de climă de depresiune. Temperatura medie anuală este de 7,5°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -4 și -6°C. Temperatura medie a lunii iulie este cuprinsă între 16 - 18°C. Temperatura maximă absolută de +36,6°C a fost înregistrată la Ocna Șugatag în data de 28.VII.1935. Temperatura minimă absolută, de -30,5°C, a fost înregistrată la Ocna Șugatag în data de 11.XI.1929. Numărul zilelor cu îngheț este de 120,9/an. Primul îngheț este în medie la data de 11.X, iar ultimul îngheț în medie la 11.IV. Precipitațiile medii anuale sunt de 754,2 mm. Precipitațiile maxime în 24 ore au fost de 68,7 mm în data de 22.V.1942. Cele mai multe zile cu precipitații sunt în luna iunie: 15,1 zile.

Stratul de zăpadă începe să apară la sfârșitul lunii octombrie. Numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este cuprins între 80-120 de zile. Vânturile se formează sub influența circulației generale a aerului dinspre nord-vest și nord: din nord 10-11 %, est 19,9 %, sud 2,1 %. La Ocna Șugatag calmul reprezintă 54,5 %. Sub influența reliefului și a caracteristicilor climei în zonă se formează un topoclimat de adăpost, relativ rece și umed.

Solurile sunt reprezentate de: soluri brune argilice pe substrat de marmă și gresii, soluri fertile bogate în humus și azotat cu reacție slabă acidă, care se lucrează anevoios, dar se pretează la cele mai multe culturi. Solurile brune podzolice, podzolice argilo-iluviale, coluviale și sărăturoase au luat naștere pe locul fostelor exploatari de sare de aici.

Bazinetul Breb face parte din etajul foioaselor, subetajul gorunului și stejarului. De-a lungul râurilor s-au format fitocenoze alcătuite din: arin negru (*Alnus glutinosa*), plop (*Populus alba*), salcie albă (*Salix alba*), răchită roșie (*Salix purpurea*), păducel (*Crataegus monogyna*), cătină albă (*Hippophae rhamnoides*), sânger (*Cornus sanguinea*), hamei (*Humulus lupulus*).

Fauna este strâns corelată cu vegetația, clima și relieful. Astfel, dintre mamifere amintim: căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), iepurele (*Lepus europeus*), veverița (*Sciurus vulgaris*) etc. Avifauna

cuprinde numeroase specii dintre care amintim: gaița (*Garullus glandarius*), huhurezul mare (*Strix uralensis*), porumbelul de scorbură (*Columba oenas*), uliul păsărar (*Accipiter nisus*) etc.

Clasa insecte este foarte bine reprezentată, mai ales în cazul ordinelor: odonate, orloptere, coleoptere, lepidoptere, diptere, himenoptere și homoptere.

Familia Coccinellidae (Buburuze)

În bazinetul Breb au fost identificate următoarele 7 specii de buburuze (fig. nr. 1).

1. *Coccinella septempunctata* – buburuza roșie-cărâmbie cu șapte puncte negre pe aripi. Este foarte comună și folositoare, inclusiv în zona cercetată.

2. *Chilocorus renipustulatus* – buburuza neagră, cu dimensiuni cuprinse între 4-5 mm. Are două pete de culoare roșie pe elitre, picioarele sunt negre, antenele foarte mici, partea dorsală este foarte boltită. Am colectat puține exemplare din zonă de pe fire de iarbă, de la marginea drumului.

3. *Adonia variegata* – are dimensiuni cuprinse între 3-5.5 mm, numărul de pete poate varia între 3-15, picioarele sunt maronii, antenele mari și măciucate. Din zonă s-au colectat puține exemplare.

4. *Adalia bipunctata* – buburuza cu 2 puncte, corpul de formă ovală capul și toracele au culoare neagră, elitrele portocalii cu câte o pată neagră pe fiecare. Am colectat doar câțiva indivizi cu câte o pată pe fiecare elită.

5. *Calvia quatuordecimguttata* – buburuza cu 14 pete, antene lungi măciucate, elitrele de culoare portocalie fiecare conținând câte 7 pete crem. Am colectat-o atât din bazinetul Breb cât și de la Baia Mare. În urma observațiilor făcute, am constatat că preferă frunzele de *Corylus avellana*. La această specie am constatat că stadiul de pupă are durată variabilă în funcție de temperatură, dar dacă larva s-a împupat iar temperatura scade brusc, stadiul de pupă are durată mai mică, iar pupa rămâne de culoare verzuie. La această specie observațiile s-au făcut din luna mai până în data de 25.11.2002, când au eclozat ultimele pupe care le-am ținut la temperatura atmosferică din acea perioadă. Adulții eclozați au avut dimensiuni mai mici decât cei eclozați în lunile cu temperaturi ridicate.

6. *Neomyzia oblongoguttata* – buburuza cu pete lunguiețe, are culoare maro și gălbuie. Am colectat două exemplare din bazinetul Breb. Considerăm că se găsește în număr mic în zonă.

7. *Anatis ocellata* – cu elitrele de culoare portocalie, fiecare cu câte 9 pete de culoare neagră pe fiecare. Am colectat-o din bazinetul Breb, unde este prezentă în număr redus. Are o singură generație pe an. Iernează sub formă de adult ascunși în fân sau frunziș.

Concluzii și discuții

Este surprinzător faptul că într-un areal relativ restrâns, bazinetul Breb, pe lângă specia *Coccinella septempunctata*, care se găsește în număr foarte mare, fiind comună, cunoscută și protejată de localnici, am identificat încă șase specii. La specia *Adalia bipunctata* din formele melanice am identificat numai indivizi cu două puncte. Cele 6 specii sunt prezente cu număr relativ mic de indivizi, cu excepția speciei *Calvia quatuordecimguttata*, care este prezentă cu populații cu număr mare de indivizi. Considerăm că prezența acestor populații de coccineline în zona studiată este consecința factorilor ecologici naturali și lipsei poluării chimice. În această zonă se folosesc în proporție foarte mică substanțele chimice atât ca îngrășăminte cât și în combaterea dăunătorilor. Considerăm că ar fi interesant de urmărit descendenții rezultați din adulții de talie mică obținuți din pupele verzui de la specia calvia.

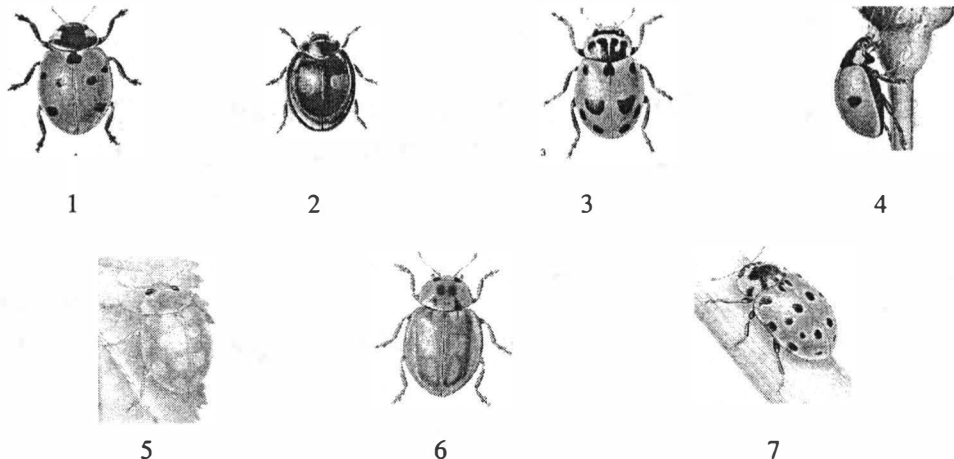


Figura nr. 1. – Coccinellidae recoltate în bazinul Breb

1. *Coccinella septempunctata*; 2. *Chilocorus renipustulatus*; 3. *Adonia variegata*; 4. *Adalia bipunctata*; 5. *Calvia quatuordecimguttata*; 6. *Neomyzia oblongoguttata*; 7. *Anatis ocellata*

BIBLIOGRAFIE

- Ardelean G., Bereș I. – *Fauna de vertebrate a Maramureșului*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca 2000
- Anuța Ionescu-Andrei – *Atlas zoologic*, Ed Vox, București, 1996
- Dansien's Grosses – *Buch Der Insekten*, 1991
- Posea Gr. și colaboratorii – *Jud. Maramureș*, Ed. Academia RSR, București, 1980
- Vasile Gh. Radu, Varvara V. Radu – *Zoologia nevertebratelor*, Ed Didactică și Pedagogică, București, 1962
- Ștefănescu Grigorie - *Bioevoluția*, Ed Dacia, Cluj- Napoca, 2003

Notes Regarding the Coccinellidae Populations in the South-West of Maramures Depression (Valley) (Summary)

The ecological research (study) concerning some coccinellidae populations has been done in the south-west of Maramureș Depression (Valley), more exactly, in the basin of Breb, on the Breboia river valley, the right affluent of Mara River.

In this basin we found the following species of coccinellidae: Coccinella septempunctata, in a great number, common in this area, 6-8 mm; Chilocorus renipustulatus, in a little number, measuring only 4-5 mm; Adonia variegata, 3-5.5 mm; Adalia bipunctata to which a transitive polymorphism is specific, being also met in several melanic forms; Calvia quatuordecimguttata, 4.5-6 mm ; it can also be found on Corylus avellana leaves, the last Chrysalis came out from the eggs on the 25th of November, 2002, consequently at a low temperature. But we have found that, to the last Chrysalis, the hystalises and hystogenesis processes had taken place more rapidly so that shorter individuals came out from the eggs. We consider that, the low temperature causes the above-mentioned process. Neomyzia oblongoguttata, 7-9 mm; in a little number and Anatis ocellata, 8-9 mm; also in a little number.