

Contribuțiuni la Studiul Furnicilor din România.

(Furnici din sudul Cadrilaterului)

de

Dr. C. BOGOESCU

Laboratorul de Zoologie descr., București

În luna Iunie 1938 am făcut împreună cu mai mulți colegi o excursie de cercetări naturalistice, sub conducerea D-lui W. K. Knechtel, în sudul Dobrogei. Cu această ocazie am avut posibilitatea să recoltez furnici de la Balciș, din toată Valea Batovei până la Marea Neagră, cât și din câteva văi afluențe ale Batovei, în vederea studiului sistematic, oecologie și biologic.

Din materialul strâns, triat și determinat în laboratorul de Zoologie descriptivă din București dau mai jos o listă de genurile și speciile de furnici găsite și câteva date biologice asupra lor¹⁾.

FAMILIA FORMICIDAE

Subfamilia Camponotinae

Camponotus pubescens Fab. recoltat de pe flori de Euphorbia localitatea Ceatalar.

Camponotus sylvaticus Ol. var. *aetiops* Latr. Formează galerii în pământ sau sub pietre fără mușuroi. Ceatalar.

Camponotus herculeanus L. recoltat din grădina palatului Regal-Balciș, de pe plante și stânci. Indivizii aleargă foarte repede.

Plagiolepis pigmaea Lat. Prin locuri aride, pe sub pietre și pe diferite graminee. Ceatalar, plaja Ecrene.

Lasius alienus Foerst. Pe Onopordon și Centaurea cu Aphis și pe Quercus pubescens cu Aphide, în regiuni aride expuse la soare, Ceatalar.

Lasius alieno-niger Forel, formează galerii în stânci prin regiuni aride și expuse la soare. Ceatalar.

Lasius niger L. recoltat de pe Cornus sanguinea cu Aphide și de pe Salix alba și Carpinus, al căror lemn era minat de numeroase galerii de comunicare cu exteriorul prin mai multe orificii. Prin aceste des-

¹⁾ Repartiția sistematică pe familii și sub familii a fost luată după Dr. von Stitz. *Die Ameisen, Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands*. Bd. II.

chideri lucrătoarele aruncă făina de lemn provenită din roaderea tulpinei și ramurilor pentru formarea galeriilor. La Ecrene pe plaje construște rețele de galerii în nisip care se deschid prin mai multe orificii situate la baza tulpinelor de *Elimus*. În pădurea Batovei am găsit galerii în mușuroaie (domuri) ridicate la baza tulpinelor de *Astragalus*. Preferă mult umezeala. Această furnică este foarte distrugătoare dăunând mult arborilor de pădure. Ceatar, Ecrene și în toată Valea Batovei.

Lasius flavus Fab. construiește la margine de pădure, pe lângă cărări, mușuroaie din fire de nisip între firele de iarbă. Galerile comunică cu exteriorul prin mai multe orificii.

Formica fusca Latr. construiește galerii în pământ în regiuni umede sau pe malul apelor. Se întâlnește foarte des și pe arborii cu Aphide. Prin regiunile mai uscate orificiile galeriilor săpate în pământ sunt acoperite cu diverse frunze de plante. Intre acestea am întâlnit mai des frunze de *Medicago*. Ceatar.

Formica fusca Latr. *rufibarbis*. For. au galerii construite în pământ umed (umbros sau lângă ape) sau pe sub pietre, cu mai multe deschideri la suprafață mărginite de câte un mic mușuroi de fire de nisip sau formate din resturi de semințe, frunze de *Thimus* sau alte plante ierboase. La Ecrene înaintau pe plaje până în regiunea cu alge și *Talitrus* sau se urcau în număr mare pe coroana arborilor invadați de Aphide. Ceatar, Valea Tulugea, Ecrene.

Formica fusca Latr. *cinerea* (Mayr) For. Preferă regiune umedă. Formează galerii în pământ pe lângă ape sau locuri umbroase. La Ecrene înaintază după pradă pe plaje până în zona cu *Talitrus* și alge ca și *Formica fusca rufibarbis*. Ceatar-Ecrene.

Formica fusca Latr. *gagates* (Latr.) For. În regiuni ambroase pe sub frunzarul din pădure. Formează galerii pe sub stânci cu mai multe deschideri în domuri alcătuite din diverse frunze uscate. În jurul deschiderilor și pe întregul mușuroi (dom) se găseau în mare cantitate resturi de crustacei izopozi. Acești crustacei constituie hrana lor de preferință. Valea Tulugea-Ecrene.

Formica rufa L. *pratensis* de Geer. Formează mușuroaie numai din tulpini de plante ierboase în regiuni umede și pe malul apelor. Ceatar.

Formica sanguinea Latr. Construiește prin luminișuri de pădure galerii în pământ cu mai multe deschideri fără dom (mușuroi). În aceleași galerii se găseau și numeroși indivizi lucrătoare de *Formica*.

fusca-rufibarbis, care păreau a fi dominate de Furmicele sanguine. În caz de pericol din afară, amândouă aceste specii luptă, căutând să apere galeriile de distrugere. *Valea Tulugea*.

Myrmecocystus cursor Fonsc. Preferă regiuni aride, expuse la soare în care își formează galerii cu o deschidere. Indivizii sunt foarte iuți la mers. *Balcic*.

SUBFAMILIA DOLICHODERINAE

Dolichoderus quadripunctatus L. recoltat de pe tulpina și ramuri de *Colutea arborescens*. *Valea Tulugea*.

Tapinoma erraticum Latr. Indivizi care vagabondau pe sub plante ierboase, pe stânci, prin locuri aride sau umede. În număr mare am recoltate de pe flori de *Echium vulgare*. La Ecrene plaja era foarte populată de această furnică ce alerga foarte ușor pe nisip. Ca hrană preferă insecte vii sau moarte și în al doilea plan semințe de diverse plante. *Ceatar-Ecrene*.

SUBFAMILIA PONERINAE

Ponera coarctata Latr. Se găsește ascunsă pe sub frunzarul umed din pădure, sau pe sub pietrele îngropate pe jumătate în humus umed. Indivizii fug de lumină, stând mai tot timpul retrași. *Valea Tulugea*.

SUBFAMILIA MYRMICINAE

Pheidole pallidula Nyl. Recoltată din regiuni aride și luminoase. Formează galerii în pământ cu deschideri direct la suprafață sau sub pietre. Indivizii sunt prădători. În jurul deschiderilor multe resturi de izopozi și insecte. Între aceste resturi predomină acele de furnici (Myrmicine și Camponotine) *Ceatar, Teke, Valea Tulugea*.

Crematogaster Lunld Subg. *Orthocrema* Stanschi *sordidula* Nyl. În număr foarte mare pe sub pietre și ierburi în locuri uscate sau pe ramuri și flori de *Paliurus spina cristi*. Clădesc galerii în pământ cu un mic mușuroi (dom) la baza tulpinilor de *Thymus* ale căror frunze maschează foarte bine deschiderile. *Ceatar Ecrene Balcic*.

Leptothorax Nylanderi (Foerst) Mayr. var. *parvulus* Schenk. Pe plante ierboase din pădure din regiuni umbroase și umede. *Ceatar*.

Leptothorax Nylanderi (Foerst) Mayr. În frunzarul din pădure prin regiuni umede, și umbroase. *Valea Tulugea*.

Leptothorax tuberum Fab. var *luteus* Forel. Se găsesc ascunse pe sub frunzarul din pădure în regiune umbroasă și umedă alături cu specia *Nizlanderi*. *Valea Tulugea*.

Aphaenogaster subterranea Latr. Indivizi lucifugi. Stau ascunși sub frunzarul din pădure sau pe sub pietre în regiuni umede. *Valea Tulugea*.

Aphaenogaster pallida Nyl. Duc aceiași viață retrasă ca și specia „*subterranea*“ găsindu-se sub frunzarul din pădure și chiar în humus. Indivizii sunt lucifugi. *Valea Tulugea*.

Cardiocondyla Stambuloffi For. Formează galerii în nisipul plăjei printre *Elimus sabulosus*. Aceste galerii nu sunt adânci în nisip, dar se ramifică foarte mult împrăștiindu-se pe o suprafață foarte mare. Indivizii au un mers încet și pot fi recoltați foarte ușor. *Plaja Ecrene*.

Tetramorium caespitum L. Construește galerii fără mușuroi în regiuni umede sau pe malul apelor cu deschideri în vecinătatea tulpinelor de plante ierboase, ale căror frunze le maschează. Galeria nu sunt săpate în adâncime, cât se ramifică paralel cu suprafața solului împărțindu-se mult. Ele se deschid la exterior prin mai multe orificii. Când însă galeriile sunt săpate în pământ uscat și expus mai mult la soare, acestea comunică cu exteriorul numai printr'un singur orificiu acoperit în parte de un mic dom de fire de nisip. *Ceatalar, plaja Ecrene*.

Tetramorium caespitum L. var *striativentre* Mayr. Se găsesc în număr mare pe plaja Ecrene în nisipul căreia construiesc galerii de aceiaș asemănare ca acele de *Tetramorium caespitum* L. Aceste galerii sunt construite în vecinătatea rădăcinilor de *Elimus sabulosus*. *Ecrene*.

Tetramorium caespitum L. var *semilaeve* André. Destul de numeroși pe sub pietre și ierburi prin locuri aride. Formează galerii în pământ cu o singură deschidere la suprafață. *Ceatalar, Plaja Ecrene*.

Messor barbarus (L.) Em. var *structor* Latr. Construește galerii în pământ umed cu o deschidere la suprafață înconjurată de un mic mușuroi din fire de nisip și pământ. În terenurile aride galeriile nu sunt săpate adânc însă sunt mult ramificate și împrăștiate pe o suprafață mare având direcțiuni paralele cu suprafața terenului. Aceste ramuri se deschid la exterior prin mai multe orificii. Hrana de preferință sunt semințele și fructele de diverse plante ierboase ale căror resturi se găsesc grămădite în cantitate mare în jurul orificiilor. *Ceatalar, Valea Tulugea, Balcic*.

Messor barbarus L. var *semirufa* Emery. Construiesc galerii asemănătoare cu acele de *M. barbarus structor* în regiuni aride. *Ceatalar*.

Messor barbarus L. var *minor* Emery, clădesc galerii pe sub pietre. Ceatalar, plaja Ecrene.

Messor barbarus L. var *orientalis* Emery. Clădesc galerii în pământ de forma acelor descrise la „*M. barbarus* structor“. Ceatalar.

Dintre furnicile citate mai sus următoarele specii și varietăți sunt noi pentru fauna României.

Specii

Formica sanguinea Latr.

Cardiocondyla stambuloffi For.

Camponotus pubescens Fab.

Aphaenogaster pallida Nyl.

Varietăți

Messor barbarus (L) Emery-var *minor* Emery.

Messor barbarus (L) var *semirufa* Emery.

Formica fusca Latr. *gagates* (Latr) For.

Lasius alieno-niger For.

Tetramorium caespitum L. var *striativentre* Mayr.

În ceiace privește repartiția lor se observă din lista de mai sus un amestec de genuri și specii de tip nordic și central European cu tipuri sudice; tipuri occidentale cu tipuri orientale.

În adevăr, alături de *Camponotus herculeanus* L, *Formica rufa* L *pratensis* de Geer și *Formica sanguinea* Latr, care sunt tipuri nordice și central Europene, găsim un număr mare de tipuri sudice (mediteraneene) ca genurile:

Pheidole, *Crematogaster* (*Orthocrema*) *Myrmecocystus* etc; sau lângă tipuri Occidentale cum sunt *Formica fusca* Latr. *Formica fusca-gagates* Latr. locuiesc tipuri orientale ca *Messor barbarus* var *orientalis* Emery și var, *semirufa* Emery, *Tetramorium caespitum* var *striativentre* etc.

Printre aceste tipuri regionale de furnici mai găsim încă un număr de specii ca. *Lasius niger* L, *Lasius alienus* Foerst, *Ponera coarctata* Latr etc care duc o viață cosmopolită găsindu-se pe o arie foarte întinsă în toate regiunile tipurilor citate mai sus, sau cum sunt genurile *Plagiolepis*, *Tapinoma*, *Dolichoderus*, care se găsesc răspândite mai mult în regiunile sudică, orientală și Central Europeană, însă lipsesc aproape complet în regiunea nordică.

Amestecul acesta de diferite tipuri de furnici ne confirmă precis, ca și flora descrisă de botaniști, poziția geografică a Dobrogei la contactul faunei occidentale cu cea orientală și cea sudică și meridională cu fauna Central Europeană și chiar nordică.

Zusammenfassung.

Von den obenerwähnten Ameisen sind folgende Arten und Varietäten neu für Rumänien:

Arten: *Formica sanguinea* Latr., *Cardicondyla stambuloffi* For., *Camponotus pubescens* Fab., und *Aphaenogaster pallida* Nyl.

Varietäten: *Messor barbarus* (L) Emery, var. *minor* Emery; *Messor barbarus* (L) Emery, var. *semirufa* Emery; *Formica fusca* Latr., var. *gagates* (Latr.) For.; *Lasius alieno-niger* For. und *Tetramorium caespitum* L., var. *striativentre* Mayr.

Aus dem Verzeichnisse ist ersichtlich dass im Forschungsgebiete der Dobrogea, nordische, zentraleuropäische, mediterrane, westeuropäische und orientalische Arten und Varietäten vorkommen.

Nordische und zentraleuropäische Arten sind: *Camponotus herculeanus* L.; *Formica rufa* L.; *Formica pratensis* de Geer; und *Formica sanguinea* Latr.

Mediterrane Gattungen sind: *Pheidole*, *Crematogaster* (*Orthocrema*) und *Myrmecocystus*.

Westeuropäische Arten sind: *Formica fusca-gagates* Latr., und *F. fusca* Latr.

Orientalische Arten sind: *Messor barbarus* var. *orientalis* Emery und var. *semirufa* Emery; und *Tetramorium caespitum* var. *striativentre* Mayr.

Cosmopolitische Arten: *Lasius niger* L.; *Lasius alienus* For.; *Ponera coarctata* Latr., alle mit einem grossen Verbreitungsgebiet.

Das Vorkommen aller dieser Ameisen bestätigt, wie dieses auch für die Flora der Fall, dass durch die geographische Lage die Dobrogea ein Gebiet ist wo westeuropäische, orientalische, mediterrane und zentraleuropäische Arten vertreten sind.