

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA AVIFAUNEI
COLINELOR TUTOVEIAUREL PAPADOPOLO*
CĂTĂLIN RANG*

Zona colinară a Tutovei face parte din Podișul Central Moldovenesc și este situată între râurile Siret la vest, Bîrlad la est și Rahova (afluent al râului Bîrlad) la nord, la sud terminîndu-se cu Piemontul Nicoreștilor.

Caracteristica acestei zone din punct de vedere fizico-geografic este aceea că toate colinele și dealurile din care este formată, variînd între altitudini joase de 50 m pînă la altitudini maxime de 200-400 m, rar mai înalte (pînă la 556 m = dealul Colonești), sînt dispuse în general, mai mult sau mai puțin paralel. Aceste coline și dealuri, cuprînd între ele văi mai mult sau mai puțin adînci, brăzdate de la nord spre sud de numeroase râuri și mai ales rîulețe — peste 20 la număr — ce izvorăsc din aceste coline și se varsă majoritatea în râul Bîrlad, iar cîteva în Siret. În afară de zonele limitrofe, estică și vestică, joase, constituite din văile râurilor Bîrlad (cu șesul Bîrladului) și Siret (cu șesul mai îngust și cu un caracter mai accentuat de luncă împădurită), zona sudică a acestor coline, brăzdată de văi mai adînci și ceva mai largi, care se deschid spre șesul Bîrladului în cea mai mare parte, dau reliefului un aspect variat, destul de accidentat și net deosebit de zona nordică a colinelor respective, limitate de coasta Rahovei, care se întinde de la Vaslui spre vest și nord-vest, mărgînînd râul cu același nume (Rahova). Spre deosebire de partea nordică a Colinelor Tutovei, bogată în izvoare, pîraie și râuri în partea lor incipientă, partea sudică se termină în zone depresionare joase, cu altitudini minime (ex. șesul Bîrladului), adesea inundabile în timpul ploilor abundente și viiturilor, terenuri bogate în mlaștini aluvionare, bălți mărunte și lunci umede — cu stufărișuri și ierburi, sau pe alocuri cu sălcii etc — care sub aspect avifaunistic constituie sectoare favorabile pentru viața numeroaselor păsări acvatice, în parte clocitoare, dar mai ales în trecere (de pasaj); și chiar pentru păsările de iarnă. Acestea din urmă poposesc în unii ani îndelung în aceste sectoare, deși nu lipsesc nici în celelalte, dar sînt

mai reduse numeric, unele dintre ele pînă la apariția condițiilor accentuate de îngheț și zăpadă mai abundentă.

Temperatura medie anuală este de $+9^{\circ}\text{C}$ ($+7^{\circ}\text{C}$ la umbră și $+11^{\circ}\text{C}$ la soare); media minimă înregistrată este de -4°C (în luna ianuarie) și media maximă $+20^{\circ}\text{C}$ (în luna iulie). Precipitațiile variază, avînd o medie aproximativ de 450-550 mm; și au loc atît ploi torențiale și averse, cît și ploi de durată cu burniță (în general toamna), care fac să se mențină atît o umiditate relativ mare cît și un nivel mediu destul de ridicat al apelor, inclusiv al celor stătătoare, sau o umiditate relativ permanentă a văilor și zonelor în general joase, cu sectoare umede caracteristice.

Vegetația este variată și în multe cazuri deosebirile de la un loc la altul sînt în strînsă legătură și cu variațiile reliefului, cu numeroase pante, cu sectoare abrupte, văioage săpate de torenți, iar pe alocuri și cu terenuri mai mult sau mai puțin erodate și degradate de alunecări de straturi, cu caracter de islazuri. Întreaga zonă se caracterizează printr-o alternanță de suprafețe forestiere, în care predomină stejăretele, carpenul, dar apare și fagul, apoi jugastrul, cireșul teiul ș.a., coniferele lipsind în general, afară de unele sectoare reduse cu astfel de arbori plantați. În ce privește fagul, el predomină în zonele de pantă înclinată, mai ales cele cu expunere nordică, cum se găsesc spre rîul Rahova și zonele învecinate etc. În general predomină pădurile de amestec, în care domină adesea stejarul, gorunul, carpenul, apoi fagul, teiul, ulmul etc., precum și alte specii asociate, fără să lipsească nici păducelul, măcieșul etc.; iar pe unele suprafețe mai mult sau mai puțin degradate, cu caracter de islazuri, se află deseori și întinderi mai mici sau mai mari de porumbar, liziere cu cătină și pe alocuri cu bozi, acoperind mici suprafețe, sporesc și mai mult variațiile terenurilor și constituie un plus de condiții nu numai păsărilor ciocitoare, dar și celor care sînt în trecere sau venite pentru iernare. Culturile agricole și livezile, apoi zonele viticole numeroase, sînt alte sectoare favorabile pentru un mare număr de specii atît arboricole cît și de tufişuri și boschete, sau terestre; iar în locurile în care astfel de zone viticole sînt mărginite de perdele de salcîmi, de diverse culturi ori de pășuni — care nu rar cuprind în perimetrul lor cîte o zonă accidentată, o vale de torent sau un curs de pîriu cu malurile mai abrupte și adîncite — apar complexe de condiții care fac să se afle asociate sau cuprinse în perimetrul respectiv, specii de păsări cu adaptări variate. Pe lîngă acestea, fie pentru hrană, fie în trecere poposind temporar, apar și alte specii din zone învecinate, dînd în felul acesta aspecte particulare dinamicii zilnice sau pentru intervale mai scurte de timp.

Pentru Podișul Central Moldovenesc lucrările de ornitologie sînt puține și în majoritate publicate în ultimul deceniu: C. Mândru (11), (12), A. Papadopol (18), A. Papadopol—C. Mândru (22), C. Rang (23), (24), (25), C. Șova—C. Rang (28), în rest referindu-se la zone învecinate (14), (15), (16), (17), (19), (20), (21), mai nordice, sau mai sudice. Lucrările mai vechi, foarte puține, cuprind numai enumerări de specii în general, fără prea multe aprecieri de den-

sitate și localizări mai precise : C z i h a c (5) ; iar cele publicate mai ales în legătură cu începuturile Muzeului de Istorie Naturală din Iași, reprezintă de asemenea liste sumare, care pot indica în primul loc situația speciilor mai comune în Moldova, pe lângă începuturile preocupărilor de ornitologie muzeistică.

În privința Colinelor Tutovei, de care ne ocupăm în prezenta lucrare și care este un prim studiu de ansamblu, bazat pe o serie de cercetări efectuate într-un șir de mai mulți ani de către cei doi autori, unul pentru zonele mai nordice și estice, celălalt pentru restul terenurilor la care ne referim, am încercat a sintetiza datele adunate pentru un total de peste 200 specii de păsări, sistematizate în tabloul general, încît în mod succint să existe o bază de plecare și comparativă pentru studii ulterioare. De aceea, multiplele laturi care ar fi putut găsi abordarea în cele ce urmează, vor fi numai enunțate, în legătură cu speciile mai importante, urmînd ca în lucrările viitoare, pe baza analizelor comparate ale aspectelor avifenologice anuale, a unor condiții ecologice caracteristice acestei zone — legate de diferitele specii sau grupe ecologice — să fie dezvoltate o serie de observații și prezentate în mod mai amănunțit.

Ținînd seama de configurația fizico-geografică a zonei cercetate, de zonele învecinate, spre vest subcarpatice și carpatice, străbătute de migratoarele ce urmează *drumul carpatic*, iar spre est de șesul Bîrladului în mod special, frecventat de alte numeroase migratoare, inclusiv păsări „*oaspeți de iarnă*” care ajung și mult mai spre sud ; iar sub aspect ecologic existînd o mare varietate de biotopi și mai ales microbiotopi — fiecare colină, fiecare rîu sau pîriu prezentînd aspecte caracteristice — este lesne de imaginat posibilitatea tratării largi și sub aspecte multiple a diferitelor elemente din componența avifaunei respective.

Deoarece lucrările ornitologice citate nu se ocupă nici măcar în mod tangențial de cea mai mare parte a acestei zone, rămasă astfel necercetată pînă în prezent, cercetările efectuate și prezentarea acestor prime rezultate constituie o concretizare a intenției autorilor de a umple un gol de mult resimțit, în legătură cu cunoașterea avifaunei noastre din toate zonele țării.

1. PRIVIRE DE ANSAMBLU ASUPRA AVIFAUNEI DIN ZONA COLINELOR TUTOVEI ; ANALIZĂ STATISTICĂ ȘI DINAMICA FENOLOGICĂ A PĂSĂRILOR IDENTIFICATE.

În baza cercetărilor noastre, care au început din anul 1962, și s-au desfășurat din ce în ce mai sistematic în ultimii ani, au fost identificate în total 201 specii de păsări — reprezentînd 55,83 % din totalul avifaunei din țara noastră — prezentate în tabelul general al avifaunei Colinelor Tutovei, în ordine sistematică, cu indicarea tipurilor de faună cărora aparțin, densității relative și categoriile după criteriile fenologice-sezoniere. Menționăm că, unele specii clocitoare nesigure, au

fost notate cu semnul ? ; iar în coloana privind *situația speciilor și efectivelor care nu clocesc în zonă*, semnele pentru indicarea pasajului și cele pentru păsările de iarnă, trecute la speciile clocitoare, arată dacă acestea sînt migratoare, deci „oaspeți de vară” sau dacă rămîn total ori parțial în timpul iernii în zona respectivă.

I. *DUPĂ APARTENENȚA LA DIFERITELE TIPURI DE FAUNĂ*, din totalul de 201 specii identificate pînă în prezent în zona Colinelor Tutovei, un număr de 95 specii aparțin *tipului european* (E), reprezentînd 47,26% ; un număr de 37 specii aparțin *tipului transpaleartic* (Tp), reprezentînd 18,40% ; 25 specii *tipului siberian* (S), reprezentînd 12,44% ; 16 specii *tipului arctic* (A), reprezentînd 7,98% ; 17 specii *tipului mongol* (Mo), reprezentînd 8,46% ; 9 specii *tipului mediteranean* (M), reprezentînd 4,48% ; 1 specie *tipului chinez* (Ch), reprezentînd 0,49% ; și 1 specie *tipului tibetan* de faună (Ti), reprezentînd 0,49% (grafic fig. 2), deci sub aspect zoogeografic remarcîndu-se predominanța speciilor europene, urmate de cele socotite transpaleartice (care depășesc zona paleartică) și siberiene, tipurile de faună ale orientului îndepărtat fiind cel mai slab reprezentate în general, doar prin cîte o specie.

II. *DIN PUNCT DE VEDERE FENOLOGIC-SEZONIER*, păsările din zona cercetată, cu indicarea numărului de specii la fiecare categorie, se împart astfel (a se vedea și graficul fig. 3): 1) *păsări sedentar-eratic*, care clocesc în zona cercetată, totalizează aproximativ 43 specii ; 2) *păsări migratoare*, care clocesc în zona respectivă „oaspeți de vară”, totalizează 79 specii (cele nesigure nu au fost socotite) ; 3) *păsări exclusiv de pasaj*, migratoare din zonele nordice, care trec peste zona cercetată de noi primăvara și toamna, totalizează 55 specii ; 4) *păsări nordice care iernează în zonă* „oaspeți de iarnă”, integral sau parțial, totalizează aproximativ 20-23 specii (care apar cu regularitate în fiecare iarnă, în număr variabil ca efective) ; 5) *păsări din zona montană* care iernează în zona cercetată, totalizează aproximativ 8-10 specii, în funcție de condițiile anuale ; 6) *TOTALUL SPECIILOR CLOCITOARE* în zonă = 122 ; 7) *TOTALUL SPECIILOR NECLOCITOARE* identificate în zonă = 79 ; între acestea un număr de 6 specii sînt apariții întîmplătoare sau neregulate (*Pelecanus onocrotalus*, *Mergus serrator*, *Loxia curvirostra*, *Bombycilla garrulus*, *Plectrophenax nivalis* etc).

Dintre speciile rare, declarate „monumente ale naturii” în primul loc, cităm 4 specii : *Pelecanus onocrotalus* (care au ajuns, zburînd peste șesul Bîrladului și apoi în zona Rahovei, pînă la Vaslui — 16-17 oct. 1957, ca și la alte cîteva date ce nu le putem menționa cu precizie, toate în timpul toamnei), *Egretta garzetta*, destul de frecventă în unele perioade de pasaj, mai ales pe la bălțile din lungul șesului Bîrladului, iulie-august în special (1969), deci în deplasări eratic în epoca post-nupțială și posibilă să și clocască pe alocuri în zona mai sudică a Colinelor Tutovei ; *Corvus corax*, specie clocitoare încă destul de frecventă și sedentar-eratică, legată mai ales de pădurile cu arbori înalți, chiar dacă nu sînt prea întinse, dar mai depărtate de zonele mult circulate ; și *Bubo bubo*, în general rară, găsită atît în unele păduri compacte de pe pante, unde are condiții favorabile de clocit, cît și în terenuri degradate ;

cu maluri abrupte lutoase, mai ales învecinate cu mlaștini și bălți (ex. în sectorul nordic al zonei, în lungul Rașovei etc), la Pînțești (25.I.1970); și desigur pot să mai apară și alte specii, însă întinderea zonei cercetate n-a permis identificarea lor încă.

III. SUB ASPECTUL HRANEI ȘI RELAȚIILOR TROFICE, CA ȘI DIN PUNCT DE VEDERE AL IMPORTANȚEI ECONOMICE, păsările identificate în zona cercetată, se pot împărți astfel: a). SUB ASPECTUL HRANEI: 1. păsări cu regim de hrană *carnivor* (care consumă în general hrană animală): specii *carnivore de tip răpitor* (de zi și de noapte) aproximativ 24, cu regim parțial *ihtiofaag* aproximativ 25 specii, *insectivore* din diferite grupe (*Charadriiformes*, *Piciformes*, *Coraciformes*, etc și *Passeriformes*) formând majoritatea de aproximativ 116 specii, care constituie și cel mai mare număr de elemente naturale de combatere a dăunătorilor agriculturii și silviculturii, alături de unele specii de răpitoare de zi și de *Strigiformes* etc.; 2). păsări cu regim de hrană *dominant sau maxim vegetal* (semințe, fructe, diferite plante terestre sau acvatice etc), mai ales *Anseriformes*, *Rallidae* și, unele *Passeriformes*, totalizând aproximativ 35 de specii, la care se adaugă și cele câteva specii de *Galliformes* (*Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Phasianus colchicus*), importante cinegetic, apoi *Grus grus* etc., care măresc numărul la cca. 40 specii. Câteva specii sînt cu regim *omnivor*, în special unele *Corvidae* între care *Corvus corax* și parțial *Corvus corone* etc., avînd și regim *necrofaag*, în măsura în care găsesc cadavre în curs de descompunere, în unele cazuri acestor specii asociindu-se și *Pica pica* și mai rar *Corvus frugilegus*. Desigur nu putem omite păsările care au regim de hrană *mixt*, multe la număr întrucît, majoritatea speciilor consumă o hrană variată — respectiv cele cu regim de hrană animală consumă și vegetale, iar cele cu regim dominant vegetal, consumă și hrană animală — numeroase specii *granivore și frugivore*, cu precădere ca adulți, hrănesc puii cu hrană animală (larve și insecte) și numai în ultimă instanță, cînd aceștia sînt dezvoltați, trec la hrana vegetală caracteristică (multe *Passeriformes*, *Rallidele* în parte, apoi unele *Limicole* ca: *Philomachus pugnax*, *Numenius arquata*, *Pluvialis apricaria* și *P. squatarola*, *Gallinago gallinago* etc., speciile genului *Turdus*, *Sylvia*, *Muscicapa* etc., primăvara și mai ales toamna, primele chiar cu regim *malacofaag și frugivor accentuat* ș.a.), astfel încît stabilirea unui număr, chiar cu aproximație, este destul de dificilă și de relativă.

DIN PUNCT DE VEDERE AL IMPORTANȚEI ECONOMICE, trebuie să subliniem de la început că, peste 3/4 (75%) din totalul celor 201 specii de păsări identificate în zonă sînt utile sub diverse forme agriculturii, silviculturii, sau sub aspect cinegetic, la acestea din urmă adăugîndu-se încă cca. 18 specii. Restul de câteva specii sînt relativ „neutre” (foloasele aduse echivalînd mai mult sau mai puțin cu unele pagube pricinuite, cum sînt cele cu regim parțial *ihtiofaag* etc); și numai un număr foarte redus (cca. 3 specii) considerate „răpitoare”, sînt în general dăunătoare, dar ele sînt în același timp destul de rare (unele în curs de rărire și mai accentuată din diferite cauze locale), așa încît nu reprezintă o problemă cît de cît alarmantă, iar în plus și acestea au

un grad variabil de utilitate prin distrugerea selectivă a exemplarelor slabe, bolnave etc., în primul rînd, evitînd contaminarea efectivelor și deci indirect dezechilibrul biologic în perioade de apariție a unor boli (viroze, parazitoze etc.).

PĂSĂRILE DE INTERES CINEGETIC, ce pot fi valorificate prin vîntoarea sportivă, și se valorifică mai frecvent în epocile corespunzătoare, sînt în număr aproximativ de 34. Dintre acestea mai căutate sînt: *Anatidele* (cu cca. 12 specii mai frecvente), *Rallidele* (*Fulica atra* mai ales), *Columbidele* (*Columba palumbus*, *Columba oenas* și mai ales *Streptopelia turtur*), apoi *Phasianidae* (mai ales *Coturnix coturnix* și pe alocuri *Phasianus colchicus*), iar dintre celelalte grupe: *Gruidae* (*Grus grus* rar), *Charadriiformes* (*Scolopax rusticola*, *Gallinago gallinago* etc.); și mai rar cocoșarii (*Turdus pilaris* ș.a.).

IV. CÎTEVA CONSIDERENTE DE ORDIN ECOLOGIC. Relieful accidentat, cursurile de apă numeroase, cu diferite tipuri de lunci, zonele agro-viticole și forestiere, pășunile și islazurile stepice de podiș, văioagele umede și înierbate sau cu sălciișuri, numeroase bălți mărunte în general și iazuri etc, terenurile degradate ca și sectoarele cu maluri abrupte pe alocuri, alcătuiesc biotopi și microbiotopi, biocenoze și ecosisteme variate, în care avifauna se află în raporturi numerice și de asocieri specifice foarte diferite — încît un studiu ecologic zonal, impune pe lîngă cercetări minuțioase și de durată, un spațiu vast de prezentare — ceea ce nu ne-am impus în prezenta lucrare, care așa cum am anticipat, este o prezentare generală cu cîteva considerații succinte de diverse profile.

— **FORMAȚIILE FORESTIERE**, foarte variate, mai ales pădurile cu stejăriș și amestec de alte esențe foioase, multe cu vegetație de subarborete și ierboasă abundentă, sînt populate de majoritatea speciilor de păsări arboricole și de tufișuri, între care: *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus corone sardonius*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Luscinia luscinia* pe alocuri și *Luscinia megarhynchos* (în sudul zonei), *Dendrocopos major*, *Dendrocopos medius*, *Jynx torquilla*, *Phoenicurus Phoenicurus*, *Muscicapa striata*, *Fringilla coelebs*, *Oriolus oriolus*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Corvus corax* (în sectoare cu arbori înalți, goruni etc), iar la liziere cu subarborete bogate, mai ales la poalele versantelor învecinate cu zone umede (deseori cu sălcii etc): *Picus canus*, *Picus viridis*, *Parus major*, *Parus caeruleus* și destul de des *Parus palustris*. Și prin păduri, dar mai ales la pîlcurile izolate cu boschete și tufișuri marginale, mărginite de spinării și porumbar (*Prunus spinosa*), de boschete de măcieș (*Rosa canina*) etc, pe lîngă alte specii comune, se află în număr mare: *Sturnus vulgaris*, *Lanius collurio* și *Lanius minor icterina* mai rară, în general în locurile mai joase, *Carduelis chloris*, *Carduelis carduelis*, *Acanthis cannabina* (mai ales la liziere de salcîm [*Robinia pseudacacia*], cu amestec de ulm (*Ulmus campestre*) ș.a.]. La sălciiile bătrîne (*Salix*) ca și în livezi cu pomi fructiferi și în numeroasele grădini care mărginesc așezările umane, pe lîngă *Carduelis carduelis*, se află în număr mare. *Sturnus vulgaris*, *Lanius collurio* și *Lanius minor Fringilla coelebs*, *Picus canus*, *Dendrocopos major*, *Dendrocopos minor*

(rare în general), *Carduelis chloris*, *Passer montanus* (care clocesc și între pietrele care câpтуșesc unele puțuri sau fintini). Coloniile de *Corvus frugilegus*, compacte în multe locuri, sînt amplasate fie la liziere, mai ales de salcîmi, fie la formațiunile forestiere restrînse, adesea la marginea unor așezări etc.

— ÎN ZONELE VITICOLE ȘI ÎNVECINATE, pe lîngă *Lanius collurio* și *Lanius minor*, cînd sînt mărginite de perdele de salcîmi, se găsește frecvent *Emberiza hortulana* și destul de des *Emberiza citrinella*; iar pe la boschetele și ierbăriile înconjurătoare *Emberiza calandra*. *Anthus campestris* apare în mod frecvent în zonele de silvo-stepă, mai ales pe izlazuri și în lungul drumurilor de pe părțile superioare ale colinelor, deseori păsările fiind văzute poposind pe arborii izolați sau de la marginile pădurilor, sau pe sol. Aceste zone sînt apoi frecventate, după epoca de reproducere, de *Sturnus vulgaris*, *Oriolus oriolus*, *Turdus merula* (care cercetează și pîlcurile de bozi (*Sambucus ebulus*), sau se ascund în tufele de cătină și porumbar). În timpul pasajului de toamnă astfel de locuri sînt cercetate și de specii ale genurilor *Phylloscopus*, *Sylvia*, *Ficedula*, *Muscicapa* etc.; iar în timpul iernii de diferite *Passeriformes* (*Turdus pilaris*, *Carduelis carduelis*, *Acanthis cannabina*, *Fringilla montifringilla*, *Emberiza citrinella*, *Emberiza schoeniclus*, ș.a.), unele în număr de sute sau chiar mii de exemplare, în trecere pentru căutarea hranei, care se desfășoară în cea mai mare parte pe miriști și pe pășuni, izlazuri necultivate și locuri degradate sau de alunecare etc.

— ZONELE DE STEPĂ, foarte variate și ele, reprezentate prin izlazuri naturale, pășuni semicultivate și cultivate, terenuri de pîrloage, apoi diferite formațiuni torenticole, cu sau fără curgeri de apă, și zonele cultivate cu plante mărunte, sînt frecventate de multe specii, mai ales pentru hrană, însă avînd și specii clocitoare tipice ca: *Oenanthe oenanthe*, care în aceste terenuri, spre deosebire de zonele dobrogene mai stîncoase, clocesc în diferite găuri și crăpături lutoase, deseori în vechile deschideri lărgite ale galeriilor de popîndăi (*Citellus citellus*) și alte specii. Unde malurile abrupte sînt mai înalte și mai aproape de apă, clocesc și *Riparia riparia*, în mici colonii, apoi *Athene noctua*, *Falco tinnunculus*, *Passer domesticus* etc. Tot în malurile lutoase clocesc în colonii adesea importante *Merops apiaster*, care după creșterea puiilor colindă lizierele pădurilor și mai ales pîlcurile de arbori, unde poposesc zile întregi și-și caută hrana în zboruri repetate.

Semnalăm, ca unul din locurile interesante pentru zona de cuibărit a speciei *Ciconia nigra*, de la care am văzut primii pui slab zburători încă din anul 1947, sectorul de la sud de riul Rahova, unde sînt păduri compacte cu amestec mai abundent de fag. Aceeași zonă este interesantă și pentru *Bubo bubo*, care deși rară, a fost semnalată în mai multe locuri din terenurile în discuție, mai ales în porțiunile dese ale unor păduri, care se termină la baza colinelor cu văi bogate în desişuri de salcie și pe alocuri de stufărișuri. Peste tot unde sînt bălți cu întinderi ceva mai mari de stufăriș, mărginite și de lunci umede, se află *Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Rallus aquaticus*, mai rar *Crex crex* și *Porzana porzana*. În luncile împădurite și mărginite de bălți cu sălciișuri și stu-

fării, ale râurilor Bîrlad, Siret, Rahova și altele, clocesc *Anatidele* menționate în tabel, apoi diferite *Ardeidae*, și au locurile de hrană numeroase *Ciconia ciconia*, care au cuiburi în interiorul unor așezări și pe lângă acestea. Tot aceste zone umede sînt, primăvara și toamna, locurile de trecere și popas pentru un mare număr de migratoare acvatice, în luna septembrie fiind observate și mici grupe de *Gavia arctica*, chiar în zbor, spre seară, care apoi poposeau pe apele respective. Remarcabilă este și migrația diferitelor specii de *Charadriiformes*, între care *Vanellus vanellus* în număr mare de sute și mii de exemplare uneori (considerate în ansamblul unui teren) se văd mai ales pe șesul Bîrladului, în unii ani și după mijlocul lunii decembrie. La sfîrșitul lunii octombrie și mai ales în noiembrie, se remarcă trecerile masive de *Anser albifrons*, *Anser erythropus* (rare în general), ale căror stoluri se văd deopotrivă ziua cît și spre seară, ori se aud succesive în timpul nopții.

Iarna, pe lângă aspectele caracteristice, cînd pe zonele deschise circulă mari stoluri de păsărele (*Carduelis carduelis*, *Acanthis cannabina*, *Fringilla montifringilla*, *Emeriza citrinella*, *Emberiza calandra*, apoi *Carduelis spinus* pe alocuri), adesea cu efective de mii de exemplare, sporite cu cele venite din zone mai nordice, se remarcă și stoluri de *Turdus pilaris*, *Turdus iliacus* (pînă la apariția condițiilor aspre), *Turdus viscivorus* etc; iar pe la liziere și islazuri cu tufișuri și boschete, se văd singuratice *Lanius excubitor*, care postați lângă „mişune” (=depozitele de hrană ale speciei *Mus musculus spicilegus*) prind și consumă astfel animale, devorîndu-le după ce le-au fixat pe spinii plantelor spinuoase (*Prunus spinosa* etc). *Buteo buteo* și mai ales *Buteo lagopus* staționare pe arborii lizierelor sau cei izolați, întregesc peisajul cu siluetele lor; iar cîrdurile de *Alauda arvensis*, grupurile de *Galeria cristata* și stolurile de *Fringilla montifringilla* poposînd temporar pe arborii izolați de pe crestele colinelor, completează tabloul avifaunistic de iarnă, spre a ne rezuma numai la aceste aspecte.

CONCLUZII

Ca prime concluzii ce se pot formula, în încheierea acestui studiu de ansamblu asupra avifaunei Colinelor Tutovei, menționăm: 1). Caracterul foarte variat al terenurilor, care determină o dinamică cu multiple aspecte în toate epocile anului, mai ales că zona este în drumul multor specii de pasaj și în primul loc a celor care urmează calea de la est de Carpați. 2). Numărul mare de specii clocitoare (122), din care numai 43 specii sînt sedentar-eratic, arată condițiile favorabile de clocit, caracterul ecologic diversificat al terenurilor cercetate. 3). Necesitatea continuării cercetărilor, mai ales din punct de vedere ecologic, pentru punerea în evidență a celor mai caracteristice relații între populațiile diferitelor biotopuri și ecosisteme, inclusiv a celor trofice, diferite pe alocuri de cele din alte zone ale țării. 4). Estimarea unor efective clocitoare, pentru cunoașterea aprofundată a avifaunei și completarea datelor cu detalii asupra momentelor de apariție a diferitelor specii de pasaj — primăvara și toamna — a intervalelor de staționare în zonă și

a efectivelor care vin pentru iernare, prin estimări cantitative corespunzătoare.

5). Studiul de față constituie prima prezentare a ansamblului avifaunei din această zonă, aproape total necercetată anterior, deci el este o bază de comparație și în același timp o primă evidență a păsărilor, care va putea fi întregită prin lucrările ulterioare, raportate în primul loc la tabloul general cu cele 201 specii citate (semnul ? indică speciile care nu au putut fi semnalate cu certitudine pînă în prezent, deși sînt unele indicii, urmînd a fi reconfirmate ulterior).

CONTRIBUTIONS À LA CONNAISSANCE DE L'AVIFAUNE DES COLLINES DE TUTOVA

Résumé

Sur la base des recherches effectuées pendant plusieurs années dans la zone des Collines de Tutova, comprise entre les rivières Siret (ouest), Birlad (est), Rahova (nord) et la Plaine du Siret Inférieur (sud), les auteurs présentent pour la première fois l'ensemble de l'avifaune respective, totalisant 201 espèces. On présente dans quelques courts chapitres : les types de faunes auxquels appartiennent les espèces identifiées ; les principaux groupements aviphénologiques, avec l'indication du nombre des espèces pour chacune d'elles (en vue de quoi on a également effectué deux graphiques fig. 1 et 2) ; quelques considérations sur les groupes et les relations trophiques, dans les grandes lignes ; l'importance économique des espèces, évalués selon les connaissances qui en existent ; quelques considérations d'ordre écologique, surtout dans le but d'un premier contact avec certains aspects plus importants et de localisation écologique de certaines espèces plus communes — avec quelques mentions liées à la dynamique saisonnière.

Les conclusions révèlent la contribution réalisée et la nécessité de continuer les recherches, surtout du point de vue écologique, en vue d'approfondir les connaissances avifaunistiques de la zone investiguée et de la dynamique des oiseaux sous tous les aspects (inclusivement l'aspect quantitatif).

BIBLIOGRAFIE

1. BACESCU (M.), 1961 — Păsările în nomenclatura și viața poporului român. Edit. Acad. R.P.R. *București*.
2. CĂTUNEANU (I.), 1952 — Păsări folositoare în agricultură. Edit. Agrosilvică de Stat. *Îndrumări tehnice nr. 24*. Edit. *București*.
3. CĂTUNEANU (I.), 1953 — Ciorile și celelalte Corvidee. Edit. Agro-silvică de Stat. *București*.
4. CĂTUNEANU (I.), 1965 — Primele ponte dovedind cuibăritul sfrînciocului mare estic (*Lanius excubitor homeyeri* Cab.) în Moldova. *Rev. Natura Ser. Biologie nr. 2*. *București*.
5. CZIHAC (J. C.), 1837 — Istoria Naturală (întîia oară în limba română compusă). *Iași*. 507 pp.
6. DEMENTIEV (G. P.) și colab., 1951-1955 — Ptiți Sovetskogo Soiuză. Tom. I-VI. *Moskva*.
7. DOMBROVSKI (R.), 1912 — Ornithologia Romaniae (Die Vögelwelt in Rumänien). *Bukarest*. 872 pp.
8. DOMBROVSKI (R.), et LINȚIA D., 1946 — Păsările României (Ornithologia Romaniae) Vol. I. *București*.
9. LINȚIA (D.), 1954-1955 — Păsările din R.P.R. Edit. Acad. R.P.R. *București*. Vol. 2 și 3.

10. MĂTIEȘ (M.), 1964 — Sfrânciocul mare (*Lanius excubitor homeyeri* (Cab.). pasăre rară în R.P. Română. Rev. *Ocrotirea Naturii*. București. T. VIII nr. 2, p. 266-270.
11. MÂNDRU (C.), 1968 — Cîteva date zoogeografice referitoare la unele păsări în Moldova. Stud. și Cercet. Științ. Biolog. și Științe Agric. an. IX.
12. MÂNDRU (C.), 1962 — Laridele din Moldova, cu referiri speciale în regiunea Iași. Studii și Cercet. Științ. Biol. și Științe Agric. an. XIII. fasc. 2 Iași.
13. MOTĂȘ (C.), 1924 — Reapariția mătăsărilor la noi. Rev. Științ. „V. Adamachi“ vol. X nr. 3. Iași p. 365-366.
14. MUNTEANU (D.), 1963 — Elemente avifaunistice de cîmpie în bazinul montan al Bistriței. Anal. Științ. Univ. Al. I. Cuza Iași, Sect. II. Șt. Nat. Biologie. Tom. IX. fasc. 1. Iași.
15. MUNTEANU (D.), BOIȘTEANU I., 1963 — Observații asupra componenței avifaunei bazinului mijlociu al Bistriței. SSNG. Comunicări de Zoologie. Vol. II, p. 213-219.
16. MUNTEANU (D.), 1965 — Schiță evifaunistică a bazinului montan al Bistriței. Analele Științ. Univ. Al. I. Cuza Iași. Sect. II. tom. IX. fasc. 1. Iași. p. 103-121.
17. PAPADOPOPOL (A.), 1957 — Contribuții la cunoașterea faunei ornitologice a Regiunii Suceava (Vatra Dornei-Rădăuți). Rev. *Natura*. nr. 4. București. p. 101-111.
18. PAPADOPOPOL (A.), 1959 — Date zoogeografice și ecologice asupra ciocnitorii pestrițe (*Dendrocopos syriacus balcanicus* Gengl. et Stres.). Comunic. Acad. R.P.R. nr. 7, tom. IX, București, p. 606-616.
19. PAPADOPOPOL (A.), 1961 — Noi date zoogeografice și biologie privind Pietrarul negru (*Oenanthe hispanica pleschanka* Lepech.). Comunic. Acad. R.P.R., nr. 10, ton. XI, București, p. 1213-1222.
20. PAPADOPOPOL (A.), 1962 — La faune ornithologique de Hanul Conachi (Région de Galatz). Reservation naturelle et ses environs. Travaux du Mus. d'Hist. Nat. Gr. Antipa, București, vol. 3, p. 303-315.
21. PAPADOPOPOL (A.), 1963 — Contribuții la cunoașterea faunei de păsări a Văii Bistrița (Piatra Neamț-Tarcău-Bicaz). Comunic. Acad. R.P.R., nr. 3, tom. XIII, București, p. 275-288.
22. PAPADOPOPOL (A.), MÂNDRU C., 1967 — Contribuții la cunoașterea păsărilor (Aves), din regiunea Iași. (Partea I). SSNG. Comunicări de Zoologie, vol. 4, București, p. 89-126.
23. RANG (C.), 1967 — Date noi asupra apariției unor specii de păsări pe teritoriul regiunii Bacău. Rev. Vînătorul și pescarul sportiv, București. nr. 11. p. 25-26.
24. RANG (C.), 1968 — Contribuții la cunoașterea avifaunei văii mijlocii a Siretului în perioadele de pasaj. Studii și Comunicări. Muz. Bacău. partea I.
25. RANG (C.), 1971 — Beitrage zur Kenntnis der Vögel-fauna der Stanseen Gîrleni, Bacău I, Bacău II auf den Bistritz Fluss. Studii și Comunic. Muz. de Stat. Nat. Bacău. p. 285-300.
26. RADU (D.), 1962 — Originea geografică și dinamica fenologică a păsărilor din R.P.R. Probleme de Biologie. Edit. Acad. R.P.R. București. p. 513-574.
27. RUDESCU (L.), 1958 — Migrația păsărilor. Edit. Științifică. București, 149 pp.
28. SOVA (C.), RANG (C.), 1968 — Contribuții la cunoașterea avifaunei orașului Bacău și a împrejurimilor. Comunic. de Zoologie. București. p. 71-84.
29. VASILIU (G. D.), 1968 — Systema avium Romaniae. Edit. *Alauda*. Paris.
30. VASILIU (G. D.), ȘOVA (C.), 1968 — Fauna Vertebrata Romaniae. Muz. jud. Bacău. Sect. Șt. Nat. Stud. Comunic. (p. II), 296 pp. (Aves : p. 101-213).

TABLEUL GENERAL
cuprinzând speciile de păsări identificate în zona Colinelor Tutovei

Nr. crt.	Denumirea speciilor	Specii clocitoare	Situația speciilor și efectivelor care nu clocesc în zonă	Tipul de faună
1.	<i>Gavia stellata stellata</i> Pontoppidan, 1863		Δ∅	A
2.	<i>Gavia arctica arctica</i> L., 1758		Δ∅	S
3.	<i>Podiceps ruficollis ruficollis</i> Pallas, 1764	● r	∅	E
4.	<i>Podiceps nigricollis nigricollis</i> C.L. Brehm, 1831	● f	∅	E
5.	<i>Podiceps cristatus cristatus</i> L. 1758	● f	∅	Tp
6.	<i>Pelecanus onocrotalus</i> L., 1758		∅ fr	Mo
7.	<i>Botaurus stellaris stellaris</i> L., 1758	● r	∅	Mo
8.	<i>Ixobrychus minutus minutus</i> L., 1766	● n	∅	E
9.	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i> L., 1758	● f	∅	M
10.	<i>Ardeola ralloides</i> Scopoli, 1769	● r	∅	M
11.	<i>Egretta garzetta garzetta</i> L., 1766		∅	M
12.	<i>Ardea cinerea cinerea</i> L., 1758	● f	∅	Tp
13.	<i>Ardea purpurea purpurea</i> L., 1766	● r	∅	M
14.	<i>Ciconia ciconia ciconia</i> L., 1758	● n	∅	E
15.	<i>Ciconia nigra</i> L., 1758	● fr	∅	E
16.	<i>Anser anser anser</i> L., 1758		∅	Mo
17.	<i>Anser albifrons albifrons</i> Scopoli, 1769		∅ Δ	A
18.	<i>Anser erythropus</i> L., 1758		∅ Δ Δ	A
19.	<i>Cygnus cygnus</i> L., 1758		∅ Δ Δ r	S
20.	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i> L., 1758	● n	∅ Δ Δ	Tp
21.	<i>Anas crecca crecca</i> L., 1758		∅ Δ	Tp
22.	<i>Anas strepera strepera</i> L., 1758	● r	∅ Δ	Tp
23.	<i>Anas penelope</i> L., 1758		∅ Δ	S
24.	<i>Anas acuta acuta</i> L., 1758		∅	S
25.	<i>Anas querquedula</i> L., 1758	● n	∅	Tp
26.	<i>Aythya ferina</i> L., 1758	● f	∅	E
27.	<i>Aythya nyroca</i> Gldenstdt, 1770	● n	∅	E
28.	<i>Aythya fuligula</i> L., 1758		∅	S
29.	<i>Mergus albellus</i> L., 1758		Δ	S
30.	<i>Mergus serrator</i> L., 1758		Δ fr	S
31.	<i>Mergus merganser merganser</i> L., 1758		Δ	Tp
32.	<i>Pandion haliaetus haliaetus</i> L., 1758	● ?	∅	Tp
33.	<i>Pernis apivorus</i> L., 1758	● r	∅	E
34.	<i>Milvus milvus milvus</i> L., 1758	● r	∅	E
35.	<i>Milvus migrans migrans</i> Boddaert, 1763	● r	∅	E
36.	<i>Accipiter gentilis gentilis</i> L., 1758	● f	∅ Δ	Tp
37.	<i>Accipiter nisus nisus</i> L., 1758	● r	∅ Δ	Tp
38.	<i>Buteo lagopus lagopus</i> Pontoppidan, 1763		Δ ∅	A
39.	<i>Buteo buteo buteo</i> L., 1758 (și <i>B.b. vulpinus</i> Gloger)		Δ ∅	Tp
40.	<i>Hieraetus pennatus</i> Gmelin, 1788	● r	∅	E
41.	<i>Aquila pomarina pomarina</i> C.L. Brehm, 1831		∅	E
42.	<i>Circus gallicus gallicus</i> Gmelin, 1788	● r	∅	E
43.	<i>Circus cyaneus cyaneus</i> L., 1766		∅	E
44.	<i>Circus macrourus</i> S.G. Gmelin, 1771		∅	Mo
45.	<i>Circus aeruginosus aeruginosus</i> L., 1758	● f	∅	Mo
46.	<i>Falco subbuteo subbuteo</i> L., 1758	● r	∅	Tp
47.	<i>Falco vespertinus vespertinus</i> L., 1766	● f	∅	Mo
48.	<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i> L., 1758	● n	∅ Δ	Tp

Nr. crt.	Denumirea speciilor	Specii cloicioare	Situația speciilor și efectivelor care nu clocesc în zonă	Tipul de faună
49.	<i>Perdix perdix perdix</i> L., 1758	● f	Δ	E
50.	<i>Coturnix coturnix coturnix</i> L., 1758	● n	○	E
51.	<i>Phasianus colchicus colchicus</i> L., 1758 (dif. var.)	● f	○	Ch
52.	<i>Grus grus grus</i> L., 1758	● f	○	E
53.	<i>Rallus aquaticus aquaticus</i> L., 1758	● r	○	E
54.	<i>Porzana porzana</i> L., 1766	● f	○	E
55.	<i>Crex crex</i> L., 1758	● n	○	E
56.	<i>Gallinula chloropus chloropus</i> L., 1758	● c	○	E
57.	<i>Fulica atra atra</i> L., 1758	● c	○	Ip
58.	<i>Charadrius hiaticula hiaticula</i> L., 1758	● r	○	A
59.	<i>Charadrius dubius curonicus</i> Gmelin, 1789	● r	○	Mo
60.	<i>Eudromias morinellus</i> L., 1758	● n	○	A
61.	<i>Pluvialis apricaria apricaria</i> L., 1758	● n	○	A
62.	<i>Pluvialis squatarola</i> L., 1758	● n	○	A
63.	<i>Vanellus vanellus</i> L., 1758	● n	○	Mo
64.	<i>Arenaria interpres interpres</i> L., 1758	● n	○	A
65.	<i>Calidris minuta</i> Leisler, 1812	● n	○	A
66.	<i>Calidris temminckii</i> Leisler, 1812	● n	○	A
67.	<i>Calidris alpina alpina</i> L., 1758	● n	○	A
68.	<i>Philomachus pugnax</i> L., 1758	● n	○	S
69.	<i>Tringa erythropus</i> Pallas, 1764	● n	○	S
70.	<i>Tringa totanus totanus</i> L., 1758	● r	○	Mo
71.	<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus, 1767	● r	○	S
72.	<i>Tringa ochropus</i> L., 1758	● r	○	S
73.	<i>Tringa glareola</i> L., 1758	● r	○	S
74.	<i>Tringa hypoleucos</i> L., 1758	● ?	○	Ip
75.	<i>Limosa limosa limosa</i> L., 1758	● ?	○	Mo
76.	<i>Numenius arquata arquata</i> L., 1758	● ?	○	E
77.	<i>Scolopax rusticola</i> L., 1758	●	○	E
78.	<i>Gallinago gallinago gallinago</i> L., 1758	●	○	E
79.	<i>Gallinago media</i> Latham, 1787	●	○	E
80.	<i>Lymnocyptes minimus</i> Brünnich, 1764	●	○	S
81.	<i>Phalaropus lobatus</i> L., 1758	●	○	S
82.	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	●	○	S
83.	<i>Larus ridibundus</i> L., 1766	● r	○	S
84.	<i>Larus canus canus</i> L., 1758	● r	○	Ip
85.	<i>Chlidonias niger niger</i> L., 1758	● f	○	S
86.	<i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck, 1815	● f	○	E
87.	<i>Chlidonias hybrida hybrida</i> Pallas, 1811	● r	○	E
88.	<i>Sterna hirundo hirundo</i> L., 1758	● r	○	M
89.	<i>Columba palumbus palumbus</i> L., 1758	● f	○	E
90.	<i>Columba oenas oenas</i> L., 1758	● n	○	E
91.	<i>Streptopelia decaocto decaocto</i> Frivaldsky, 1838	● f	○	E
92.	<i>Streptopelia turtur turtur</i> L., 1758	● fn	○	M
93.	<i>Cuculus canorus canorus</i> L., 1758	● fn	○	E
94.	<i>Bubo bubo bubo</i> L., 1758	● fr	○	Ip
95.	<i>Asio otus otus</i> L., 1758	● n	○	Ip
96.	<i>Athene noctua indigena</i> C. L. Brehm, 1855	● fn	○	Ip
97.	<i>Glaucidium passerinum passerinum</i> L., 1758	● ?	○	Mo
98.	<i>Strix aluco aluco</i> L., 1758	● r	○	S
			Δ	E

Nr. crt.	Denumirea speciilor	Specii clocitoare	Situația speciilor și efectivelor care nu clocesc în zonă	Tipul de faună
99.	<i>Strix uralensis liturata</i> Lindroth, 1788		△	S
100.	<i>Tyto alba guttata</i> C.L. Brehm, 1831	?	?	E
101.	<i>Caprimulgus europaeus europaeus</i> L., 1758		○	E
—.	<i>Caprimulgus europaeus meridionalis</i> Hartert, 1896	● f	○	E
102.	<i>Apus apus apus</i> L., 1758	● f	○	E
103.	<i>Coracias garrulus garrulus</i> L., 1758	● n	○	E
104.	<i>Alcedo atthis atthis</i> L., 1758	● f	○	E
105.	<i>Merops apiaster</i> L., 1758	● fn	△	E
106.	<i>Upupa epops epops</i> L., 1758	● n	○	M
107.	<i>Jynx torquilla torquilla</i> L., 1758	● n	○	E
108.	<i>Picus viridis viridis</i> L., 1758	● f	○	TP
109.	<i>Picus canus canus</i> Gmelin, 1788	● n	△	E
110.	<i>Dryocopus martius martius</i> L., 1758	● ?	△	E
111.	<i>Dendrocopos major pinetorum</i> Brehm, 1831	● fn	△	S
—.	<i>Dendrocopos major major</i> L., 1758	?	△	TP
—.	<i>Dendrocopos major candidus</i> Stresemann, 1919	?	△	TP
112.	<i>Dendrocopos syriacus</i> Hemprich et Ehrenberg, 1833		△	TP
113.	<i>Dendrocopos medius medius</i> L., 1758	● n	△	M
114.	<i>Dendrocopos leucotos leucotos</i> Bechstein, 1803	● n	△	E
115.	<i>Dendrocopos minor buturlini</i> Hartert, 1912	● ?	△	TP
116.	<i>Riparia riparia riparia</i> L., 1758	● r	△	TP
117.	<i>Hirundo rustica rustica</i> L., 1758	● n	○	TP
118.	<i>Delichon urbica urbica</i> L., 1758	● fn	○	TP
119.	<i>Eremophila alpestris flava</i> Gmelin, 1789	● fn	○	TP
120.	<i>Galerida cristata cristata</i> L., 1758	● fn	△	A
121.	<i>Lulula arborea arborea</i> L., 1758	● ?	△	Mo
122.	<i>Alauda arvensis arvensis</i> L., 1758		△	E
—.	<i>Alauda arvensis cantarella</i> Bonaparte, 1850	● fn	△	Mo
123.	<i>Anthus campestris campestris</i> L., 1758	● n	○	Mo
124.	<i>Anthus trivialis trivialis</i> L., 1758		○	E
125.	<i>Anthus pratensis pratensis</i> L., 1758		○	E
126.	<i>Anthus cervinus</i> Pallas, 1811		○	A
127.	<i>Anthus spinoletta spinoletta</i> L., 1758		○	Ti
128.	<i>Motacilla flava flava</i> L., 1758	● n	○	TP
129.	<i>Motacilla cinerea cinerea</i> Tunstall, 1771		○	E
130.	<i>Motacilla alba alba</i> L., 1758	● fn	○	E
131.	<i>Lanius collurio collurio</i> L., 1758	● fn	○	E
132.	<i>Lanius minor minor</i> Gmelin, 1788	● n	○	E
133.	<i>Lanius excubitor excubitor</i> L., 1758	● ?	△	TP
134.	<i>Oriolus oriolus oriolus</i> L., 1758	● n	○	E
135.	<i>Sturnus vulgaris vulgaris</i> L., 1758	● fn	△	E
136.	<i>Garrulus glandarius glandarius</i> L., 1758	● fn	△	E
137.	<i>Pica pica pica</i> L., 1758	● fn	△	E
138.	<i>Corvus monedula soemmerringii</i> Fischer, 1811	● fn	△	E
139.	<i>Corvus frugilegus frugilegus</i> L., 1758	● fn	△	E
140.	<i>Corvus corone sardonius</i> Kleinschmidt, 1903	● n	△	E
141.	<i>Corvus corax corax</i> L., 1758	● f	△	TP
142.	<i>Bombycilla garrulus garrulus</i> L., 1758		△	S
143.	<i>Troglodytes troglodytes troglodytes</i> L., 1758		△	E
144.	<i>Prunella modularis modularis</i> L., 1758		○	E

Nr. crt.	Denumirea speciilor	Specii ciocitoare	Situația speciilor și efectivelor care nu ciocesc în zonă	Tipul de faună
145.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> L., 1758	● c	∅	E
146.	<i>Acrocephalus palustris</i> Bechstein, 1798	● r	∅	E
147.	<i>Acrocephalus arundinaceus arundinaceus</i> L., 1758	● c	∅	E
148.	<i>Hippolais icterina</i> Vieillot, 1817	● r-f	∅	E
149.	<i>Sylvia borin borin</i> Boddaert, 1783	● f	∅	E
150.	<i>Sylvia atricapilla atricapilla</i> L., 1758	● n	∅	E
151.	<i>Sylvia communis communis</i> Latham, 1787	● c	∅	E
152.	<i>Sylvia curruca curruca</i> L., 1758	● r	∅	E
153.	<i>Phylloscopus trochilus trochilus</i> L., 1758		∅	E
—	<i>Phylloscopus trochilus acredula</i> L., 1758		∅	E
154.	<i>Phylloscopus collybita collybita</i> Vieillot, 1817	?	∅	Tp
—	<i>Phylloscopus collybita abietinus</i> Nilsson, 1819		∅	Tp
155.	<i>Phylloscopus bonelli orientalis</i> C.L. Brehm, 1855		∅?	Tp
156.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein, 1793	● r	∅	E
157.	<i>Regulus regulus regulus</i> L., 1758		∅ Δ	E
158.	<i>Regulus ignicapillus ignicapillus</i> Temminck, 1820	● ?	∅	E
159.	<i>Ficedula hypoleuca hypoleuca</i> Pallas, 1764		∅	E
160.	<i>Ficedula albicollis albicollis</i> Temminck, 1815	?	∅	E
161.	<i>Ficedula parva parva</i> Bechstein, 1794		∅	S
162.	<i>Muscicapa striata striata</i> Pallas, 1764	● n	∅	E
163.	<i>Saxicola rubetra</i> L., 1758	● f	∅	E
164.	<i>Saxicola torquata rubicola</i> L., 1766	● f	∅	Mo
165.	<i>Oenanthe oenanthe oenanthe</i> L., 1758	● fn	∅	Tp
166.	<i>Phoenicurus ochruros gibraltariensis</i> J. F. Gmelin, 1789.		∅	Mo
167.	<i>Phoenicurus phoenicurus phoenicurus</i> L., 1758	● n	∅	E
168.	<i>Erithacus rubecula rubecula</i> L., 1758		∅ Δ	E
169.	<i>Luscinia luscinia</i> L., 1758	● n-fn	∅	E
170.	<i>Luscinia megarhynchos megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	● ?	∅	E
171.	<i>Turdus pilaris</i> L., 1758		∅ Δ ∅	S
172.	<i>Turdus torquatus alpestris</i> C. L. Brehm, 1831		∅	E
173.	<i>Turdus merula merula</i> L., 1758	● fn	∅	E
174.	<i>Turdus iliacus iliacus</i> L., 1766		∅ Δ?	S
175.	<i>Turdus philomelos (philomelos?)</i> C. L. Brehm, 1831	● n	∅	E
176.	<i>Turdus viscivorus viscivorus</i> L., 1758		∅ Δ	E
177.	<i>Panurus biarmicus russicus</i> C. L. Brehm, 1831	● ★r	Δ	Mo
178.	<i>Aegithalos caudatus caudatus</i> L., 1758	● f	Δ	Tp
179.	<i>Parus palustris palustris</i> L., 1758	● f-n	Δ	E
180.	<i>Parus ater ater</i> L., 1758		Δ r	E
181.	<i>Parus caeruleus caeruleus</i> L., 1758	● f	Δ	E
182.	<i>Parus major major</i> L., 1758	● c-fn	Δ	E
183.	<i>Sitta europaea caesia</i> Wolf, 1810	● f	Δ	Tp
—	<i>Sitta europaea europaea</i> L., 1758?	?	?	Tp
184.	<i>Certhia familiaris familiaris</i> L., 1758	● r	Δ	E
185.	<i>Passer domesticus domesticus</i> L., 1758	● kc-fn	Δ	Tp
186.	<i>Passer montanus montanus</i> L., 1758	● c-fn	Δ	Tp
187.	<i>Fringilla coelebs coelebs</i> L., 1758	● n	Δ	E
188.	<i>Fringilla montifringilla</i> L., 1758		Δ ∅	S
189.	<i>Serinus serinus</i> L., 1766	● r	∅	M

Nr. crt.	Denumirea speciilor	Specii clocitoare	Situția speciilor și efectivelor care nu clocesc în zonă	Tipul de faună
190.	<i>Carduelis spinus</i> L., 1758	?	△	E
191.	<i>Carduelis carduelis carduelis</i> L., 1758	● fn	△	E
192.	<i>Carduelis chloris chloris</i> L., 1758	● n	△	E
193.	<i>Acanthis cannabina cannabina</i> L., 1758	● n	△	E
194.	<i>Loxia curvirostra curvirostra</i> L., 1758		△	S
195.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> L., 1758	?	△ ∅	S
196.	<i>Coccothraustes coccothr. coccothraustes</i> L., 1758	● f	△	E
197.	<i>Emberiza calandra calandra</i> L., 1758	● n	△	E
198.	<i>Emberiza citrinella citrinella</i> L., 1758	● fn	△	E
199.	<i>Emberiza hortulana</i> L., 1758	● f	∅	E
200.	<i>Emberiza schoeniclus schoeniclus</i> L., 1758		△ ∅	Tp
201.	<i>Plectrophenax nivalis nivalis</i> L., 1758		△ ∅	A

LEGENDA : ● = prezența speciei ; ∅ = specii de pasaj ; △ = specii „oaspeți de iarnă“ ; fr = foarte rare ; r = rare ; f = frecvente ; c = comune ; n = numeroase ; fn = foarte numeroase ; A = arctic ; E = european ; M = mediteranean ; Tp = transpaleartic ; Mo = mongol ; Ch = chinez ; Ti = tibetan ; S = siberian.

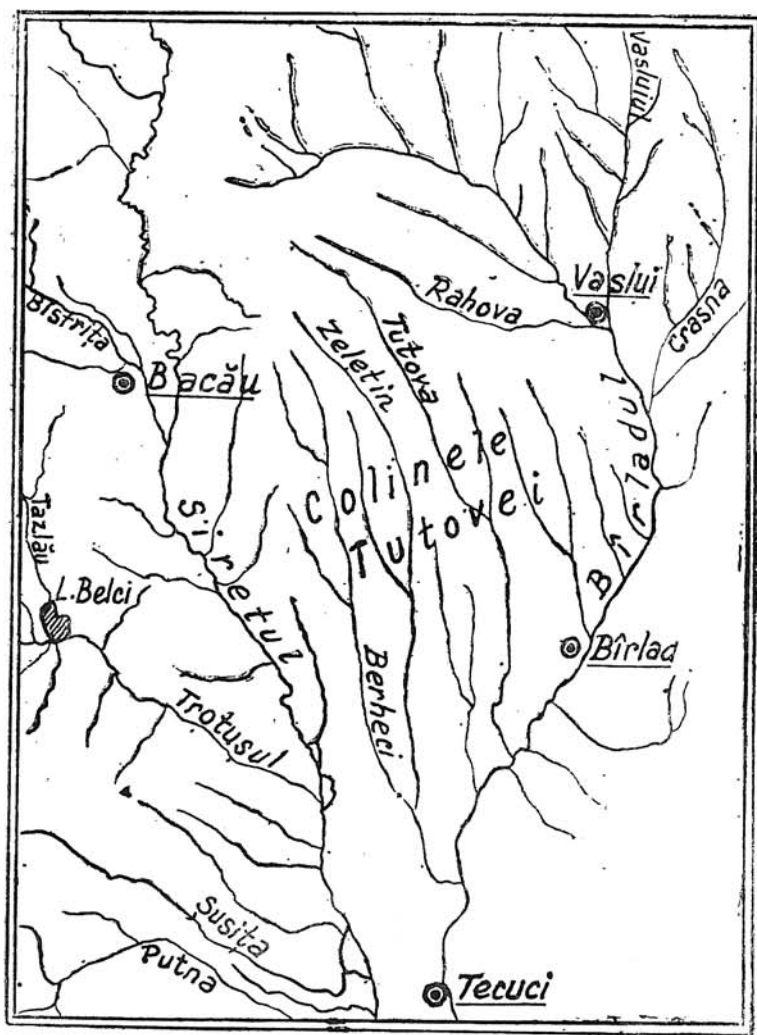


Fig. 1. Schiță reprezentînd zona cercetată — Colinele Tutovei — brăzdată de numeroase ape, în general orientate nord-sud.

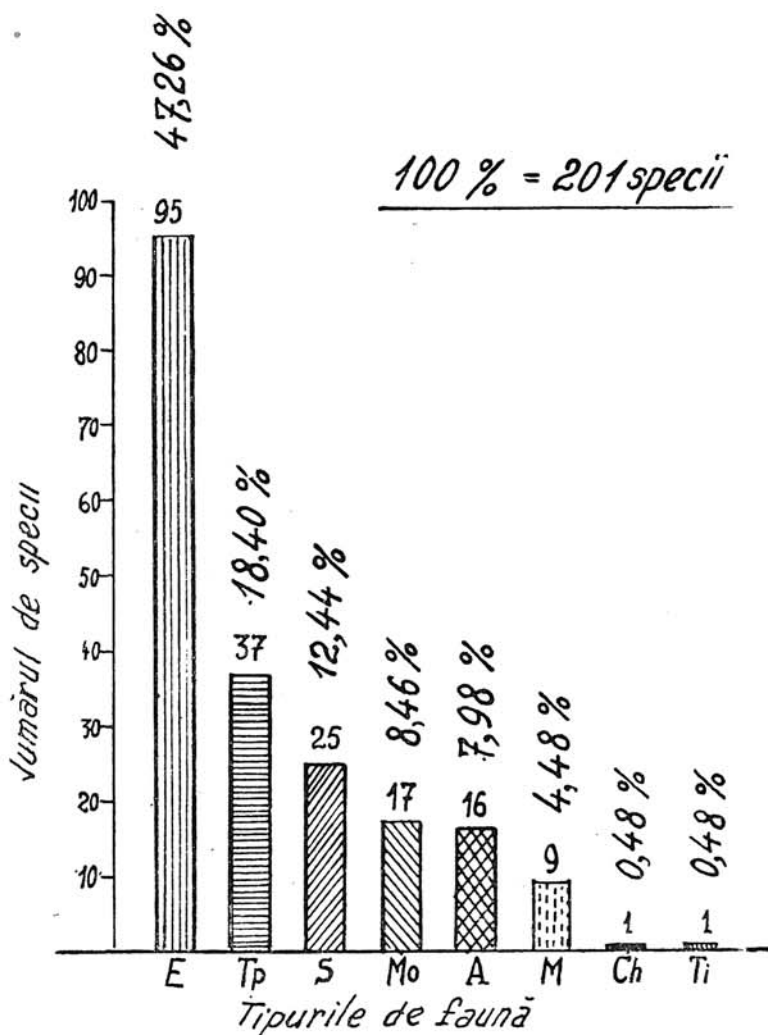


Fig. 2. Grafic, reprezentând gruparea avifaunei Colinelor Tutovei, după tipurile zoogeografice de faună cărora aparțin cele 201 specii citate în lucrare : E = european; Tp = transpaleartic; S = siberian; Mo = Mongol; A = arctic; M = mediteranean; Ch = chinez; Ti = tibetan; cu numărul de specii și procentajul față de total.
Original.

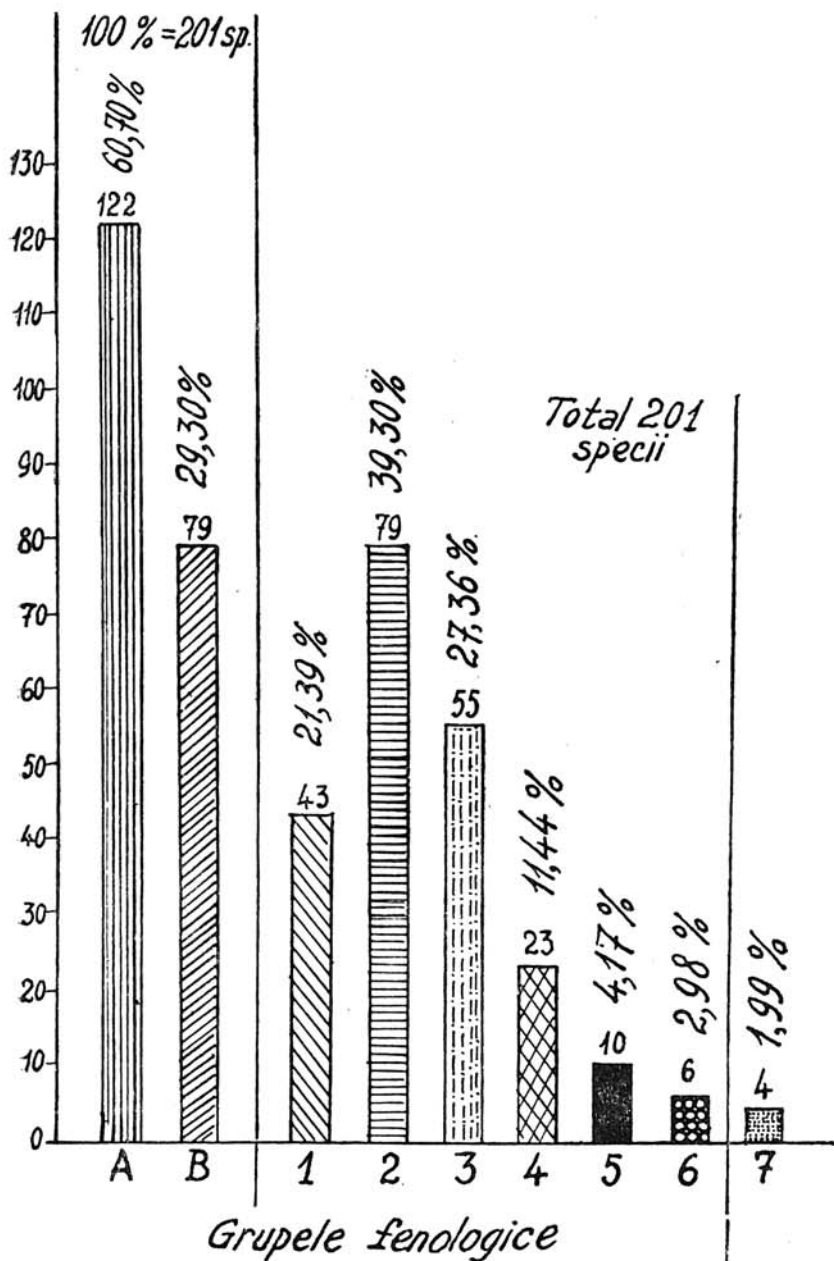


Fig. 3. Grafic, reprezentând gruparea speciilor de păsări citate pentru Colinele Tutovei (total 201 = 100%), după criterii avifenologice: A = specii clocitoare; B = specii neclocitoare; 1 = păsări sedentar-eratic, clocitoare în zona cercetată; 2 = păsări migratoare, clocitoare; 3 = păsări exclusiv de pasaj (în trecere primăvara și toamna); 4 = păsări nordice ce vin iarna „oaspeți de iarnă”; 5 = păsări din zona montană ce apar iarna în zona colinelor; 6 = păsări care apar întâmplător sau neregulat în zonă; 7 = păsări declarate „monumente ale naturii” (4 sp. = 1,99% din cele 201 specii). La toate grupele pe lângă numărul de specii se dau și procentele față de numărul total. *Original.*