

## CONTRIBUȚII FLORISTICE ÎN REZERVAȚIA NATURALĂ „MOVILA LUI BURCEL” MICLEȘTI (JUD. VASLUI)

C. DOBRESCU și M. LEOCOV

### Abstract

In the present Paper the authors present 290 taxa of chormophyta found in this reservation. Also, it is stressed the importance especially of the phytogeographical elements oriental origin (Pontic).

O rațiune imperativă a existenței rezervațiilor naturale e dictată și de necesitatea studierii lor aprofundate, actul singular al declarării fiind cu totul insuficient și nejustificat. În acest context se înscriu și actualele cercetări științifice (1969—1981) efectuate în rezervația botanică, stepică, Movila lui Burcel, ale căror prime rezultate le expunem în prezenta lucrare.

Movila lui Burcel, situată la V de satul Chircești Micleşti (județul Vaslui) și la 22.5 Km, N—NE de municipiul Vaslui, este o culme de deal, cu cota maximă de 291m, care avansează ca un promontoriu dinspre dealurile Soleștilor către N—E. Se integrează în Podișul Central Moldovenesc.

Regiunea se caracterizează printr-un climat temperat continental de tip est-european (excesiv continental), cu temperatura medie anuală a aerului de 9,2°C, la Vaslui. Cantitatea medie anuală de precipitații e sub 500 mm.

Principalele tipuri de sol întâlnite în rezervație sînt: cernoziom levigat (slab și mediu), caracteristic pentru reliefurile ± plane; cernoziom carbonatic (cernoziom de pantă) format pe pante mai intens erodate, foarte bogat în CO<sub>3</sub>Ca la suprafață și conținut mai redus de humus, alcalin; cernoziom semi-carbonatic, slab acid, cu conținut sărac în CO<sub>3</sub>Ca și bogat în humus (pe pante moderat erodate); regosoluri, pe versanți cu eroziune areolară puternică.

E relevant faptul că impozantul deal Movila lui Burcel, care cumulează în prezent, pe lângă calitatea de monument cu rezonanță istorică, și pe aceea dobîndită recent de rezervație naturală botanică, cu statut legal, declarată pe baza Deciziei 220/1973 a Cons. Popular al jud. Vaslui, se înscrie printre rezervațiile științifice, stepice, unice sau puține de acest gen în R.S. România. Ea înglobează cu preponderență treimea superioară a dealului, inclusiv platoul și a fost creată în scopul ocrotirii și conservării unor elemente floristice, îndeosebi pontice (de diferite nuanțe) de o deosebită importanță științifică, împreună cu întreaga ambianță ecologică stațională. În perimetrul acesteia coabitează numeroase specii cu areale diferite, rare sau rarissime în flora Moldovei sau chiar a patriei noastre. În această comunitate vegetală se integrează și alte specii care suscită interes științifico-ecologic.

Enumerarea cormoflorei

I. APOCYNACEAE: *Vinca herbacea* W. et K. — H, P, Xe.

II. BORAGINACEAE: *Anchusa ochroleuca* M.B. var. *coerulescens* Bess. — H, P, (cz), Xe; *A. italica* Retz. — H, Mp, Xe; *Cynoglossum officinale* L. — TH, Eua, Mx, Mel.; *Echium rossicum* J.F. Gmel. — Th, P, Xe, Mel.; *E. vulgare* L. — TH, Eua, Xe, Mel.; *Lappula patula* (Lehm.) Menyh. — Th, Mp, Xe; *L. squarrosa* (Retz.) Dum. — Th, Eua, Xe; *Nonea pulla* (L.) Lam. et DC. — TH—H, Eua, Xe.

III. CAMPANULACEAE: *Campanula bononiensis* L. — H, Ct, Mz; *C. sibirica* L. — H, Ct, Mx (Fig. 1).

IV. CAPRIFOLIACEAE: *Sambucus ebulus* L. — H, sM, Mz, Tinct, Med.

V. CARYOPHYLLACEAE: *Arenaria serpyllifolia* L. — Th, Cp, Mx; *Dianthus capitatus* Balb. — H, P, Xe, Orn.; *D. membranaceus* Borb. — H, P, Xe; *Holosteum umbellatum* L. — Th, Eua, Mx.; *Herniaria incana* Lam. — H, sM, Xe; *Minuartia selacea* (Thuill.) Hay. — Ch, P, Xe, (Fig. 2); *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball. et Heyw. — Th, Mp, Xe; *Silene otites* (L.) Wib. — H, Ct, Xe.

VI. CHENOPODIACEAE: *Ceratocarpus arenarius* L. — Th, P, Xe; *Polycnemum arvense* L. — Th, Eua, Xe; *P. majus* A. Br. — Th, sM, Xe; *Salsola ruthenica* Iljin-Th, Eua, Xe.

VII. COMPOSITAE (ASTERACEAE): *Achillea collina* Becker — H, Eua, Xe; *A. millefolium* L. — H, Cosm, Mz, Med; *A. setacea* W. et K. — H, Eua, Xe; *Anthemis tinctoria* L. — H, Eua, Xe, Tinct; *Arctium lappa* L. — TH, Eua, Mz, Mel, Med; *A. tomentosum* Mill. — TH, Eua, Mz, Mel; *Artemisia absinthium* L. — Ch, Eua, Mx, Med; *A. austriaca* Jacq. — H, Ct, Mx; *A. pontica* L. — H, Eua, Mx; *Aster amellus* L. — H, Ct, Mx, Mel; *A. oleifolius* (Lam.) Wagenitz — H, Ct, Xe; *Carduus acanthoides* L. — TH, Eu, Mz, Mel; *C. hamulosus* Ehrh. — TH, P, Xe, Mel; *C. nutans* L. — TH, Eua, Mx, Mel; *C. x pseudohamulosus* Schur — TH, P, Xe, Mel; *Carthamus lanatus* L. — H, Mp, Xe; *Centaurea arenaria* Bieb. — H, P, (pan b), Xe; *C. diffusa* Lam. — TH, Pb, Xe; *C. jacea* L. — H, Ec, Mx; *C. marschalliana* Spreng. — H, P (po), Xe, Orn (Fig. 3); *C. micranthos* Gmel. — TH, Eua, Xe; *C. orientalis* L. — H, P, Xe, Orn; *C. solstitialis* L. — Th, Eua, Mx; *C. spinulosa* Roch. — H, B, Mx.; *Chondrilla juncea* L. — H, Eua, Xe; *Cichorium intybus* L. — H, Eua, Mz, Alim, Med; *Cirsium arvense* (L.) Scop. — G, Eua, Mx, Mel.; *C. ukranicum* Bess. — TH, P (Ct), Mx, Mel; *C. serrulatum* Bieb. — TH, P (Ct) Mx, Mel; *C. vulgare* (Savi) Ten. — TH, Eua, Mx, Mel; *Crepis foetida* L. ssp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Fiori et Paoletti — Th, Mp, Mz; *C. setosa* Hall. — Th, sM, Xe; *Echinops sphaerocephalus* L. — H, Eua, Mx, Mel; *Erigeron acris* L. — TH, Cp, Mx; *E. canadensis* L. — Th, Adv, Mz; *Filago arvensis* L. — Th, sM, Xe; *Helichrysum arenarium* (L.) DC. — H, Ct, Xe, Orn (Fig. 4); *Hieracium baehni* Schult. ssp. *magyaricum* (N.P.) Nyár. — H, Ct, Mz; *H. echinoides* Lumn. — H, Eua, Xe; *H. pilosella* L. — H, Eua, Mx; *Inula britannica* L. — H, Eua, Mz, Y. *ensifolia* L. — H, P (pan), Xe; *I. germanica* L. — H, P (pan), Mx; *I. salicina* L. — H, Eua, Mx; *Jurinea arachnoidea* Bge — H, B, Xe; *Leontodon asper* (W. et K.) Poir. — H, B (cz), Xe; *L. htspidus* L. — H, Eua, Mx; *Picris hieracioides* L. — TH, Eua, Mx; *Senecio jacobaea* L. — H, Eua, Mz; *S. vernalis* W. et K. — TH, Ct, Mx; *Taraxacum laevigatum* (Willd.) DC. — H, Eua, Xe; *T. officinale* Web. — H, Eua, Mz, Alim, Med; *T. serotinum* (W.

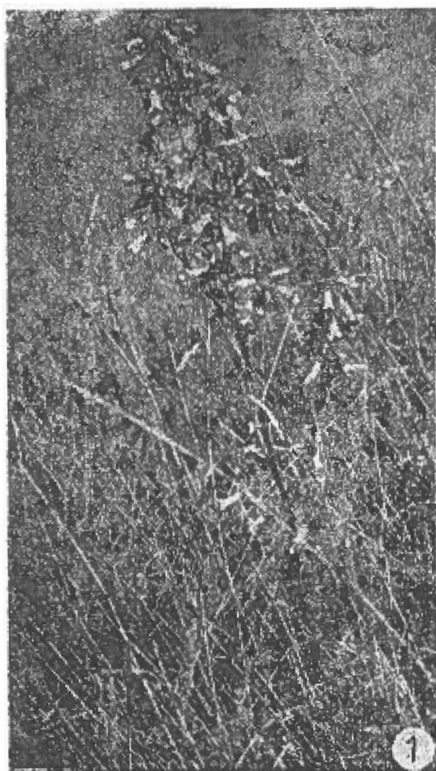


Fig. 1. *Campanula sibirica* L.



Fig. 3. *Centaurea marschalliana* Spreng.

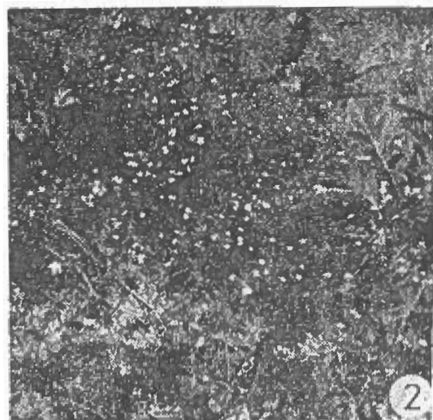


Fig. 2. *Minuartia setacea* (Thuill.) Hay.



Fig. 4. *Helichrysum arenarium* (L.) DC.

et K.) Poir. — H, P, Xe; *Tragopogon dubius* Scop. — TH, Mp, Xe; *Xanthium italicum* Mor. — Th, Adv, Mx; *X. spinosum* L. — Th, Adv., Mx; *Xeranthemum annuum* L. — Th, Mp, Xe, Orn; *X. foetidum* Moench — Th, Mp, Xe, Orn.

VIII. CONVULVULACEAE: *Convolvulus arvensis* L. — H, Cosm, Mz, Med.

IX. CRUCIFERAE (BRASSICACEAE): *Alyssum alyssoides* (L.) Nath. — Th, Ct, Mx; *A. desertorum* Stapf — H, Eua, Xe; *Berteroa incana* (L.) DC. — Th — TH, Eua, Mx; *Cardaria draba* (L.) Desv. — H, Eua, Mx; *Diptotaxis muralis* (L.) DC. — Th, sM, Mz; *Draba nemorosa* L. — Th, Cp, Mx; *Erophila verna* (L.) Chevall. — Th, Eua, Mx; *Erysimum diffusum* Ehrh. TH — H, Ct, Xe, *T. odoratum* Ehrh. — TH — H, P, Xe; *E. repandum* Höjer — Th, Ct, Mx; *Lepidium campestre* (L.) R. Br. — Th, Eu, Mx; *Rapistrum perenne* (L.) All. — TH, Mp, Xe; *Sisymbrium orientale* Torn. — Th — TH, Mp, Mx.

X. CYPERACEAE: *Carex distans* L. — H, Eu, Mh; *C. melanostachya* Willd. — H, Ec, Hl. *C. michelii* Host. — H, Ec, Mz. *C. praecox* Schreb. — G, Eua, Mx. *C. supina* Wahlbg. — H, Ct, Xe, *C. tomentosa* L. — H, Ct, Mz.

XI. DIPSACACEAE: *Cephalaria transsilvanica* (L.) Schrad. — TH, Mp, Mx, Mel; *C. uralensis* (Murr.) Roem. et Schult. — H, P, Xe, Mel; *Knautia arvensis* (L.) Coult. — H, Eu, Mz; *Scabiosa ochroleuca* L. — H, Ct, Xe, Mel.

XII. EUPHORBIACEAE: *Euphorbia agraria* M.B. — H, P, Mz, Tox, *E. stepposa* Zoz. — H, P, Xe, Tox.

XIII. GERANIACEAE: *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. — Th, Cosm, Xe.

XIV. GRAMINEAE (POACEAE): *Agropyron intermedium* (L.) P. Beauv. — G, sM, Xe. *A. pectinatum* (Bieb.) Beauv. — H, Ct, Xe; *A. repens* (L.) Desv. — G, Eua, Mz, Med; *Agrostis stolonifera* L. — H, Cp, Mh, Fur, *Botriochloa ischaemum* (L.) Keng — H, Eua, Xe, *Bromus arvensis* L. — Th, Eua, Mz, *B. inermis* Leyss. — H, Ct, Mx, Fur, *B. japonicus* Thunb. — Th, Et a, Xe. *B. squarrosus* L. var. *villosus* (Gmel.) Koch — Th, Mp, Xe; *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth — H, Eua, Mz; *Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Soó — G, Mp, Xe (Fig. 5); *Cynodon dactylon* (L.) Pers. — G, Cosm, Mx; *Dactylis glomerata* L. — H, Eua, Mz; *Festuca arundinacea* Schreb. — H, Ec, Mh. *F. valesiaca* Schleich. — H, Ec, Xe, Fur; *Hordeum murinum* L. — Th, Eua, Mz; *Koeleria macrantha* (Ldb.) J.A. et J.H. Schult. — H, Cp, Mx; *Lolium perenne* L. — H, Eua, Mz; *Melica ciliata* L. — H, Mp, Xe; *Phelum phleoides* (L.) Karst. și var. *interrupta* (Zabel) I. Șerb. — H, Eua, Mz; *Phragmites australis* (Cav.) Trin. et Steud. — HH, Cosm, Hl; *Poa bulbosa* L. var. *bulbosa* — H, Eua, Mz, *P. compressa* L. — H, Eu, Mx, *P. pratensis* L. ssp. *angustifolia* (L.) Gaud. — H, Eua, Mx, Fur; *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. — Th, Eua, Mz; *Stipa capillata* L. — H, Ct, Xe, *S. lessingiana* Trin. — H, Mp, Xe.

XV. HYPERICACEAE: *Hypericum elegans* Steph. — H, Ct, Xe, Med. *H. perforatum* L. — H, Eua, Mx, Med.

XVI. IRIDACEAE: *Crocus variegatus* Hoppe — G, Mp, Xe; *Iris hungarica* W. et K. — G, P, Mx, *I. pseudocyperus* (Schur) Soó — G, Mp, Mx; *I. pumila* L. ssp. *pumila* — G, P, Xe.

XVII. LABIATAE (LAMIACEAE): *Ajuga chamaepylis* (L.) Schreb. — Th, sM, Xe; *A. generensis* L. — H, Eua, Mx, Orn, *A. laxmannii* (L.) Benth. — H, P, Xe. *Ballota nigra* L. — H, Ec, Mz; *Calamintha acinos* (L.) Clairv. — TH, sM, Xe; *Lamium amplexicaule* L. — Th, Eua, Mx. *L. purpureum* L. —

Th, Eua, Mz, Mel; *Marrubium peregrinum* L. — H(Ch), Mp, Xe, Mel, Med. *M. vulgare* L. — H(Ch), Eua, Xe, Mel, Med; *Nepeta cataria* L. — H, Ct, Mz, Mel, *N. pannonica* L. — H, Ct, Mz, Mel, *Phlomis pungens* Willd. — II, P, Xe, *P. tuberosa* L. — H, P, Mx; *Prunella laciniata* L. — H, sM, Mx, *P. vulgaris* L. — H, Cosm, Mz; *Salvia aethiopis* L. — H, Mp, Xe, Med, *S. austriaca* Jacq. — H, P, Xe, Mel, *S. x betonicifolia* Elling. — H, P, Xe, Orn, *S. nemorosa* L. f. *albiflora* (Schur) Räv. — H, Mp, Mx, Mel, *S. nutans* L. — H, P, Xe, Orn (Fig. 6); *S. pratensis* L. — H, sM, Xe, Mel; *S. reflexa* Hornem. — Th, Adv, Mx. *S. x silvestris* L. — H, Mp, Mx, *S. verticillata* L. — H, Ec, Mx, Mel, *Sideritis montana* L. — Th, Eua, Xe, *Stachys germanica* L. — H, sM, Xe, *S. recta* L. — H, Mp, Xe, Mel, *Teucrium chamaedrys* L. — Ch, sM, Mx, Mel, *T. polium* L. — Ch, sM, Xe, *Thymus glabrescens* Willd. — Ch, P, Xe, Mel, *T. pannonicus* All. — Ch, Ct, Xe, Mel, Med.

XVIII. LEGUMINOSAE (FABACEAE): *Astragalus austriacus* Jacq. — H, Ct, Xe, *A. dasyanthus* Pall. — H, P (pan), Xe (Fig. 7), *A. glaucus* Bieb. — H, P, Xe, *A. onobrychis* L. — H, Ct, Mx, *Coronilla varia* L. — H, Ec, Mx, Tox, *Cytisus austriacus* L. — nPh, P, Mx, *Dorycnium herbaceum* Vill. — H, sM, Xe; *Lotus corniculatus* L. — H, Mx, Fur, Mel. *Medicago falcata* L. — H, Eua, Mx, Fur, Mel; *M. lupulina* L. — Th—TH, Eua, Mx, Mel, *M. minima* (L.) Grufbg. — Th, sM, Xe, Mel. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. — TH, Eua, Mx, Med, Arom, *Onobrychis arenaria* (Kit.) Ser. — H, Ct, Xe, Med, *O. viciifolia* Scop. — H, Eua, Mx, Mel. *Oxytropis pilosa* (L.) DC. — H, Ct, Xe, *Robinia pseudocacia* L. — MPh, Adv (Am. de N.), Xe, Mel, Tinct; *Trifolium alpestre* L. — H, Ec, Mx, *T. arvense* L. — Th, Eua, Mx, *T. fragiferum* L. — H, Eua, Mh. *T. hybridum* L. — H, Eu, Mh, Mel; *T. montanum* L. — H, Ct, Xe, Mel, *T. pannonicum* Jacq. — H, Mp, Mx, Mel, *T. pratense* L. — H, Eua, Mz, Fur, Mel, *T. repens* L. — H, Eua, Mz, Fur, Mel, *Vicia lathyroides* L. — Th, sM, Mz.

XIX. LILIACEAE: *Allium flavescens* Bess. ssp. *flavescens* — G, P, Mx, Mel, *A. flavum* L. ssp. *flavum* — G, Mp, Xe, Mel, *A. moschatum* L. — G, Mp, Xe, Mel, *A. oleraceum* L. — G, Eu, Mx, Mel, *A. paniculatum* L. ssp. *paniculatum* — G, Eua, Xe, Mel. *A. rotundum* L. — G, sM, Xe, Alim, Mel, *Anthericum ramosum* L. — G, Ec, Xe, *Gagea pratensis* (Pers.) Dum. — G, Ec, Mz, *Hyacinthella leucophaea* (K. Koch) Schur — G, P, Xe, *Muscari comosum* (L.) Mill. — G, sM, Mx; *M. racemosum* (L.) Mill. — G, sM, Mx, *Ornithogalum gussonei* Ter. — G, Mp, Mx.

XX. LINACEAE: *Linum austriacum* L. — H, P, Mx, *L. flavum* L. — H, P, Xe, *L. hirsutum* L. — H, P, Xe.

XXI. MALVACEAE: *Althaea pallida* Willd. — H, P, Xe, *Lavatera thuringiaca* L. — H, Cp, Mx, Mel. *Malva neglecta* Wallr. — Th, Eua, Mz, Med.

XXII. PLANTAGINACEAE: *Plantago lanceolata* L. ssp. *sphaerostachys* (Wimm. et Grab.) Hay. — H, Eua, Mz, Med; *P. major* L. — H, Cosm, Mx, Med; *P. media* L. — H, Eua, Mz, Med.

XXIII. POLYGALACEAE: *Polygala comosa* Schkuhr — H, Eua, Mz, Med.

XXIV. POLYGONACEAE: *Polygonum aviculare* L. ssp. *aviculare* — Th, Cosm, Mx, Med.

XXV. PRIMULACEAE: *Anagallis arvensis* L. — Th, Cp, Mz, Med.

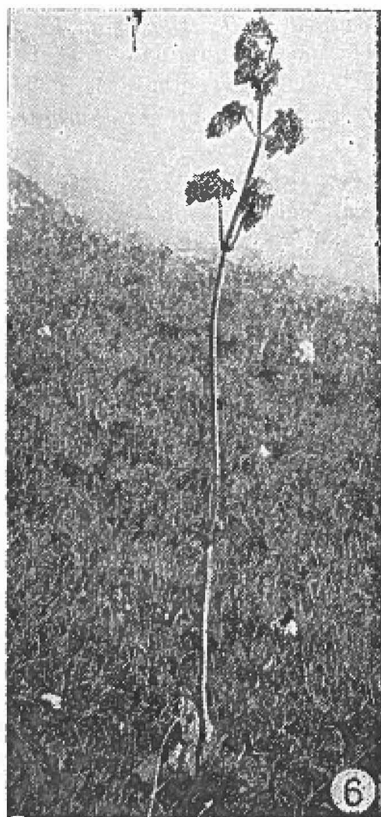


Fig. 5. *Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Keng.  
Fig. 6. *Salvia nutans* L.  
Fig. 7. *Astragalus dasyanthus* Pall.

XXVI. PLUMBAGINACEAE: *Goniolimon besserianum* (Roem. et Schult.) Kusn. — H, P, Xe (Fig. 8).

XXVII. RANUNCULACEAE: *Adonis volgensis* Stev. — H, Ct, Xe, Tox (Fig. 9). *A. veranlis* L. — H, Ct, Xe, Tox, Med; *Ceratocephalus testiculatus* (Cr.) Roth — Th, Ct, Mx; *Clematis integrifolia* L. — H, Ct, Mx, Tox; *Consolida regalis* S.F. Gray — Th, Eu, Mx, Tox, Med; *Nigella arvensis* L. — Th, P, Mx; *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rehb. — H, Alp-balc, Xe, Tox, Tan; *Ranunculus illyricus* L. — H, Mp, Xe; *Thalictrum minus* L. — H, Ct, Mx.

XXVIII. RESEDA-  
CEAE: *Reseda lutea* L. — H, Eua, Mx, Mel.

XXIX. ROSACEAE:  
*Agrimonia eupatoria* L. — H, Eua, Mx, Med; *Crataegus monogyna* Jacq. — mPh, Eu, Mx, Tibet, Med; *Filipendula vulgaris* Moench. — H, Eua, Mx; *Fragaria viridis* Duch. — H, Ct, Mx, Alim, Mel; *Potentilla arenaria* Borkh. — H, Eua, Xe, *P. argentea* L. — H, Eua, Xe, *P. recta* L. — H, Eua, Mx, *Rosa canina* L. — mPh, Eu, Mz, Alim, Med, *R. gallica* L. — mPh, Mp, Xe, Mel; *Sanguisorba minor* Scop. — H, Eua, Mx,

XXX. RUBIACEAE:  
*Asperula campanulata* Klokov — H, Mp, Mx, *A. cynanchica* L. — H, sM, Xe, *A. humifusa* (Bieb.) Bess. — H, B, Mx, *A. tenella* Heuff. — H, B, Xe, *A. tyraica* Bess. — H, Ct, Xe; *Galium mollugo* L. — H, Eua, Mx, *G. pedemontana* (Bell.) Ehrennd. — Th, sM, Xe, *G. verum* L. — H, Eua, Mx.

XXXI. SANTALA-  
CEAE: *Thesium dollineri* Murb. — Th, B, Xe.

XXXII. SCROPHU-  
LARIACEAE: *Linaria genistifolia* (L.) Mill. — H, Ct, Mx, *L. vulgaris* Mill. — H, Eua, Mx; *Odontites rubra* (Baumg.) Opiz — Th, Eua, Mx; *Verbascum lychnitis* L. — TH, Eu, Xe, *V. phlomoides* L. — TH, Eu, Mx, Med, Mel, *V. phoeniceum* L. — H, Ct, Mx, *V. speciosum* Schrad. — TH, B (cz), Xe; *Veronica austriaca* L. ssp. *jacquinii* (Baumg.), J. Maly — Ch, Ec, Mx, Mel, *V. chamaedrys* L. — Ch,

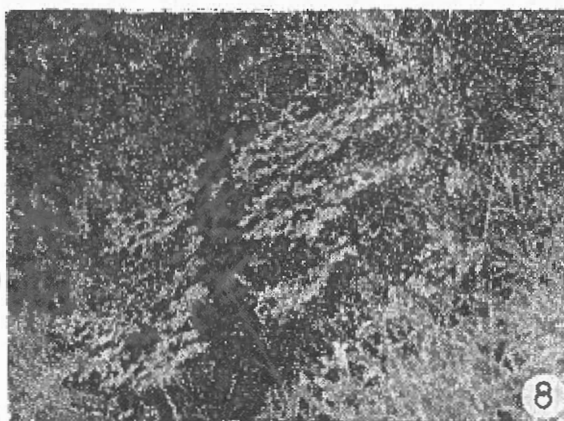


Fig. 8. *Goniolimon besserianum* (Roem. et Sch.) Kusn.



Fig. 9. *Adonis volgensis* Stev.

Eua, Mx, Mel, *V. orchidea* Cr. — H, B (pan), Mx, Mel; *V. prostrata* L. — Ch, Ct, Mx, Mel, *V. serpyllifolia* L. — Th, Cosm, Mz, Mel.

XXXIII. UMBELLIFERAE (APIACEAE): *Bupleurum affine* Sadler — Th, P, Xe; *Daucus carota* L. — TH, Eua, Mx, Tinct; *Eryngium campestre* L. — H, Mp, Xe, Mel; *Falcaria vulgaris* Bernh. — TH, Eua, Xe; *Malabaila graveolens* (Spreng.) Hoffm. — Th, P, Xe; *Pimpinella saxifraga* L. — H, Eua, Mx; Med; *Seseli annum* L. — TH, Ct, Xe; *Trinia ramossissima* (Fisch. ex Trev.) Koch — H, Ct, Mx.

XXXIV. URTICACEAE: *Urtica dioica* L. — H, Cosm, Mz, Alim, Med.

XXXV. VIOLACEAE: *Viola ambigua* W. et K. — H, P, Mx, *V. arvensis* Murr. — Th, Eua, Mz, Med, *V. collina* Bess. — H, Ct, Mx, *V. hirta* L. — H, Eua, Mz.

*Analiza cormoflorei (taxonomică și ecologică).* Sintetizând rezultatele cercetărilor noastre botanice, intensive, în zonă respectivă, se relevă, în cadrul enumerării cormoflorei de mai sus, prezența unui mare număr de taxoni (290), raportat la aria restrinsă a perimetrului rezervației (15 ha), ceea ce atestă convingător o accentuată bogăție și diversitate floristică. Cei 290 taxoni (275 sp., 7 ssp., 4 var., 1 f., 3 hibridi) aparțin la 155 genuri și 35 familii, din care cel mai bine reprezentate, sînt: *Compositae* (57 sp.), *Lamiaceae* (31 sp.), *Gramineae* (28 sp.), *Leguminosae* (25 sp.), *Cruciferae* (13 sp.), *Liliaceae* (12 sp.), *Rosaceae* (10 sp.), ș.a.

Exprimarea procentuală a geoelementelor studiate se prezintă astfel: Eua = 30,18%, Eu = 5,45%, Ec = 4,00%, Cp = 2,54%, P = 16%, Ct = 14,54%, Mp = 10,18%, sM = 8,00%, B + Alp b = 3,63%, Cosm = 3,63%, Adv = 1,81%.

Interpretarea areal-geografică a acestei flore expresive subliniază că, în masa generală a speciilor eurasiatice, europene și central europene, relict arctotertiare, s-au interferat în diferite perioade fitoistorice, numeroase elemente termofile, mai ales de origine orientală, ponto-continentale de diverse nuanțe, pe lângă unele meridionale (medit, submedit, balcanice, etc.), determinînd caracterul heterogen al genofondului floristic și cenotic din acest spațiu.

Dintre taxonii mai semnificativi în flora Moldovei sau chiar a țării, existenți aici și care au determinat propunerea și declararea acestei rezervații, se remarcă:

*Adonis volgensis* Stev., element relict diluvial (6), ponto-sud-siberian, rarism în flora R.S. România, cu areal geografic foarte extins, disjunct: din Asia Centrală, U.R.S.S. și pînă în Ungaria, alcătuiește, pe lângă mici pîlcuri, o populație bine conturată, distinctă (pînă la 25 indivizi), cantonată pe versantul de NV al dealului, în treimea medie-superioară. E singura stațiune certă cu *A. volgensis*, precis localizată și ocrotită din Moldova.

*Allium moschatum* L. este o specie ponto-mediteraneană, calcicolă, deosebit de rară în flora provinciei și a țării. Ea constituie colonii mici, aproape pure, în microecotopuri pietroase, intens erodate, existente în promontoriul sud-estic al rezervației.

*Goniolimon besserianum* (Roem., et Schult.) Kusn., element ponto-sud-siberian, puțin frecvent în România, se dezvoltă mai ales pe soluri scheletice; sporadic se integrează în unele fitocenoze instalate pe platou și în treimea superioară a coastelor. Prezența sa în diferite asociații nu semnifică o afinitate



cenotică, ci numai una ecologică. E demn de relevat că specia se situează în această stațiune la limita de NV a aelului său mondial.

*Centaurea marschalliana* Spreng. este o specie ponto-podolică, de o rară frumusețe, cu un pronunțat caracter heliofil, calcicolă, rarisimă în flora patriei noastre, cu o corologie locală impresionantă și în plină expansiune. Ea formează populații dense, de regulă exclusiviste, aproape pure, de diverse extensiuni (unele peste 10 m<sup>2</sup>), cantonate pe coaste superioare și platouri, cu microreliefuri variate, pietroase, erodate, denudate, cu substrat foarte bogat în CO<sub>2</sub>Ca și conținut redus de humus; unele microcenoze se înfiripă și în spații biotice libere, rămase după extragerea calcarului, în care se dezvoltă luxuriant, nesuportind concurența cenotică. Specia, pe lângă edificarea unor fitocenoze independente, stabile, intră și în componența cenotaxoanelor *Stipetum capillatae* și *Botriochloetum ischaemi*.

*Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Soó, element ponto-caucazian, relativ rar în flora țării, se dezvoltă cu predilecție în *Botriochloetum ischaemi* și *Stipetum capillatae*, unde întocmește chiar faciesuri.

*Astragalus glaucus* Bieb. este un element pontic, rarisim în flora României, instalându-se pe soluri scheletice, pietroase, îndeosebi în treimea superioară a versanților și pe platouri.

*Cirsium serrulatum* Bieb. inclusiv *C. ucranicum* Bess., sînt specii ponto-continentale puțin răspândite în flora țării noastre, alcătuiind uneori populații, dispersate în unele asociații de pajiști xerofile.

*Allium paniculatum* L. ssp. *paniculatum* constituie de asemenea un taxon foarte rar în flora Moldovei, integrîndu-se mai ales în fitocenoze edificate de *Stipa capillata*.

Subliniem și existența altor specii stepice, interesante, găzduite în această rezervație, ca: *Allium flavum*, *Asperula tenella*, *A. tyraica*, *Astragalus dasyanthus*, *Carex supina*, *Cephalaria uralensis*, *Iris pseudocyperus*, *I. pumila*, *Jurinea arachnoidea*, *Minuartia setacea*, *Salvia nulsans*, *S. x belonicifolia*, *S. x silvestris*, *S. reflexa*, *Carduus x pseudohamulosus* ș.a.

*Spectrul bioformelor.* Analiza florei, sub raportul apartenenței speciilor la diferite bioforme, relevă predominarea netă a hemicriptofitelor (H = 55,71%), componente principale ale pajiștilor, la acestea adăugîndu-se geofitele (G = 8,01%) și camefitele (Ch = 3,68%). În proporție apreciabilă participă și terofitele (T = 30,95%), expresie a aridității biotopurilor. Celelalte bioforme sînt cu totul insignifiante (HH = 0,36%; Ph = 1,47%).

*Analiza ecologică.* În raport de comportamentul plantelor la exigențele hidrice se constată că majoritatea speciilor din rezervație aparțin la două grupe ecofiziologice: xerofite (Xe = 42,90%) și mezoxerofite (Mx = 36,72%) ceea ce reflectă preponderența ecotopurilor aride, localizate pe versanți erodați și însoșiți, pe platouri și culmi. Procente doar puțin semnificative dețin mezofitele (Mz = 17,45%), care populează biotopuri cu umiditate suficientă. Procentaje foarte reduse revin mezohigrofitelor (Mh. = 1,81%) și higrofitelor (Hig = 1,09%), existente în stațiuni excesiv umede.

Sub efectul favorabil al atenuării impactului antropozoogen în incinta rezervației, se constată sporirea sensibilă, uneori explozivă în ultimii ani, a efectivelor de indivizi ai unor specii, anterior sporadice sau unele aflate în pragul extincției, și extinderea acestora, iar în unele cazuri se remarcă și prin talia și vigoarea lor deosebite (*Astragalus glaucus*, *A. dasyanthus*, *Centaurea*

*marschalliana*, *Goniolimon besserianum*, *Oxytropis pilosa*, *Hyacinthella leucophaea*, *Adonis volgensis*, *Iris pumila*, *I. pseudocyperus*, *Ceratocarpus arenarius* ș.a.).

Existența alunecărilor de teren mai vechi sau mai noi, a proceselor erozive de diferite grade, ca și a extragerilor masive de calcar și nisip, îndeosebi în zona de platou, au avut ca urmare crearea de numeroase și variate microreliefuri, ceea ce se reflectă pregnant în distribuția spațială, diferențiată, a actualelor fitocenoze. Semnalăm, în mod provizoriu, principalele asociații\* identificate în zona științifică: *Stipetum capillatae*, *Botriochloetum ischaemi*, *Salvio-Festucetum vulesiacaе*, *Artemisio-Poëlum bulbosae*, *Agropyretum repentis*, *Calamagrostetum epigeei*, *Robinielum pseudocaciae*.

### Unele concluzii și recomandări

Preocupările de ocrotire și conservare a eco- și genofondului floristic din rezervația naturală Movila lui Burcel sînt inseparabile de interesele cercetării științifice în contextul cărora se înscrie și lucrarea de față.

Crearea acestei rezervații — adevărată enclavă stepică —, asigură cadrul cel mai propice pentru ocrotirea unui complex de elemente fitogeografice, în primul rînd de tip continental (pontice, sarmatice, pontico-submedit, pontico-sudsiberiene, pontico-panonice, ș.a.), constituind un veritabil muzeu botanic viu, apt pentru investigații aprofundate bioecologice. Importanța științifică a rezervației rezidă, după cum s-a mai arătat, și în aceea că într-un teritoriu foarte restrîns conviețuiesc 275 de specii cu areale foarte diferite. N-ar fi lipsite de interes și cercetări faunistice.

Pe baza observațiilor și a cercetărilor noastre, considerăm imperios necesar crearea unei zone de protecție (tampon) a rezervației (cca 5 ha), mai ales în partea de V și SV din pășunea adiacentă slab productivă, spre a menține stabilitatea și evoluția naturală a biofondului floristic local, inclusiv a ecosistemului respectiv, care să-i asigure existența și optimul cenotic.

O altă popunere se referă la evitarea în viitor a oricărei plantații de salcim (sau altă specie) în zona științifică și limitarea extinderii celor vechi prin autoînsămînțare, infiltrate adînc în unele porțiuni, care, potențial, amenință însuși obiectul ce a determinat înființarea rezervației, ducînd la modificarea ireversibilă a echilibrului ecologic și implicit a peisajului din această zonă. E necesară și intensificarea măsurilor de control a zonei științifice de către organele locale și județene de resort spre a preveni și limita orice impact antropozooen cu aceasta.

Sooitim ca meritorie și binevenită inițiativa Cons. Popular al Comunei de construire a noului drum de acces, dinspre Micesti în rezervație, la care sugerăm crearea unui grad viu, care să-l bordeze, în scop protector și decorativ, alcătuit după o formulă adecvată climatului din zonă.

În fine, spre a putea urmări dinamica în timp a unor specii mai semnificative din rezervație (*Adonis volgensis*, *Goniolimon besserianum*, *Allium moschatum*, *Centaurea marschalliana*, *Astragalus dasyanthus* ș.a.) ne propunem să executăm, într-un viitor apropiat, cartarea lor la o scară mare (1 : 1 500).

\* Caracterizarea lor floristico-structurală, ecologică și corologică, ca și tabelele fitocenologice aferente, vor face obiectul altei lucrări.

FLORISTIC CONTRIBUTIONS TO THE NATURAL RESERVATION, BURCEL'S  
HILLOCK MICLEȘTI (VASLUI DISTRICT)

Summary

In this Paper, the authors present the results of floristic researches, carried out in the stepic, natural reservation. Burcel's hillock, which got this quality recently (1973).

It was set up with the view of protecting and preserving a complex of phytogeographical elements of Oriental origin, especially of Continental type (Pontic, Ponto-Medit, Ponto-Sub-medit., Sarmatic, Ponto-Pannonic, etc.) of a special scientific importance together with the stational ecological surroundings.

The choromoflora of the reservation total up to 290 taxa with very different areals (see Romanian text).

The authors recommend the extension of the reservation by creation of a buffer zone in order to maintain the stability and the natural evolution of the biotopes of the local floristic and coenotic elements as well as of the ecosystems to ensure its existence and coenotic optimum.

BIBLIOGRAFIE

1. BELDIE, AL. — *Flora României. Determinator ilustrat al plantelor vasculare*. Vol. I, II, 1977, 1979, București.
2. DOBRESCU, C. — *Studiul florei și vegetației din bazinul superior al Birladului (Podișul Central Moldovenesc)*. Teză de doctorat, 1974, București.
3. DOBRESCU, C. — *Contribuții la studiul florei R.P.R.* An. șt. ale Univ. Iași, t. III, fs. 1—2, 1957.
4. MITITELU, D. — *Flora și vegetația jud. Vaslui*. Stud. Comunic. Muz. Bacău, 1975, p. 150.
5. SOO, R. — *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve*, VI, 1980.
6. SZABÓ, T. A. — *Corologia și încadrarea fitocenologică a populațiilor de Adonis vernalis în R. S. România*, Inst. Agr. „Dr. P. Groza”, Cluj, (România). Notule. Bot. Hort. Agrobot. Clujensis, VII, 1973, p. 39—46.
7. \* \* \* *Flora Europaea*, t. 1—4, 1964—1976, Cambridge.
8. \* \* \* *Flora R.P.R.* — *R.S.R.*, vol. I—XIII, 1952—1976, București.