

CONSPECTUS OF THE VASCULAR FLORA FROM THE LEFT SIDE OF THE IZVORU MUNTELUI-BICAZ RESERVOIR

ZAMFIRESCU OANA *

Abstract: In the natural ecosystems from the left side of the Izvoru Muntelui-Bicaz reservoir, we identified 768 vascular species, belonging to 358 genera and 97 families.

Keywords: vascular flora, natural ecosystems, floristic conspectus

Introduction

The study area – the left side of the Izvoru Muntelui-Bicaz reservoir – is a part of the middle drainage basin of the Bistrița River, which belongs to the Oriental Carpathians. Existing in the fish unit, in the mixed forest level (coniferous and deciduous forests) and extending over approximately 144km², the study area was relatively poorly studied, given that most of the information was published in general works on Neamț County.

Material and Method

The research began in 1996 and finished in 2001. Initially, we carried out an extensive research in order to get a general idea about the target area. Secondly, followed an intensive stage that consisted in repeated identifications of the vascular species along several transects. This transects included all the relief forms and vegetation types in the area. Vascular species identification was performed according to prestigious works such as: Ciocârlan V., 2000 – Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Prodan I., 1939-1044 - Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, Săvulescu, Tr. 1952-1976 – Flora R.P.R.-R.S.R., I-XIII, etc.

Results and Discussions

Fam. *Lycopodiaceae*: *Lycopodium annotinum* L.: Potoci, Hangu; *L. selago* L.: Potoci, Hangu, Grozăvești; Fam. *Equisetaceae*: *Equisetum arvense* L.: Potoci, Ruginești; *E. hyemale* L., Ruginești, Hangu, *E. palustre* L., Hangu, Poiana Largului; *E. sylvaticum* L., Hangu, *E. telmateia* Ehrh., Grozăvești; Fam. *Ophioglossaceae*: *Botrychium lunaria* (L.) Swartz, Potoci, Hangu, *Ophioglossum vulgatum* L., Hangu; Fam. *Polypodiaceae*: *Polypodium vulgare*, L., Potoci, Grozăvești, Hangu; Fam. *Dennstaedtiaceae*: *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu; Fam. *Aspleniaceae*: *Asplenium ramosum* Hudson, Buhalnița, *A. trichomanes*, L., ssp. *trichomanes*, Ruginești, *Athyrium distentifolium* Tausch. ex Opiz., Ruginești, *A. filix-femina* (L.) Roth., Potoci, Hangu, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., Potoci, Ruginești, Hangu, *C. montana* (Lam.) Desv., Grozăvești, *Dryopteris carthusiana* H.P. Fuchs, Potoci, Ruginești, *D. dilatata*

* “Al. I. Cuza” University, Faculty of Biology, Department of Plant Biology, Carol I, 20A, 700505 Iași, Romania, e-mail: zamfi@uaic.ro

(Hoffman) A. Gray, Potoci, *D. filix-mas* (L.) Schott, ssp. *filix-mas*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, Hangu, *G. robertianum* (Hoffm.) Newman, Ruginești, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth., Grozăvești, *P. braunii* (Spencer) Fée., Grozăvești, *P. lonchitis* L. (Roth.), Potoci, Ruginești, *P. setiferum* (Forsk.) Woynar, Hangu; Fam. *Pinaceae* (*Abietaceae*): *Abies alba* Miller, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Buhalnița, Grozăvești, Poiana Largului, *Picea abies* (L.) Karsten, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Buhalnița, Grozăvești, Poiana Largului, Petru Vodă, *Larix decidua* Miller, ssp. *carpatica* (Dom.) Šiman Hangu, *Pinus sylvestris* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Poiana Largului; Fam. *Cupressaceae*: *Juniperus communis* L., ssp. *communis*, ienupăr, M., Circ., U2 R0 T0, 2n=22, Hangu; Fam. *Berberidaceae*: *Berberis vulgaris* L., Potoci; Fam. *Aristolochiaceae*: *Aristolochia clematitis* L., Hangu; *Asarum europaeum* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Fam. *Ranunculaceae*: *Aconitum degenii* Gayer, Ruginești, *A. moldavicum* Hacq., ssp. *moldavicum*, Hangu, *A. vulparia* Reichenb. ex Besser, ssp. *vulparia*, Hangu, *Actea spicata* L., orbalț, Potoci, Hangu, *Aquilegia vulgaris* L., Buhalnița, *Caltha palustris* L., Hangu, *Consolida regalis* S.F. Gray, ssp. *regalis*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Isopyrum thalictroides* L., Potoci, *Trollius europaeus* L., ssp. *europaeus*, Ruginești, Hangu; *Anemone nemorosa* L., Ruginești, *A. ranunculoides* L., Ruginești, *A. sylvestris* L., Hangu, *Clematis alpina* (L.) Miller, Hangu, *C. recta* L. Grozăvești; *C. vitalba* L., Poiana Largului, *Hepatica nobilis* Schreber, Hangu, *H. transsilvanica* Fuss., Hangu, *Ranunculus acris* L., ssp. *acris*, Hangu, *R. auricomus* L., H., Ruginești, *R. cassubicus* L., Ruginești, *R. ficaria* L., ssp. *bulbifer* (Albert) Lawalree, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, *R. plataniifolius* L., Ruginești, *R. polyanthemoides* L., ssp. *polyanthemoides* (Boreau) Ahlfvengren, Hangu, Petru Vodă, *R. repens* L., Potoci, Ruginești, *R. sardous* Crantz, Potoci, Grozăvești, Hangu, *R. sceleratus* L., Potoci, Hangu, *R. Strigulosus* Scru, Hangu, *Thalictrum flavum* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *T. lucidum* L., Hangu, *T. minus* L., ssp. *minus*, Hangu; Fam. *Papaveraceae*: *Chelidonium majus* L., Potoci, Ruginești; Hangu, *Papaver dubium* L., ssp. *dubium*, Potoci; Fam. *Fumariaceae*: *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte, ssp. *marschalliana* (Pallas) Hayek, Potoci, Ruginești, Hangu, *Fumaria schleicheri* Soy.-Willem., Hangu; Fam. *Ulmaceae*: *Ulmus glabra* Hudson, Hangu, *U. minor* Miller, Hangu; Fam. *Cannabaceae*: *Humulus lupulus* L., Grozăvești; Fam. *Urticaceae*: *Urtica dioica* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *U. urens* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești; Fam. *Fagaceae*: *Fagus orientalis* Lipsky, Potoci, *F. sylvatica* L., ssp. *sylvatica*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl., Grozăvești; Fam. *Betulaceae*: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, Potoci, Buhalnița, *A. incana* (L.) Moench., Potoci, Buhalnița, Hangu, *Betula pendula* Roth., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Fam. *Corylaceae*: *Carpinus betulus* L., Dealul Frasinului, Hangu, *Corylus avellana* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului; Fam. *Portulacaceae*: *Portulaca oleracea* L., Hangu, Chirițeni; Fam. *Caryophyllaceae*: *Arenaria serpyllifolia* L., Potoci, *Cerastium arvense* L., Potoci, *C. fontanum* Baumg., ssp. *fontanum*, Potoci, *C. holosteoides* Fries. ampl. Hyl., Ruginești, *C. semidecandrum* L., Hangu, *Dianthus armeria* L., ssp. *armeria*, Chirițeni, *D. carthusianorum* L., Ruginești, Hangu, *D. superbus* L., Hangu, *D. tenuifolius* Schur., Hangu, *Lychnis flos-cuculi* L., Ruginești, *L. viscaria* L., ssp. *viscaria*, Ruginești, *Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek. ssp. *setacea*, Chirițeni, *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., Potoci, *Sagina procumbens* L., Hangu, *Silene alba* (Miller) E.H.L. Krause, Hangu, Poiana Largului, *S. heuffelii* Soó., Hangu, *S. nutans* (Herbich.) Zapol., ssp. *nutans*, Hangu, *S. otites* L. Wib., ssp. *otites*, Ruginești, *S. vulgaris* (Moench.) Garcke, ssp. *vulgaris*, Ruginești, Hangu, *S. zawadzki* (Herbich.) A. Braun, Hangu, Chirițeni, *Stellaria graminea* L.,

Ruginești, *S. holostea* L., iarbă moale, *S. media* (L.) Vill., Ruginești, *S. nemorum* L., Potoci, *Herniaria glabra* L., Chirițeni, *H. incana* Lam., Ruginești, Grozăvești; Fam. *Amaranthaceae*: *Amaranthus crispus* (Lesp. et Thév.) N. Terracc., Potoci, Hangu; Fam. *Chenopodiaceae*: *Chenopodium album* L., var. *album*, Hangu, *C. bonus-henricus* L., Ruginești, *C. foliosum* (Moench.) Ascherson, Hangu; Fam. *Polygonaceae*: *Polygonum amphybium* L., Buhalnița, *P. aviculare* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *P. bistorta* L., Buhalnița, Hangu, *P. hydropiper* L., Hangu, *P. lapathifolium* L., ssp. *lapathifolium*, Potoci, Hangu, *Rumex acetosa* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *R. acetosella* L., ssp. *acetosella*, Poiana Largului, *R. crispus* L., Ruginești, Grozăvești, *R. hydrolapathum* Hudson, Potoci, Ruginești, Hangu, *R. obtusifolius* L., ssp. *obtusifolius* Hangu, ssp. *sylvestris* (Wallr.) Čelak, , Ruginești, *R. palustris* Sm., Potoci, Hangu, *R. sanguineus* L., Motel Cristina, Ruginești, *R. stenophyllus* Ledeb., Potoci, Hangu; Fam. *Grossulariaceae*: *Ribes petraeum* Wulfen in Jacq., Potoci, Ruginești, *R. uva-crispa* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Crassulaceae*: *Sedum acre* L., Poiana Largului, *S. annuum* L., Potoci, *S. hispanicum* L., Ruginești, *S. maximum* (L.) Hoffm., Potoci, Hangu; Fam. *Saxifragaceae*: *Chrysosplenium alternifolium* L., Hangu, *Parnasia palustris* L., Potoci, Hangu, *Saxifraga panicullata* Miller., Ruginești, Grozăvești; Fam. *Rosaceae*: *Agrimonia eupatoria* L., ssp. *eupatoria*, Potoci, Ruginești, Grozăvești, *Alchemilla vulgaris* L. emend. Fröhner, Potoci, Ruginești, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim, Hangu, *F. vulgaris* Moench., Ruginești, Hangu, *Fragaria vesca* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, *F. viridis* Weston, ssp. *viridis*, Grozăvești, Hangu, *Geum allepicum* Jacq., Hangu, *G. rivale* L., Hangu, *G. urbanum* L., Dealul Frasinului, Motel Cristina, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Potentilla anserina* L., Hangu, Poiana Largului, *P. arenaria* Borkh., ssp. *arenaria*, Ruginești, *P. argentea* L., ssp. *argentea*, Potoci, Ruginești, Hangu, *P. erecta* (L.) Rausch., Ruginești, Grozăvești, Hangu, *P. recta* L., ssp. *recta*, Motel Cristina, *P. reptans* L., Ruginești, Poiana Largului, *P. supina* L., Grozăvești, *Rosa canina* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, *R. corymbifera* Borkh., Grozăvești, *R. pendulina* L., Buhalnița, *Rubus caesius* L., Ruginești, Grozăvești, Hangu, *R. candicans* Weihe ex Reichenb., ssp. *candicans*, Hangu, *R. hirtus* Waldst. et Kit, ssp. *hirtus*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *R. idaeus* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *R. vestii* Focke, Hangu, *Sanguisorba minor* Scop., ssp. *minor*, Hangu, *Spiraea chamaedrifolia* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *Crataegus monogyna* (Poiret) D.C., ssp. *monogyna*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *Malus sylvestris* (L.) Miller, Grozăvești, Chirițeni, Hangu, *Sorbus aucuparia* L., ssp. *aucuparia*, Potoci, Hangu, *S. torminalis* (L.) Crantz., Potoci,- *Cerasus avium* (L.) Moench., var. *sylvestris* Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Chirițeni, Hangu, *Padus avium* (Lam.) Gilib., ssp. *avium*, Hangu; Fam. *Fabaceae*: *Anthyllis vulneraria* L., ssp. *vulneraria*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Astragalus cicer* L., Grozăvești, Hangu, *A. glycyphyllos* L., Hangu, *A. onobrychis* L., ssp. *onobrychis*, Ruginești, *Chamaecytisus hirsutum* (L.) Link, ssp. *hirsutus*, Hangu, *Coronilla varia* L., Potoci, Hangu, *Cytisus nigricans* L., Hangu, *Dorycnium pentaphyllum* Scop., ssp. *herbaceum* (Vill.) Bonnier et Layens, Ruginești, *Genista tinctoria* L., ssp. *tinctoria*, drobiță, Eur., Ch.-N., U2,5 T3 R2, 2n=48, Potoci, Ruginești, Hangu, *Lathyrus niger* (L.) Bernh., Buhalnița, *L. pratensis* L., Buhalnița, Poiana Largului, *L. sylvestris* L., Grozăvești, *L. venetus* (Miller) Wohlff., Hangu, *L. vernus* (L.) Bernh., Hangu, Poiana Largului, *Lotus corniculatus* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Medicago falcata* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *M. lupulina* L., Potoci, Hangu, Poiana Largului, *M. sativa* L., Potoci, Hangu, Poiana Largului, *Melilotus albus* Medik., Grozăvești, *M. officinalis* Lam., Hangu, *Onobrychis viciifolia* Scop., Potoci, Ruginești, Hangu, *Ononis arvensis* L., Ruginești, *Robinia pseudacacia* L., Buhalnița, *R. viscosa* Vent, Buhalnița, *Trifolium alpestre* L., Potoci,

Ruginești, Buhalnița, Hangu, *T. arvense* L., ssp. *arvense*, Hangu, *T. aureum* Pollich., Hangu, *T. campestre* Schreber, Ruginești, Hangu, *T. hybridum* L., ssp. *hybridum*, Potoci, Hangu, *T. medium* L., ssp. *medium*, Ruginești, Grozăvești, *T. montanum* L., Hangu, Chirițeni, *T. ochroleucon* Hudson, Potoci, Hangu, *T. pannonicum* Jacq., Motel Cristina, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *T. pratense* L., ssp. *pratense*, Potoci, Ruginești, Hangu, *T. repens* L., ssp. *repens*, Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *T. spadiceum* L., Ruginești, Hangu, *Vicia cracca* L., Potoci, Hangu, *V. dumetorum* L., Hangu, Poiana Largului, *V. grandiflora* Scop., ssp. *grandiflora*, Potoci, Ruginești; *V. hirsuta* F. Gray, Grozăvești, Hangu, *V. sativa* L., ssp. *cordata* (Wulfen ex Hoppe) Battand, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *V. sepium* L., Ruginești, Grozăvești, Buhalnița, Hangu, *V. sylvatica* L., Hangu, *V. tetrasperma* Schreber; Fam. *Lytraceae*: *Lytrum salicaria* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Onagraceae*: *Chamerion angustifolium* L. (Holub), Hangu; *C. Dodonaei* (Vill.) Holub, Potoci, *Circaea alpina* L., Buhalnița, Hangu, *C. lutetiana* L., Potoci, Hangu, *Epilobium collinum* C.G. Gmelin, Ruginești, Hangu, *E. hirsutum* L., Potoci, Ruginești, *E. montanum* L., Hangu, *Oenothera biennis* L., Hangu; Fam. *Elaeagnaceae*: *Hippophaë rhamnoides* L., ssp. *carpatica*, Potoci, Hangu; Fam. *Thymaeaceae*: *Daphne mazereum* Ruginești, Grozăvești, Hangu; Fam. *Cornaceae*: *Cornus mas* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Chirițeni, Hangu, Poiana Largului, *C. sanguinea* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Fam. *Santalaceae*: *Thesium dollineri* Murb., ssp. *dollineri*, Potoci, Fam. *Loranthaceae*: *Viscum laxum* Boiss. et Reuter ssp. *abietis* (Wiesb.) O. Schwarz, Potoci, Hangu; Fam. *Celastraceae*: *Euonymus europaeus* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Fam. *Euphorbiaceae*: *Euphorbia agraria* Bieb., Hangu, *E. amygdaloides* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *E. carniolica* Jacq., Buhalnița, *E. cyparissias* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *E. esula* L., Hangu, *E. platyphyllos* L., Potoci, Hangu, *E. stricta* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *E. villosa* Waldst. et Kit ex Willd., ssp. *villosa*, Hangu, *Mecurialis perennis*, Potoci, Hangu, Fam. *Rhamnaceae*: *Frangula alnus* Miller, Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Aceraceae*: *Acer campestre* L., ssp. *campestre*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *A. negundo* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, *A. platanoides*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *A. pseudoplatanus* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Chirițeni, Hangu; Fam. *Oxalidaceae*: *Oxalis acetosella* L., Ruginești, Buhalnița, Hangu; Fam. *Geraniaceae*: *Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Geranium palustre* L., Ruginești, *G. phaeum* L., Potoci, Ruginești, Chirițeni, *G. pratense* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *G. robertianum* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *G. sanguineum* L., Potoci, Ruginești, *G. sylvaticum* L., ssp. *sylvaticum*, Ruginești, Hangu; Fam. *Balsaminaceae*: *Impatiens noli-tangere* L., Hangu; Fam. *Linaceae*: *Linum austriacum* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *L. catharticum*, ssp. *catharticum*, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *L. flavum* L., Potoci, Hangu, *L. hirsutum* L., Potoci, Hangu; Fam. *Polygalaceae*: *Polygala amara* L., Hangu, *P. amarella* Crantz., Hangu, *P. comosa* Schkuhr, ssp. *comosa*, Ruginești, Hangu, *P. major* Jacq., Potoci, Hangu, *P. vulgaris* L., ssp. *vulgaris*, Potoci, Hangu; Fam. *Araliaceae*: *Hedera helix* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Apiaceae*: *Astrantia major* L., ssp. *major*., Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *Eryngium campestre* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *E. planum* L., Potoci, Hangu, *Sanicula europaea* L., Potoci, Grozăvești, Hangu; *Aegopodium podagraria* L., Potoci, Ruginești, *Angelica sylvestris* L., ssp. *sylvestris*, Hangu, *Bupleurum falcatum* L., ssp. *falcatum*, Potoci, Ruginești, *Carum carvi* L., chimen, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *Chaerophyllum aromaticum* L., Ruginești, Buhalnița, Hangu, *C. aureum* L., Hangu, *C. bulbosum* L., ssp. *bulbosum*, Hangu, Poiana Largului, *C. hirsutum* L., Grozăvești, Hangu, *C. temulum* L., Buhalnița, Hangu, *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell., Ruginești, Buhalnița,

Hangu, *Conium maculatum* L., Ruginești, Buhalnița, *Daucus carota* L., ssp. *carota*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Hangu, Poiana Largului, *Falcaria vulgaris* Bernh., Ruginești, *Ferulago campestris* (Besser) Grec., Hangu, *F. sylvatica* (Besser) Reichenb. Potoci, Hangu, *Heracleum sphondylium* L., ssp. *spondylium*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Laserpitium latifolium* L., Potoci, Hangu, *L. prutenicum* L., Potoci, Ruginești, *Pastinaca graveolens* Bieb., Hangu, *Peucedanum alsaticum* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, *P. cervaria* (L.) Lapeyr., Hangu, *P. oreoselinum* (L.) Moench., Hangu, *Pimpinella major* (L.) Hudson, ssp. *rubra*, Ruginești, Hangu, *P. saxifraga* L., ssp. *saxifraga*, Potoci, Hangu, *Seseli annuum* L., Hangu, *S. libanotis* (L.) Koch., ssp. *libanotis*, Hangu; Fam. *Hypericaceae* (*Guttiferae*, *Clusiaceae*): *Hypericum hirsutum* Hangu, *H. maculatum* Crantz, ssp. *maculatum*, Hangu, *H. perforatum* L., Potoci, *H. tetraspermum* Fries, Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Tiliaceae*: *Tilia cordata* Miller, Dealul Frasinului, Potoci, Poiana Largului; Fam. *Malvaceae*: *Althaea officinalis* L., ssp. *officinalis*, Hangu, *Lavatera thuringiaca* L., Hangu, *Malva sylvestris* L., ssp. *sylvestris*, nalbă, Ruginești, Hangu; Fam. *Violaceae*: *Viola arvensis* Murray, Potoci, Ruginești, Hangu, *V. canina* L., ssp. *canina*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *V. elatior* Fries, Potoci, Hangu, *V. odorata* L., Hangu, Poiana Largului, *V. reichenbachiana* Jordan ex Boreau, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *V. tricolor* L., ssp. *tricolor*, Potoci, Buhalnița; Fam. *Cistaceae*: *Helianthemum nummularium* (L.) Miller, ssp. *nummularium*, Hangu; Fam. *Tamaricaceae*: *Myricaria germanica* (L.) Desv., Hangu, Poiana Largului; Fam. *Brassicaceae*: *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Alyssum alyssoides* (L.) L., Hangu, *A. desertorum* Stapf, bărbișoară, Hangu, *Arabis hirsuta* (L.) Scop, Grozăvești, Hangu, *A. turrita* L., Grozăvești, *Barbarea vulgaris* R. Br., ssp. *arcuata*, Potoci, *Berteroa incana* (L.) D.C., Potoci, Ruginești, Hangu, *Biscutella laevigata* L., ssp. *laevigata*, Hangu, *Bunias orientalis* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *Camelina microcarpa* Andez. ex D.C., Hangu, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Buhalnița, Hangu, *Cardamine amara* L., ssp. *amara*, Potoci, Ruginești, Hangu, *C. flexuosa* With. in Stokes, Hangu, *C. hirsuta* L., Potoci, Hangu, *C. impatiens* L., Potoci, Buhalnița, *C. pratensis* L., ssp. *pratensis*, Hangu, Poiana Largului, *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayec, ssp. *arenosa*, Hangu, *Cardaria draba* (L.) Desv., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Dentaria bulbifera* L., Grozăvești, Hangu, *D. glandulosa* Waldst. et Kit., Potoci, Grozăvești, Hangu, *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, Hangu, *Diplotaxis muralis* (L.) D.C., Potoci, *Draba nemorosa* L., Potoci, Ruginești, *Erysimum cuspidatum* (Bieb.), D.C., Hangu, *E. odoratum* Ehrh., Potoci, Hangu, *Isatis tinctoria* L., ssp. *tinctoria*, Hangu, *Lepidium campestre* (L.) R. Br., Hangu, *L. perfoliatum* L., Potoci, Hangu, *L. ruderale* L., Potoci, *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *R. sylvestris* (L.) Besser, ssp. *sylvestris*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Sinapis arvensis* L., Buhalnița, Grozăvești, Chirițeni, *Sisymbrium loeselii* L., Hangu, *S. officinale* (L.) Scop., Hangu, *S. orientale* L., Hangu, *S. strictissimum* L., Buhalnița, *Thlaspi arvense* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *T. perfoliatum* L., Hangu; Fam. *Resedaceae*: *Reseda lutea* L., Potoci, Fam. *Salicaceae*: *Populus tremula* L., Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *Salix alba* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *S. aurita* L., Potoci, *S. caprea* L., Buhalnița, Hangu, *S. cinerea* L., Buhalnița, Hangu, *S. fragilis* L., Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *S. purpurea* L., ssp. *purpurea*, Potoci, Hangu; Fam. *Ericaceae*: *Vaccinium myrtillus* L., Hangu, *V. vitis-idaea* L., Grozăvești, Hangu; Fam. *Pyrolaceae*: *Orthilia secunda* (L.) House, Potoci, Grozăvești, Hangu, *Pyrola rotundifolia* L., Potoci; Fam. *Monotropaceae*: *Monotropa hypopitys* L., Hangu; Fam. *Primulaceae*: *Lysimachia nummularia* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *L. punctata* L., Hangu, *L. vulgaris* L., Potoci, *Primula elatior* (L.) L., ssp. *elatior*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești,

Hangu, Poiana Largului, *P. veris* L., ssp. *veris*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; Fam. *Gentianaceae*: *Centaurium erythraea* Rafin, ssp. *erythraea*, Potoci, Ruginești, *Gentiana asclepiadea* L., Potoci, Hangu, *G. cruciata* L., Hangu, *G. utriculosa* L., Ruginești, *G. verna* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, *Gentianella austriaca* J. Holub, Potoci, *G. lutescens* (Velen) J. Holub, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *Gentianopsis ciliata* (L.) Ma., Potoci; Fam. *Apocynaceae*: *Vinca herbacea* Waldst. et Kit, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni; Fam. *Asclepiadaceae*: *Vincetoxicum hirundinaria* Medikus, ssp. *hirundinaria*, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Fam. *Oleaceae*: *Fraxinus excelsior* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, *Ligustrum vulgare* L., Potoci, Hangu; Fam. *Solanaceae*: *Atropa belladonna* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, *Hyoscyamus niger* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Physalis alkekengi* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *Solanum dulcamara* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *S. nigrum* L., Potoci, Buhalnița; Fam. *Convolvulaceae*: *Convolvulus arvensis* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni; Fam. *Cuscutaceae*: *Cuscuta epithymum* (L.) L., ssp. *trifolii* (Bab.) Berher, Potoci, Hangu, *C. europaea* L., ssp. *europaea*, Potoci, Hangu; Fam. *Menyanthaceae*: *Menyanthes trifoliata* L., Ruginești; Fam. *Boraginaceae*: *Anchusa gmelinii* Ledeb, Potoci, Hangu, *A. ochroleuca* Bieb., Potoci, Hangu, *Cerintho minor* L., ssp. *minor*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Cynoglossum officinale* L., Hangu, *Echium vulgare* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort, Buhalnița, *Lithospermum arvense* L., Ruginești, Buhalnița, Hangu, *L. officinale* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, *Myosotis arvense* Hill., ssp. *arvensis*, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *M. caespitosa* C.F. Schultz, Buhalnița, Hangu, *M. scorpioides* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm., Potoci, Hangu, *Nonea pulla* D.C. in Lam. et D.C., Hangu, *Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem, ssp. *mollissima*, Hangu, *P. officinalis* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *P. rubra* L., Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Hangu, *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *S. officinale* L., ssp. *officinale*, Potoci, Ruginești, Hangu, *S. tuberosum* L., ssp. *tuberosum*, Hangu; Fam. *Verbenaceae*: *Verbena officinalis* L., Grozăvești; Fam. *Lamiaceae* (*Labiatae*): *Acinos alpinus* (L.) Moench., Potoci, Hangu, *A. arvensis* (Lam.) Dandy, Potoci, Hangu, *Ajuga chamaepytis* (L.) Schreber, ssp. *chamaepytis*, Potoci, Hangu, *A. genevensis* L., Hangu, *A. reptans* L., Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Ballota nigra* L., ssp. *nigra*, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *Clinopodium vulgare* L., Buhalnița, Chirițeni, *Galeopsis ladanum* L., Potoci, *G. speciosa* Miller, Potoci, Ruginești, Hangu, *G. tetrahit* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Glechoma hederacea* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *G. hirsuta* Waldst. et Kit, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *Lamium album* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *L. galeobdolon* (L.) L., ssp. *galeobdolon*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *L. maculatum* L., ssp. *maculatum*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *L. purpureum* L., Potoci, Hangu, *Leonurus cardiaca* L., ssp. *villosus*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Lycopus europaeus* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Marrubium peregrinum* L., Hangu, *Mentha aquatica* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *M. longifolia* (L.) Hudson, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Nepeta nuda* L., Potoci, *Origanum vulgare* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, *Phlomis tuberosa* L., Hangu, Chirițeni, *Prunella grandiflora* (L.) Scholler, Buhalnița, Hangu, *P. laciniata* (L.) L., Hangu, *P. vulgaris* L., Potoci, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Salvia austriaca* Jacq., Hangu, *S. glutinosa* L., Potoci, Ruginești, *S. nemorosa* L., ssp. *nemorosa*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *S. pratensis* L., Dealul Frasinului,

Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, *S. verticillata* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Scutellaria altissima* L., Potoci, *Stachys germanica* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *S. officinalis* (L.) Trev., Potoci, Hangu, *S. palustris* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *S. recta* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *S. sylvatica* L., Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *Teucrium chamaedrys* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *Thymus pannonicus* All., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, *T. pulegioides* L., ssp. *pulegioides*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; Fam. *Callitrichaceae*: *Callitriche cophocarpa* Sendtner, Hangu; Fam. *Plantaginaceae*: *Plantago lanceolata* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *P. major* L., ssp. *major*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *P. media* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului; Fam. *Scrophulariaceae*: *Digitalis grandiflora* Miller, Buhalnița, Hangu, *Euphrasia hirtella* Jordan, Hangu, *E. officinalis* Schübler et Martens, ssp. *pratensis* Schübler et Martens, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *E. stricta* D. Wolff, ssp. *stricta*, Potoci, Buhalnița, Hangu, *Lathraea squamaria* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Chirițeni, *Linaria vulgaris* Miller, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *Melampyrum arvense* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *Melampyrum bihariense* A. Kerner, Dealul Frasinului, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Chirițeni, *M. cristatum* L., Potoci, Hangu, *M. sylvaticum* L., Ruginești, Hangu, *Pedicularis exaltata* Besser, Hangu, *Rhinanthus angustifolius* C.C. Gmelin, ssp. *angustifolius*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *R. minor* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *R. rumelicus* Velen., Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Scrophularia nodosa* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Verbascum alpinum* Turra, Hangu, *V. blattaria* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu; Chirițeni, Poiana Largului, *V. lychnitis* L., Hangu, *V. nigrum* L., ssp. *nigrum*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *V. phoeniceum* L., Hangu, *Veronica anagallis-aquatica* L., Ruginești, Hangu, *V. austriaca* L., ssp. *dentata* (F.W. Schmidt) Watzl H., Hangu, ssp. *austriaca*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Hangu, *V. beccabunga* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *V. chamaedrys* L., ssp. *chamaedrys*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *V. hederifolia* L., ssp. *hederifolia*, Ruginești, Hangu, ssp. *triloba* (Opiz) Čelak, Hangu, *V. montana* L., Potoci, Hangu, *V. officinalis* L., Hangu, *V. orchidea* Crantz., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *V. prostrata* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *V. spicata* L., ssp. *spicata*, Ruginești, Hangu, *V. teucrium* L., ssp. *teucrium*, Hangu, *V. urticifolia* Jacq., Potoci; Fam. *Orobanchaceae*: *Orobanche alba* Stephan ax Willd., Hangu; Fam. *Campanulaceae*: *Campanula abietina* Griseb, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *C. carpatica* Jacq., Hangu, Chirițeni, *C. cervicaria* L., H., Hangu, *C. glomerata* L.: ssp. *glomerata*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, ssp. *hispida* (Witašek) Hayek, Hangu, *C. patula* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *C. persicifolia* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *C. rapunculoides* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *C. rotundifolia* L., ssp. *rotundifolia*, Potoci, Hangu, Chirițeni, *C. serrata* (Kit) Hendrych, Potoci, *C. sibirica* L., ssp. *sibirica*, Potoci, Hangu, *C. trachelium* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Phyteuma orbicularis* L., Hangu; Fam. *Rubiaceae*: *Asperula cynanchica* L., Potoci, *Cruciata glabra* (L.) Ehrend, Potoci, Ruginești, Buhalnița, *C. laevipes* Opiz, Potoci, Hangu, *Galium aparine* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *G. mollugo* L.,

Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *G. octonarium* (Klokov) Pobed, Hangu, *G. odoratum* (L.) Scop., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *G. palustre* L., ssp. *palustre*, Buhalnița, Hangu, *G. rubioides* L., ssp. *rubioides*, Ruginești, *G. schultesii* Vest, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *G. verum* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; Fam. *Caprifoliaceae*: *Lonicera xylosteum* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Sambucus ebulus* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *S. nigra* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *S. racemosa* L., Ruginești, Hangu, Chirițeni, *Viburnum lantana* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *V. opulus* L., Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului; Fam. *Adoxaceae*: *Adoxa moschatelina* L., Hangu; Fam. *Valerianaceae*: *Valeriana officinalis* L., Ruginești, Hangu, Chirițeni, *V. sambucifolia* (Reichenb.) Kabath., Buhalnița, *V. tripteris* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni; Fam. *Dipsacaceae*: *Dipsacus fullonum* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *D. laciniatus* L., Buhalnița, Poiana Largului, *D. pilosus* L., Hangu, *Knautia arvensis* (L.) Coulter, ssp. *arvensis*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Scabiosa columbaria* L., ssp. *columbaria*, Buhalnița, Hangu, *S. ochroleuca* L., sipică, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Succisa pratensis* Moench., Ruginești, Buhalnița, Hangu; Fam. *Asteraceae*: *Achillea collina* J. Becker, Potoci, Ruginești, *A. distans* Waldst. et Kit., ssp. *distans*, Potoci, Ruginești, Hangu, *A. millefolium* L., ssp. *millefolium*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, *A. setacea* Waldst. et Kit, Potoci, Ruginești, Hangu, *A. stricta* (Koch.) Schleicher ex Gremli, Hangu, *Adenostyles alliariae* (Gonan) A. Kerner, Hangu, *Antennaria dioica* (L.) Gaertner, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Anthemis tinctoria* L., ssp. *tinctoria*, Potoci, Hangu, ssp. *fussii* (Griseb.) Beldie, Potoci, Ruginești, Hangu, ssp. *subtinctoria* (Dobroc.) Soó., Hangu, *Arctium lappa* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița; Hangu, *A. minus* Bernh., Potoci, *A. nemorosum* Lej., Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *A. pubens* Bab., Hangu, *A. tomentosum* Miller, Ruginești, Buhalnița, *Arnica montana* L., Grozăvești, *Artemisia absinthium* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, *A. annua* L., Hangu, *A. vulgaris* L., Potoci, Hangu; *Aster amellus* L., Potoci, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Bellis perennis* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Bidens tripartita* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *Carduus acanthoides* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *C. crispus* L., ssp. *crispus*, Ruginești, Hangu, *C. hamulosus* Ehrh., Hangu, *C. personatus* (L.) Jacq., ssp. *personatus*, Hangu, *Carlina acaulis* L., ssp. *acaulis*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, *C. vulgaris* Potoci, Hangu, *Centaurea apiculata* L., ssp. *spinulosa* Hangu, *C. biebersteinii* D.C., Hangu, *C. indurata* Janka, Ruginești, Buhalnița, *C. jacea* L., Potoci, *C. phrygia* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *C. scabiosa* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *C. solstitialis* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *Cirsium arvense* (L.) Scop, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *C. erisithales* (Jacq.) Scop., Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *C. furiens* Griseb. et Schrenk, Potoci, Ruginești, *C. oleraceum* (L.) Scop, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *C. palustre* (L.) Scop, Buhalnița, Hangu, *C. pannonicum* (L. fil.) Link, Buhalnița, Hangu, *C. rivulare* (Jacq.) All., Potoci, Buhalnița, Hangu, *C. vulgare* (Savi.) Ten., Dealul Frasinului, Ruginești, Hangu, *Doronicum austriacum* Jacq., Potoci, Buhalnița, Hangu, *Echinops sphaerocephalus* L., Hangu, *Erigeron acer* L., ssp. *acer*, Ruginești, Hangu, *E. annuus* (L.) Pers, ssp. *annuus*, Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Eupatorium*

cannabinum L., Potoci, Hangu, *Filago arvensis* L., Buhalnița, Hangu, *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, Buhalnița, *G. parviflora* Cav., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *Homogyne alpina* (L.) Cass, Buhalnița, Hangu, *Inula britannica* L., Potoci, Ruginești, Hangu, *I. ensifolia* L., Ruginești, Hangu, *I. helenium* L., Ruginești, *I. hirta* L., Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *I. salicina* L., ssp. *aspera* (Poiret) Hayek, Potoci, Ruginești, *Leucanthemum vulgare* Lam., ssp. *vulgare*, Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *L. waldsteinii* (Schultz Bip) Ponzar, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Matricaria perforata* Mérat, Buhalnița, *M. recutita*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *Petasites albus* (L.) Gaertner, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, Poiana Largului, *P. hybridus* (L.) P. Gaertner, Buhalnița, *Senecio doria* L., Potoci, Hangu, *S. erucifolius* L., Potoci, Buhalnița, *S. ovatus* (P. Gaertner, B. Meyer et Scherb.) Willd., Ruginești, *S. squalidus* L., Potoci, Hangu, *S. sylvaticus* L., Potoci, *S. vernalis* Waldst. et Kit, Buhalnița, Hangu, *Serratula radiata* (Waldst. et Kit.) Bieb., Potoci, Hangu, *S. tinctoria* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Solidago virgaurea* L., ssp. *virgaurea*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz Bip., ssp. *corymbosum*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *T. vulgare* L., Ruginești, Hangu, *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Tussilago farfara* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; *Aposeris foetida* (L.) Less., Hangu, *Cicerbita alpina* (L.) Wallr., Hangu, *Cichorium intybus* L., ssp. *intybus*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; *Crepis biennis* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului; *C. foetida* L., ssp. Hangu, *Hieracium aurantiacum* L., Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *H. bauhinii* Besser., Potoci, Hangu, *H. bifidum* Kit ex Hornem, ssp. *bifidum*, Potoci, Hangu, *H. lactucella* Wallr., Hangu, *H. murorum* L., Buhalnița, *H. pilosella* L., Potoci, Buhalnița, *H. piloselloides* Vill., Buhalnița, Hangu, *H. sabaudum* L., Hangu, *H. transsylvanicum* Heuffel, Ruginești, Hangu, *Hypochoeris maculata* L., Dealul Frasinului, Ruginești, Hangu, *H. radicata* L., Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Lapsana communis* L., ssp. *communis*, Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Leontodon autumnalis* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, *L. hispidus* L., ssp. *hispidus*, Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Mycelis muralis* (L.) Dumort, Potoci, Ruginești, *Picris hieracioides* L., ssp. *hieracioides*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, *Scorzonera rosea* Waldst. et Kit, Buhalnița, *Sonchus arvensis* L., ssp. *arvensis*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *S. oleraceus* L., Potoci, *S. palustris* L., Hangu, *Taraxacum officinale* Weber ex Wiggers, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *Tragopogon dubius* Scop, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *T. pratensis* (L.) Celak, ssp. *orientalis*, Hangu; Fam. *Alismataceae*: *Alisma plantago-aquatica* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Butomaceae*: *Butomus umbellatus* L., Potoci, Hangu; Fam. *Potamogetonaceae*: *Potamogeton natans* L., Ruginești, Hangu; Fam. *Trilliaceae*: *Paris quadrifolia* L., dalac, H., Eua., U3,5 T0 R4, 2n=20, Potoci, Buhalnița, Hangu; Fam. *Liliaceae*: *Veratrum album* ., ssp. *album*, Dealul Frasinului, Hangu, *Colchicum autumnale* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, - *Anthericum ramosum* L., Buhalnița, *Gagea lutea* (L.) Ker.-Gawl., Hangu, *Lilium martagon* L., Hangu, *Scilla bifolia* L., ssp. *bifolia*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Muscari tenuiflorum* Tausch., Hangu, *Asparagus officinalis* L., Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Hangu, *A. tenuifolius* Lam., Potoci, Hangu, *Convallaria majalis* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *Polygonatum latifolium* (Jacq.) Desf., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, *Polygonatum odoratum* (Miller)

Druce, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni; Fam. *Alliaceae*: *Allium paniculatum* L., Hangu, *A. rotundum* L., ssp. *rotundum*, Potoci, Ruginești; Fam. *Amaryllidaceae*: *Galanthus nivalis* L., Potoci, Hangu; Fam. *Iridaceae*: *Crocus vernus* (L.) Hill., Potoci, *Gladiolus imbricatus* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Orchidaceae*: *Cypripedium calceolus* L., 2n=20, *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard, Potoci, Ruginești, Hangu, Chirițeni; *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce, Potoci, Hangu, *C. longifolia* (L.) Fritsch., Hangu, *C. rubra* (L.) L.C.M. Richard, Potoci, Ruginești, Hangu, *Dactylorhiza fistulosa* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes, Hangu, *D. incarnata* (L.) Soó., ssp. *incarnata*, Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *D. maculata* (L.) Soó., ssp. *maculata*, Ruginești, Hangu, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz., mlăștiniță, Potoci, Hangu, *E. palustris* (L.) Crantz., Hangu, *E. purpurata* Sm., Buhalnița, *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br., Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Listera ovata* (L.) R.Br., Hangu, *Neottia nidus-avis* (L.) L.C.M. Richard, Dealul Frasinului, Ruginești, Hangu, *Orchis coriophora* L., ssp. *coriophora*, Potoci, *O. laxiflora* Lam., ssp. *elegans* (Heuffel) Soó., Potoci, Ruginești, *O. militaris* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *O. morio* L., ssp. *morio*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *O. ustulata* L., Hangu, *Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard, Potoci, Hangu; Fam. *Juncaceae*: *Juncus articulatus* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *J. bufonius* L., Hangu, *J. effusus* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *J. gerardi* Loisel, Hangu, *J. inflexus* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *J. tenuis* Willd., Hangu, *Luzula campestris* (L.) D.C., Hangu, *L. luzuloides* (Lam.) Dandy et Willmonnt, ssp. *luzuloides*, Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Cyperaceae*: - *Bolboschoemus maritimus* (L.) Palla, ssp. *maritimus*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Eriophorum latifolium* Hoppe, Potoci, Ruginești, Hangu, *Scirpus sylvaticus* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Carex acutiformis* Ehrh., Hangu, *C. digitata* L., Hangu, *C. distans* L., Ruginești, Hangu, *C. divulsa* Stokes, ssp. *divulsa*, Buhalnița, Hangu, *C. flacca* Schreber, ssp. *flacca*, Potoci, Hangu, *C. flava* L., Buhalnița, Ruginești, Hangu, Chirițeni, *C. hirta* L., Hangu, *C. montana* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *C. ovalis* L., Hangu, *C. pallescens* L., Ruginești, Hangu, *C. paniculata* L., Hangu; *C. pendula* Hudson, H., Hangu, *C. pilosa* Scop., Hangu, *C. remota* L., Ruginești, Hangu, *C. riparia* Curtis, Hangu, *C. spicata* Hudson, Hangu, *C. sylvatica* Hudson, Potoci, Hangu, *C. tomentosa* L., Hangu, *C. vesicaria* L., Hangu, Chirițeni, *C. vulpina* L., Potoci, Ruginești, Hangu; Fam. *Poaceae* (*Gramineae*): *Briza media* L., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv., Hangu, *Cynosurus cristatus* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Dactylis glomerata* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *D. polygama* Horvátovszky, Buhalnița, Hangu, *Festuca arundinacea* Schreber, Potoci, Hangu, *F. gigantea* (L.) Vill., Hangu, *F. pratensis* Hudson, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *F. rubra* L., ssp. *rubra*, Potoci, Ruginești, Hangu, *F. rupicola* Heuffel, ssp. *rupicola*, Dealul Frasinului, Hangu, *F. valesiaca* Schleicher ex Gaudin, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Lolium perenne* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Poa annua* L., Potoci, Hangu, *P. compressa* L., ssp. *compressa*, Ruginești, Buhalnița, *P. nemoralis* L., Ruginești, Hangu, *P. palustris* L., Hangu, *P. pratensis* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Poiana Largului, *P. trivialis* L., Hangu, *Melica nutans* L., Ruginești, *M. uniflora* Retz., Potoci, Hangu, Chirițeni, *Glyceria notata* Chevall., Hangu, *G. plicata* Fries., Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *Bromus arvensis* L., ssp. *arvensis*, Potoci, Buhalnița, *B. commutatus* Schrader, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *B. erectus* Hudson, ssp. *erectus*, Potoci, Hangu, *B. hordeaceus* L., Buhalnița,

Hangu, *B. sterilis* L., Potoci, Ruginești, *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., ssp. *pinnatum*, Dealul Frasinului, Potoci, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Poiana Largului, *B. sylvaticum* (Hudson) Beauv., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Hangu, *Elymus caninus* (L.) L., ssp. *caninus*, Ruginești, Hangu, *E. hispidus* (Opiz) Melderis, ssp. *hispidus*, Hangu, *E. repens* (L.) Gould, Hangu, *Hordeum europaeus* (L.) C.O. Harz, Buhalnița, Hangu, *Hordeum murinum* L., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Agrostis capillaris* L., ssp. *capillaris*, Potoci, Grozăvești, Hangu, *A. stolonifera* L., ssp. *stolonifera*, Potoci, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Alopecurus arundinaceus* Poiret, Potoci, Ruginești, Hangu, *A. geniculatus* L., Potoci, Ruginești, Grozăvești, Hangu, *A. pratensis* L., ssp. *pratensis*, Potoci, Ruginești, Hangu, *Anthoxanthum odoratum* L., Potoci, Grozăvești, Hangu, *Arrhenaterum elatius* (L.) Beauv., ssp. *elatius* Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth., Ruginești, Hangu, Chirițeni, *C. canescens* (Weber) Roth, Ruginești, Buhalnița, Hangu, *C. epigeios* (L.) Roth., Potoci, *Dechampsia caespitosa* (L.) Beauv., ssp. *caespitosa*, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Hangu, Chirițeni, *Holcus lanatus* L., Ruginești, Hangu, Chirițeni, *Phleum phleoides* (L.) Karsten, Potoci, Ruginești, Hangu, *P. pratense* L., ssp. *pratense*, Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni, Poiana Largului, *Trisetum flavescens* (L.) Beauv., ssp. *flavescens*, Hangu, *Molinia caerulea* (L.) Moench., ssp. *caerulea*, Hangu, *Nardus stricta* L., Potoci, Grozăvești, Hangu, *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty, Hangu; Fam. *Sparganiaceae*: *Sparganium erectum* L., ssp. *erectum*, Potoci, Hangu; Fam. *Typhaceae*: *Typha angustifolia* L., Hangu, *T. latifolia* L., Ruginești, Hangu, *T. shuttleworthii* Koch et Sonder, Potoci, Hangu; Fam. *Araceae*: *Arum orientale* Bieb., Dealul Frasinului, Potoci, Ruginești, Buhalnița, Grozăvești, Hangu, Chirițeni; Fam. *Lemnaceae*: *Lemna minor* L., Ruginești, Hangu.

Bibliography

1. BELDIE AL., 1977-1979 – *Flora României determinant ilustrat al plantelor vasculare, vol. I-II*, Ed. Acad. R.S.R., București, 412, 406
2. CHIFU T., MITITELU D., DĂSCĂLESCU D., 1989 – *Flora și vegetația județului Neamț, Mem. Sect. șt. Acad. Rom., X, Nr. 1 (1987)*, București
3. CHIFU T., ZAMFIRESCU OANA, MĂNZU C., ȘURUBARU B, 2001 – *Botanica sistematică*, Ed. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, 536
4. CIOCĂRLAN V., 2000 – *Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta*, Ed. Ceres, București, 1139
5. PRODAN I., 1939-1044 – *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, t. I-II*, Tipografia “Cartea Românească”, Cluj-Napoca, 713
6. SÂRBU I. ET COLAB., 2001 – *Flora ilustrată a Plantelor Vasculare din Estul României, vol. I-II*, Ed. Univ. “Al. I. Cuza” Iași,
7. SĂVULESCU TR. (RED. PRINC.) ȘI COLAB., 1952-1976 – *Flora R.P.R.-R.S.R., I-XIII*, Ed. Acad. R.P.R.-R.S.R., București