

THE AQUATIC AND MARSHY FLORA OF THE LOTRU RIVER BASIN (SOUTHERN CARPATHIANS, ROMANIA)

Constantin DRĂGULESCU *

* "Lucian Blaga" University of Sibiu, Faculty of Sciences, Dr. Ion Rațiu Street 5-7, Sibiu, Sibiu County, Romania, RO-550012, constantindragulescu@yahoo.ro

DOI: 10.1515/trser-2015-0015

KEYWORDS: aquatic cormophytes, paludal cormophytes, chorology.

ABSTRACT

The present paper continues the series of floristic inventories of the main Romanian rivers in the Carpathian Mountains (from which have been published those of Mureș, Sadu, Olt, Someș, Criș, Târnave, Tisa). In this work the author lists 204 plant taxa (hydrophilic, meso-hydrophilic and hygrophilic) identified by the author or by other botanists in the Lotru Valley basin. Noted for each species were life form, floral element, ecological preferences for humidity (U), temperature (T), soil reaction (R), corology and coenology. Bibliographical sources are coded with numbers (see the references at the end of the paper). The sign "!" indicates that the author has seen the plant in that locality.

ZUSAMMENFASSUNG: Die Flora der Gewässer und Sumpfgebiete im Einzugsgebiet des Lotru-Flusses (Südkarpaten, Rumänien).

Mit vorliegender Arbeit wird die floristische Erfassung an den wichtigsten Flüssen im Inneren des Karpatenbogens fortgesetzt, nachdem davor bereits die floristische Erfassung der Flussgebiete des Mureș/Mieresch, Sadu/Zoodt, Olt/Alt, Someș/Somesch, der drei Criș/Kreisch-Flüsse, der beiden Târnava/Kokel-Flüsse und der Tisa/Theiß veröffentlicht wurde. Der Verfasser zählt 204 Taxa hydrophiler, hygrophiler und mesohydrophiler Pflanzen auf, die von ihm oder anderen Botanikern im Einzugsgebiet des Lotru-Flusses festgestellt wurden. Für jede Art wird Lebensform, floristisches Element, ökologische Ansprüche gegenüber Feuchtigkeit (U), Temperatur (T) und Bodenreaktion sowie Zönologie und Chorologie angegeben. Die Literaturquellen sind mit Hilfe eines Zifferncodes (siehe Literaturverzeichnis am Schluss der Arbeit) vermerkt. Das Ausrufezeichen „!“ weist darauf hin, dass der Verfasser die Art an dem betreffenden Ort selbst festgestellt hat.

REZUMAT: Flora acvatică și palustră din bazinul Lotrului (Carpații Meridionali, România).

Lucrarea continuă seria inventarelor floristice ale principalelor râuri din interiorul arcului carpatic românesc (din care au fost publicate cele ale Mureșului, Sadului, Oltului, Someșelor, Crișurilor, Târnavelor, Tisei). În prezentă lucrare autorul enumera 204 taxoni vegetali hidrofili, higrofili și mezo-higrofili identificați de el sau de alți botaniști în bazinul văii Lotrului. La fiecare specie au fost notate bioforma, elementul floristic, preferințele ecologice față de umiditate (U), temperatură (T) și reacția solului (R), cenologia și corologia. Sursele bibliografice sunt codificate cu cifre (a se vedea bibliografia de la sfârșitul lucrării). Semnul „!“ indică faptul că autorul a văzut planta în locul respectiv.

INTRODUCTION

This paper continues a series of floristic inventories of the main Romanian rivers in the Carpathian Mountains, like the followings: Mureş (Drăgulescu, 1995a), Sadu (Drăgulescu, 1995b), Criş (Drăgulescu and Macalik, 1997), Olt (Drăgulescu, 1999), Someş (Drăgulescu and Macalik, 1999), Tisa (Drăgulescu et al., 1999), Târnave (Drăgulescu, 2005).

The right side Lotru River tributary of the Olt River has a length of 76.6 km and a basin of 1,024 km², and is situated in the core of Meridional Carpathians. Its direction of flow is East-West, separating the crystalline schists of the Lotrului Mountains (to the North) from the Parângului and Căpătanii mountains (to the South). The climate is mountainous with an average air temperature of 5°C and 900 mm precipitation per year (Ploaie, 1983).

The first data on the Lotru flora were recorded during the second half of the 19th century, provided by the botanists Fuss (1853, 1866), Schur (1866), Brândză (1879-1883) and Grecescu (1898). During the 20th century (particularly the second half of this century) the Lotru flora was intensively studied by Ștefureac and colleagues (1955, 1959, 1962, 1969), Pócs (1957, 1961, 1962, 1963, 1967), Buia and colleagues (1943, 1962, 1963), Ciurchea (1962, 1963), Ploaie and colleagues (1983, 1987, 1999, 2004), Drăgulescu (1995) and more recently by Boruz (2004, 2006, 2007, 2008).

The Lotru Basin wetlands comprise the springs, streams, Lotru River, swamps, natural lakes (glacial lakes), dam lakes and ponds. The main areas where these can be found are in the Latoriţa Valley, Voineşti Valley, Jidoaia Valley, Mânăileasa Valley, Păscoaia Valley, Repedea Valley, Stan's Valley, Măceşului Valley, Obârşia Lotrului, Latoriţei Lake, Călcescu Lake, Vidra Lake, Mălaia Lake, Brădişor Lake, Galbenu Lake, Petrimanu Lake, Balindru Lake and Jidoaia Lake.

MATERIALS AND METHODS

The paper is based on the references (Grecescu, 1909; Fekete and Blattny, 1913; Nyárády, 1955; Oprea, 2005), on herbarium material (Annex 1) and on personal research in the field over the period 1969-2012. The taxonomic data (taxon names, family order) are taken from Săvulescu (1952-1996) with the updates made by Ciocârlan (2000), and the biological (plant bio-forms), phytogeographical (floristic elements), ecological (U, T and R values) and phytocoenological (coenotaxa) data from Sanda et al. (2003). The species chorology is presented in accordance with personal field observations and notes (where the sign “!” is used in the text) or based on the information of other authors (where a figure appears this is the code of the paper listed in the paper references).

RESULTS AND DISCUSSION

In total, in the Lotru catchment area 204 vegetal taxa were identified that are either hydrophilous, hygrophilous or meso-hygrophyllous. These taxa belong to 170 species, eight subspecies, nine varieties, ten forms and seven hybrids. For each species were recorded the bio-form, the floristic element, the ecological preferences concerning humidity (U), temperature (T) and soil pH (R), coenology and chorology. The bibliographical sources are encoded in figures (see the references). Most of the species are micro-mesothermal and microthermal, euro-ionic and feebly acido-neutrophyle, of Eurasian and circumpolar origin.

Among rare and endangered species are: *Thelypteris palustris*, *Trollius europaeus*, *Angelica archangelica*, *Myricaria germanica*, *Salix aurita*, *Salix bicolor*, *Salix daphnoides*, *Oxycoccus palustris*, *Empetrum nigrum*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex brunescens*, *Carex lepidocarpa*, *Carex magellanica* ssp. *irrigua*, *Carex pauciflora*, etc. The species *Tozzia alpina* ssp. *carpatica* is included in the Habitats Directive 92/43/CEE concerning conservation of natural habitats and of wild flora and fauna.

Flora

Lycopodiaceae

Lycopodium inundatum L. (Lycopodiella inundata L.) Holub.: Ch, Cp; U5T2, 5R1, Vaccinio-Piceetea, Oxyccoco-Sphagnetea, Scheuchzerio-Caricetea nigrae: Clăbucet Peak (69), Sterpu Peak (69);

Equisetaceae

Equisetum fluviatile L.: (E. limosum L.): Hh, Cp; U5T3R0, Magnocaricion elatae, Phragmitetea: Obârșia Lotrului (57, !), Mânăileasa Valley (!);

Equisetum hyemale L.: G, Cp; U3.5T2.5R4, Alno-Padion: Latoriței Gorge (!), Păscoaia Valley (!);

Equisetum palustre L.: G, Cp; U5T2R0, Molinieta: Groapa Seacă (19), Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului 1,430 m (4), Lotru Valley 1,300-1,350 m (4, !), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!); f. *fallax* Milde: Mânăileasa Valley (!); var. *simplicissimum* A. Br.: Obârșia Lotrului-Vidra Lake (!), Mânăileasa Valley (!);

Equisetum sylvaticum L.: G, Cp; U3.5T2R0, Alno-Padion, Alnion glutinosae-incanae: Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului 1,430 m (4, 57, !), Lotru Valley 1,250-1,350 m (4), Malaia Valley 1,100 m (4);

Equisetum telmateia Ehrh. (E. maximum Lam.): G, Cp; U3.5T2R0, Alno-Padion, Eriophorion latifolii, Filipendulo-Petasition: Brezoi (!), Curmătura Vidruței (!), Mânăileasa Valley (!);

Athyriaceae

Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro (Struthiopteris filicastrum All.): H, Cp; U4T2R0, Alno-Padion: Brezoi (!), Latoriței Gorge (!), Ciungetu (!), Coasta lui Rusu 1,850 m (4), Malaia (47, HBZ, !), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Păscoaia Valley (!), Repedea Valley (!), Voineasa (!);

Aspidiaceae

Dryopteris cristata (L.) A. Gray: H, Cp; U4T2R3, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Bucureasa Mare Valley (7), Voineasa (42);

Thelypteridaceae

Thelypteris palustris Schott (Dryopteris thelypteris (L.) A. Gray): Hh-G, Cp; U4T0R3, Alnion glutinosae, Alno-Padion, Magnocaricion elatae: Vidra, 1,300 m (4, 37);

Ranunculaceae

Caltha palustris L.: H, Cp; U4.5T0R0, Calthion palustris, Cardamini-Montion, Molinieta: Câlcescu (2), Coasta lui Rusu 1,700 m (4), Groapa Dengherului (12), Iezeru (2), Mohoru (2), Muntinu Mare (2), Obârșia Lotrului, 1,430 m (4, 57, !), Ștefanu (2), Lotru Valley, 1,220-1,350 m (4), Malaia Valley, 1,000-1,100 m (4, !), Vidra (!), Șteflești Peak (!), Voineasa (!), Zărogă (2); var. *alpina* (Schur) Graebn.: Câlcescu Lake (4, 10, 14, 59), Urdele (10);

Ranunculus flammula L.: H, Eua; U4.5T3R0, Agrostion stoloniferae, Caricion canescens-nigrae, Magnocaricion elatae: Groapa Seacă to Obârșia Lotrului (19), Lotru Valley, 1,300-1,350 m (4);

Ranunculus repens L.: H, Eua; U4T0R0, Agropyro-Rumicion, Alno-Padion, Bidentetalia tripartiti, Calystegion, Molinio-Arrhenatheretea, Phragmitetea, Plantaginetea majoris, Salicetea purpureae: Brezoi (!), Căldarea Coasta lui Rusu 1,850 m (4), Ciobanu, 1,550-1,600 m (4), Ciungetu (!), Corbu (!), Golotreni (!), Groapa Seacă (19), Vidra Lake (!), Lotru (!),

Malaia (!), Obârșia Lotrului (57, !), Păscoaia (!), Rudaru (Zăvoiul lui Badac) (56), Săliștea (!), Latorița Valley (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Lotru Valley, 1,250-1,500 m (4, !), Mânăileasa Valley (!), Pravățu Valley (!), Vasilatu (!), Vidra, 1,250 m (4, 27, !), Voineasa (27, !), Voinești Valley (!), Voineasa-Obârșia Lotrului (57);

Ranunculus sardous Cr.: Th-TH, Eua; U3,5T3R4, Agropyro-Rumicion, Agrostion stoloniferae, Nanocyperion flavescentis: Lotrului Valley, 510 m (7), Mușătoiu (11);

Thalictrum aquilegifolium L.: H, E; U3,5T2,5R4, Adenostylion alliariae, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition: Brezoi (!), Gura Lotrului (!), Jidoaia Valley (!), Voinești Valley (!), Vidra (4, 27), Voineasa (27);

Thalictrum lucidum L.: H, Ec; U4,5T3R5, Alnetea glutinosae, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition, Molinietalia, Salicetea purpureae: Brezoi (44, !); var. *heterophyllum* (Wimm. and Grab.) Hay.: Brezoi (!); f. *peucedanifolium* (Gris. and Sch.) A. Nyar.: Golotreni (!);

Trollius europaeus L. ssp. *europaeus*: H, E; U4T2R4, Calthion palustris, Molinietalia: Balțuri (6), Dobrunu (6), Găurile (10), Mohorul (10), Voineasa (!), Zănuoguța (10);

Betulaceae

Alnus glutinosa (L.) Gaerter: Mph-mPh, Eua; U5T3R3, Alnion glutinosae, Alno-Padion: Brezoi (!), Ciungetu (!), Corbu (!), Gura Lotrului (!), Lotrului Valley, 510 m (7), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Bucureasa Valley (7), Malaia Valley (7, !), Malaia Valley 667 m (4);

Alnus incana (L.) Moench: Mph-mPh, E; U4T2R4, Alno-Padion, Salicion albae: Latoriței Gorge (!), Ciungetu (!), Malaia (!), Săliștea (!), Voineasa (6, !), Voineasa-Obârșia Lotrului (57, !), Bucureasa Valley (7), Lotrului Valley, 510-1,350 m (4, 7), Malaia Valley, 764 m (4), Voinești Valley, 1,100 m (!);

Caryophyllaceae

Lychnis flos-cuculi L.: H, Eua; U4T2,5R0, Magnocaricion elatae, Molinietalia, Molinio-Arrhenatheretea: Brezoi (!), Golotreni on Narătu Mountain (30), Gura Lotrului (!), Obârșia Lotrului (!), Lotrului Valley, 1,350 m (4), Malaia Valley, 1,100 m (4, !), Voineasa (!);

Myosoton aquaticum (L.) Moench (Stellaria aquatica (L.) Scop.): H, Eua; U4T3R0, Alno-Padion, Bidention tripartiti, Salicion albae, Senecion fluviatilis: Ciungetu (!), Malaia (!), Robu Mountain (55), Rudaru (Zăvoiul lui Badac) (56), Măceșului Valley (!), Delușelu Valley (!), Jidoaia Valley (!), Malaia Valley (7, !), Mânăileasa Valley (!), Râanjeu Mare Valley (!), Râanjeu Mic Valley (!), Voinești Valley (!), Balindru Peak (!), Buceciu Peak (!), Clăbucet Peak (!), Conțu Mare Peak (!), Cristești Peak (!), Negovanu Mare Peak (!), Șteflești Peak (!), Voineagu Cătănesii Peak (!), Voinești Peak (!), Voineasa (!);

Spergularia rubra (L.) J. and C. Presl.: Th-H, Cp; U4T3R4, Bidention tripartiti, Nanocyperion flavescentis, Plantaginetea majoris: Brezoi (!), Obârșia Lotrului (57), Văleanu (12);

Stellaria uliginosa Murray (S. alsine Grimm.): H, Cp; U4,5T2,5R2,5, Cardamini-Montion: tail of Vidra Lake (!), Lotrului Valley, 1,230-1,350 m alt. (4, 37), Râanjeu Mare Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Polygonaceae

Polygonum bistorta L.: G, Eua; U4T2,5R3, Calthion palustris, Molinietalia, Triseto-Polygonion: Urdele-Cărbunele (10), Vidra (4, 27), Negovanu Mare Peak (68, !), Sterpu Peak (73, 74, HF), Șteflești Peak (68, HDRG, !), Voineasa (27, !); f *puberulum* Beck: Negovanu Mare Peak (68, !)

Polygonum hydropiper L.: Th, Cp; U4,5T3R4, Alnetea glutinosae, Bidention tripartiti, Salicion albae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Mălaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley

(!), Măceșului Valley (!), Latorița Valley (!), Lotrului Valley, 510 m (7), Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!), Voinești (!);

Polygonum lapathifolium L. ssp. *lapathifolium*: Th, Cosm; U4T0R3, Bidention tripartiti, Polygono-Chenopodium polyspermi, Sisymbrium officinalis; Brezoi (!), Malaia (!), Măceșului Valley (!);

Polygonum mite Schrank: Th, E; U5T3R4, Bidentetalia tripartiti; Brezoi (!);

Polygonum persicaria L.: Th, Eua; U4.5T3R0, Phragmitetea, Polygono-Chenopodietalia, Salicetalia purpureae: Brezoi (!), Malaia (!);

Rumex conglomeratus Murray: H, Cp; U4T3R4, Agropyro-Rumicion, Bidention tripartiti; Brezoi (!), Ciungetu (!), Corbu (!), Malaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!);

Rumex crispus L.: H, Eua; U4T3R0, Agropyro-Rumicion, Arrhenatherion elatioris: Brezoi (!), Corbu (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Măceșului Valley (!), Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!), Voinești (!);

Rumex maritimus L.: Th, Cosm; U5T3.5R4.5, Bidentetea tripartiti, Plantaginetea majoris, Brezoi (!);

Rumex sanguineus L.: H, E; U4T3R4, Alno-Padion, Fagetalia silvaticae: Brezoi (!), Golotreni (!), Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!); f. *atropurpureus* Aschers. Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!);

Saxifragaceae

Chrysosplenium alpinum Schur (C. oppositifolium L. ssp. alpinum (Schur) Jav.: H, Carp; U4T3R3.5, Androsacion alpinae, Montio-Cardaminetalia: Circul Câlcescu (14);

Chrysosplenium alternifolium L.: H, Cp; U4T2R4, Alno-Padion, Fagetalia silvaticae: Brezoi (!), Coasta Bengăi (10), Mohorul (10), Obârșia Lotrului 1,350 m (4, !), Găuri Valley (4), Vidra 1,200 m (4, !), Voineasa (!), Șteflești Peak (68, HDRG, HRDG, !);

Saxifraga stellaris L. ssp. *robusta* (Engler) Greml: Ch, Eua (arct-alp); U5T1.5R3, Cardamini-Montion; Circul Câlcescu (14), Coasta Bengăi (10), Dobrun (HBZ), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Obârșia Lotrului 1,350 m (4, !), Păpușa, 1,800-2,000 m (4), Piatra Tăiată, 2,250 m (4), Puru (10), Setea Mare 2,340 m (4), Găuri Valley (4), Vidra, 1,220-1,300 m (4, 27, !), Rânjeu Mare Valley (!), Buceciu Peak (!), Clăbucet Peak (68, !), Conțu Mare Peak (68, HDRG, HBZ, HF, !), Negovanu Mare Peak (68, !), Șteflești Peak (68, HRDG, !), Voineagu Cătănesii (68, !);

Parnassiaceae

Parnassia palustris L.: H, Cp; U4.5T2R4.5, Caricetalia davallianae, Molinion coeruleae, Tofieldietalia: Boarneșu (10), Latoriței Gorge (!), Câlcescu (2), Coasta lui Rusu, 2,150 m (4), Coasta Petresii, 1,800 m (2), Coasta Pietroasă (2), Iezeru (2), Mogoșu (2, 10, 86), Mohoru (2), Obârșia Lotrului (4, !), Pietrele (2), Poliți, 2,240 m (4), Ștefanu (2), Urdele (10), Găuri Valley, 2,125 m (4), Lotrului Valley, 1,300 m (4), Zănuoguța (2);

Rosaceae

Filipendula ulmaria (L.) Maxim.: H, Eua; U4.5T2R0, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition, Molinieta: Malaia (!), Mușătoiu (10), Obârșia Lotrului (57, !), Lotrului Valley, 1,300-1,350 m (4), Piatra Albă-Tărtărău Peak (62); ssp. *denudata* (J. and C. Presl.) Hayek.: Mirăuțu Mountain (!), Vidra-Obârșia Lotrului (!), Miru Valley (!), Mânaileasa Valley (!), Puru Valley (!), Voineasa (!);

Geum rivale L.: H, Cp; U4.5T0R4.5, Adenostylion alliariae, Calthion palustris, Filipendulo-Petasition; Ciobanu, 1,790-1,850 m (4), Coasta lui Rusu, 1,700 m (4), Căldarea Coasta lui

Rusu 1,850 m (4), Tânărului Mountain (HBZ), Obârșia Lotrului (4, !), Păpușa 1,800 m (4), Lotrului Valley, 1,300-1,500 m (4, !), Vidra, 1,250 m (4, 27, !), Negovanu Mare Peak (68, HDRG, !), Șteflești Peak (68, !), Voineagu Cătăneșii (68, HDRG, !), Voineasa (27, 59);

Potentilla anserina L.: H, Cosm; U4T3R4, Bidentetalia tripartiti, Molinetalia, Nanocyperetalia, Platagineta majoris: Brezoi (!), Gura Lotrului (!), Stan's Valley (!), Lotrului Valley, 1,300 m (4), Voineasa (!), Voinești (!);

Potentilla supina L.: TH-H, Eua-sM; U4T3R0, Bidention tripartiti, Nanocyperion flavescentis; Gara Lotru (13);

Fabaceae

Trifolium hybridum L. ssp. **hybridum**: H, Atl-E; U3.5T3R4, Agropyro-Rumicion, Agrostion stoloniferae, Calthion palustris: Brădișor (!), Brezoi (!), Golotreni (59), Mușătoiu (10), Mănăileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Valeanu (12), Voineasa (!);

Lythraceae

Lythrum portula (L.) D. A. Webb. (Peplis portula L.): Th, Atl-M; U4T3R0, Nanocyperion flavescentis; Gura Lotrului (!);

Lythrum salicaria L.: H, Cp; U4T3R0, Alnetea glutinosae, Filipendulo-Petasition, Molinetalia, Phragmitetea, Salicetea purpureae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Golotreni (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Lotrului Valley, 1,350 m (4), Voineasa (!), Voinești (!); var. *tomentosum* D. C.: Golotreni (30);

Onagraceae

Epilobium alsinifolium Vill.: H, E (arct-alp); U5T1.5R0, Montio-Cardaminetea, Căldarea Coasta lui Rusu, 1,850 m (4), Ciobanu, 1,850 m (4), Obârșia Lotrului, 1,350 m (4), Găuri Valley (10, 27), Clăbucet Peak (68, HDRG, !);

Epilobium anagallidifolium Lam. (E. alpinum auct. non L.): H, Cp (arct-alp); U4T1.5R0, Androsacetalia alpinae, Cardamini-Montion: Obârșia Lotrului (!);

Epilobium ciliatum Rafin (E. adenocaulon Hausskn, E. hirsutum var. adenocaulon Hausskn.): H, Adv; U4T3R3, Filipendulo-Petasition, Molinetalia, Phragmitetea: Brezoi (!);

Epilobium hirsutum L.: H, Eua; U4T3R3, Filipendulo-Petasition, Phragmitetea: Ciungetu (!);

Epilobium nutans F. W. Schmidt: H, E (alp); U5T2R2, Cardamini-Montion, Sphagnion fuscii; Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Obârșia Lotrului (!), Găuri Valley (4), Vidra (4), Șteflești Peak (68, !), Voineagu Cătăneșii (68, !);

Epilobium obscurum Schreber: H, E; U5T0R2, Cardamini-Montion, Epilobietea angustifolii, Glycerio-Sparganion: Brezoi (!), Ciungetu (!), Malaia (!), Măceșului Valley (!), Mănăileasa Valley (!), Voineasa (!), Voinești (!);

Epilobium palustre L.: H, Cp; U5T0R2, Calthion palustris, Magnocaricion elatae, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Lotrului Valley, 1,250-1,300 m (4), Malaia Valley, 1,000 m (4, !), Mănăileasa Valley (!);

Epilobium parviflorum Schreber: H, Eua; U5T3R4.5, Glycerio-Sparganion, Phragmitetea: Lotrului Valley, 1,300-1,350 m (4), Mănăileasa Valley (!);

Epilobium roseum Schreber: H, Eua; U4.5T3R4.5, Glycerio-Sparganion: Câlcescu Lake, 1,930 m (2), Iezuru, 1,935 m (2), Muntinu Mic, 1,910 m (2), Ștefanu, 1,910 m (2);

Geraniaceae

Geranium palustre Torn.: H, Eua-C; U4T3R4.5, Filipendulo-Petasition: Rânjeu Mare Valley, 1,300 m (!), Voinești Valley (!);

Apiaceae

Angelica archangelica L.: TH-H, Eua (bor); U4.5T2.5R0, Adenostyletalia, Filipendulo-Petasition: Ciobanu, 1,400-1,500 m (4), Câlcescu (10), Latoriței Gorge (!), Coasta lui Rusu, 1,700 m (4), Dobrun (!), Jidu (!), Obârșia Lotrului (!), Măceșului Valley (!), Jidoaia Valley (!), Voinești Valley, Vidra, 1,250 m (4);

Angelica sylvestris L. ssp. *sylvestris*: TH-H, Eua; U4T3R3, Alno-Padion, Molinietalia: Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Galbenu Stream (10), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!); ssp. *montana* (Brot.) Archang.: Coasta lui Rusu, 1,700 m (4), Vidra, 1,250 m (4);

Angelica x mixta Nyar. (*archangelica* x *sylvestris*): Lake Vidra-Obârșia Lotrului (!);

Oenanthe peucedanifolia Pollich (O. stenoloba Schur): H, D-B; U4T0R4.5, Molinietalia: Lotrului Valley, 1,400 m alt. (4, 37);

Hypericaceae

Hypericum tetrapterum Fries. (*H. quadrangulum* L.): H, E; U4T3R4, Filipendulo-Petasition, Glycerio-Sparganion, Magnocaricion elatae: Brezoi (!), Ciobanu, 1,700-1,850 m (4), Narău Mountain (30);

Tamaricaceae

Myricaria germanica (L.) Desv.: nPh, Eua; U0T0R4.5, Salicion eleagni: Obârșia Lotrului (57, !), Latoriței Valley (!) under Tânrovă Mountain (HBZ), Lotrului Valley, 1,300 m (4, !), Măneileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Brassicaceae

Cardamine amara L. ssp. *amara*: H, Eua; U5T0R0, Alno-Padion, Cardamini-Montion: Circul Câlcescu (86), Obârșia Lotrului, 1,350-1,430 m (4), Găuri Valley (4), Haneșu Valley (!), Lotrului Valley, 1,200-1,300 m (4, !), Vidra (!), Cristești Peak (!), Șteflești Peak (68, !); ssp. *opicia* (J. and C. Presl.) Celak.: H, Ec; Câlcescu, 1,930 m (2), Coasta lui Rusu 1,700 m (4), Iezeru, 1,935 m (2), Muntinu Mic, 1,910 m (2), Ștefanu, 1,910 m (2), Găuri Valley (4), Lotrului Valley, 1,300-1,350 m (4),

Cardamine pratensis L. ssp. *pratensis*: H, Cp; U5T3R0, Molinio-Arrhenatheretea: Câlcescu, 1,930 m (2), Coasta Bengăi (10), Găuri (4, 10, 27), Muntinu Mare (10), Muntinu Mic (10), Ștefanu, 1,910 m (2); ssp. *matthioli* (Moretti) Nyman (ssp. *hayneana* (Welw.) D. E. Schultz): H, E; Clăbucet Peak (68, !), Negovanu Mare Peak (!); ssp. *rivularis* (Schur) Nyman: H, Carp-B: Circul Câlcescu (14), Dobrun (HBZ), Păpușa, 1,800-1,850 m (4), Găuri Valley, 2,060 m alt. (4, 37), Lotrului Valley, 1,300-1,400 m (4, 37);

Rorippa austriaca (Crantz) Besser: H, P; U4T3.5R4, Agropyro-Rumicion, Bidentetea tripartiti, Plantaginetea majoris, Senecion fluvialis; Brezoi (!);

Rorippa sylvestris (L.) Besser ssp. *sylvestris*: H, Eua; U4T3R4, Agropyro-Rumicion: Brădișor (!), Brezoi (!), Ciungetu (!), Golotreni (!), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Malaia (!), Obârșia Lotrului (57, !), Păscoaia (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Lotrului Valley 510-1,300 m (4, 7, !), Măneileasa Valley (!), Rânjeu Mare Valley (!), Rânjeu Mic Valley (!), Voinești Valley (!), Vasilatu (!), Voineasa (!), Voinești (!); ssp. *kernerii* (Menyh.) Soo: H, Pr: Lotrului Valley, 510 m (7);

Salicaceae

Populus alba L.: Mph-mPh, Eua; U3.5T3R3, Salicetalia purpureae: Brădișor (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Voinești Valley (!);

Salix alba L. ssp. *alba*: Mph-mPh, Eua; U5T3R4, Alno-Padion, Salicion albae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Corbu (!), Golotreni (!), Lotru (!), Malaia (!), Măceșului Valley (!),

Mânăileasa Valley (!), Voineşti Valley (!), Voineasa (!);

Salix aurita L.: mPh, E; U4.5T0R2, Alnetea glutinosae: Lotrului Valley, 1,300 m alt. (4, 37);

Salix bicolor Willd. (S. phylicifolia auct.): mPh, Eua (bor); U4T1.5R2, Vaccinio-Piceetea: Câlcescu Lake (1, 4, 6, 8, 10, 14);

Salix cinerea L.: mPh, Eua; U5T3R3, Alnetea glutinosae, Alno-Padion; Pravătu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Vidra (52, !); f. *aquatica* (Sm.) Koch: Lotrului Valley (1);

Salix daphnoides Vill.: mPh, Eua; U4.5T2.5R4.5, Salicion eleagni: Pasul Turnu-Roşu (90, 74);

Salix eleagnos Scop. (S. incana Schrank): mPh, Ec; U4T3R4.5, Salicion eleagni; Brădişor (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Latoriţa Valley (!), Lotrului Valley (4, 59), Voineşti Valley (!);

Salix fragilis L.: mPh-MPh, Eua; U4.5T3R4, Alno-Padion, Salicion albae, Salicion triandrae: Brezoi (!), Golotreni (!), Malaia (!), Măceşului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!), Voineşti (!); f. *discolor* Kern.: Măceşului Valley (!);

Salix purpurea L. ssp. *purpurea*: mPh, Eua; U5T3R4.5, Salicetalia purpureae; Brădişor (!), Brezoi (!), Latoriţei Gorge (!), Ciungetu (!), Corbu (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Obârşia Lotrului (!), Măceşului Valley (!), Latoriţa Valley (!), Lotrului Valley, 1,300 m (4), Mânăileasa Valley (!), Voineşti Valley (!), Vidra (1), Voineasa (!), Voineşti (!);

Salix silesiaca Willd.: mPh, Carp-B-Sud; U4T2R2, Adenostyletalia, Pinion mugi; Ciobanu, 1,500 m (4), Groapa Seacă-Obârşia Lotrului (19), Pravătu Mare (1), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Lotrului Valley, 1,300-1,450 m (4), Mânăileasa Valley (!), Vidra (1, 27), Sterpu Peak (!), Voineasa (27);

Salix starkeana Willd.: nPh (Ch), Eua (bor); U4T2.5R2, Oxycocco-Sphagnetea; Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1);

Salix triandra L. emend. Ser. ssp. *triandra*: mPh, Eua; U5T3R0, Salicion triandrae: Malaia (!), Păscoaia (!), Săliştea (!), Stan's Valley (!), Lotrului Valley, 1,300 m (4), Vidra (1); ssp. *amygdalina* (L.) Schubl. and G. Martens (ssp. *discolor* (Koch) Arcangeli): Măceşului Valley (!);

Salix viminalis L.: mPh, Eua; U5T2.5R4.5, Salicion triandrae; Brezoi (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!);

Salix x capreola Kern. (aurita x caprea): Vidra (1);

Salix x multinervis Doll. (aurita x cinerea): Vidra (1);

Salix x reichardtii Kern. (caprea x cinerea): Vidra (1);

Salix x rubens Schrank. (alba x fragilis): Mălaia (!), Voineşti (!);

Salix x subcaprea Anderss. (caprea x silesiaca): Lacul Vidra Lake (!), Obârşia Lotrului (!), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Mânăileasa Valley (!), Vidra (1);

Salix x subcinerea Anderss. (cinerea x silesiaca): Vidra (1);

Ericaceae

Oxycoccus palustris Pers. (Vaccinium oxycoccos L. ssp. *oxycoccos*): Ch, Cp; U5T0R2, Oxycocco-Sphagnetea: Iezerul Latoriţei (8);

Empetraceae

Empetrum nigrum L.: Ch-nPh, Cp; U4T0R0, Junipero-Bruckenthalion; Circul Câlcescu (2, 8, 10, 14), Iezeru (10, 14), Mohoru (14), Obârşia Lotrului-Vidra (52), Petrimanu, 1,850 m (2), Puru, 1,850 m (2, 14);

Primulaceae

Lysimachia nummularia L.: Ch, Eua; U4T3R0, Alnetea glutinosae, Alno-Padion, Bidentetea tripartiti, Calthion palustris, Filipendulo-Petasition, Molinietalia, Phragmitetea, Plantaginetea majoris, Querco-Fagetea, Salicion albae: Brezoi (!), Latoriței Gorge (!), Ciungetu (!), Golotreni (30, !), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Lotrului Valley 510-1,350 m (4, 7, !);

Lysimachia vulgaris L.: H(-Hh), Eua; U5T0R0, Alnetea glutinosae, Molinietalia, Phragmitetea, Salicetea purpureae, Scheuchzerio-Caricetea nigrae; Brezoi (!), Golotreni (30, !), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Voineasa (!);

Gentianaceae

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce: Th-TH, Eua; U4T3.5R4, Isoeto-Nanojuncetea; Ciungetu (!);

Solanaceae

Solanum dulcamara L.: Ch (nPh), Eua; U4.5T3R4, Alnetea glutinosae, Alno-Padion, Bidentetea tripartite, Calystegion, Epilobietalia angustifolii, Phragmition australis: Brezoi (!), Golotreni (!), Mălaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Voinești Valley (!);

Convolvulaceae

Calystegia sepium (L.) R.Br.: G(H), Eua; U4.5T3R4, Calystegion, Salicion albae, Arction lappae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!);

Menyanthaceae

Menyanthes trifoliata L.: Hh, Cp; U5T0R0, Magnocaricion elatae, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Violeta Lake in Latorița Valley (8, 25);

Boraginaceae

Myosotis caespitosa K. F. Schultz: Th-TH, Cp; U4.5T0R0, Magnocaricion, Phragmition; Săliștea (!);

Myosotis nemorosa Besser (M. palustris var. *nemorosa* (Bess.) Schmalh.): TH-H, Eua; U5T3R0, Calthion; Negovanu Mare Peak (68, HDRG, !);

Myosotis scorpioides L. (M. palustris (L.) Hill): H(Hh), Eua; U5T3R0, Alnetea glutinosae, Calthion palustris, Molinietalia, Phragmitetea: Brezoi (!), Ciungetu (!), Golotreni (!), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Gura Lotrului (!), Vidra Lake (!), Malaia (!), Obârșia Lotrului (4, !), Găuri Valley (4), Latorița Valley (!), Lotrului Valley, 1,250-1,350 m (4, !), Malaia Valley, 1,100 m (4, !), Măneileasa Valley (!), Șteflești Peak (68, HDRG, !);

Sympyrum officinale L. ssp. *officinale*: H, Eua; U4T3R0, Molinietalia, Phragmitetea: Golotreni (!);

Lamiaceae

Lycopus europaeus L.: H (Hh), Eua; U5T3R0, Bidentetea tripartiti, Phragmitetea, Salicetea purpureae: Ciungetu (!), Golotreni (30, !), Malaia (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Măneileasa Valley (!), Voineasa (!);

Mentha aquatica L.: H (Hh), E; U5T3R0, Alnetea glutinosae, Molinietalia, Phragmitetea, Salicion albae: Lotru (!), Golotreni (!); var. *riparia* Schreb.: Brezoi (!), Săliștea (!);

Mentha arvensis L. ssp. *arvensis* (ssp. *agrestis* (Sole) Briq.): H(G), Cp; U4T3R0, Calthion palustris, Molinietalia, Phragmitetea, Secalietea: Golotreni (30, !), Malaia (!), Măceșului Valley (!), Voineasa (!);

Mentha longifolia (L.) Hudson ssp. *longifolia*: H(G), Eua; U4.5T3R0, Agropyro-Rumicion, Bidentetea tripartiti, Chenopodieta, Filipendulo-Petasition, Glycerio-Sparganion, Molinieta: Brezoi (!), Ciobanu, 1,600 m (4), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Latorița Valley (!), Lotrului Valley, 510-1,300 m (4, 7, !), Mânaileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!); var. *horridula* Briq.: Măceșului Valley (!);

Mentha pulegium L.: H, Eua (sM); U4T3R5, Isoeto-Nanojuncetea, Nanocyperion flavescentis; Brezoi (!), Golotreni (!); var. *hirsutum* (Per.) Lab.: Golotreni (!);

Scutellaria galericulata L.: H, Cp; U4T3R4, Magnocaricion elatae, Molinieta, Phragmitetea Brezoi (30, 59, !);

Callitrichaceae

Callitricha cophocarpa Sendtner (C. polymorpha Lonnر.): Th-H (Hh), Eua; U6T3R0, Nanocyperion flavescentis, Potamion: Malaia (!);

Callitricha palustris L. (C. verna L.): Th-H (Hh), Cp; U6T3R0, Nanocyperion flavescentis, Potamion: Câlcescu (2), Iezeru (2, 10);

Scrophulariaceae

Gratiola officinalis L.: H, Cp; U4.5T3R4, Magnocaricion elatae, Molinion coeruleae, Nanocyperetalia, Phragmitetea: Gura Lotrului (!);

Tozzia alpina L. ssp. *carpathica* (Woloszczak) Hayek: H, Carp-B; U4T2R4.5, Adenostyletalia, Cardamini-Montion; Vidra, 1,250 m (4), Voineagu Cătănesii (68, HDRG, !), Voineasa (!);

Veronica anagallis-aquatica L.: H (Hh), Cp; U5T0R4, Bidentetea tripartiti, Glycerio-Sparganion, Phragmitetea: Gura Lotrului (!), Săliștea (!), Mânaileasa Valley (!), Voineasa (!);

Veronica beccabunga L.: H (Hh), Eua; U5T3R4, Bidentetea tripartiti, Glycerio-Sparganion, Salicetalia purpureae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Dengheru-Păpușa, 1,910 m (2), Groapa Dengherului (12), Gura Lotrului (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Găuri Valley (4), Mânaileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Lentibulariaceae

Pinguicula alpina L.: H, Eua (arct-alp); U4T0R4, Caricion davallianae, Cratoneurion commutati, Eriophorion latifolii, Seslerietalia coeruleae: Lotrului Valley, 1,300 m alt. (4, 37);

Pinguicula vulgaris L.: H, Cp; U3,5T0R4, Caricion canescens-nigrae, Caricion davallianae, Cratoneurion commutati, Tofieldietalia; Groapa Dengherului (12);

Rubiaceae

Galium palustre L. ssp. *palustre*: H, Cp; U5T3R0, Magnocaricion elatae, Molinieta: Brezoi (!), Gura Lotrului (!), Obârșia Lotrului (!), Gura Pravățului (4, 27, !), Lotrului Valley, 1,250 m (4), Malaia Valley, 1,100 m (4, !), Mânaileasa Valley (!);

Galium uliginosum L.: H, Eua; U4.5T3R4, Calthion palustris, Magnocaricion elatae, Molinieta, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Găuri Valley (4), Lotrului Valley, 1,250-1,350 m (4, !), Malaia Valley, 1,100 m (4, !);

Valerianaceae

Valeriana officinalis L.: H, Eua (sM); U4T3R4, Alnetea glutinosae, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition, Magnocaricion elatae, Molinieta: Latoriței Gorge (!), Coasta lui Rusu at Poliți (36), Găuri Valley, 2,080-2,165 m (4, 37), Obârșia Lotrului (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Jidoaia Valley (!), Voinești Valley (!); var. *latifolia* Vahl: f. *altissima* (Hornem.) Koch: Brezoi (30, 59);

Valeriana sambucifolia Mikan fil. (*V. officinalis* L. ssp. *sambucifolia* (Mikan fil.) Celak.): H, Ec; U4T2R3.5, Adenostyletalia, Fagion, Filipendulo-Petasition: Latoriței Gorge (!), Căldarea Coasta lui Rusu, 1,850 m (4), Coasta lui Rusu, 1,700 m (4), Ciobanu, 1,850 m (4), Malaia (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Vidra, 1,250 m (4), Voineasa (!), Jidoaia Valley (27, 59);

Asteraceae

Bidens tripartita L.: Th, Eua; U4.5T3R0, Bidentetea tripartiti, Chenopodio-Scleranthetea, Nanocyperion flavescentis: Brezoi (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Lotrului Valley, 510 m (7), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Voineasa (!), Voinești (!); f. *pumila* (Roth) Nyar.: Mânăileasa Valley upstream of Voineasa (!);

Bidens vulgaris E. L. Greene: Th, Adv; U5T0R0, Bidention; col: Gura Lotrului (!);

Carduus personatus (L.) Jacq. ssp. *personatus*: H, Ec; U4.5T2.5R4.5, Adenostylion alliariae, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition; Ciungetu (!), Curmătura Vidruței (!), Vidra Lake (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Cirsium canum (L.) All.: G, Eua-C; U4.5T3R4.5, Alno-Padion, Magnocaricion elatae, Molinietalia: Brezoi (!), Săliștea (!);

Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.: H, Ec (mont); U3,5T3R4.5, Fagetalia silvaticae, Filipendulo-Petasition; Brezoi (!), Latoriței Gorge (!), Ciungetu (HBZ, !), Golotreni (47, !), Malaia (!), Săliștea (!), Delușelu Valley (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Rânciu Mare Valley (!), Rânciu Mic Valley (!), Voinești Valley (!), Vidra (!), Voineasa (!), Jidoaia Valley (27, !);

Cirsium oleraceum (L.) Scop.: H, Eua; U4T3R4, Alno-Padion, Calthion palustris, Filipendulo-Petasition, Molinietalia: Brezoi (!), Voineasa (42);

Cirsium palustre (L.) Scop.: TH, Eua; U4.5T3R2.5, Alnetea glutinosae, Epilobietalia angustifolii, Molinietalia, Phragmitetea: Curmătura Vidruței (!), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului-Vidra Lake (!), Galbenu Stream (10), Mânăileasa Valley (!), Pravățu Valley (!), Rânciu Mare Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Cirsium rivulare (Jacq.) Link.: H, Ec (mont); U4T3.5R0, Alnetea glutinosae, Calthion palustris, Magnocaricion elatae, Molinietalia: Săliștea (!);

Cirsium waldsteinii Rouy: H, Alp-Carp; U4T2R2, Adenostylion alliariae, Caricion curvulae, Filipendulo-Petasition; Coasta Bengăi (2, 86), Cracul Butirii-Malaia (55), Gaura Mohorului (10), Micaia (2), Mohoru (2), Păpușa (10), Părăginosu (2), Galbenu Stream (10), Voinești Valley (!), Voineasa (59, !), Jidoaia Valley (27, 59, !);

Crepis paludosa (L.) Moench: H, E (mont); U4.5T0R4.5, Adenostyletalia, Alnetea glutinosae, Alno-Padion, Calthion palustris, Montio-Cardaminetea; Căldarea Mohorului (2), Mohoru (10), Păpușa (10), Lotrului Valley, 1,300 m alt. (37);

Eupatorium cannabinum L.: H, Eua; U4T3R0, Alnion glutinosae, Epilobietea angustifolii, Filipendulo-Petasition, Phragmitetea, Salicetalia purpureae: Brădișor (!), Brezoi (31, !), Ciungetu (!), Lotru (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Latorița Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Gnaphalium uliginosum L.: Th, Eua; U5T3R4, Nanocyperetalia: Bora (2), Brezoi (31), Coasta Pietroasă (2), Dengheru (2), Gaura Mohorului-Urdene, 2,120 m (2), Micaia (2), Mirăuțu (2), Mogoșu-Turcinu Mare, 1,920 m (2), Mohoru (2, 11), Muntinu Mic (2), Mușatoiu (2, 86), Nopteașa (11), Păpușa (2, 86), Puru (2, 86), Zănușoara (2);

Petasites albus (L.) Gaertner: G, Eua; U3.5T0R0, Alno-Padion, Fagion: Golotreni (47), Păscoaia (!), Jidoaia Valley (!), Latoriței Valley (!), Repedea Valley (HBZ, !), Voinești Valley (!), Zmeurătu (!);

Petasites hybridus (L.) P. Gaertner, B. Meyer and Scherb.: G, Eua; U5T3R3, Adenostyletalia, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition: Brezoi (!), Ciungetu (!), Malaia (!), Măceșului Valley (!), Latorița Valley (!), Mănăileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.: H, Ec; U4T3.5R0, Agropyro-Rumicion, Molinietalia; Brezoi (!);

Pulicaria vulgaris Gaertner: Th, Eua; U4T3R3, Agropyro-Rumicion, Bidention tripartiti, Isoeto-Nanojuncetea; Golotreni (30);

Senecio rivularis (Waldst. and Kit.) DC.: H, Ec; U4T2R2.5, Adenostylion alliariae, Filipendulo-Petasition, K: Sterpu Peak/Negru Hill (74); var. *alatus* (Jacq.) Cuf.: Sterpu Peak/Negru Hill (59, 90);

Telekia speciosa (Schreber) Baumg.: H, Carp-B-Cauc-Anat; U4T2R0, Alnion glutinosae-incanae, Filipendulo-Petasition, Telekion: Brezoi (30, !), Latoriței Gorge (!), Ciungetu (!), Vidra Lake (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Latoriței Valley (10), Mănăileasa Valley (!), Voineasa (!), Voinești (!);

Alismataceae

Alisma plantago-aquatica L.: Hh, Cp; U6T0R0, Phragmitetea: Brădișor (!), Brezoi (!), Gura Lotrului (!), Săliștea (!), Mănăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Potamogetonaceae

Potamogeton nodosus Poiret (P. fluitans Roth): Hh, Cp; U6T3.5R4, Potametalia; Gura Lotrului (!);

Orchidaceae

Dactylorhiza cordigera (Fries) Soo (Orchis cordigera Fries) ssp. cordigera: G, Carp-B; U4.5T2R2, Montio-Cardaminetalia, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae; Gaura Mohorului (10), Setea Mare (41, 45), Lotrului Valley (45);

Dactylorhiza saccifera (Brongn.) Soo (D. maculata ssp. macrostachys (Tineo) Hayek): G, E; U4T2R2, Molinietalia: Vidra (27), Voineasa (27);

Epipactis palustris (L.) Crantz: G, Eua; U4.5T3R4.5, Caricetalia davalliana, Eriophorion latifolii, Molinion coeruleae: Obârșia Lotrului-Vidra (!), Voineasa-Măceșului Valley (!);

Juncaceae

Juncus articulatus L. (J. lampocarpus Ehrh.): H, Cp; U5T2R0, Agropyro-Rumicion, Calthion palustris, Nanocyperion flavescentis: Brădișor (!), Brezoi (!), Ciungetu (!), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului (12, 57, !), Măceșului Valley (!), Jidoaia Valley (!), Lotrului Valley, 510 m (7), Rânceu Mare Valley (!), Voinești Valley (!);

Juncus bufonius L.: Th, Cosm; U4.5T0R3, Bidentetea tripartiti, Nanocyperetalia, Plantaginetalia majoris: Ciungetu (!), Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului (!), Lotrului Valley, 510 m (7), Măceșului Valley (!), Mănăileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Vidra (!), Voineasa (!);

Juncus compressus Jacq.: G, Eua; U4T3R4, Agropyro-Rumicion, Agrostion stoloniferae, Nanocyperion flavescentis, Plantaginetea majoris, Puccinellio-Salicornietea: Brădișor (!), Brezoi (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Mănăileasa Valley (!), Rânceu Mare Valley, 1,400 m alt. (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!); var. *metzleri* (F. Schultz) Ascherson and Graebner: Obârșia Lotrului (!), Vidra (!);

Juncus conglomeratus L.: H, Cp; U4.5T3R3, Calthion palustris, Molinieta, Molinion coeruleae, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Brezoi (!), Curmătura Vidruței (!), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Vidra Lake (!), Obârșia Lotrului (12, 57, !), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Juncus effusus L.: H, Cosm; U4.5T3R3, Alnetea glutinosae, Bidentetea tripartiti, Calthion palustris, Molinieta, Plantaginetea majoris: Brădișor (!), Brezoi (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Vidra Lake (!), Malaia (!), Obârșia Lotrului (57, !), Păscoaia (!), Săliștea (!), Lotrului Valley (1), Mânăileasa Valley (!), Rânești Mare Valley, 1,400 m alt. (!), Rânești Mic Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Juncus filiformis L.: H (G), Cp (arct-alp); U4.5T2.5R2.5, Caricion canescens-nigrae; Câlcescu (2, 10), Iezeru, 1,935 m (2); var. *transsilvanicus* (Schur) A. and G.: Circul Câlcescu (14), Lotrului Valley (1);

Juncus inflexus L.: H, Eua; U4T3.5R4, Agropyro-Rumicion: Brezoi (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Obârșia Lotrului (57), Măceșului Valley (!);

Cyperaceae

Blysmus compressus (L.) Panzer: G, Eua; U4.5T3R4.5, Agropyro-Rumicion, Caricion canescens-nigrae, Lotrului Valley (1, 59), Mânăileasa Valley (!);

Carex acuta L. (C. gracilis Curtis) ssp. *acuta*: G (Hh), Cp; U5T3R0, Alno-Padion, Calthion palustris, Caricion gracilis, Magnocaricion elatae; Obârșia Lotrului (!);

Carex brunescens (Pers.) Poiret: H, Cp (arct-alp); U4T1.5R2, Cardamini-Montion, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Circul Câlcescu (14), Negru Hill (59, 73, 90, HF), Lotrului Valley (1, 59);

Carex curta Good. (C. canescens auct. non L.): H, Cp (bor); U5T0R2, Caricion canescens-nigrae: Circul Câlcescu (2, 10, 14, 86), Negru Hill (59, 74, 90, HU), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19, !), Iezeru (2, 10), Lunca cu Funiile (1, !), Muntinu Mare (2), Muntinu Mic (10, 86), Mușătoiu (2), Pravățu Mare (1), Puru (10), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Ștefanu (1), Urdele (2, 10), Lotrului Valley, 1,300 m (1, 59), Vidra (1, !), Zăvoi-Vidra (1, 1962), Zănuoguța (2); f. *tenuis* O. F. Lang: Lotrului Valley (1, 59);

Carex distans L.: H, Eua (sAtl-sM); U4T3R4, Agrostion stoloniferae, Eriophorion latifolii, Molinion coeruleae: Brezoi (!), Obârșia Lotrului (!), Vidra (!);

Carex echinata Murray (C. stellulata Good.): H, Cp; U5T2R1, Calthion palustris, Caricion canescens-nigrae, Magnocaricion elatae: Circul Câlcescu (2, 10, 86), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19, !), Iezeru (2, 10), Lunca cu Funiile (1, !), Mohoru (14), Muntinu Mic (86), Obârșia Lotrului (!), Pravățu Mare (1), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Ștefanu (2), Lotrului Valley, 130-1,400 m alt. (37, 59), Mânăileasa Valley (!), Șteflești Peak (68, !), Vidra (1, !), Voineasa (!), Zăvoi-Vidra (1); var. *grypos* Schk.: Lotrului Valley (1);

Carex elongata L.: H, Eua (bor); U5T2.5R4, Alnetea glutinosae: Lunca cu Funiile (1), Vidra (1), Lotrului Valley, 1,200-1,400 m alt. (1, 37, 59);

Carex flava L.: H, Cp; U4.5T3R0, Calthion palustris, Caricetalia davallianae, Eriophorion latifolii, Tofieldietalia: Câlcescu (2), Groapa Dengherului (12), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19, !), Iezeru (2, 10), Muntinu Mic (2, 10), Mușătoiu (10), Obârșia Lotrului (!), Puru (10), Ștefanu (2), Lotrului Valley in Sphagnetum (1);

Carex lepidocarpa Tausch: H, Euram; U4.5T3R0, Eriophorion latifolii, Molinieta, Montio-Cardaminetalia: Lotrului Valley (1);

Carex magellanica Lam. ssp. *irrigua* (Wahlenb.) Hiitonen (C. paupercula Michx.): G, Cp (arct-alp); U5T2R2, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae: Negru Hill (59, 74, 84, 90);

Carex nigra (L.) Reichard (*C. fusca* All.) ssp. *nigra*: G, Cp; U4T3R2, Calthion palustris, Caricetalia davallianae, Caricion canescenti-nigrae: Groapa Dengherului (12), Obârșia Lotrului (!), Sărăcinu Mic (1), Negovanu Mare Peak (68, !); ssp. *dacica* (Heuffel.) Soo (*C. dacica* Heuffel, *Carex bigelowii* Torrey and Schwein.): G, Carp-B; U0T2R2,5; Caricion canescenti-nigrae: Circul Câlcescu (1, 2, 10, 14, 86), Negru Hill (90), Ierezu 1,935 m (2), Păpușa (10); f. *longifolia* Circul Câlcescu (6, 14);

Carex ovalis Good. (*C. leporina* auct. non L.): H, Cp; U4T2.5R3, Caricion canescenti-nigrae, Molinietalia, Nardetalia: Brezoi (!), Cărbunele (10), Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19, !), Lunca cu Funiile (1, !), Vidra Lake (!), Malaia (!), Mohoru (2), Muntinu Mare (2), Muntinu Mic (10), Mușetoiu (2, 11), Obârșia Lotrului (57, !), Părăginosu (2, 86), Petrimanu (2), Pietrele (2), Pravățu Mare (1), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1), Ștefanu (2), Mânăileasa Valley (!), Urdele (2), Vidra (12), Zăvoi-Vidra (1), Zănuoguța (2);

Carex pallens L.: H, Cp; U3.5T3R3, Molinio-Arrhenatheretea, Nardetalia: Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Muntinu Mic (10), Sărăcinu Mic (1), Urdele (10);

Carex panicea L.: G, Cp; U3.5T3R0, Magnocaricion elatae, Molinietalia, Molinio-Arrhenatheretea, Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Tofieldietalia: Obârșia Lotrului (!), Voinești Valley (27, 59);

Carex pauciflora Lightf.: G, Cp (bor); U5T2.5R1, Oxycocco-Sphagnetea, Sphagnion fusci: Câlcescu Lake (1, 8, 14), Lotrului Valley, 1,300 m alt. (37, 59);

Carex remota L.: H, Cp; U4.5T3R3, Alno-Padion, Fagetalia silvatica: Brezoi (!), Golotreni (!), Săliștea (!);

Carex rostrata Stokes ssp. *rostrata*: H (Hh), Cp; U5T2R0, Caricion rostratae, Magnocaricion elatae: Câlcescu (10, 14), Obârșia Lotrului (!), Pravățu Mare (Ștefureac et al., 1962), Ștefanu, 1,700-1,900 m (2, 10), Lotrului Valley (1, 59);

Carex vesicaria L.: Hh, Cp; U6T3R4, Caricion gracilis, Magnocaricion elatae: Câlcescu (14);

Carex vulpina L.: H, Eua; U4T3R4, Agropyro-Rumicion, Caricion gracilis, Magnocaricion elatae, Phragmition australis; Brezoi (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Săliștea (!);

Cyperus flavescens Jacq. (*Pycreus flavescens* (L.) Reichenb.): Th, Cosm; U4.5T0R4, Nanocyperion flavescentis; Brezoi (27, 59, !);

Eleocharis palustris (L.) Roemer and Schultes: G (Hh), Cosm; U5T0R4, Molinietalia, Nanocyperetalia, Phragmitetea: Brădișor (!), Gura Lotrului (!), Săliștea (!), Mânăileasa (!);

Eriophorum angustifolium Honck.: G (Hh), Cp; U4.5T3R3, Molinietalia, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae; Lotrului Valley (37);

Eriophorum latifolium Hoppe: H, Cp; U5T0R4.5, Caricion davallianae, Eriophorion latifolii, Scheuchzerio-Caricetalia nigrae, Tofieldietalia; Circul Câlcescu (14), Groapa Dengherului (12), Obârșia Lotrului (!), Lotrului Valley (1);

Eriophorum scheuchzeri Hoppe: H, Cp (arct-alp); U5T1.5R2.5, Eriophorion scheuchzerii, Balindru Peak (HBZ), Negovanu Mare Peak (59, 74, 73, HF, HU);

Eriophorum vaginatum L.: H, Cp; U4.5T0R1.5, Sphagnion fusci: Circul Câlcescu (2, 10, 14, 86), Groapa Dengherului (12), Iezeru, 1,935 m (2, 10), Lunca cu Funiile (1, 6), Mohoru (14), Muntinu Mic, 1910 m (2), Obârșia Lotrului (!), Sărăcinu Mare (1), Sărăcinu Mic (1, !), Ștefanu, 1910 m (2), Negovanu Mare Peak (68, HBZ; HDRG, !), Șteflești Peak (68, !),

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.): G (Hh), Cosm; U6T3R4, Phragmition australis; Gura Lotrului (!);

Scirpus sylvaticus L.: G, Cp; U4.5T3R0, Alno-Padion, Calthion palustris, Molinietalia, Phragmitetea: Brădișor (!), Brezoi (!), Ciungatu (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Obârșia Lotrului (!), Săliștea (!), Măceșului Valley (!), Rânjeu Mare Valley (!), Voinești Valley (!), Vidra (!), Voineasa (!), Lotrului Valley (1);

Poaceae

Agrostis canina L. ssp. *canina*: H, Eua; U4T3R3, Caricion canescens-nigrae, Molinio-Arrhenatheretea: Obârșia Lotrului (!), Lotrului Valley (1);

Agrostis stolonifera L. ssp. *stolonifera*: H, Cp; U4T0R0, Agropyro-Rumicion, Agrostion stoloniferae, Alno-Padion, Magnocaricion elatae, Molinion coeruleae: Brezoi (!), Ciungetu (!), Golotreni (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Obârșia Lotrului (57), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Lotrului Valley (1), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Alopecurus aequalis Sobol.: Th-TH, Cp; U5T3R4, Agrostion stoloniferae, Bidentetalia tripartiti, Nanocyperion flavescentis: Gura Lotrului (!), Păscoaia (!), Săliștea (!), Mânăileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Alopecurus geniculatus L.: Th-TH, Cosm; U5T0R4, Agropyro-Rumicion, Agrostion stoloniferae, Plantaginetea majoris: Brezoi (!);

Alopecurus pratensis L. ssp. *pratensis*: H, Eua; U4T3R0, Agrostion stoloniferae, Calthion palustris, Filipendulo-Petasition, Molinio-Arrhenatheretea: Malaia (!);

Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler: H, Eua-C; U5T3R5, Salicion eleagni: Latoricei Gorge (!), Ciungetu (!), Gura Lotrului (!), Malaia (!), Obârșia Lotrului (57, !), Vidra (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Calamagrostis stricta (Timm) Koeler (C. neglecta auct non Ehrh.): H, Cp; U4.5T2R3, Magnocaricion, Caricion rostratae; Obârșia Lotrului-Vidra (1, !), Mânăileasa Valley (!);

Calamagrostis villosa (Chaix) J. F. Gmelin: H, Eua; U4T2.5R1.5, Calamagrostidion villosae, Vaccinio-Piceion; Urdele (10);

Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. ssp. *caespitosa* (incl. ssp. *alpicola* Chrtk and Jirasek): H, Cosm; U4T0R0, Betulo-Adenostyletea, Molinietalia, Phragmitetalia: Ciungetu (!), Câlcescu (1, 2, 14), Coasta Bengăi 1,800 m (2), Curmătura Vidruței (!), Groapa Dengherului (12), Groapa Seacă to Obârșia Lotrului (19), Iezeru (1, 10), Vidra Lake (57, !), Miru Mare (1, 27), Mirăuți Mountain (86, !), Mogoșu (86), Mohoru (2, 10, 11, 14), Muntinu Mare (2), Muntinu Mic (86), Mușătoiu (2, 10, 11), Nopteasa (2), Obârșia Lotrului (57, !), Păpușa (71), Puru (2), Setea Mare (10, 11), Ștefanu (2), Urdele (2), Măceșului Valley (!), Haneșul Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Pravătu Valley (!), Voinești Valley (!), Clăbucet Peak (68, !), Cristești Peak (!), Fratoșteanu Peak (!), Negovanu Mare Peak (68, !), Șteflești Peak (68, !), Voineagu Cătăneșii (68, !), Voineasa (!), Zănuoguța (2);

Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr. and Koernicke: H, Ec; U5T3R3, Cardamini-Montion: Iezeru (10), Mușătoiu (10), Obârșia Lotrului (!), Mânăileasa (!), Voineasa (!), Voinești (!);

Glyceria notata Chevall. (G. plicata (Fries) Fries): H (Hh), Cp; U6T3R4.5, Glycerio-Sparganion: Groapa Seacă-Obârșia Lotrului (19), Păscoaia (!), Săliștea (!), Lotrului Valley (1), Măceșului Valley (!), Voinești Valley (!), Voineasa (!);

Phragmites australis (Cav.) Steudel ssp. *australis*: G (Hh), Cosm; U6T0R4, Phragmition australis: Corbu (!), Gura Lotrului (!);

Poa palustris L.: H, Cp; U5T3R4, Alnetalia glutinosae, Calthion palustris, Magnocaricion elatae, Phragmition australis: Lotrului Valley (1), Mânăileasa Valley (!), Voineasa (!);

Typhaceae

Typha angustifolia L.: G (Hh), Cp; U6T4R0, Phragmition australis: Gura Lotrului (!);

Typha latifolia L.: G (Hh), Cosm; U6T3.5R0, Phragmition australis: Brădișor (!), Gura Lotrului (!), Stan's Valley (!), Măceșului Valley (!), Mânăileasa Valley (!), Voinești Valley, 700 m alt. (!).

CONCLUSIONS

The aquatic and marshy flora of the Lotru River basin can be considered rich for a mountainous Carpathian area with its inventory of 204 taxa, and with the occurrences of some rare species and species typical of the area. They are distributed particularly in smaller standing waters, bogs and springs and less represented in the water body of Lotru River. Due to the human impact caused by hydrotechnical constructions on the Lotru River and its tributaries, many of the natural habitats of the hydro- and hygrophilous flora have been entirely destroyed and have disappeared, others are still present in small area and frequently modified by human impact, but also some man-made new habitats have developed.

The present paper constitutes a documentary basis for the flora of the Lotru River basin, a useful species list for phytodiversity and comparative studies with other hydrographic basins.

REFERENCES (The numbers before the reference sources are codes used in the text for chorology of the taxa).

1. 24. Boruz V., 2004 – Speciile de Alchemilla L. conservate în herbarul Universității din Craiova (HUCv), *Analele Universității din Craiova*, Facultatea de Horticultură, (Volum omagial), VII (XLIII), 121-126. (in Romanian)
2. 57. Boruz V., 2006 – Chorology and ecology of the Alchemilla species in the Lotru Mountains, *Acta Botanica Horti Bucurestiensis*, 33, 85-92. (in Romanian)
3. 12. Boruz V., 2007 – Characterization of the species Alchemilla crinita, *Cercetări științifice*, ser. a XI-a, Horticultură, ingerie genetică, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Timișoara, 342-351. (in Romanian)
4. 3. Boruz V., 2007 – Complex observations on the Alchemilla glabra species, *Bulletin of University of Agriculture, Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Agriculture*, 63, 171-176.
5. 5. Boruz V., 2008 – Speciile de Alchemilla L. din Carpații Meridionali cu referire specială la Masivul Parâng, Teză doctorat, Universitatea București, Facultatea de Biologie, 309. (in Romanian)
6. 30. Brândză D., 1879-1883 – Prodromul Florei Române, București, 566. (in Romanian)
7. 71. Buia A., 1943 – Contribuționi la studiul fitosociologic al păsunilor din Munții Carpați, *Buletinul Facultății de Agronomie*, Cluj-Timișoara, X, Timișoara, 3-28. (in Romanian)
8. 2. Buia A., Păun M. and Pavel C., 1962 – Studiul geobotanic al pajistilor în Pajiștile din masivul Parâng și îmbunătățirea lor, Institutul Agronomic „T. Vladimirescu” Craiova, Edit. Agro-Silvică București, 143-274. (in Romanian)
9. Buia A., 1963 – Les associations a Nardus stricta L. de la R. P. R., *Revue Roumaine de biologie serie de botanique*, București, VIII, 2, 113-137. (in French)
10. 10. Buia A., Păun M., Maloș C. and Olaru M., 1963 – Materiale pentru flora Masivului Parâng, *Lucrările Grădinii Botanice București*, 1961-1962, 1, 267-297. (in Romanian)
11. 91. Ciocârlan V., 2000 – Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Edit. Ceres, București, 1139. (in Romanian)
12. 55. Ciurchea M., 1962 – Noutăți floristice din raionul Râmnicu-Vâlcea, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Cluj*, seria Biologie, 1, 33-44. (in Romanian)
13. 44. Ciurchea M., 1963 – Flora teritoriului raionului Vâlcea din dreapta Oltului, Autoreferat, Univ. București, 31. (in Romanian)
14. Drăgulescu C., 1995a – The flora and vegetation of the Mureş (Maros) Valley, in Hamar J. and Sárkány-Kiss A. (edit), The Maros/Mureş River Valley, A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river and its environment, *Tiscia monograph series*, Szolnok-Szeged-Târgu Mureş, ISBN 963-04-5103-4, 47-111.
15. 68. Drăgulescu C., 1995b – Flora și vegetația din bazinul Văii Sadului, Edit. Constant Sibiu, 365. (in Romanian)

16. Drăgulescu C. and Macalik K., 1997 – The aquatic and paludal flora and vegetation from the Criș/Körös Rivers' Valleys, in Sárkány-Kiss A. and Hamar J. (edit), The Criș/Körös Rivers' Valleys, A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river and its environment, *Tiscia monograph series*, Szolnok-Szeged-Tîrgu Mureș, ISBN 963-04-9564-3, 47-80.
17. Drăgulescu C. and Macalik K., 1999 – The aquatic and paludal flora and vegetation from the Someș/Szamos Valleys, in Sárkány-Kiss A. and Hamar J. (edit), The Someș/Szamos River Valley, A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river and its environment, *Tiscia monograph series*, Szolnok-Szeged-Tîrgu Mureș, ISSN 1418-0408, ISBN 963-03-7646-6, 77-104.
18. Drăgulescu C., 1999 – The hydrophilous and hygrophilous flora and vegetation from the upper and middle Olt River Valley, in Sîrbu I., Curtean A. and Bănăduc D. (edit), The upper and middle Olt River basin, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, Sibiu, 1, 13-30.
19. Drăgulescu C., Fintă I., Mihály A. and Szabó A., 1999 – *Wetland flora and vegetation of the Upper Tisa river valley*, in Hamar J., Sárkány-Kiss A. (edit.), The Upper Tisa Valley, Preparatory proposal for Ramsar site designation and an ecological background Hungarian, Romanian, Slovakian and Ukrainian co-operation, *Tiscia monograph series*, Szeged, ISSN 1418-0408, ISBN 963-03-7645-8, 213-272.
20. Drăgulescu C., 2005 – The hydrophyllous and hygrophilous flora and vegetation of Târnava rivers, in Curteran-Bănăduc A., Bănăduc D. and Sîrbu, I., 2005, The Târnava river basin, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, 2, Sibiu, 13-30
21. 65. Fekete L. and Blattny T., 1913 – Az erdeszeti jelentosegu fak es cserjek elterjedese a Magyar allam teruleten, I-II, Selmecsanya. (in Hungarian)
22. 72. Fuss M., 1853 – Bericht über den Stand der Kenntnis der Phanerogamen Flora Siebenburgens mit dem Schlusse des Jahres 1853, Programm d. Gymnas. A. C. zu Hermannstadt f. d. Schuljahr 1851-1852, Sibiu, 1-31. (in German)
23. 73. Fuss M., 1866 – Flora Transsilvaniae Excursionia, Sibiu, 864.
24. 31. Grecescu D., 1898 – Conspectul Florei României, București, 836. (in Romanian)
25. 27. Grecescu D., 1909 – Supliment la Conspectul Florei României, București, 220. (in Romanian)
26. 13. Nyárády E. I., 1955 – Vegetația Muntelui Cozia și câteva plante noi pentru flora Olteniei, Moldovei și Transilvaniei, *Buletin Științific secția Științe biologice, agronomie, geologie și geografie*, VII, 2, 219-246. (in Romanian)
27. 38. Oprea A., 2005 – Lista critică a plantelor vasculare din România, Edit. Univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași, 667. (in Romanian)
28. 32. Ploaie G. and Ștefureac T., 1983 – O viitoare rezervație botanică și peisagistică: Piatra Târnovului (Județul Vâlcea), *Ocrotirea Naturii și a Mediului Înconjurător*, 27, 2, 135-138. (in Romanian)
29. 6. Ploaie G., 1983 – Valea Lotrului, Edit. Sport-Turism București, 194. (in Romanian)
30. 25. Ploaie G., 1987 – Valea Latoriței, Edit. Sport-Turism București, 109. (in Romanian)
31. 8. Ploaie G., 1999 – Natura sălbatică, Edit. Prisma, Râmnicu Vâlcea, 129. (in Romanian)
32. 23. Ploaie G., Nicolescu E. and Ploaie G. Jr., 2004 – Date preliminare privind înființarea unei rezervații naturale Dengheru-Cioara din Munții Parâng, *Analele Universității din Craiova*, Facultatea de Horticultură (volum omagial), VII (XLIII), 111-120. (in Romanian)
33. 37. Pócs T., 1957 – Contributions à la flore des Carpathes Orientaux et Méridionaux, *Annales Musei Historiae Naturalis Hungariae*, VIII, Seria nova, 205-217. (in French)
34. 47. Pócs T., 1963 – Adatok a Déli-Kárpátok növénytakarójának ismeritéhez, Az Egri tanárképző főiskola füzetei, 229-247. (in Hungarian)

35. 4. Pócs T., 1961, 1962, 1967 – Flore du massif du Parâng (Carpathes méridionaux en Roumanie), *Fragmenta Botanica Musei Historiae Naturalis Hungariae*, 1, 49-128, 2, 73-130, 5, 69-98. (in French)
36. 19. Popescu G. and Boruz V., 2008 – Taxonomy, ecology and coenology data on the species *Sisyrinchium montanum*, *Contribuții Botanice Cluj-Napoca*, XLIII, 39-44.
37. 92. Sanda V., Biță D. and Barabaș C. N., 2003 – Flora cormofitelor spontane și cultivate din România, Edit. „Ion Borcea” Bacău, 316. (in Romanian)
38. 59. Săvulescu T. (ed.), 1952-1976 – Flora Republicii Populare Române (Flora Republicii Socialiste România), I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, Edit. Acad. București, 660, 702, 662, 952, 556, 676, 662, 708, 1000, 752, 876, 810, 302. (in Romanian)
39. 90. Schur F., 1866 – *Enumeratio plantarum Transsilvaniae, Vindobonae*, 984.
40. 74. Simonkai L., 1886 – *Enumeratio floriae transsilvanicae vasculosae critica*, Budapest.
41. 7. Ștefureac T., Popescu A. and Lungu L., 1955 – Contribuții la cunoașterea florei și vegetației briofitelor din Valea Lotrului, *Buletin științific*, Academia Republicii Populare Române, 7, 3, 525-588. (in Romanian)
42. 56. Ștefureac T., 1959 – Noi contribuții la cunoașterea florei și vegetației bryophytelor din Valea Lotrului, *Studii și cercetări de biologie, seria biologie vegetală*, 11, 1, 7-61. (in Romanian)
43. 52. Ștefureac T., Lungu L. and Popescu A., 1959 – Specii de Sphagnum din câteva sfagnete de pe Valea Lotrului, *Comunicările Academiei R. P. R.*, București, IX, 1, 39-44. (in Romanian)
44. 1. Ștefureac T., Lungu L., Țeculescu V. and Popescu A., 1962 – Specii de Carex și Salix din sfagnetele de pe Valea Lotrului cu unele considerații geobotanice, *Analele Universității București, Seria științe naturale-biologie*, 33, 81-95. (in Romanian)
45. 14. Ștefureac T., 1969 – Studii briologice în unele formațiuni de vegetație din România, Edit. Acad. București, 163. (in Romanian)

Annex 1: Herbariums

BUCA Romanian Academy Biology Institute, Bucharest.

HBZ Herbarium J. Bielz, E. Krauss, G. Hergotta, V. Klotz - Brukenthal Museum Sibiu, Natural Sciences, no. inv. 79.911-81.464, 81.568-81.687.

HDRG Herbarium C. Drăgulescu Botanical Garden Cluj-Napoca.

HDRG Herbarium C. Drăgulescu Natural History Museum of Sibiu.

HF Herbarium M. Fuss (incl. Herb. Cryptogam. și Herb. Norm. Transs.) - Brukenthal Museum of Sibiu, Șt. nat. no. inv. 1-28.983.

HFA Anmex Herbarium M. Fuss - Muzeul Brukenthal Sibiu, Șt. nat. no. inv. 82.435-84.427.

HK Herbarium E. Kisch - Muzeul Brukenthal Sibiu, Șt. nat. no. inv. 78.26-79.910.

HU Herbarium K. Ungar - Muzeul Brukenthal Sibiu, Șt. nat. no. inv. 35.520-43.288.