

A szilvásváradi Aszaló növényzete

Schmotzer András

Bükk Nemzeti Park Ig.

Eger, 3304, Sánc u. 6.

e-mail: schmotzer@bnp.kvvm.hu

Bevezetés

Ebben a dolgozatban a Bükk hegység északi előterében Szilvásvárad és Nagyvisnyó határában található Dobogó-tető – Aszaló – Muhár-tető vonulat botanikai bemutatását tűztem ki célul, melynek florisztikai és vegetációs feldolgozását 1996-ban kezdtem meg, elsősorban a terület országos védettségre való előkészítése érdekében. Bár a terület florisztikai adatai részben publikálásra kerültek (SCHMOTZER 1997, SÜLYÖK-SCHMOTZER 1999, VOJTKÓ 2001), mégis célszerűnek láttam összegezni megfigyeléseimet a terület egységes bemutatásával. Mint egykori főiskolás diák e dolgozat megírásával szeretném köszöntenéni Suba Jánost, akinek gazdag munkásságának részét képezi a területhez illeszkedő Tarna-vidék flórájának összefoglalása is (SUBA 1963, 1969). Ne feledjük: „János bácsi” abban az időszakban vállalkozott ilyen munkára, amikor a flóratérképezés még a botanika számkivetettje volt!

Anyag és módszer

A terület florisztikai felmérését 1995-től végzem, a terepbejárásoknál kiegészítő cönológiai felvételezések is készültek a jellemző társulásokból, gyeptípusokból. A felvételezések klasszikus Braun-Blanquet módszerrel készültek (gyeptársulások esetében 2x2 méteres, míg erdőtársulásban 20x20 méteres kvadrátokkal), borításbecslésnél százalékértékek terepi felvételével. A terület 1:10.000-es élőhelytérképét 2000-ben készítettem el. A klasszikus cönológiai kategóriák (pl. égerliget, gyertyános-tölgyes) mellett szükség-szerű volt egyes erősen antropogén élőhelykategóriák megállapítása, ill. térképezése is (pl. „spontán erdők, ill. másodlagos cserjések”, „felhagyott

gyümölcsös” stb.). A gyeptársulások egyes degradációs állapotait is külön egységként tüntettem fel (pl. „félszáraz irtásrét degradált típusa /*Bothriochloa – Calamagrostis* typ.”). A bemutatott terület két alegysége (úgy mint a xerotherm jellegű domboldalak és a Szilvás-patak menti higrofil élőhelyegyüttes) ismertetését külön adom meg. A nómenklatúra SIMON (2000) munkáját követi.

Természetföldrajzi jellemzés

Az ismertetésre kerülő közel 185 hektáros terület a Bükk északi előterében, a Szilvás-patak völgyétől nyugat-északnyugatra helyezkedik el. A terület átlagos tengerszint feletti magassága 350 méter, legmélyebb pontját a Szilvás-patak képezi (309 m), míg a Dobogó-tető 418 méter magasságú. Geológiai értelemben igen változatos felépítésű, mely a vegetáció változatosságának meghatározó tényezőjeként is értékelhető. A Bükkre jellemző agyagpala- és mészkőfelszínre a területen nagy vastagságú harmadidőszaki kőzetegyüttes települt. Legnagyobb felszíni kiterjedést a „középső riolittufa” (Tari Dácittufa Formáció) tengeri áthalmazódást szenvedett kőzetei érik el. A tengeráramlatokkal, hullámzással mozgatott anyag homok megjelenésű, amit több bányával is termeltek (pl. Aszalói homokbánya). A tufahomokra, illetve azzal összefogazódva vékonypados mészkő települ (Fertőrákosi Mészkő Formáció v. lajtamészkő), melynek vastagsága a több métert is eléri. A mészkőrétegek 10–20 cm-es padokat formálnak, köztük 5–15 cm-es puha, kötetlen homokos márga van. A dombok legmagasabb térszínén szarmata korú kavics települ, foltokban. A kavicsok anyaga főként kvarc, lidit. A kavicsok legömbölyítettek, 0,5–1,0 és 3–6 cm közötti átmérőjűek, de ritkán a 10 cm nagyságot meghaladó darabokat találhatunk. Valószínűleg foltokban több helyen is megjelenik a pleisztocén lösz. Az Aszalói homokbánya északkeleti falának feltárásában 1,5 m vastagságban láthatjuk. Legfiatalabb kőzetek a Szilvás-patak völgyében felhalmozódott pleisztocén-holocén alluviális üledékek.

A terület klímája a Bükk hegység északi részéhez képest némileg szárazabb és melegebb, melyet a déli-délnyugati kitettségű meredek lejtők tovább fokoznak.

Eredmények

A terület a Pannóniai Flóratartomány (*Pannonicum*) Északi-középhegység (*Matricum*) Borsodi (*Borsodense*) flórajárásába tartozik. A Bükk hegység földrajzi közelsége ellenére a vegetáció jóval nagyobb rokonságot mutat a Heves–Borsodi-dombság, illetve a Bükkhát növényzetével. A terület élőhelytérképét az 1. ábra mutatja.

A terület flórája gazdagnak mondható, eddig 408 edényes növényfajt (köztük 19 védett faj) mutattunk ki, mely a hazai flórának közel 18%-át teszi ki. A terület edényes flóralistáját az 1. melléklet tartalmazza.

Ennek a fajgazdagságnak az okát nemcsak a változatos geológiai, talajtani, mikroklimatikus adottságokkal, hanem a másodlagos szukcesszió által indukált folyamatokkal magyarázhatjuk, azaz még megvannak az eredeti társulások jellemzői is nyomokban, azonban a másodlagos termőhelyek előretörése számos új elem megjelenését és feldúsulását is magában hordozta, illetve hordozza. Az egykori zárt erdőtomb helyén kialakult másodlagos irtásrétek, felhagyott gyümölcsösök koncentrálták azokat a zömmel, hegyláperemi elterjedésű sztyepp- és erdősztyepp fajokat, melyek előtte esetlegesen csak a tisztásokon, erdőszéleken, erdei lékeken tenyészhettek, jóval kisebb egyedszámban. Bizonyíthatóan némely sztyeppfaj expandálását a pásztormigrációval is magyarázhatjuk, hiszen a korábban jelentős legelő állatállomány vándorlása kimutatható, mind a Bükkalja, mind pedig az Alföld felé (VIGA 1983, 1988, PETERCSÁK 1990).

Az etimológia is a tájhasználati módok rekonstruálására szolgálhat. Maga a terület elnevezése („Aszaló”) egy irtásgazdálkodással kapcsolatos kifejezés (TAKÁCS 1980). Az aszalás során a terület erdeit úgy irtották le, hogy először a fák törzsét bevagdalták, kérgét átvágták, mellyel részben elindították a fák pusztulását, másrészt ezáltal alkalmassá tették az „égetéses” erdőirtásra. Tehát az „aszalás” („aszaló”, „aszalvány”) olyan erdőrészt jelentett, ahol a fákat kiölték, és a száradó fák még a földben maradtak. Ezzel a módszerrel kialakított legelőterületeket aztán már legeltetéssel óvtak meg az ismételt beerdősüléstől. Magával a legeltetéssel a déli márgás kitétségben fokozódott az erózió is, ami szintén a terület „sztyeppesedéséhez” vezetett.

1. A xerotherm élőhelyek ismertetése

Klímazonális erdőtársulásai a **cseres-tölgyesek** (*Quercetum petraeae-cerris*), illetve a **gyertyános-tölgyesek** (*Quercus-Carpinetum*) voltak, azonban ezek az antropogén hatások folytán szinte teljesen eltűntek. Kis kiterjedésű állományaikkal a Dobogó-tető eróziós völgyeiben találkozhatunk. Általánosságban jellemzi állományaikat a felnyíló lombkoronaszint, a gazdag gyep és cserjeszint, mellyel a réti, ill. gyepelemek behatolása is részben magyarázható. A lokálisan értékes erdei fajok közül kiemelhető a következő fajok megléte: *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis helleborine*, *Lathyrus niger*, *Potentilla alba*, *Sorbus torminalis*, *Trifolium ochroleucon* stb. A fajkészletet a következő két cönológiai felvétellel mutatom be:

Gyertyános-tölgyes (Quercus-Carpinetum);

Felvételi hely: Szilvásvár, Dobogó-tető. Felvétel ideje: 1997.08.18. Tszf. magasság: cc. 340-360 méter. Expozíció: K-ÉK. Borítás (A-, B-, C-szint): 1. 88, 3, 10%; 2. 85, 5, 14%; Lejtőszög: 1. 5°; 2. 8°.

A-szint: *Carpinus betulus* 4-1-2/4, *Pyrus pyraeaster* 1-2/-; *Quercus cerris* 1-2/-; *Sorbus torminalis* 1/-; *Robinia pseudo-acacia* -/2-3. **B-szint:** *Clematis vitalba* +-1/-; *Ligustrum vulgare* +-1/+; *Rosa canina* s.l. A/+1; *Corylus avellana* -/1-2. **C-szint:** *Brachypodium pinnatum* 1/2; *Carex tomentosa* +/+; *Cephalanthera damasonium* +/+; *Clematis vitalba* 1/A; *Clinopodium vulgare* +/A; *Cornus sanguinea* +/A; *Crataegus monogyna* +/A; *Cruciata glabra* +-1/+; *Euphorbia cyparissias* +/+; *Fragaria vesca* +/A; *Ligustrum vulgare* +/+; *Prunus spinosa* +/+; *Pulmonaria mollis* +/+; *Quercus cerris* +/+; *Rosa canina* s.l. +/+; *Teucrium chamaedrys* A/+; *Viola hirta* +/+1; *Viola sylvestris* A/+; *Agrimonia eupatoria* A/-; *Ajuga reptans* +/-; *Anthericum ramosum* -/A; *Astragalus glycyphyllos* +/A; *Carlina vulgaris* A/-; *Carpinus betulus* +/-; *Cerasus avium* +/-; *Colutea arborescens* A/-; *Convallaria majalis* 1-2/-; *Coronilla varia* +/-; *Corylus avellana* A/-; *Dactylis glomerata* A/-; *Epipactis helleborine* +/-; *Filipendula vulgaris* -/+; *Genista pilosa* A/-; *Mycelis muralis* +/-; *Poa angustifolia* +/-; *Ranunculus polyanthemus* A/-; *Rhamnus catharticus* +/-; *Trifolium campestre* +/-; *Robinia pseudo-acacia* -/+; *Lathyrus niger* -/A.

Északi kitettségekben extrazonális **bükkösök** (*Melitti-Fagetum*) maradványai még megtalálhatók (már a tervezett védett területen kívül, pl. a lénárdaróci Csikorgónál). A bükk térhódítása a területen jóval nagyobb lehetett, amiről a nyugatias expozícióban megjelenő – sokszor tekintélyes méretű – maradvány példányok (Dobogó-tető) és a földrajzi nevek (pl. Bikk-tető, Bikk-forrás) is tanúskodnak. A Dobogó-tető exponált déli, mészkő kibukkanásos lejtőjén **melegkedvelő tölgyes** (*Corno-Quercetum*) kis foltja jelenik meg, melyben együttesen lépnek fel a hegy lábperemi erdőssztyepp zóna jellegzetes fajai: *Anemone sylvestris*, *Campanula bononiensis*, *Colutea arborescens*, *Geranium sanguineum*, *Iris variegata*, *Melica transsylvanica*, *Quercus pubescens*, *Sorbus aria* s.l. stb. A gypsint fajai jórészt közösek az érintkező félszáraz gyepek fajkészletével. Ennél jóval nagyobb kiterjedésben, üdébb termőhelyeken **elnyíresedett pionír erdők**, **cserjések** alakultak ki (Bikk-tető, Dobogó-tető, Aszaló). A természetszerű erdők mára jelentősen visszaszorultak, a meglévő állományok viszont jelentősen ki vannak téve olyan degradatív tényezőknek, mint például az akácodosás (pl. Dobogó-tető, Felső-szőlők). A **kultúrerdőket** az akácok és a telepített feketefenyvesek (Bikk-tető, Kis-Muhár-tető) képviselik. A legelőterületek cserjés vegetációjára jellemzőek a **galagonyás töviskések** (*Pruno spinosae-Crataegetum*); szárazabb viszonyok között, bányaperemeken másodlagos fragmentált **erdőssztyeppcserjések** is megjelennek *Cerasus fruticosa*, *Rosa*

gallica fajokkal (*Prunetum fruticosae*). A legeltetés felhagyásával a másodlagos szukcesszió eredményeképpen a töviskes cserjések kiterjedése növekszik, elsősorban a dombtetők többnyire kavicsos borított tetőin, illetve a megmaradt erdőfoltok szomszédságában.

A fátlan területeken jórészt legeltetés volt az uralkodó hasznosítás, a domboldalakon a birkajárások megmaradt eróziós pásztái is tanúskodnak. Már a 100 évvel ezelőtti katonai felmérés térképek fátlan területként jelölik a területet. Az extenzív használati módoknak és az eltérő termőhelyi adottságoknak (pl. alapkőzet, talaj, mikroklíma) köszönhetően a másodlagos irtásrétek számos típusa differenciálódhatott. Ezen irtások vezérmövénye a *Brachypodium pinnatum*, mely az extrém száraz sztyeppréjtjellegű állományoktól kezdve a mezofilabb, szegélyesedő felhagyott gyümölcsös típusokig konstansan jelentkezik.

Típusos sziklagyepeket – jellemző karakterfajaik hiányában – nem tanulmányozhatunk, azonban az erodált lajtamésző-kibukkanásokon azokhoz közelítő állományai is megfigyelhetők. Itt a kömorzsalékos, sekély termőrétegű déli oldalakon *Carex humilis* és *Chrysopogon gryllus* fajokkal jellemezhető gyepeket találunk, általában ligetes boróka cserjésekhez illeszkedve számos jellemző kontinentális – szubmediterrán flóraelemmel: *Alyssum montanum subsp. montanum*, *Campanula sibirica*, *Echium russicum*, *Hippocrepis comosa*, *Onosma arenaria subsp. tuberculata* (közel 100 töves populáció), *Orchis tridentata* (közel 100 töves populáció), *O. purpurea* (néhány százas populáció), *Pulsatilla grandis* (20 ezer tövesnél nagyobb populáció!), *Teucrium montanum* stb. Ezen nyílt gyepek fajkészletét a következő táblázat mutatja be.

Félszáraz irtásrét – xerotherm típusa (Polygalo-Brachypodietum pinnati „*Carex humilis* – *Chrysopogon* typ.”). Felvételi hely: Szilvásvárad, Aszaló. Felvétel ideje: 1997.08.11. Tszf. magasság: cc. 350 méter. Expozíció: DK. C-szint borítás: 1. 45%; 2. 40%; 3. 55%. Lejtőszög: 1. 30°; 2. 35°; 3. 30°.

Fajnév / kvadrátszám	1	2	3	Fr.	A-D
<i>Festucetalia</i> fajok:					
<i>Carex humilis</i>	2-3	2-3	2	3/3	2-3
<i>Astragalus onobrychis</i>	1-2	+1	+	3/3	+2
<i>Helianthemum ovatum</i>	+1	1	1	3/3	+1
<i>Teucrium montanum</i>	+1	+1	+1	3/3	+1
<i>Seseli osseum</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Agropyron intermedium</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Dorycnium herbaceum</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Festuco-Brometea</i> fajok:					
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	+1	1-2	1-2	3/3	+2

<i>Asperula cynanchica</i>	+	+	+	3/3	+
<i>Linum tenuifolium</i>	+	+	+	3/3	+
<i>Thymus glabrescens</i>	+	+	+	3/3	+
<i>Anthericum ramosum</i>	-	+	+1	2/3	+1
<i>Thesium linophyllum</i>	+1	+	-	2/3	+1
<i>Carlina vulgaris</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Salvia verticillata</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	-	+	2/3	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Salvia pratensis</i>	+	-	-	1/3	+

Quercetea pub.-petraeae és *Querceto-Fagetea* fajok:

<i>Brachypodium pinnatum</i>	1-2	1-2	2-3	3/3	1-3
<i>Teucrium chamaedrys</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Geranium sanguineum</i>	-	+1	-	1/3	+1
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Rosa canina</i> s.l.	-	+	-	1/3	+

Arrhenatheretea fajok:

<i>Leontodon hispidus</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	+	-	1/3	+

Egyéb fajok:

<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	+	3/3	+
<i>Reseda lutea</i>	+	-	+	2/3	+
<i>Echium vulgare</i>	-	-	+	1/3	+

A pannon-szubkontinentális **félszáraz gyepek** tipikus állományai kiemelkedő értékét jelentik a területnek (*Polygalo-Brachypodietum pinnati*), mintegy reprezentálva a Heves–Borsodi-dombságra igazán jellemző élőhely-típust. A társulás karakterfajai nagy egyedszámban találhatóak meg a területen: *Campanula glomerata*, *Centaurea sadleriana*, *Cirsium pannonicum*, *Cytisus albus*, *Hypochoeris maculata*, *Inula hirta*, *I. ensifolia*, *I. salicina*, *Linum tenuifolium*, *Peucedanum cervaria*, *Polygala major*, *Prunella grandiflora* stb. Szegélyesedő típusaival a nagyvisnyói Felső-szőlők („Daróc”) felhagyott gyümölcsöseiben találkozhatunk. A fiatalabb felhagyású parcellák a másodlagos szukcesszió kezdeti stádiumaiban vannak, ezen állományok vezérnövénye a *Calamagrostis epigeios*, melybe már számos értékes faj is betelepült (pl. *Aster amellus*, *A. linoyris*, *Crepis praemorsa*, *Gentiana cruciata*, *Rapistrum perenne* stb.). A felhagyott gyümölcsösök zárt, szegélyesedő félszáraz gyepeinek cönológiai összetételét a következő táblázattal mutatom be.

Félszáraz irtásrét (*Polygalo-Brachypodietum pinnati* „typicum”). Felvételi hely: Nagyvisnyó, Felső-szőlők („Daróc”). Felvétel ideje: 1997. 08.11. Tszf.

magasság: 360 méter. Expozíció: 1. K; 2. DK; 3. K-DK. C-szint borítás: 1. 95%; 2. 100%; 3. 95%. Lejtőszög: 1. 5°; 2. 10°; 3. 10°.

	1	2	3	Fr.	A-D
<i>Festucetalia</i> fajok:					
<i>Centaurea sadleriana</i>	+1	+	1-2	3/3	+2
<i>Festuca rupicola</i>	1	+1	1-2	3/3	+2
<i>Dorycnium herbaceum</i>	1	2-3	-	2/3	1-3
<i>Stachys recta</i>	-	1	+	2/3	+1
<i>Onobrychis arenaria</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Anthyllis vulneraria</i>	-	-	+1	1/3	+1
<i>Inula ensifolia</i>	-	-	+1	1/3	+1
<i>Aster amellus</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Campanula sibirica</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Potentilla heptaphylla</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Festuco-Brometea</i> fajok:					
<i>Salvia pratensis</i>	1	1	+1	3/3	+1
<i>Thesium linophyllum</i>	+1	+	+1	3/3	+1
<i>Achillea collina</i>	+	+	+	3/3	+
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	2	+1	-	2/3	+2
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Asperula cynanchica</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Carlina vulgaris</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Seseli annuum</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Veronica spicata</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Medicago falcata</i>	-	-	1	1/3	1
<i>Prunella grandiflora</i>	-	-	1	1/3	1
<i>Campanula glomerata</i>	-	-	+1	1/3	+1
<i>Bromus inermis</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Erigeron acer</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Filipendula vulgaris</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Galium verum</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Hieracium pilosella</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Muscari comosum</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Orobanche alba</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Picris hieracioides</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Sanguisorba minor</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Thymus glabrescens</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Quercetea pub.-petraeae</i> és <i>Quercu-Fagetea</i> fajok:					
<i>Brachypodium pinnatum</i>	3-4	3-4	3-4	3/3	3-4
<i>Carex michelii</i>	1	1-2	1	3/3	1-2
<i>Viola hirta</i>	+1	+	+	3/3	+1
<i>Pulmonaria mollis</i>	+	+	+	3/3	+

<i>Cytisus albus</i>	1-2	-	1-2	2/3	1-2
<i>Inula salicina</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Orchis purpurea</i>	+	+	-	2/3	+
<i>Carex montana</i>	-	-	2	1/3	2
<i>Trifolium medium</i>	-	1-2	-	1/3	1-2
<i>Lathyrus latifolius</i>	-	+1	-	1/3	+1
<i>Solidago virga-aurea</i>	-	-	+1	1/3	+1
<i>Crepis praemorsa</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Peucedanum cervaria</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	-	+	-	1/3	+
	1	2	3	Fr.	A-D
<i>Arrhenatheretea fajok:</i>					
<i>Briza media</i>	-	+	+1	2/3	+1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+1	+	-	2/3	+1
<i>Plantago media</i>	1	-	+	2/3	+1
<i>Coronilla varia</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Knautia arvensis</i>	+	-	+	2/3	+
<i>Plantago lanceolata</i>	-	+	+	2/3	+
<i>Colchicum autumnale</i>	-	+	-	1/3	+
<i>Leontodon hispidus</i>	+	-	-	1/3	+
<i>Linum catharticum</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Trifolium montanum</i>	-	-	+	1/3	+
<i>Egyéb fajok:</i>					
<i>Calamagrostis epigeios</i>	-	-	+1	1/3	+1
<i>Cerasus vulgaris</i> (cult.)	-	+	-	1/3	+
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	-	-	1/3	+

Északias kitétségben, mézszentes alapközeten nem ritkák a **mészkerülő hegyi rétek** (*Agrostietum tenuis*) sem. Fajai közül kiemelhetők: *Danthonia alpina*, *Euphrasia tatarica*, *Orchis morio* (több százas populáció), *Polygala vulgaris*, *Pulsatilla pratensis subsp. nigricans* (1 ponton, cc. 100 töves populáció), *Thymus pulegoides*, *Viola montana* stb. A boróka (*Juniperus communis*) társulástani szerepe kettős a területen, mind az erősen meszes, délies kitétségű, sztyepprétekhez közelítő állományokra, mind pedig a mézkerülő gyeptípusokra jellemző, konstans faj.

Sajnos a terület száraz gyepterületei, cserjései sok esetben égnek le, mely egyes érzékenyebb fajok visszaszorulásához vezethet (pl. kosborok), de terepi tapasztalatom szerint egyes fajok előretörésében is szerepet játszik (pl. *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigeios*).

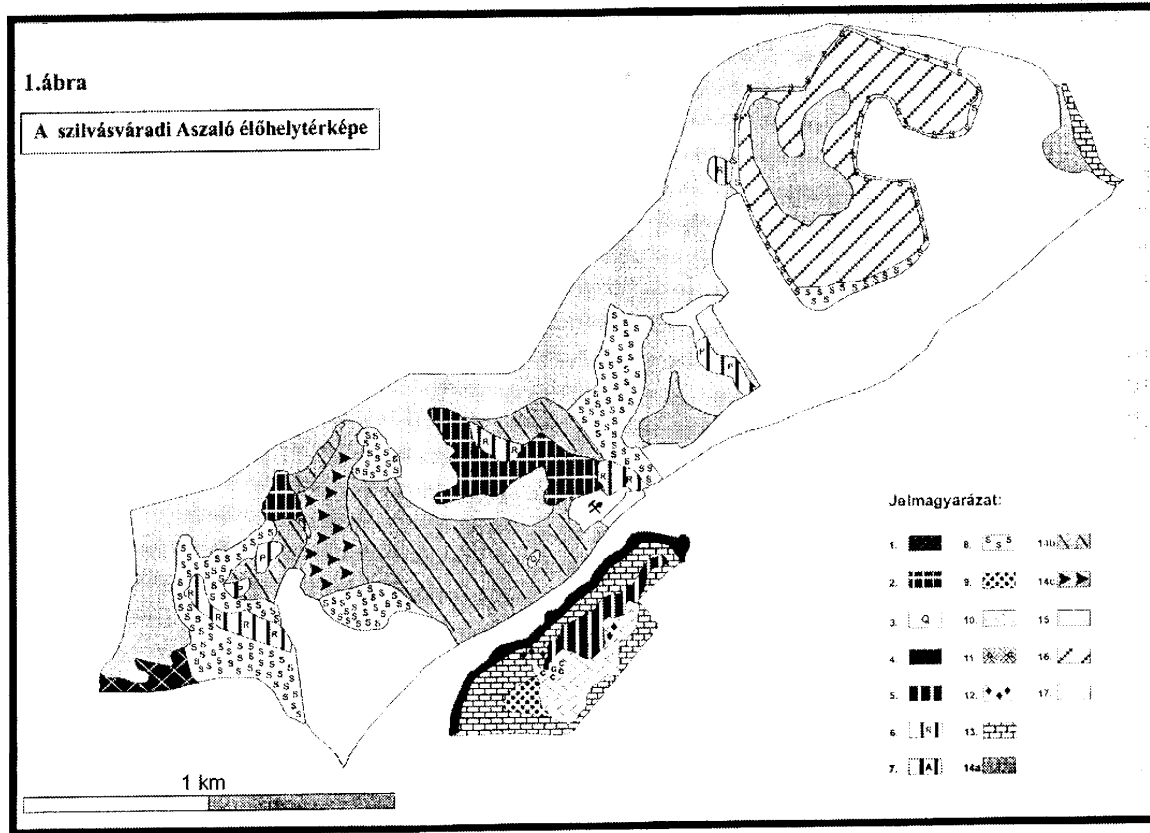
2. A higrofil élőhelyek ismertetése

Külön egységet képez a védelemre tervezett terület Szilvás-patak menti alegysége. A területet vegetációjának kialakulásában a Szilvás-patak, illetve a mindenkori vízviszonyok voltak a kulcstényezők. Igen értékes vizes élőhely komplexek alakultak ki, illetve maradtak fenn. A fás növényzetet a **patak menti fűzliget** (*Salicetum albae-fraglis*) és az ettől délre húzódó keskeny **égerliget** (*Aegopodio-Alnetum*) képviseli. A fűzligeteket cönológiai szempontból az égerligetek speciális dombvidéki fáciesének tekinthetjük, melyet a sok közös faj is bizonyít. Mindkét erdőtársulás jelentős természetvédelmi jelentőséggel bír. Utóbbi jellegzetes átmenetet mutat az égeres láperdők felé, a pangóvízes foltok megléte miatt, bár a valódi lápi karakterfajok hiányoznak. Lokálisan értékes elemei: *Frangula alnus*, *Impatiens noli-tangere* (fáciesalkotó), *Ribes rubrum subsp. sylvestre*, *Scrophularia nodosa*, *Sium erectum*, *Viburnum opulus* stb. A kedvezőbb vízviszonyok következtében számos mocsárréti, magassásos elem találta meg életfeltételeit az égeresben. Az égerest körülvevő **magassásos mocsárrét** kiemelkedő értéke a *Carex cespitosa*, mely korábról kipusztultnak vélték hazánkból és csak az elmúlt évek intenzív flórakutatásának köszönhetően került elő ismét, elsősorban az Északi-középhegység dombvidéki területéről. Maga a faj itt *Calthion* jellegű, homogén, monodomináns foltokat alkot („*Caricetum cespitosae*”), melyhez magaskórós növényzet illeszkedik. A patakot patakparti magaskórósok kísérik (*Angelico-Cirsietum oleracei*), míg a mélyebb térszíneken lápi magaskórósokhoz (*Filipendulo-Geranium palustre*) közelítő állományok is megtalálhatóak. A magassásosok és a magaskórósok fajai közül kiemelhetők a következők: *Angelica sylvestris*, *Calamagrostis canescens*, *Carduus crispus*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Cirsium canum*, *C. oleraceum*, *Filipendula ulmaria*, *Iris pseudacorus*, *Petasites hybridus*, *Selinum carvifolia*, *Thalictrum lucidum* stb. A magasásoshoz egy degradáltabb nádas (*Scirpo-Phragmitetum*) is csatlakozik, míg a két erdősáv között fajgazdag aszatos kaszálórétek (*Cirsio canifolium-Festucetum pratensis*) is megtalálhatóak, jellegzetes fajkészlettel, pl. *Agrostis stolonifera*, *Carex distans*, *Cynosurus cristatus*, *Colchicum autumnale*, *Holcus lanatus*, *Juncus conglomeratus*, *Molinia caerulea* s.l. stb.

Sajnálatosan az utóbbi években a terület kiszáradása, ezzel elszegényedése folyamatosan zajlik (tavaszi égetések, lecsapoló árkok), melynek következtében az érzékeny higrofil fajok erős visszaszorulása figyelhető meg a területen.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom dr. Vojtkó Andrásnak (EKF Növényzeti Tanszék) a folyamatos konzultációkért, illetve a kézirat átolvasásáért, Holló Sándornak (BNPI) és Pelikán Pálnak (MÁFI) a terület geológiai ismereteinek átadásáért.



1. ábra: A szilvássvárad Aszaló élőhelytérképe. Jelmagyarázat:
 1. cseres-tölgyes (*Quercetum petraea-cerris*); 2. gyertyános-tölgyes (*Carica pilosae-Carpinetum*); 3. melegkedvelő tölgyes (*Corno-Quercetum*); 4. fűzfai (*Salicetum albae-fragilis*),
 5. égerfai (*Aegopodium-Alnetum*); 6. akác (*Robinetum cult.*); 7. feketefenyves (*Piceetum cult.*); 8. spontán erdők és másodlagos cserjések („*Populus-Betula stod.*”, *Prunetalia*);
 9. nádas (*Scirpo-Phragmitetum*); 10. magasásos (*Caricion gracilis*); 11. gyepes sásos (*Caricetum cespitosae*); 12. patakparti- és lápi magaskórós (*Angelico-Cirsietum*, *Gerauio-Filipenduletum*); 13. csenkeszes kaszálórét (*Cirsio cano-Festucetum*); 14a. fűszáraz irtásrét (*Polygalo-Brachypodietum „typicum”*); 14b. - - xerothem típusa („*Carex humilis*
Chrysopogon typ.”); 14c. - - degradált típusa („*Dothriochoa Calamagrostis typ.*”); 15. sovány legelők, cserjések („*Agrostetum tenuis*”); 16. felhagyott gyümölcsös (incl. „*Calamagrostis*
epigeios typ.”); 17. kultúrterületek (szántók, paszlagok, kiskertek, bányaterületek, stb.)

Irodalomjegyzék

- PETERCSÁK, T. (1990): Az erdő szerepe Észak-Magyarország népi állattartásában. – *Agria* 24: 279–296.
- SCHMOTZER, A. (1997): Florisztikai adatok a Déli- és az Északi-Bükkből. – *Kitaibelia* 2 (1): 71–74.
- SIMON, T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 846 pp.
- SUBA, J. (1963): Adatok a Tarna-vidék flórájához. – *Acta Acad. Paed. Agriensis* 9: 253–261.
- SUBA, J. (1969): A Tarna-vidék flórájának kritikai elemzése. – *Acta Acad. Paed. Agriensis nov. Ser.* 7: 379–413.
- SULYOK, J. – SCHMOTZER, A. (1999): Adatok a Tarna-vidék és a Bükk északi előterének flórájához I. – *Kitaibelia* 4 (2): 367–380.
- TAKÁCS, L. (1980): Irtásgazdálkodásunk emlékei. – Akadémiai Kiadó, Budapest 418 pp.
- VIGA, GY. (1983): To the Ethnoecology of the Bükk-Mountains. – *Ethnographica et folkloristica Carpathobalcanica* (Debrecen) 3:13–121.
- VIGA, GY. (1988): Legeltetés és pásztormigráció a Bükk hegységben. – in: BEREZNAI, ZS.–VIGA, GY. (szerk.): Fejezetek a Bükk-vidék népi kultúrájából – Néprajzi vidékek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében VII. Eger–Miskolc p. 38–48.
- VOJTKÓ, A. (2001): A Bükk hegység flórája. Sorbus Kiadó, Eger 340 pp.

1. sz. melléklet:**A szilvásvárad Aszaló flóralistája / Check-list of the flora of Aszaló near Szilvásvárad**

Acer campestre L.; *Acer negundo* L.; *Acer platanoides* L.; *Achillea collina* L.; *Achillea millefolium* L.; *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy; *Agrimonia eupatoria* L.; *Agropyron intermedium* (Host) P. B.; *Agropyron repens* (L.) P.B.; *Agrostis capillaris* L.; *Ajuga reptans* L.; *Allium montanum* F.W. Schm.; *Alopecurus pratensis* L.; *Althaea officinalis* L.; *Alyssum montanum* subsp. *montanum* L.; *Amaranthus retroflexus* L.; *Amygdalus communis* L.; *Anchusa officinalis* L.; *Androsace elongata*; *Anemone sylvestris* L.; *Angelica sylvestris* L.; *Anthemis tinctoria* L.; *Anthericum ramosum* L.; *Anthoxanthum odoratum* L.; *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.; *Anthyllis vulneraria* (L.) subsp. *polyphylla* (Kit.) Nym.; *Arctium lappa* L.; *Arenaria serpyllifolia* L.; *Aristolochia clematidis* L.; *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl; *Artemisia campestris* L.; *Artemisia vulgaris* L.; *Asparagus officinalis* L.; *Asperula cynanchica* L.; *Aster amellus* L.; *Aster linosyris* (L.) Bernh.; *Astragalus cicer* L.; *Astragalus glycyphyllus* L.; *Astragalus onobrychis* L.; *Avena sativa* L.; *Ballota nigra* L.; *Barbarea vulgaris* L.; *Berteroa incana* (L.) DC.; *Betonica officinalis* L.; *Betula pendula* Roth.; *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng.; *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B.; *Briza media* L.; *Bromus arvensis* L.; *Bromus erectus* Huds.; *Bromus inermis* Leyss.; *Bromus sterilis* L.; *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth.; *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth; *Caltha palustris* L.; *Calystegia sepium* (L.) R. Br.; *Camelina microcarpa* Andrz.; *Campanula bononiensis* L.; *Campanula glomerata* L.; *Campanula patula* L.; *Campanula persicifolia* L.; *Campanula sibirica* L.; *Campanula trachelinum* L.; *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.; *Cardamine pratensis* L.; *Carduus acanthoides* L.; *Carex acutiformis* Ehrh.; *Carex cespitosa* L.; *Carex caryophylla* Latour.; *Carex digitata* L.; *Carex distans* L.; *Carex hirta* L.; *Carex humilis* Leyss.; *Carex michelii* Host; *Carex montana* L.; *Carex pairae* F. Schultz; *Carex riparia* Curt.; *Carex tomentosa* L.; *Carlina vulgaris* L. (incl. subsp. *intermedia* (Schur) Hay.); *Carpinus betulus* L.; *Centaurea jacea* L.; *Centaurea macroptilon* Borb.; *Centaurea micranthos* S. C. Gmel.; *Centaurea pannonica* (Heuff.) Simk.; *Centaurea sadleriana* Janka; *Centaurium erythraea* Rafn.; *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce; *Cerastium fontanum* Baumg.; *Cerasus avium* (L.) Mönch; *Cerasus fruticosa* Pall.; *Cerasus vulgaris* Mill.; *Cerinth minor* L.; *Chelidonium majus* L.; *Chenopodium album* L.; *Chondrilla juncea* L.; *Chrysanthemum corymbosum* L.; *Chrysanthemum leucanthemum* L.; *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.; *Chrysopogon gryllus* (Torn.) Trin.; *Cichorium intybus* L.; *Cirsium arvense* (L.) Scop.; *Cirsium canum* (L.) All.; *Cirsium eriophorum* (L.) Scop.; *Cirsium oleraceum* (L.) Scop.; *Cirsium pannonicum* (L. f.) Link; *Clematis vitalba* L.; *Clinopodium vulgare* L.; *Colchicum autumnale* L.; *Colutea arborescens* L.; *Conium maculatum* L.; *Consolida regalis* S. F. Gray; *Convallaria majalis* L.; *Convolvulus arvensis* L.; *Cornus mas* L.; *Cornus sanguinea* L.; *Coronilla varia* L.; *Corylus avellana* L.; *Crataegus monogyna* Jacq.; *Crepis praemorsa* (L.) Tausch; *Cruciata glabra* (L.) Ehrend.; *Cruciata laevipes* Opiz; *Cucubalus baccifer* L.; *Cuscuta epithimum* (L.) Nath. subsp. *kotschyi* (Desmoul.) Arc.; *Cydonia oblonga* Mill.; *Cytisus albus* Hacq.; *Cytisus nigricans* L.; *Cytisus ratisbonensis* Schaeff.; *Dactylis glomerata* L.; *Danthonia alpina* Vest; *Daucus carota*

L.; *Deschampsia caespitosa* (L.) P.B.; *Descurainia sophia* (L.) Webb; *Dianthus pontederæ* Kern.; *Diplotaxis muralis* (L.) DC.; *Dipsacus laciniatum* L.; *Dorycnium herbaceum* Vill.; *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott; *Echinops sphaerocephalus* L.; *Echium russicum* J.F. Gmel.; *Echium vulgare* L.; *Epilobium hirsutum* L.; *Epipactis helleborine* Cr.; *Equisetum arvense* L.; *Equisetum fluviatile* L.; *Erigeron acer* subsp. *acer* L.; *Erigeron canadensis* L.; *Eryngium campestre* L.; *Euonymus europæus* L.; *Eupatorium cannabinum* L.; *Euphorbia cyparissias* L.; *Euphorbia salicifolia* Host; *Euphorbia virgata* W. et K.; *Euphrasia tatarica* Fisch.; *Fagus sylvatica* L.; *Falcaria vulgaris* Bernh.; *Festuca pratensis* Huds.; *Festuca rupicola* Heuff.; *Festuca valesiaca* Schleich.; *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.; *Filipendula vulgaris* Mönch; *Fragaria vesca* L.; *Fragaria viridis* Duch.; *Frangula alnus* Mill.; *Fraxinus excelsior* L.; *Galeopsis pubescens* Bess.; *Galium aparine* L.; *Galium mollugo* L.; *Galium verum* L.; *Genista pilosa* L.; *Genista tinctoria* L. subsp. *elatius* (Koch) Simk.; *Gentiana cruciata* L.; *Geranium robertianum* L.; *Geranium sanguineum* L.; *Geum urbanum* L.; *Glechoma hederacea* L.; *Glechoma hirsuta* W. et K.; *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmbg.; *Gypsophila muralis* L.; *Helianthemum ovatum* (Viv.) Dun.; *Helictotrichon pratense* (L.) Bess.; *Heracleum sphondylium* L.; *Hieracium bauhinii* Schult. ex Bess; *Hieracium pilosella* L.; *Hieracium umbellatum* L.; *Hippocrepis comosa* L.; *Humulus lupulus* L.; *Hypericum hirsutum* L.; *Hypericum perforatum* L.; *Hypochoeris maculata* L.; *Impatiens noli-tangere* L.; *Inula britannica* L.; *Inula conyza* DC.; *Inula ensifolia* L.; *Inula hirta* L.; *Inula salicina* L.; *Iris variegata* L.; *Juglans regia* L.; *Juncus bufonius* L.; *Juncus effusus* L.; *Juniperus communis* L.; *Knautia arvensis* (L.) Coult.; *Koeleria cristata* (L.) Pers.; *Lactuca perennis* L.; *Lactuca serriola* L.; *Lapsana communis* L.; *Lathyrus latifolius* L.; *Lathyrus niger* (L.) Bernh.; *Lathyrus pratensis* L.; *Lavatera thuringiaca* L.; *Lemna minor* L.; *Leonorus cardiaca* L.; *Leontodon hispidus* L.; *Lepidium campestre* (L.) R. Br.; *Ligustrum vulgare* L.; *Linaria genistifolia* (L.) Mill.; *Linaria vulgaris* Mill.; *Linum catharticum* L.; *Linum tenuifolium* L.; *Lolium perenne* L.; *Lotus corniculatus* L.; *Luzula campestris* (L.) DC.; *Lychnis flos-cuculi* L.; *Lycopus europæus* L.; *Lysimachia nummularia* L.; *Lysimachia vulgaris* L.; *Lythrum salicaria* L.; *Malus domestica* L.; *Malus sylvestris* (L.) Mill.; *Matricaria maritima* L. subsp. *inodora* (L.) Soó; *Medicago falcata* L.; *Medicago lupulina* L.; *Melampyrum arvense* L.; *Melandrium album* (Mill.) Garcke; *Melilotus officinalis* (L.) Pall.; *Mentha arvensis* L.; *Mentha longifolia* (L.) Nath.; *Molinia caerulea* Mönch s.l.; *Muscari comosum* (L.) Mill.; *Mycelis muralis* (L.) Dum.; *Myosotis arvensis* (L.) Hill; *Myosoton aquaticum* (L.) Mönch; *Nonea pulla* (L.) DC.; *Odontites rubra* (Baumg.) Opitz; *Onobrychis arenaria* (Kit.) Ser.; *Onobrychis viciifolia* Scop.; *Ononis arvensis* L.; *Onosma arenarium* subsp. *tuberculatum* (Kit.) Jáv.; *Orchis morio* L.; *Orchis purpurea* Huds.; *Orchis tridentata* Scop.; *Origanum vulgare* L.; *Ornithogalum pyramidale* L.; *Orobanche alba* Steph.; *Oxalis corniculata* L.; *Pastinaca sativa* L. subsp. *pratensis* (Pers.) Čelak.; *Persica vulgaris* Mill.; *Petasites hybridus* (L.) G.M. Sch.; *Peucedanum cervaria* (L.) Lap.; *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert; *Phleum phleoides* (L.) Karsten -; *Phragmites australis* (Cav.) Trin.; *Picris hieracioides* L.; *Pimpinella saxifraga* L.; *Pinus nigra* Arn.; *Pinus sylvestris* L.; *Plantago lanceolata* L.; *Plantago major* L.; *Plantago media* L.; *Poa angustifolia* L.; *Poa annua* L.; *Poa compressa* L.; *Poa nemoralis* L.; *Poa pratensis* L.; *Poa trivialis* L.; *Polygala comosa* Schuhr; *Polygala*

major Jacq.; *Polygala vulgaris* L.; *Polygonatum odoratum* (L.) All.; *Polygonum aviculare* L.; *Polygonum hydropiper* L.; *Populus tremula* L.; *Potentilla alba* L.; *Potentilla arenaria* Borkh.; *Potentilla heptaphylla* Jusl.; *Potentilla recta* L.; *Potentilla reptans* L.; *Prunella grandiflora* (L.) Scholler; *Prunella laciniata* (L.) Nath.; *Prunella vulgaris* L.; *Prunus domestica* L.; *Prunus spinosa* L.; *Pulmonaria mollis* Wulf.; *Pulsatilla grandis* Wender.; *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. subsp. *nigricans* (Störck) Zamels; *Pyrus communis* L.; *Pyrus pyraister* (L.) Burgsdorf; *Quercus cerris* L.; *Quercus petraea* (Mattuschka) Lieblein; *Quercus pubescens* Willd.; *Ranunculus acris* L.; *Ranunculus cassubicus* L.; *Ranunculus polyanthemus* L.; *Ranunculus repens* L.; *Raphanus raphanistrum* L.; *Rapistrum perenne* (L.) All.; *Reseda lutea* L.; *Rhamnus catharticus* L.; *Rhinanthus minor* L.; *Ribes rubrum* subsp. *sylvestre* (Lam.) Syme; *Ribes uva-crispa* L.; *Robinia pseudo-acacia* L.; *Rosa canina* L. s.l.; *Rosa gallica* L.; *Rosa livescens* Bess.; *Rubus caesius* L.; *Rubus fruticosus* s.l.; *Rubus idaeus* L.; *Rumex acetosa* L.; *Rumex acetosella* L.; *Rumex crispus* L.; *Salix alba* L.; *Salix caprea* L.; *Salix cinerea* L.; *Salvia austriaca* Jacq.; *Salvia nemorosa* L.; *Salvia pratensis* L.; *Salvia verticillata* L.; *Sambucus ebulus* L.; *Sambucus nigra* L.; *Sanguisorba minor* Scop.; *Saponaria officinalis* L.; *Saxifraga bulbifera* L.; *Scabiosa ochroleuca* L.; *Scrophularia nodosa* L.; *Sedum acre* L.; *Selinum carvifolia* L.; *Senecio erucifolius* L.; *Senecio jacobaea* L.; *Serratula tinctoria* L.; *Seseli annuum* L.; *Seseli osseum* Cr.; *Setaria pumila* (Poir.) R. et Sch.; *Setaria viridis* (L.) P.B.; *Silene nutans* L.; *Silene otites* (L.) Wib. subsp. *pseudotites* (Bess) Gräbn.; *Silene vulgaris* (Mönch) Garcke; *Sium erectum* Huds.; *Solanum dulcamara* L.; *Solanum nigrum* L.; *Solidago gigantea* Ait.; *Solidago virga-aurea* L.; *Sonchus oleraceus* L.; *Sonchus palustris* L.; *Sorbus aria* (L.) Cr. s.l.; *Sorbus torminalis* (L.) Cr.; *Stachys annua* (L.) L.; *Stachys germanica* L.; *Stachys recta* L.; *Stachys sylvatica* L.; *Stellaria graminea* L.; *Stenactis annua* (L.) Nees; *Symphytum officinale* L.; *Symphytum tuberosum* L. subsp. *angustifolium* (Kern) Nym.; *Syringa vulgaris* L.; *Taraxacum officinale* Weber ex Wiggers; *Teucrium chamaedrys* L.; *Teucrium montanum* L.; *Thalictrum lucidum* L.; *Thalictrum minus* L.; *Thesium linophyllum* L.; *Thymus glabrescens* Willd.; *Thymus pulegoides* L.; *Tilia cordata* Mill.; *Tragopogon dubius* Scop.; *Tragopogon orientalis* L.; *Trifolium alpestre* L.; *Trifolium campestre* Schreb.; *Trifolium medium* Grufbg.; *Trifolium montanum* L.; *Trifolium ochroleucon* Huds.; *Trifolium pratense* L.; *Trifolium repens* L.; *Trifolium rubens* L.; *Tussilago farfara* L.; *Typha latifolia* L.; *Ulmus minor* Mill.; *Urtica dioica* L.; *Valeriana officinalis* subsp. *officinalis* L.; *Verbascum austriacum* Schott; *Verbascum lychnitis* L.; *Verbascum phlomoides* L.; *Verbascum phoeniceum* L.; *Verbena officinalis* L.; *Veronica austriaca* L. subsp. *teucrium* L.; *Veronica chamaedrys* L.; *Veronica officinalis* L.; *Veronica prostrata* L.; *Veronica spicata* L. (incl. subsp. *orchidea* (Crantz) Hay.); *Viburnum lantana* L.; *Viburnus opulus* L.; *Vicia cracca* L.; *Vicia tenuifolia* Roth; *Vincetoxicum hirsutinaria* Medic.; *Viola arvensis* Murr.; *Viola hirta* L.; *Viola montana* L.; *Viola sylvestris* Lam.; *Vitis vinifera* L.