

VÉDETT NÖVÉNYEK SZEMLÉLTETŐ GYŰJTEMÉNYE

KOVÁCS J. A., SIMON K.

ABSTRACT

Bibliographical citation

KOVÁCS J. A., SIMON K., 1996, Selection of Illustrated Protected Plants, KANITZIA-4, 7-160.

The initiator of this work was a lecture entitled *Protected plants and endangered habitats* presented at the Nature Protection Conference, organized by the Department of Botany and the Pro Natura Society in May 1995, at Szombathely. The Conference was open and followed by an exhibition of *Illustrated Protected Plants*. Both materials were received with great and continuous interest by young people, amateurs, friends of nature, teachers and students also. For this reason we engaged to publish this material of Selected and Illustrated protected plants in Hungary.

As a sustaining activity of the nature protection officialities and several non-governmental units, according to the Government Order No 12/1993, and 15/1996, in our country there are 449 protected vascular plants, and 52 being under the strictly protected status.

The present work deals with the botanical description, chorology, characteristic site (in Hungarian and English language) and illustration of 73 selected protected plants. The drawing material emphasizes more the habitat aspects than the particular morphology of plants. In this case, the written part is supplemented by an interesting view of plant and the neighbored niche or micro-habitats. The presentation refers to the species from the following genera: *Adonis, Anacamptis, Bulbocodium, Cephalanthera, Clematis, Colchicum, Crocus, Cyclamen, Cypripedium, Dactylorhiza, Draba, Dracocephalum, Epipactis, Eranthis, Erythronium, Fritillaria, Gentiana, Gitanella, Gymnadenia, Helleborus, Hemerocallis, Himantoglossum, Iris, Lilium, Limodorum, Linum, Menyanthes, Narcissus, Nymphaea, Onosma, Ophrys, Orchis, Paeonia, Primula, Sempervivum* and *Sternbergia*.

The official nature protection Order recognizes generally two categories: the protected taxon and the strictly protected taxon, but the Hungarian Red Book uses even more: extinct, threatened taxon, currently threatened taxon or vulnerable taxon and potentially threatened taxon. All these features and considerations have been utilized in the present outline. For several species we exploited other biological information: phylogenetic isolation, endemism, relict character or the origin of the Hungarian plant populations etc.

The written descriptions and the illustrations together try to give a general view and an introduction to the particularity and the beauty of botanical treasures survived in the Carpathian Basin.

Keywords: protected taxon, strictly protected taxon, illustrated plants, nature conservation, Red Book, Vulnerability, Hungarian Flora.

Kovács J. A., Simon K., Department of Botany, Berzsenyi College,
9701 Szombathely, P.O.Box 170, HUNGARY

A BDTF - Növénytani Tanszéke és a Vas megyei Pro Natura Egyesület 1995. májusában az általános "Környezet és Természetvédelmi Napok" keretében találkozót, előadásokat és konferenciát szervezett élő növényi örökségünk megőrzése és fenntartása érdekében. A konferencia anyaga - az 1995-ös Természetvédelmi év és a Természetvédelmi Törvény előkészítésének tükrében - foglalkozott az igen aktuális védett és veszélyeztetett növényfajok és élőhelyek problémájával. Az egyes előadások rávilágítottak arra a századvégi felismerésre, hogy az Ember és Természet kapcsolatban paradox helyzet jött létre. A technika, az urbanizáció, a demográfiai robbanás előretörése, egyre jobban háttérbe szorítja a természetes élőhelyeket, megsemmisíti a természetes növénytakarót, elszegényíti a flórát, egyre több élőlénycsoport kerül a kipusztulás és a veszélyeztetettség helyzetébe.

A szombathelyi konferencián elhangzott "Védett növények és veszélyeztetett élőhelyek helyzete" c. előadás (Kovács J. A.) mellékletét, valamint az egész konferencia-kiállítás anyagát a hazai védett növények kisgrafikája alkotta (Simon K.). Mivel az ott bemutatott anyag iránt továbbra is erőteljes volt úgy az általános érdeklődés mint a főiskolai hallgatók igénye, az írásos és az illusztrációs anyag közzétételére kellett vállalkoznunk.

A jelen publikáció tehát 73 védett növényünk írásos - illusztrációs gyűjteményét teszi közzé. Ez egy rendhagyó válogatás, melynek szöveges része röviden utal a növény alaktani bélyegeire, virágzására, élőhelyére, elterjedésére, előfordulására és képletesen megadja a flóraelem-, életforma-, a TWRN értékeket, valamint a Szociális Magatartás Típusokat (SzMT). Ezen rövid információk elegendőek, hogy a kötelező típusnövényeken kívül a hivatalosan is védett taxonokról is bővebb növényismeretet szerezzenek a biológus hallgatók, pedagógusok, botanikában jártas vagy épp kevésbé jártas természetkedvelők. Az írásos rész a tudományos nevek betűrendi sorrendjében, sűrített, tömör formában juttat botanikai információkat az olvasónak ill. természetjárónak. További részletesebb, tudományos adatokat az irodalomban jelzett munkákból, vagy a Farkas S. szerkesztésében rövidesen megjelenő "Magyarország védett növényei" c. munkából lehet szerezni. A magyar nyelvű szöveg után, az angol szöveg nem tükörfordítása az eredetinek. Inkább a szakpáros hallgatók specializálódását, ismeretanyagát bővíti, illetve az európai természet és környezetvédelmi programokban való együttműködések serkentését célozza meg. Így a jövő európai szakembereinek és természetkedvelőinek próbál faj- és élőhelyismeretet nyújtani.

A kisgrafikai szemléltetés az illusztráció, amolyan "ex libris" törekvések mentén fő célkitűzésének nem annyira az egyes növények botanikai bélyegeinek kihangsúlyozására összpontosít, mint inkább a növény jellegzetes élőhelyének az ábrázolására, populáció komplexumok kifejezésére, a növénytársulások mikrostrukturális szerveződésének az érzékeltetésére. Ezen kisgrafika ezáltal talán egy sajátos műfaj elindítója is, inkább a növény és niche kapcsolatok ábrázolására törekszik. Az ikonográfikus bemutatás így veszt a taxonómiai bélyegek részleteinél, de nyer az összkép, a növény és környezete, a taxon és élőhelyi egységének a szemléltetésénél. Mondhatni, hogy a múltba és jövőbe tekintést érvényesíti: néha

hasonlóságot sejtet a középkori Herbáriumok karcolataival, de túlmutat a számítógépes növényismereten is, hisz zsebünkbe rakva utazáskor, vagy a természetben bármikor használhatjuk, értéke örök.

Növényismeretet, így védett növényeink megismerését is több forrásból lehet megszerezni. Az egyes források különböző szintű információkat hordoznak, többnyire kiegészítik egymást és a természetjáró emberek tudásvágyát, esztétikai értékeit pallérozzák. Időnk és képzettségünk függvényében a következő megismerési lehetőségek közül választhatunk: élő-növényismeret, herbáriumi-növényismeret, fotós-növényismeret, diapozitíves-növényismeret, videós-filmes-növényismeret, számítógépes-növényismeret és rajzos-növényismeret. A legjobb lenne mindegyik módszert, mindegyik forrást alkalmazni az ismeretszerzésben. Ha mégis erre nincs lehetőség, törekednünk kell, hogy a klasszikus megismerés forrásait fel ne adjuk. Élőnövényt és rajzot minden természetjáró tanulmányozhat. Ha ennél többre telik, jöhet a fényképezőgép, de semmiképp az ásó. A növény eredeti élőhelyén való megismerése, majd rajzos ábrázolása és fotózása minden erdőt-mezőt, hegyet-völgyet járó természetkedvelőnek a keze ügyében áll. Használjunk ki minden lehetőséget a növényvilág szépségeinek a megismerése és megőrzése érdekében!

Mióta és hány növényt védünk Magyarországon?

Az első természetvédelmi törvénynek is számító második erdőtörvény (1935) lehetőséget biztosított természetvédelmi területek létesítésére. Így egyes fajok, mint pl. a magyar kikerics, pilisi len, a területi védettség során (Szársomlyó 1944, Kisszénás 1951) kerültek részleges védelem alá. Más fajokról pl. kakasmandikó, szúrós csodabogyó, lónyelvű csodabogyó, kotuliliom, zergevirág, ciklámen, a megyei szintű (Baranya, Somogy, Vas, Zala) védettség tekinthető kiinduló pontnak. Az első, kifejezetten faji védelemre szóló országos határozat azonban csak nagyon későn 1971-ben jött létre és az erdélyi héricsre (Adonis x hybrida) vonatkozott. Ettől kezdve Dr. CSAPODY ISTVÁN vezetésével hősi előkészítő munka folyt az OTvH, majd az OKTH-val egy pontos, a növény ritkaságát, a veszélyeztetettségét, a fontosságát, a megjelenést figyelembe vevő és érvényesítő hivatalos lista kidolgozásért. E munka eredményeként, az 1982-ben megjelent törvényerejű rendelet, az ország egész területén 340 növényfajt helyezett védelem alá, közülük 30 fokozottan védett minősítést kapott.

A rendszerváltás után, az Európai Unió kapcsolatok felerősödésével új természetvédelmi területek és Nemzeti Parkok alakítása mellett a KTM Természetvédelmi Hivatala kidolgozta és közzétette a védett és fokozottan védett növényfajok listáját (912/1993 (III.31.) KTM. sz. r. alapján, kiegészítés: 15/1996 (VII. 26.) KTM. sz. r.). Így jelenleg 449 edényes növényfaj országosan védett, 52 pedig fokozottan védett faj. Ez a szám megközelíti a magyarországi edényes flóra egynegyedét, így bár későn is, de a teljes védelem valamint a kereskedelmi árusítás tilalma pozitívan hat majd a kipusztulás előtt álló ill. a veszélyeztetett fajok hazai állományainak a fennmaradása érdekében.

A következőkben a védett növényfajok gyűjteményének első válogatott csokrát próbáljuk a természetkedvelő közönség elé tárni.

Adonis x hybrida H. Wolf = **Erdélyi hérics** **RANUNCULACEAE**
(Syn. *A. transsylvanica* Simonovich)

A jégkorszak utáni (*postglaciális*) sztyeppklíma reliktumendenizmusa a Kárpát-medencében. Nálunk eredetileg mint volgai hérics volt ismert, de utóbb kiderült, hogy a *Kolozsvári Szénafüvek* héricsével azonosítható, hibridogén eredetű kistaj. Ma Erdélyben és a békési löszháton található a világállomány összes populációja (kb. 400+200 tő).

A növény megjelenésében és felépítésében hasonlít a tavaszi héricshez, földalatti gyöktörzse "tályoggyökerei" vannak, de szára gyakran elágazó, a korongvirágok szirmai sötétsárgák, a levelek pedig szárnyasan hasadtak-szel-deltek, a levélsallangok fonalas-lándzsásak, szélesebbek (1-3 mm) fogas élűek, alul szőrösek. Kevesebb számú, simafalú aszmagtermés jellemzi.

A mellékelt rajz egy fassorral védett sztyeppréti fragmentumot ábrázol. A termőhely középpontjában a virágzó hérics szélesebb levélsallangjaival, körülötte a pusztai csenkesz levelei és zsálya levél rajza látszik.

Növényünk eredeti élőhelye a löszpusztarét, századunk mezőgazdasági átalakulásai (vegyszeres gyomirtás, felszántás, bolygatás) során manapság felszámolódott, így jelenlegi populációi igen veszélyeztetett sztyeppréti fragmentumokban maradtak fenn Békés megyében. Biológusok és természetvédők szívügye, hogy egyik legszebb ereklyenövényünket az utókor számára megőrizhessük.

Biol.-Ökol.: PoP; H; T7; W3; R9; N1; SzMT= Su10.

Transilvanian Pheasant's-eye

This is a relictary endemism developed under the xerotherm postglacial period in the Carpathian Basin. The Hungarian botanical literature considered the taxon as *A. volgensis* for a long time, but recently have demonstrated the evolutionary relationship with the Transsylvanian populations growing in *Erdélyi Mezőség* at *Szénafüvek* near Kolozsvár (Cluj-Napoca, Klausenburg).

Generally, the plant habit looks like the *A. vernalis*, but the stem is more branched, the leaves-lobes are broader (1-3 mm) and dentate. Petals are more numerous, achenes pubescent only at the base.

The botanical illustration presents a steppe-meadow fragment defended by a tree-row. The central places are dominated by the flowers of Transylvanian Adonis with large leaf-lobes surrounded by numerous leaves of steppe fescue and the claries rozetta.

Recent studies demonstrated that the original biotopes were the xerotherm grasslands on loes. With the destruction of the loesic grasslands, our small plant populations became an endangered taxon. The problem of the threatening of the world populations in the Carpathian Region suggested effective controls for the few relict habitats to preserve the plant for future generations.



Március-április hónapokban a hazai sztyeppelejtők, sziklahegyek és bokorerdők tisztásain aransárgán virít a férfiszépség istenéről Adonisról elnevezett védett növényünk, a tavaszi hérics. Védettségét a tömeges drogyűjtés miatt kellett kiharcolni. Mind a népgyógyászati, mint a gyógynövényvállalatok akciói (az *adonin* és az *adovermint* hatóanyag miatt) még ma is veszélyeztetik a Kárpát-medencei állományokat.

A növénynek jellegzetes 2-3 cm vastag gyöktörzse van, szára egyszerű ritkán elágazó, levelei 2-3-szorosan szárnyasan hasadtak-szeldeltek, a levélsallangok keskeny fonalask (0,5 mm). A virágok ún. korongvirágok-pollenvirágok: nagyszámú szabadon álló fénylő-sárga szíromlevél 5 zöldes ill. ibolyás csészelevél, valamint nagyon sok porzó és termő építi fel. A termés csoportos aszmag.

Legjobban a löszhátak pusztafüves lejtősztyeppjeiben hegyes-dombos xerotherm élőhelyeken, de homoki területeken is jól érzi magát. Jellegzetes eurázsiai-kontinentális sztyeppnövény, melynek állományai tőlünk nyugatra erősen megritkulnak. Különbén a Tiszántúlon és Nyugat-Dunántúlon is igen ritka.

A mellékelt rajzon egy lejtősztyepprét kora-márciusi állapotát láthatjuk. A nagy korongvirágokat gallérszerűen szegélyező leveleket a növény mellett az elmúlt év növénymaradványai, elszáradt érdeslevelűek, liliomfélék kórói veszik körül.

Biol.-Ökol.: CON; H; T7; W3; R8; N1; SzMT=S6.

Pheasant's-eye

In the springtime - March and April - the Pannonian landscape vegetation especially the steppe-meadows, rocky-grasslands and bushes reflect the golden-yellow flowering aspects of *Adonis*. This eurasiatic-continental floristic element had to be protected because of mass plant collection (for medicinal purposes) which is still dangerous for the Carpathian Basin nowadays.

Perennial herbaceous plants. The stem is scaly at the base. The cauline leaves are 2-3 pinnatisect into linear entire lobes (0,5 mm). The flowers are large with 5- or more sepals, 10-20 petals, numerous stamens and (numerous) free carpels. The fruits are globose achenes, reticularly rugose and densely pubescent.

The characteristic biotypes belong to the vegetation of steppe-slopes, xerothermic hills developed especially on loes, sometimes on sandy places too. The species is widespread in the Asiatic and South-Eastern Europe steppes and steppe-forest zone. The populations are relatively frequent in Hungary, but lack in Crisicum and Castriferreicum, arrived rarely in Western Europe.

The enclosed botanical illustration displays out a springtime view of the steppe-meadow with big flowers of *Adonis* neighboured by dry former years herbs of Boraginaceae and Liliaceae.



**Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. =
Vitézvirág**

ORCHIDACEAE

A bíborvörös színű (ritkán rózsaszínű vagy fehér virágok), kezdetben piramis alakú, majd tojásdad-hengeres füzérvirágzatú növények aránylag könnyen felismerhetők. Különleges ismertető jelük még a háromkaréjú mézajak oldalsó két púposkái.

A mézszedvelő populációk többsége a hazai középhegységi sziklafüves és pusztafüves lejtők élőhelyeit ékesíti, de megjelenésük gyakori homoki réteken, lápréteken és száraz tölgyesekben is.

A mellékelt rajz a vitézvirág egy ritkább láprét-széli élőhelyét ábrázolja, ahol a növény *Achillea*-, *Ranunculus*-, *Lathyrus*-, és más taxonok társaságában jelenik meg.

Mint szubmediterrán-közép-európai flóraelem, nálunk a Dunántúli-középhegységben a legelterjedtebb, különben északon a Baltikumig, keleten Közép-Ukrajnáig és a Kaukázusig terjed.

Biol.-Ökol.: SME; G; T7; W3; R9; N2; SzMT=Sr8.

Pyramidal Orchid

The plants: *Anacamptis pyramidalis* can be easily recognized by their purplish-red, rarely pink or white flowers arranged in pyramidal or conical to shortly-cylindrical many-flowered spike. A special feature is the deeply and nearly equally three-lobed labellum with two longitudinal ridges at the base.

The population ecology belongs to the chalk and limestone grasslands as well as other calcicole habitats such as sandy-meadows, fen-meadows or dry oak forests.

The enclosed illustration depicts a rare biotope of fen-meadow border where the pyramidal orchid appears in the neighbourhood of *Achillea*, *Ranunculus*, *Lathyrus* and other taxa.

The species is a Submediterranean Central-European floristic element with a great area in the Central Mountains of Hungary, otherwise its chorology extends to the Baltic islands and to Central Ukraine.



Bulbocodium versicolor (Ker.-Gawl.) Spreng.
= Egyhajúvirág

LILIACEAE

Az egyhajúvirág az alföldi erdős puszta egyik jellegzetes, korán virágzó, de kiveszőben levő növénye. Jelenlegi természetvédelmi státuszát valószínű, hogy a virágszedőknek köszönheti, akik feltűnő virágaiért még a közelmúltban is tövestől gyűjtötték és árulták az alföldi piacokon.

A talajban 2-3 cm-es hagymagumója van, szára rövid, levelei csuklyásak, szálalakúak, szétállóak, a virággal egyidőben jelennek meg. A lepellevelek élénk rózsaszínűek, vagy sötétlilás-ibolyásak, könnyen egyes sáfrány ill. kikerics fajra emlékeztetnek, innen a "tavaszikikerics" régi elnevezés is. Megkülönböztető virágbélyegek alapján azonban (pl. a hat porzó valamint a háromágú bibe) jól elkülöníthetők.

Az alföldi homok-, lösz-, vályog talajú, száraz élőhelyek növénye (Tiszántúl, Dél-Alföld). Kontinentális jellegű közép-európai faj, mely nálunk a posztglaciális melegkorban telepedett meg.

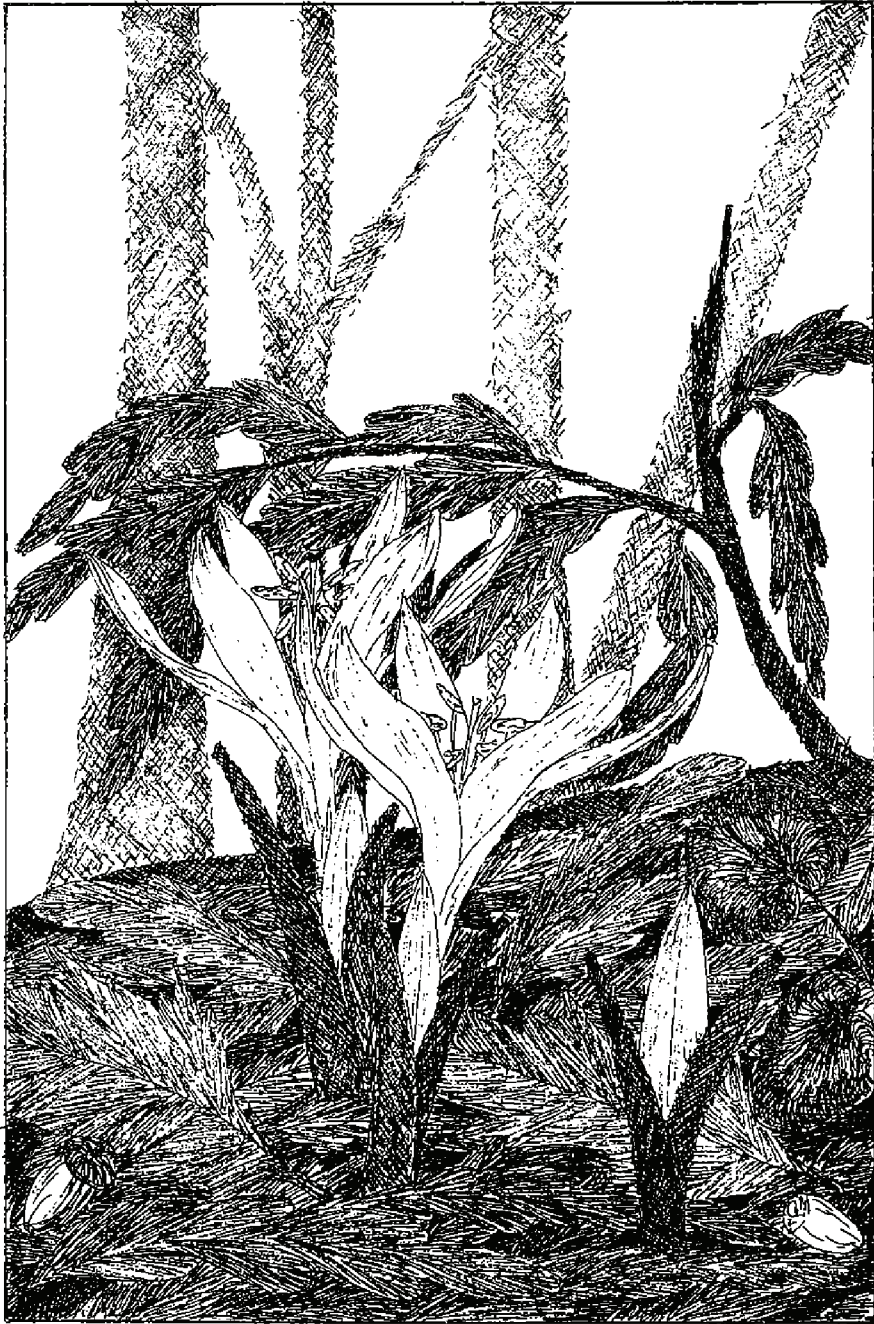
Biol.-Ökol.: CEU; G; T6; W3; R7; N3; SzMT=Su10.

Spring Meadow Saffron

The species is one of our first vernal plants, characteristic of the forest-steppe vegetations of the Hungarian Plain. Recently, it has been declared an endangered taxon, because not so long ago our populations were gathered for market or gardening.

Botanically the corm is a bulbotuber with a short stem. The leaves are linear or linear-lanceolate, appearing at the same time as flowers. Flowers (2.5-3 cm) are pink with 6 stamens and a style undivided at the base, 3-fided at the apex (distinguished features from *Crocus* and *Colchicum*).

It is a rare species (Tiszántúl, Dél-Alföld), growing on sandy-, loessic soils of dry habitats and dry grasslands. It is a Central-European element (with a continental type) developed in the Pannonian Basin after the steppe-climate of postglacial.



Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
= Fehér madársisak

ORCHIDACEAE

Május-június folyamán, nyirkos, sziklás erdőkben, száraz tölgyesekben, cserjésekben, fenyvesekben virágzik a fehér madársisak. Felismerő bélyegei közül jellemzőek a következők: az alsó szárlevelek rövidek, tojásdadok, a felsők pedig lándzsásak; a felső virágok murvalevelei a magházzal megegyező méretűek vagy annál hosszabbak. A virágzat laza, többnyire bimbós, alig kinyíló virágokból áll. Ezek a teljes virágzáskor is virágbimbóra emlékeztetnek és önmegporzást (cleistogámia) biztosítanak.

A fajra a közép-európai-mediterrán elterjedés a jellemző, de ez északon a Baltikumig, keleten a Kaukázusig és Palesztináig is elhúzódik.

Biol.-Ökol.: CEU; G; T6; W4; R7; N4; SzMT=G4.

White Helleborine

During May and July populations of *Cephalanthera damasonium* flower in various habitats like mesophilous and xerotherm woods, shrubs, coniferous forests etc.

We have 2 *Cephalanthera*-species with white flowers which sometimes can be botanically confused. A careful examination can help to distinguish these 2 taxa. In the case of white helleborine, the basal leaves are oblong-ovate, the upper ones are lanceolate, the bracts are longer than ovaries. The flowers usually seem closed, the inflorescence is lax, and autogamia (cleistogamia) is a normal fertilization type.

The species has a Central-European Mediterranean chorology that extends to the Baltic islands in the North, and Palestine in the East.



Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch
= **Kardos madársisak**

ORCHIDACEAE

Másik fehér virágú madársisakunk valamivel korábban, már áprilisban kezd virágozni és árnyas üde erdőkben, száraz tölgyesekben, bokorerdőkben szórványosan feltűnő populációival hívja fel magára a figyelmet.

A kardos madársisak alsó szárlevelei hosszúkásak-lándzsásak, a felsők viszont szálasak. A felső virágok murvalevelei kicsinyek, a magháznál sokszorosán rövidebbek. A virágok száma nagyobb mint a fehér madársisaknál, ezek mindig kinyílnak és többnyire a rovarmegporzás érvényesül.

A kardos madársisakra az európai ill. a dél-európai elterjedés a jellemző.

Biol.-Ökol.: EUR; G; T5; W4; R6; N4; SzMT=G4.

Narrow-leaved Helleborine

The popular and scientific name of the plant reflects one of its most important features: the lower leaves are lanceolate to narrow elliptic-oblong, the upper ones are linear. Other distinctive characters are: bracts are shorter than ovaries, white flowers which are usually more open and allogamy as the general type of reproduction.

The population of narrow-leaved Helleborine likes shady places, mesophilous and xerotherm woods, bushes.

It is a South-Eurasian flora element.



Cephalanthera rubra (L.) Rich.
= **Piros madársisak**

ORCHIDACEAE

Könnyen felismerhető faj, nemcsak a lepellevelek piros-ló-rózsás színéről, de azok alakjáról is, melyek jellegzetesen kihegyezettek, a magház és a virágzati tengely mirigyszőrös. A levelek hosszúkásak ill. szálas-lándzsásak.

A növény rovarmegporzása érdekesen kötődik más, nem kosborfélékhez, mint pl. a baracklevelű harangvirághoz.

Hazai termőhelyei tág lehetőségeket kínálnak a fennmaradáshoz: árnyas, üde erdők, száraz tölgyesek, homoki tölgyesek, erdeifenyvesek stb.

A mellékelt rajz is egy száraz tölgyes szélén örökítette meg a piros madársisakot, barkóca-berkenye társaságában.

A piros madársisak közép-európai - mediterrán jellegű eurázsiai elterjedésű faj, melynek keleti aerája az Uralig, a Kaukázusig ill. Szíriáig terjed.

Biol.-Ökol.: EUR; G; T5; W3; R8; N3; SzMT=G4.

Red Helleborine

This orchid species can be easily recognized not only by the purplish-pink flowers, but by the evident acute or subacute perianth-segments (labellum acute), ovary and upper part of stem with glandular hairs. The lower leaves are from lanceolate to narrow elliptic-oblong, the bracts are longer than ovaries.

The enclosed illustration presents the Red Helleborines together with the *Sorbus torminalis* in marginal places of the xerotherm forest.

The species has a calcicole behaviour, their habitats extend from the mesophilous-xerophilous on chalk or limestone woods to the sandy biotopes.

It is an Eurasiatic species with Central-European-Submediterranean character, widespread from S. England to the Caucasus and Syria.



Clematis alpina (L.) Mill.
= Havasi iszalag

RANUNCULACEAE

Európa és Ázsia magashegységeinek alpin-arktikus faja, mely nálunk mint különös növényföldrajzi jelentőségű (dekárpáti) védett növény, csak a Zempléni-hg., Bükk és a Mátra egyes szurdok- és sziklaerdeiben, bükköseiben található.

Kapaszkodó, fás szárú lián típusú növény, levelei jellegzetesen kétszeresen, hármasan összetettek, a levélkéék szélei fűrészesek és egyenlőtlenül bevagdaltak. A magányos feltűnően nagy és szép virágokat világoskék vagy világoslila keskeny-hosszúkás takarélevelei alapján messziről felismerhetjük. Úgyszintén az aszmagterméseket, a megnyúlt, bozontos, parókaszerű bibeszál alapján.

A mellékelt rajzon a liánszerűen kapaszkodó, virágzó szárat látjuk, egy bükkfa hajtására csavarodva.

Biol.-Ökol.: ALP; H; T3; W6; R8; N5; SzMT= Sr8.

Alpin Clematis

As an alpin-arctic flora element it is widespread in the high mountains of Europe and Asia. *Clematis alpina* has a particularly phytogeographical significance in Hungary. It is native only in the Zempléni-, Bükk- and Mátra Mountains in our country, growing in niches of shadow rocky forests and beeches.

Botanically the plants are woody climbers, leaves are 2-ternate, leaflets are ovate-lanceolate coarsely serrate. Flowers are solitary, nodding, stellate-campanulate. Perianth-segments are 2-4 cm, and violet coloured. Stamens are numerous. Achenes are numerous.

In the next illustration the *Clematis alpina* can be seen climbing up to a *Fagus sylvatica* young stem.



Colchicum arenarium W. et K.
= **Homoki kikerics**

LILIACEAE

Ősszel, szeptember-október hónapokban a Duna-Tisza közí meszes homokpusztákon, a Gödöllői dombvidéken, a Tétényi-fennsík homokos rétjein, általában meleg-száraz élőhelyeken virágzik a ritka homoki kikerics. A 8-12 cm-es szárból kiemelkedő virágok csőszerűen összenőtt lepellevellei, 2-3,5 cm hosszú, lila vagy bíboros-ibolyás lepelcimpát alkotnak.

Hasonlóan ismertebb rokonához, az őszi kikericshez, a levelek itt is csak a következő év tavaszán jelennek meg, de keskenyek, csikoltak és szürkések, körülveszik a hosszúkas toktermést.

A mellékelt rajz egy degradálódó homoki rétet örökít meg, ahol a homoki kikerics példányok közelében perje, útifű és nyúlparéj tövek őszi maradványai, távolabb pedig borókabokrok körvonalai látszanak.

Pannóniai szubendemikus faj, melynek áréaja Szlovákiától (Párkány), Szerbiáig (Deliblát-puszta) és Dél-Romániáig (Lipova-Dolj) terjed.

Biol.-Ökol.: PAN; G; T8; W2; R9; N1; SzMT=S6.

Sandy Saffron

Rare, but one of the most characteristic species of the Hungarian sandy vegetation, especially between the Danube and Tisza region, the Hills of Gödöllő, and the Plateau of Tétény. Flowering takes place in autumn (September-October). The flowers are solitary (1-4), the perianth-segments oblong or narrowly elliptical, obtuse or acute with purplish-pink colour.

The linear-lanceolate leaves appear after the anthesis only in the next spring. They enclose the fruit, a septicidal capsule.

The attached illustration shows the autumnal habitat, where near the *Colchicum arenarium*, examples of *Plantago*, *Chondrilla* (first plant) and *Juniperus*-bushes (in the second plan) can be observed.

The species was described from Serbia by Waldstein and Kitaibel in 1804, and has a Pannonian area, being a Pannonian-Subendemic floristical element.



Colchicum hungaricum Janka
= Magyar kikerics

LILIACEAE

Egyik legkorábban nyíló, védett tavaszi növényünk, mely a Nagyharsány melletti Szársomlyó-hegyen (Villányi-hegység) január végétől márciusig virágzik. Nevezetességét fokozza, hogy *locus classicus*-a a Szársomlyó-hegy déli lejtője, és felfedezője Janka Viktor magyar botanikus (1867) valamint századunk utolsó évtizedében "címeres" növényé vált, hisz rákerült a magyar két forintosokra is.

Nem tévesztendő össze más, hasonló vadvirágokkal (pl. sáfrányokkal), hisz föld alatti hagymagumója van, virágtakarója 6-8 fehér alapú, halványlila csíkozású vagy fehéres-rózsás, sőt lilás lepelből áll, 6 porzója és 3 bibéje van. A 2-3 tőlevél általában virágzáskor jelenik meg. Termése 3 rekeszű tok, melyben bár ritkán, májusra érlel magot.

Élőhelye hazánkban egyedülálló, mediterrán jellegű, déli kitettségű meleg száraz mészkőoldal, melyet az illír sziklafüves lejtősztyepp (*Sedo sopianae-Festucetum dalmaticae*) társulás fennmaradása biztosít. Bár a terület fokozottan védett, a terjeszkedő mészkőbánya és a fokozódó turizmus a növény fennmaradását veszélyezteti.

Ezen élőhely kora tavaszi aspektusát örökíti meg a mellékelt rajz, melyen növényünk mellett áttelelt száraz kórók, a dalmát csenkesz tőlevelei, a háttérben pedig a Szársomlyó mészkőoldala látszik.

Illír nyugat-balkáni faj, elterjedése hazánktól Macedóniáig, Albániáig, de leginkább az Adriai-tenger partjáig követhető.

Biol.-Ökol.: ILL; G; T8; W1; R9; N1; SzMT=Su10.

Hungarian Saffron

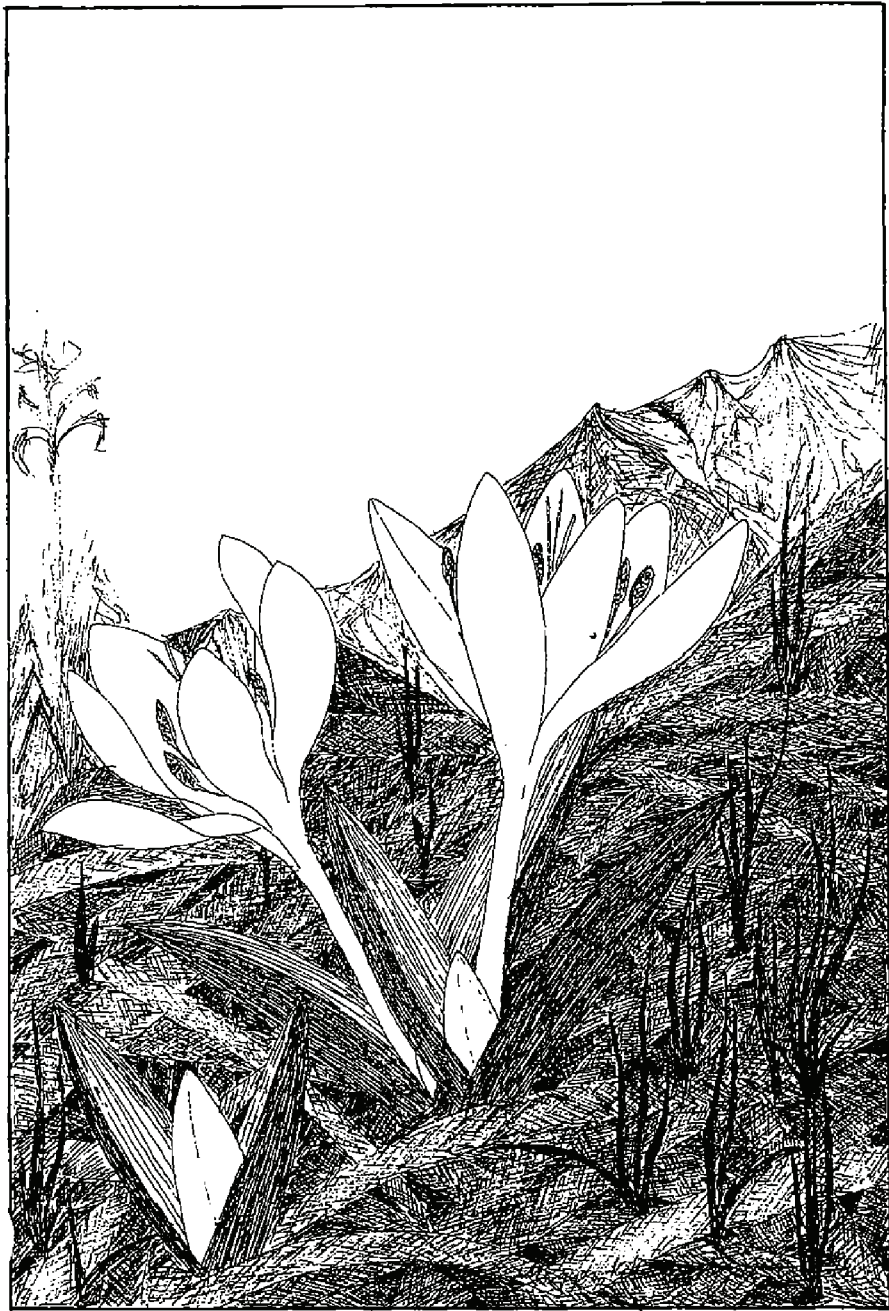
This is one of our first vernal protected species, flowering from the end of January to March. It can be found at Szársomlyó-Hill near the Nagyharsány.

The plant was discovered by the Hungarian botanist Victor Janka (in 1867, published account in 1886) and the species celebrity is expressed by the fact that in Hungary one can find the original description place "locus classicus" and in recent times the plant figure has appeared on the small 2 Forint coin.

Morphologically, it is not possible to confused it with other plants (like Crocuses), because the Saffron has underground bulbotubers, 6 (8) white or pink purplish-pink tepales, 6 stamens and 3 stigmas. The linear lanceolate leaves, usually 2 (3) appear at the same time as flowers. The fruit is a subglobose capsule.

This illyric - west balcanic flora element has a characteristic mediterranean area, from South Hungary to Macedonia and Albania. The species biotopes belong to stony places and hillsides, which is ensured by the xerotherm calcareous slopes of Szársomlyó and the *Sedo sopianae-Festucetum dalmaticae* plant community.

The following illustration pattern shows vernal aspects from the biotope with the flowering Hungarian Saffron, dry plants, basal leaves of dalmatic fescue and, in the background, calcareous slopes of Szársomlyó-Hill.



Crocus albiflorus Kit.
= Fehér sáfrány

IRIDACEAE

A közép- és dél-európai magashegységi polimorf tavaszi sáfrány (*C. vernus*) alakkör egyik hazai, dealpin képviselője. Nálunk csak a Kőszegi-hegység vidékén fordul elő (egykoron a Róti-völgy, újabban Király-völgy és Alsó-rét).

A kőszegi Alsó-réten a hűvösebb klímaviszonyok keretében a Gyöngyös melletti nedves réteken található ma a legnagyobb hazai populáció, melyet 1990-ben Varga Tamás (BDTF-Szombathely) írt le.

Hasonlóan a többi sáfrány fajhoz, a növénynek föld alatti hagymagumója van, a levelek keskeny-szálalakúak, a virág lepelcimpái fehérek, 2-3 cm hosszúak. Fontos bélyeg, hogy a bibeszál sokkal rövidebb mint a porzó.

A mellékelt rajz, a virágzás késői fázisát mutatja, a toktermés kialakulásának szemléltetésével.

Biol.-Ökol.: CEA; G; T3; W5; R7; N4; SzMT=Su10.

White Crocus

This spring *Crocus* belongs to the polymorphic group of *C. vernus* agg., widespread in the Central-European mountain regions.

In Hungary this taxon appears only in the western part of the country in the Kőszegi Mountains, and the real populations can be found near the town Kőszeg (Királyvölgy, Alsó-rét). Actually the biggest population can be found on wet meadows and mesophilous mountain grasslands of Alsó-rét (Kőszeg) habitats described by Tamás Varga in 1990 (Berzsenyi College).

Crocus albiflorus is a vernal geophyte. The leaves are linear-lanceolate, the flowers are white tepales segments, 1.5-3.5 cm long. An important floral character is that the style is usually much shorter than the stamens. The enclosed illustration depicts a late flowering of White Crocus with the developed capsule in flowers and mountains in the background.



Crocus heuffelianus Herb.
= **Kárpáti sáfrány**

IRIDACEAE

Az európai flóraművek alapján a faj ugyancsak a *C. vernus* alakkör egyik képviselője. Ellentétben azonban az előbbi fajjal, növényföldrajzi sajátosságai alapján a *Crocus heuffelianus*-t főleg Kárpáti-Balkán elterjedésű flóraelemnek tartják.

A Kárpátokban az alhavasi rétek kora tavaszi növénye. Jellegzetes foltjai közvetlenül a hóolvadás után tömegesen jelennek meg. Nálunk főleg gyertyános-tölgyesek szegélyén és csak két régióban fordul elő: az Északi-Alföldön (Bereg-Szatmári sík) és a Bakonyalján (feltehetően behordott állományok).

A növény virága halvány- néha sötét ibolyáslila, jellemző felismerő bélyege még a lepellevelek csúcsa alatti többnyire V-alakú sötétebb foltok jelenléte.

Biol.-Ökol: CAR; G; T4; W6; R7; N4; SzMT=Su10.

Carpathian Crocus

According to European floristical works the species belongs to the *C. vernus* taxonomically variable group. Phytogeographically it can be characterized as a Carpathian-Balcanic floristical element.

In the Carpathian region the species populations are very widespread in the mountain-subalpine grassland vegetation. The spring flowering population appears as a mosaic on thawing snow and ice.

In Hungary the species populations are very rare: it can be found only in the Bereg-Szatmár and in the Bakonyalja region. They are considered relicts from the glacial period.

Botanically it is characteristic that the flowers are pale to dark purple with a darkish spot on the perianth-segments.



Crocus reticulatus Stev.
= Tarka sáfrány

IRIDACEAE

Magyar elnevezését érdekes virágbélyegeiről kapta. A lepel fehéres vagy világoskék, a külső cimpák hátoldala fehér, ezen három ibolyás színű hosszanti csík van. Innen a *tarka* jelleg, mely alapján a kis növényke mással nem tévesztendő össze. Tudományos elnevezésére egy másik botanikai bélyeg utal: a földalatti hagymagumókat hálózatos-recés burok védi.

A tarka sáfrány az alföldi erdőpuszta jellegzetes, de már veszélyeztetett növénye. Legszebb fennmaradt populációit az alföldi meszes homok őrzi, bár újabban telepített akácusból is jelzik.

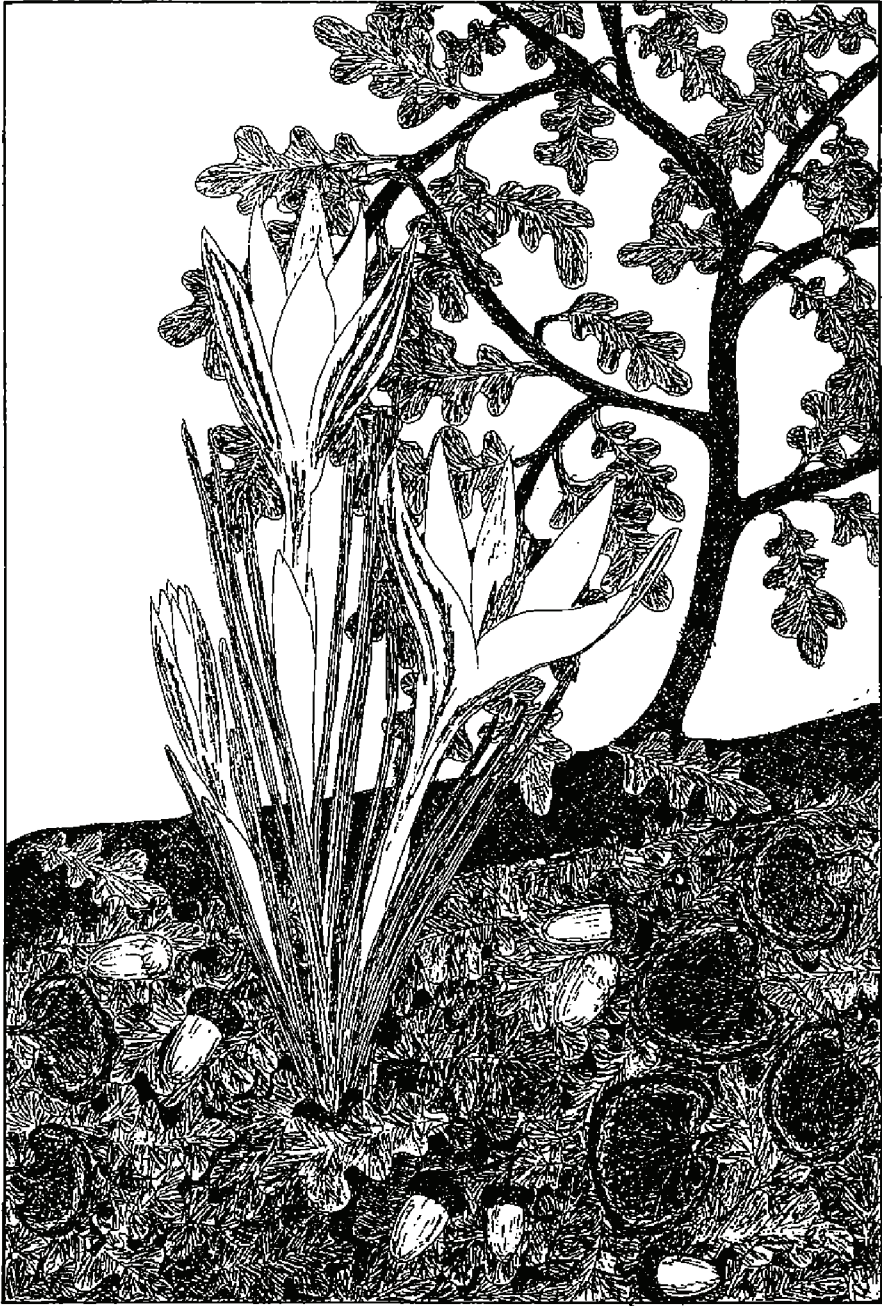
A mellékelt rajz egy száraz tölgyes szegélyében virágzó tövet ábrázol. Pontusi-mediterrán faj, mely tőlünk északra már nem található meg. Biol.-Ökol.: PoM; G; T7; W4; R8; N3; SzMT= Sr8.

Stripped Crocus

The popular name indicates the particular botanical feature where by the white or pale lilac-blue perianth segments have prominent dorsal stripes outside. The scientific name refers to the corm morphology of tunic and reticulate fibres.

This rare and endangered species is characteristic of the Hungarian forest-steppe vegetation. The illustration shows a dry oak forest border with some specimens of *Crocus*.

The area of the Pontico-Mediterranean flora element does not extend to the Northern part of Hungary.



Crocus tommasinianus Herb.
= Illír sáfrány

IRIDACEAE

A nyugat-balkáni magashegységek növénye, de a kárpáti és alpesi rokon taxonokon keresztül ez a növény is a tavaszi sáfrány (*C. vernus*) alakköréhez tartozik.

Nálunk csak a gyulaji (Tolna megye) vadgazdaság kertjében, völgyalji gyertyános-tölgyesben található ahonnan 1949-ben írták le. A termőhely bolygatottságát tekintve (200 éves intenzív vadgazdálkodás), az illír sáfrány itteni őshonossága vitatott. Ennek ellenére, mint tipikus illír flóraelem védelemre érdemes.

A növény 6-15 cm magas, virága ibolyaszínű, a lepelcimpák halványlilák-rózsaszínűek, csúcsuk alatt nem foltosak, a lepelcső fehér, a virág bimbós állapotban is fehér. A levelek a virágzáskor teljesen kifejlődtek.

Biol.-Ökol.: ILL; G; T6; W6; R6; N4; SzMT=Gu8

Early Crocus

The plant is native to the West-Balkan Mountains, but taxonomically belongs also to the Spring *Crocus* group.

In Hungary it was described in 1949 for the first time (as *C. heuffelianus* var. *csapodyae*). It can be found near Gyulaj (Tolna-county) in a deciduous forest used as an intensive hunting-field for two hundred years. The natural value of this habitat is doubtful.

The *Early Crocus* differs from *C. vernus* in its slenderer mauve to pale purple flowers appearing early in the spring, and with white perianth tube (throat). Leaves are usually 2-3 mm wide, well developed at the anthesis.

It is an Illiric flora element.



Cyclamen purpurascens Mill.
= Erdei ciklámen

PRIMULACEAE

A Keleti-Alpok térségéből leereszkedő, Nyugat-Magyarország mészkerülő erdeiben (bükkösök, gyertyános-tölgyesek) néhol tömegesen is fellépő, nyár végén (július-szeptember) virágzó védett növényünk.

A forrtszirmú illatos virág pártacsöve rövid, mely öt jellegzetesen hátrafelé tört bíboros-rózsaszínű ill. "ciklámen lila" pártacimpával folytatódik. Más botanikai bélyegek alapján is felismerhetjük: a növénynek földalatti gömbös gumója van, tőkocsányos szára 10-12 cm hosszú, áttelelő tőlevelei szélesen szíves vagy vese alakúak, színükön szürkésen márványozott mintázatúak, fonákjukon vörösesek.

A növényt szépsége miatt kertekben is ültetik-gyűjtik. Ezért védelme nemcsak a virággyűjtésre, de a növény egészére kiterjed.

Közép-európai (alpin-kárpáti-illír) elterjedésű faj.
Biol.-Ökol.: CEU; G; T6; W6; R6; N5; SzMT=S6.

Cyclamen

This is a Central-European species appearing in the West-Hungarian mesophilous forest coming down from the East-Alpen centres. It flowers from July to September, giving to these forests a particular aspect.

It is a perennial plant, with large underground irregularly globose tubers. Leaves are all basal, simple, with long petiole, persistent, broadly cordate or reniform, marbled above and purple beneath. Flowers are solitary and very fragrant. The corolla tube is shorter than the lobes; the 5-lobes are strongly reflexed, reddish-pink or purplish. The fruit is a dehiscent capsule, and the fruiting pedicel coils from the apex.

Significant populations can be found in West-Transdanubia (Vas and Zala county).



Cypripedium calceolus L.
= Papucskosbor

ORCHIDACEAE

A legnagyobb virágú s talán a legszebb hazai orchideánk. Nagy számú népi elnevezése is a virág alakjára utal: boldogasszony papucs, rigópohár, papucskosbor, Mária cipellője stb.

A virágok a szár csúcán magányosan néha kettesével fejlődnek. A mézajak papucs formájú, sárga színű, belül pirosan pontozott; a külső lepelkör öt sallangszerű bíborbarna részből áll, melyek közül a két alsó egymással összenőtt. A virágra jellemző még a két termékeny porzó jelenléte (Cypripediaceae jelleg). A növénynek kúszó gyöktörzse van, hajtásain a levelek tojásdad-elliptikusok, az erek mentén apró, érdes szőrűek.

A hazai populációk erősen ritkulóban, veszélyeztetve vannak (pl. Szombathely és Cák környékéről kipusztult), épp ezért fokozott védelemmel illeti meg. Nagyon igényes a fényviszonyokra. Jelentősebb termőhelyeit a mészkedvelő tölgyesek, bükkösök, karsztbokorerdők szegélyei jelentik. (pl. Bükk-hegység).

A papucskosbor eurázsiai flóraelem, melynek alakköre számos cirkumpoláris változatot foglal magába.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T6; W4; R8; N3; SzMT=Su10.

Ladys slipper

This is one of the prettiest and largest flower of our orchids. Several popular names refer to the floral character.

The plants have horizontal rhizomes. The stems grow to 30 cm and are rather pubescent: leaves are 3-4 elliptical to ovate-oblong acute and sparsely pubescent. Flowers are solitary (rarely 2), and terminal. The labellum is mainly yellow, 3 cm and with a reddish spot inside, other are tepals 6-9 cm reddish-brown rarely yellow-green. There are 2 fertile stamens.

The habitats of the species are mesophilous calcicole woods, shrubs and meadows and becoming more and more rare. In Hungary it is an endangered species.

It is an Eurasiatic flora element with a high diversity in the boreal region.



Dactylorhiza incarnata (L.) Soó
= **Hússzínű ujjaskosbor**

ORCHIDACEAE

Erőteljes növekedésű, nyúlánk-hengeres virágzatú növény, mely messziről észrevehető a síklápok, mocsárrétek, láprétek nyár eleji aszpektusában.

Az ujjaskosborokat sokáig az *Orchis* nemzetségbe sorolták, de ezektől megkülönböztethetők fejlettebb murvalevelek, a tölevélrózsa hiánya és az ujjasan elágazó raktározó gyökerek (gyökérgumó) által. A hússzínű ujjaskosbor egyik ismérve épp a 3-5 ágú, csúcsa felé megnyúlt gumó. Levelei keskeny-lándzsásak, virágai változatos színezetűek: hússzínű, rózsaszínű, bíborpiros stb.

Nálunk a legelterjedtebb ujjaskosbor faj. Nedvességigényes populációi többnyire a Duna-Tisza közti turjánvidéken és a Dunántúlon virítanak.

A mellékelt rajz egy mocsárréti élőhelyben mutatja be a fajt *Alopecurus pratensis*, *Trifolium hybridum*, *Ranunculus repens* és *Mentha*-fajok társaságában.

Eurázsiai, eurosibériai elterjedésű faj, mely a Mediterrán térségből többnyire hiányzik.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T4; W8; R7; N2; SzMT=S6.

Early Marsh-orchid

The genus *Dactylorhiza* is a taxonomically difficult unit in which many species show complex patterns of variation and in which interspecific hybrids are frequent. There is a lot of disagreement as to the species limits. The separation between the genus *Dactylorhiza* and *Orchis* can be carried out according to some characters like the green often suffused purplish bracts and the palmately 2-5 fid tubers.

D. incarnata is a relatively tall plant which can be easily recognized by the cylindrical, dense, and many-flowered raceme. The flowers are red, pinkish, white or purple, the lateral outer perianth-segments are suberect, spur deflexed, conical to cylindrical.

In our country it is the most frequent *Dactylorhiza* species. The habitats are the wet places: marshes, fen meadows, and bogs. The illustration shows the *D. incarnata* in the company of the *Alopecurus pratensis*, *Trifolium hybridum*, *Ranunculus repens* and *Mentha* species.

This Eurasiatic species is rare or absent in the Mediterranean region.



Dactylorhiza maculata (L.) Soó
= Foltos ujjaskosbor

ORCHIDACEAE

Igen változatos megjelenésű, széles eurázsiai elterjedésű gyűjtőfaj, melyhez az erdei ujjaskosbort (*D. fuchsii*), számos alfajt, változatot és hibridogén alakot is sorolnak.

Bár a foltos ujjaskosbor taxonómiai helyzete eléggé vitatott, a fajcsoport viszonylag könnyen elkülöníthető a széleslevelű ujjaskosbortól. A szárlevelek száma nagyobb, 6-10, alakjuk hosszúkás vagy lándzsás, sötét foltosak, a szár belül tömör, a virágok leggyakrabban rózsaszínűek, erőteljesen bíborosan mintázódtak, a mézajak három karéjú, a középső karéj igen változatos.

A mellékelt rajz egy Kőszegi-hegységi bükkösben ábrázolja a növényt. Eurázsiai elterjedésű flóraelem, mely ritka Spanyolország és a Földközi-tenger térségében.

Biol.-Ökol.: EUR; G; T4; W7; R4; N2; SzMT=S6.

Heath Spotted-orchid

It is one of the most variable and difficult species group, widespread in Eurasia. Some authors include in this group several taxa, subspecies, varieties and the related species *D. fuchsii*. Other authors consider the differences in the labellum morphology sufficient for the species level without any phenological and ecological isolation. However, it is very difficult to establish the distribution and the ecology of this group in Central-Europe.

Strong utilizable taxonomical features are related to the following: the stem is usually solid, the leaves are linear-lanceolate and narrowly acute to subacute with circular spots, the flowers are pink with evident reddish-purple patterns.

The illustration shows a habitat in a beech forest in the Kőszegi-Mountain (West Hungary).

The Eurasiatic flora element is also rare in the Spanish and in the Mediterranean region.



Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt et Summerh. **ORCHIDACEAE**
= Széleslevelű ujjaskosbor

Május végén, június elején a nyugat-dunántúli nedves élőhelyek (láprétek, mocsárrétek, magaskórósok) viszonylag gyakoribb virága, a széleslevelű ujjaskosbor. Megjelenésének bizonyára kedvez az itteni csapadékos klíma is.

A növény jellegzetessége a "széles levél" vagyis, a 6-8 tojásdad-lándzsás alakú szélesebb szárlevelek, melyek barnás-feketén foltosak. A szár belül üres (megkülönböztető bélyeg), a virág bíborlila színű, sötétvörös pontozással, a mézajak viszont igen változatos mintázatú lehet.

A mellékelt rajz egy mocsárréti élőhelyen rögzíti a növényt *Ranunculus acris* és *Sanguisorba officinalis* társaságában.

Elterjedése alapján közép-európai flóraelemnek tartják, mely keleten Ukrajnáig, Közép-Oroszországig hatol, hiányzik Nyugat-Európából és a Mediterrán térségből.

Biol.-Ökol.: CEU; G; T5; W8; R7; N2; SzMT=S6.

Western Marsh-orchid

In the West-Transdanubian vegetation (damp meadows, wet grasslands, fens) at the end of May and at the beginning of June the populations of *D. majalis* start flowering. Probably the cool climate and the high value of precipitation favourably influence the species chorology.

The species can be identified at first by the relatively wide leaves (latifolia) with brown-dark spots on it. The stem is up to 70 cm, fistulous inside, with 6-8 leaves which are broadly lanceolate oblong-ovate, usually wider at or below the middle, with large or irregular spots. Flowers are purplish-lilac with red dots, arranged in ovoid or cylindrical raceme. The illustration shows a *D. majalis* specimen in a damp meadow, in the company of *Ranunculus acris* and *Sanguisorba officinalis*.

This Central-European floristical element appears in Ukraine and Middle Russia, it is rare or absent in West-Europe and in the Mediterranean region.



Dactylorhiza sambulica (L.) Soó
= **Bodzaszagú ujjaskosbor**

ORCHIDACEAE

A legkorábban virágzó hazai ujjaskosbor s egyben egyetlen, mely nem vízigényes, inkább száraz termőhelyek növénye.

Felismerhető visszás-tojásdad alakú (nem foltos) leveleiről, sárga alapszínű és bíborosan pettyezett (néha kivételesen piros) lepelleveleiről. A sárga és piros virágszín változatok gyakran egyazon populációban fordulnak elő.

Kifejezetten hegyvidéki faj, mely a Kárpát-medencében csak szórványosan, hegyi réteken, mészkőrű erdőkben fordul elő.

A mellékelt rajz egy gesztenyés-tölgyes peremén mutatja be a fajt (Cák), kora tavaszi virágzásában.

Általában közép-európai flóraelemnek tartják.

Biol.-Ökol.: CÉU; G; T5; W4; R5; N2; SzMT=G4.

Sambucina Marsh-orchid

This is an early flowering Marsh-orchid characteristic of dry habitats in Hungary.

Botanically it can be easily identified because the leaves are without dark spots, the lower leaves are obovate or oblanceolate, and the upper ones are lanceolate. The flowers are pale-light, sometimes purple coexisting in the same population.

It is a mountain species sporadic in the Carpathian Basin. The populations prefer mountain meadows, shrubs, dry and open woods. The illustration shows the species in a chestnut woods area of Cák.

The species has a Central-European extension.



Draba lasiocarpa Rochel
= **Kövér daravirág**

CRUCIFERAE (Brassicaceae)

A nyílt dolomitsziklagyeppek, meleg napsütötte mészkösziklák egyik legkorábban virágzó növénye.

Kövirózsákat utánzó, jellegzetes, félgömbös tőlevélrózsája van. A levelek keskeny-szálalakúak, pillás élűek. A kistermetű növény szára viszont levéltelen, a sárga színű virágok fürtöt alkotnak. A becőkék elliptikusak, serteszőrűek.

Legtipikusabb hazai lelőhelyei a Dunántúli-középhegységben és a Balaton-felvidéken találhatók. A mellékelt rajz is egy ilyen dolomitsziklagyepet örökít meg, ahol a daravirág társaságában a szőke oroszlánfog is feltűnik.

A faj Kárpát-balkáni flóraelem, melynek csak az alfaji szintű Kárpát-pannóniai endemikus taxonja (*subsp. lasiocarpa*) található nálunk.

Biol.-Ökol.: CAR; Ch; T8; W1; R9; N1; SzMT=S6.

Woolly Fruited Draba

It is an early flowering species of the dolomite and limestone rocky grasslands.

The plant is densely caespitose, with a stem up to 20 cm. Leaves are in a basal rosetta up to 3 mm wide, and broadly linear acute. The inflorescence is a short raceme, the flowers are broadly obovate, deep yellow, and longer than stamens. The fruit is an oblong-elliptical silicula, hispid-setos especially on margins.

In Hungary characteristic habitats can be found in the Transdanubian Mountain and in the Balaton-Highland area. A few biotopes exist in the region of Naszály and Bükk.

The illustration immortalizes a habitat where the *D. lasiocarpa* is present in the company of *Leontodon incanus*.



Dracocephalum austriacum L.
= Osztrák sárkányfű

LABIATAE (Lamiaceae)

Az ajakosok családjához tartozó sárkányfűvek közül, hazánkban csak két élő ritka és veszélyeztetett faj él.

Az osztrák sárkányfű botanikailag jól elkülöníthető, különösen a szárlevelek alapján, melyek 3-7 szálasan szeldelt sallangból épülnek fel. A párta 4-5 cm hosszú, sötét ibolyaszínű, virágzása május-júniusra tehető.

Termőhelyét tekintve kedveli a meleg, száraz, sziklagyep- és lejtősztyepp-társulásokat. Legtöbb klasszikus termőhelyéről azonban kipusztult (Bükk, Vértes, Gödöllői-dombvidék, Kecskemét stb.). Így nagyon fontos az egyedüli biztos lelőhelyének, a Tornai karsztnak a védelme, fenntartása.

Közép-európai, kaukázusi-pontusi flóraelem, mely valószínűleg a posztglaciális melegkorban honosodott meg.

Biol.-Ökol.: PON; H; T7; W2; R9; N1; SzMT=Su10.

Austrian Dragon Head

The genus *Dracocephalum* has only two perennial, rare and endangered taxa in Hungary: *D. austriacum* and *D. ruyschiana*.

Botanically *D. austriacum* can be identified by stems up to 60 cm erect or ascendent, and cauline leaves with 3-7 pinnatipartite segments. The inflorescence is a verticillaster with 2- to 4 flowered, forming a more or less dense spike. The corolla is blue-violet. The flowering period is May-June.

The specific habitats are dry, calcicole rocky grasslands and stepp-meadows. It has become extinct in some of its classical habitats (like: Bükk- and Vértes Mountain, Hills of Gödöllő etc.). Only in the karstic region of Torna does there remain a vigorous protected population.



Dracocephalum ruyschiana L.
= Északi sárkányfű

LABIATAE (Lamiaceae)

Hasonlóan az előző fajhoz az északi sárkányfű is a magyar flóra ritka, veszélyeztetett elemeihez tartozik. Fennmaradását a Bükk-fennsík (Nagymező, Kismező) töbörrendszerének hideg mikroklímája konzerválja. A töbrök, a sík mészkőfelszínek 2-10 m mély mélyedései, még a legforróbb nyárban is biztosítják a hidegkedvelő növényfajok termőhelyi adottságait.

Az északi sárkányfű morfológiájára jellemző, hogy a szárlevelek egyszerűek, épek és szálas-lándzsásak; a pártá kisebb mint az osztrák sárkányfűnél, csak kb. 2 cm hosszú. Virágzása a nyári hónapokban, július-augusztusban történik.

Növényföldrajzilag eurázsiai ill. eurosziibériai, kontinentális jellegű faj, mely az Alpoktól nyugatabbra már nem terjed. Térségünkben, mint a magashegységek hidegkedvelő maradványnövényét tartják számon.

Biol.-Ökol.: EUA; Ch; T4; W4; R8; N2; SzMT=Su10.

Ruysh's Dragon Head

This is another perennial, rare and endangered species of the Hungarian Flora. The scattered population was able to remain thanks to the cold microclimatic habitats of the Bükk-Mountain Plateau.

There are perennial herbs or dwarf shrubs, stems up to 60 cm, erect or ascending glabrous or shortly hairy. Leaves are linear-lanceolate, entire glabrous, with margins revolute. The corolla is from blue to violet, rarely pink or white. Verticillasters are 2- to 6 flowered, and form a dense terminal spike.

Phytogeographically, it is an Eurasiatic resp. Eurosiberian flora element which does not extend to the west from the Alps. In our region it is a relictary species characteristic of high mountains.



Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess.
= **Vörösbarna nőszőfű**

ORCHIDACEAE

A nőszőfűvek évelő, gyöktörzses, kosborfélék, melyek a csavarodott kocsányú bókoló virágok és hajtáscsúcsuk révén aránylag könnyen felismerhetők. Egyes fajcsoportok azonban nagyon változatosak és csak alapos vizsgálat során azonosíthatók. Hazai feltárásuk ma is folyamatban van.

A vörösbarna nőszőfűre jellemzőek az enyhe vaníliaillatú virágok, a bíborvöröstől a vörösbarnaig színeződő lepellevelek. A magház és a hajtás felső része erősen pelyhes-szőrös. A törzsalak főleg a középhegységi árnyas erdőkben, bükkösökben, bokorerdőkben gyakran a piros madársisak társaságában fordul elő. A hazai rokon taxonok – a Borbás-nőszőfű és a bugaci nőszőfű – viszont csak homokterületekről ismeretesek.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T6; W3; R8; N2; SzMT=G4.

Dark-red Helleborine

The genus *Epipactis* contains perennial, rhizomathous species, what can be easily recognized by their patent, pedicellate flowers arranged in racemes. Some species group, especially the self-pollinated taxa, form a problematic complex for identification. Their investigation in our country is in progress.

The *dark-red Helleborine* has a glabrous or sparsely pubescent stem and distichous leaves. The flowers are patent, the perianth-segments deep purple the outer 6-7 mm ovate, and the inner elliptical. The ovary is densely pubescent. The basic group grows in woods and rocky slopes. The rare related taxa - *E. atrorubens* subsp. *borbastii* and *E. bugacense* prefer the sandy habitats of Central Hungary.



Epipactis palustris (L.) Cr.
= **Mocsári nőszőfű**

ORCHIDACEAE

Nedves helyeken, mocsárréteken, lápréteken kis foltokat alkotó faj. Kúszó gyöktörzse által vegetatív szaporodásra képes, így gyakran a bolygatott termőhelyeket is átvészeli.

Virágjára jellemző, hogy a mézajak hosszabb a többi lepellevélnél, színe fehér, sárga mintázattal és belül lilás erezettel, szélén hullámos-csipkés enyhe tagoltsággal. Virágai így igen látványosak és esztétikusak.

A mellékelt rajzon a mocsári nőszőfű egy mocsárréti élőhelyen található, mocsári nőszőfű, harmatkása, sáslevelek és a kúszó szárú, elszáradt levelű (sötét színű) előző évi sövényzuzalák levelek társaságában.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T5; W8; R8; N2; SzMT=S6.

Marsh Helleborine

The population of *Marsh Helleborine* developed in fens, base-rich marshyfields and other damp places. With their horizontal rhizome and numerous fleshy roots these small populations are able to survive many destroyed habitats.

The plants have pubescent stems, and spirally arranged leaves. The flowers are very characteristic: the labellum is longer than other perianth segments, pinkish-white coloured with yellow patterns and purplish lines inside. The slightly vanilla like-smell and the labellum morphology give a nice impression to the flowers.

In the next illustration, the *Marsh Helleborine* is presented in the company of *Iris pseudacorus*, *Glyceria*, *Carex* and the dry leaves of *Calystegia* remaining from the previous year.



Eranthis hyemalis (L.) Salisb.
= Téltemető

RANUNCULACEAE

Kevés olyan védett növénye van a magyar flórának, melynek terjesztését, meghonosodását, közvetlenül az ember segítette. A téltemető egyike az ilyen fajoknak.

Ez a mediterrán eredetű, kora tavaszi növényünk valószínű, hogy a középkori kolostorkertekből került a spontán flórába, hozzá hasonló vadvirágunk nincs. Természetes beilleszkedését több mint harminc hazai állománya igazolja.

Az alacsony termetű, 5-10 cm-es gumós növény szépségét a sárga virágokat övező három szeldelt gallérkalevél és a virágzást követően megjelenő, ujjasan szeldelt fűrész-fogas szélű tőlevelek egysége adja. Termése tüsző, magról jól szaporítható.

Kedveli az üde erdőket (gyertyános-tölgyesek, ligeterdők), jelentősebb populációit a Kis-Alföldön (Ács), a Bükkben, a Zempléni-hegységben, a Budai-hegységben, a Bakonyban és a Balaton-felvidéken találjuk.

Biol.-Ökol.: MED; G; T9; W6; R8; N5; SzMT=Gr6.

Winter Aconite

The Hungarian Flora has few protected species, whose chorology and domestication were assisted by man.

This plant originates in the Mediterranean region and was probably introduced from the medieval monasteries garden into the spontaneous flora.

It is a herbaceous perennial plant with underground tubers. Cauline leaves are 3, arranged in a whorl close to the solitary terminal flower. All leaves are palmately lobed.

The most important populations can be found in Bükk-, Zempléni-, Budai- and the Bakony Mountains. Good populations are also in the region of Balaton-Highland and Kis-Alföld.



Erythronium dens-canis L.
= **Kakasmandikó**

LILIACEAE

Dél- és Nyugat-Dunántúl bükköseiben, gyertyános-tölgyeseiben a hóolvadással egyidőben néhol tömegesen díszlik a hazai vadvirágok egyik szépsége a kakasmandikó.

Virágzáskor a bíboros-rózsaszínű, néha fehéres lepelleveli érdekes sajátosságokat tárnak a kíváncsi természetjáró elé: a reggeli fagypont körüli hőmérsékleten összecukódva védik az ivarleveleket, később pedig a déli nap melegére gyorsan kitérülnek, hátracsapódnak. Tavaszi geofitonunk levelei is jellegzetesek: kissé húsos, hosszúkás-lándzsás tőlevelei élénkzöld alapon barna foltosak. Bár egyes népies elnevezések "tavaszi ciklámennek" keresztelték, lehetetlen más növényekkel összetéveszteni. A mellékelt rajzon különben úgy a kakasmandikó, mint az erdei ciklámen levelei láthatók.

Dél-eurázsiai szubmediterrán jellegű flóraelem, mely jóval gyakoribb a Kárpátokban és Erdélyben.

Biol.-Ökol.: EÜA; G; T8; W6; R7; N4; SzMT=Sr8.

Dogs-tooth-violet

In some mesophilous beech- and oak- hornbeam forests of South and West Transdanubia at the same time as the snow is thawing, one of our most beautiful of wild flowers is blooming the dogs-tooth-violet.

It is a short spring-flower plant with bulb, 2 purple-spotted leaves and solitary pendent flowers with large purplish-pink or white reflexed tepals.

The annexed illustration shows the *E. dens-canis* in a woody habitat (Vas county), in the company of *Cyclamen purpurascens*.

The plant has a South-Eurasiatic chorology more frequent in the Carpathian Mountain and Transsylvania.



Fritillaria meleagris L.
= **Kockás kotuliliom**

LILIACEAE

Pompás virágú, kecses szárú tavaszi növényünk találó népi elnevezései, megannyi botanikai ill. élőhelyi jellemzőre utal: kockásliliom, sakktabla, fekete tulipán, kotuliliom, bibictojás stb.

A legtöbb bélyeg a virág megjelenését, színezetét fejezi ki: magányos, bókoló, harang alakú virágok, rózsaszínes-vörösesbarna, néha lilás alapszínű, sakktablaszerűen világosfoltos lepellevelei a legfeltűnőbbek. A levelek szálasak, szürkészöldek. A kotuliliom és bibictojás név, már élőhelyi-elterjedési sajátosságokra utal. Tényleges termőhelyei mocsárréteket, ártéri ligeterdők nedves talaját foglalja magába. Különösen érzékeny a fényviszonyokra. Így a kaszált területek előnyösen befolyásolják szaporodását, míg a gyomosodó, magaskórós növényzet árnyékoló hatásával inkább visszaszorítja a növényt.

Hazai viszonyok között a Rába, Zala, Dráva ártéri rétjein néhol még tömeges, másutt már nagyon ritka. Európai-mediterrán flóraelemnek tartják.

Biol.-Ökol.: EUR; G; T7; W8; R7; N5; SzMT=Sr8.

Fritillary

With its splendid flower and graceful stem, *Fritillary* is one of our loveliest spring-time species. There are a lot of useful Hungarian popular names referring either to the floral characteristic and colour, or to the plant ecology.

Fritillary is a bulbous perennial plant, stem to 30 (50) cm, leaves alternate linear, and somewhat glaucous. Flowers are solitary, perianth very broadly campanulate, with segments purple, pink or white, usually tessalated, respectively often marked with alternating squares of dark and light colour.

The preferred habitats are damp meadows, open woods usually on flood-plains. In Hungary the most important populations can be found in the flood-plain area of the rivers Rába, Zala and Dráva.



Gentiana asclepiadea L.
= Fecsketárnics

GENTIANACEAE

Nyugat-Dunántúl határmenti régióiban (Kőszegi-hg., Vend-vidék, Őrség) a bükkösök, természetközeli fenyvesek, magaskórósok, ősszel virágzó ékessége.

Nagytermetű növény ívesen hajló szárral, keresztben átellenes tojásdad lándzsás, kerek vállal ülő és 3-5 erű levelekkel, melyek kihegyezett csúcsukkal fecskeszárnyra emlékeztetnek. A virágok egyenként vagy 1-3-val levélhónaljakban fejlődnek. A tölcséres forrtszirmú párta igen jellegzetes, szép azurkék, néha fakókéék színű, zöldesfehér csíkokkal.

A tárnicsféléket általában a népgyógyászati gyűjtések (gyökér, gyöktörzs) és a virágok "csokorba" szedése tizedeli. Fontos, hogy montán-szubalpin jellegű fajunk védeltségét minden hazai lelőhelyén biztosítani tudjuk.

Biol.-Ökol.: CEU; H.; T4; W6; R7; N4; SzMT=Sr8.

Willow Gentian

It is a decorative autumnal flowering plant which in contrast to other *Gentiana* species, prefers woody habitats. In Hungary it is a characteristic plant of beech and coniferous forests of the West-Transdanubian region (Kőszeg Mt., Vend-r., Őrség).

The plant is relatively tall, with an ascendent or erect and slender stem. Leaves are from lanceolate to ovate, acuminate sessile with 3-5 strong longitudinal veins. Flowers (1-3) appear in the leaf-axils and are corolla blue and sympetal, usually with reddish-purple spots inside. This mountain-subalpine species will be well protected if every local place will be under the conservation system.



Gentiana pneumonanthe L.
= Kornistárnics

GENTIANACEAE

Nyárvégi - kora őszi virágzású védett növényünk, melyet egykoron "tüdőtárnics" néven a tüdőbaj gyógyítására használtak.

Rokon tárnics fajoktól jól elkülöníthető keskeny, szálalándzsás levelei és szárvégi egyesével vagy többesével fejlődő nagy virágai által. A virágok hosszúk harang alakúak, forrt pártájuk sötét, égszínkék színű, kívül öt szürke csíkkal, de végén a kiálló öt cimpa nem rojtos.

Inkább mézkerülő faj, mely üde és kiszáradó lápréteken, mocsárréteken, hegyi kaszáló és szőrfügyekben jelenik meg. Tömeges megjelenésével csak szórványosan találkozunk: pl. az Őrségben, a Hanságban és a Duna-Tisza között.

Eurázsiai elterjedésű faj.

A mellékelt rajz is egy lápréti élőhelyet örökít meg, ahol a kornistárnics közelében fehér májvirág és őszi vérfű figyelhető meg.

Biol.-Ökol.: EUA; H; T5; W8; R6; N2; SzMT=S6.

Marsh Gentian

Flowering at the end of summer and at the beginning of autumn, this beautiful protected plant was used in popular medicine for a long time.

It can be differentiated from the other related *Gentiana* taxa by its linear to oblong and sessile 1-venied leaves. The stem is usually simple, slender and erect. The flowers are also erect, arranged terminally or sometimes axillary. The sympetal corolla is blue with 5 greenish lines outside.

It is typical of wet places, especially fen and damp meadows, mountain grasslands, and generally poor calcareous habitats. In Hungary the most important populations can be found in Őrség, Hanság and in the region between the Danube and the Tisza. The illustration also reproduces a fen meadow aspect where the *G. pneumonanthe* is accompanied by some *Parnassia palustris*, *Sanguisorba officinalis* and others species.



Gentianella austriaca (A. et J. Kern.) Holub.
= **Hegyi tárnicska**

GENTIANACEAE

Erősen visszaszorulóban levő, jelenleg kifejezetten veszélyeztetett faj. Számos populációja és mikrotaxonja az utóbbi évtizedekben végrehajtott gyepfeltörések, vegyszerezések áldozata lett.

Általában alacsony termetű, 10-25 cm magasságú, a tő alsó részétől dúsán elágazó, bokrosodó, sátoros virágzatú, kétéves növény. Levelei keresztben átellenesek, hegyesek, a forrtszirmú párta harang alakú, tölcséres, ciklámenlila, vöröseslila (ritkán fehéres) színezetű, több mint kétszer olyan hosszú mint a csésze.

A növény egész felépítésére a *G. germanica* gyűjtőfaj bélyegei a jellemzőek. Augusztus-szeptemberben virágzik, láprétek, hegyi rétek ritka specialista faja. Magyarországon bizonyítottan már csak a Hanságban és a Kőszegi-hegység peremén található. Megőrzése természetvédelmi prioritásokat igényel.

A mellékelt rajz a bozsoki nyúlfarkfüves láprétről örökíti meg a növényt, mely közelsége miatt felnagyítva daliás termetűnek látszik, különben törékeny, szerény szépség megtestesítője.

Közép-európai-alpin elterjedésű flóraelem.

Biol.-Ökol.: CEA; TH; T5; W5; R6; N2; SzMT=S6.

Mountain Gentian

This is a rare and very endangered species. Populations and microtaxons disappeared during the last decades as a result of grassland transformations and chemical treatments.

It is a biennial plant, with 10-25 cm stem, usually branched from the base and forming a corymbose inflorescence. The cauline leaves are ovate-lanceolate, gradually narrowed from the base, acuminate and glabrous. The sympetalous corolla is 25-45 mm, purplish or whiteish, longer than the calyx.

The species belongs to the *G. germanica* agg. as a typical autumn flowering taxon. The chorology of the Hungarian population has been drastically reduced. Today the species can be found only in few places (Hanság, Kőszegi-Mt.). The illustration presents more closely our plant, although vigorous sample, in appearance, in reality, it is a small and modest incarnation of the plant's beauty.



Gentianella ciliata (L.) Borkh.
= Prémes tárnicska

GENTIANACEAE

Vékony, hajlékony szárú, sudár megjelenésű, kétéves védett növényünk virágai nyárközeptől késő őszig gyönyörködtenek a természetjárókat.

Botanikailag jól felismerhető kék színű forrt pártájáról, ahol a cimpák széle jellegzetesen pillás-rostos. A kevés számú virág többnyire a hajtások végén, vagy a levelek hónaljában jelenik meg. A szárlevelek keskenyhosszúak, átellenesek.

Hazai előfordulása szórványosnak tekinthető, kedveli a meszes, száraz, meleg sziklafüves lejtőket, fényben gazdag nyiladékokat, erdőszegélyeket, tisztásokat.

A mellékelt rajzon is egy sziklafüves élőhelyet látunk, ahol a prémes tárnicska réti perje, lándzsás útifű, hölgymál és fehér here közvetlen társaságában fordul elő.

Kontinentális-szubmediterrán jellegű közép-európai faj.
Biol.-Ökol.: CEU; TH; T6; W4; R8; N2; SzMT=Gr6.

Fringed Gentian

It is a delicate slender, biennial protected plant which flowers from the middle of summer to the late autumn.

Botanically it can be easily recognized by the blue, sympetalous perianth with the ovate lobes long fimbriate (fringed) at the edge. The flowers appear solitarily on the terminal stem or sometimes the axillary of the leaves. The cauline leaves are lanceolate or linear-lanceolate and acute.

In Hungary the species has a sporadic appearance, growing especially in dry grasslands and wood margin habitats. The illustration shows a semi-dry grassland habitat where the species is neighbored by plants like: *Poa pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium repens* and *Hieracium sp.* too. It is considered a Central-European flora element.



Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
= Szúnyoglábú bibircsvirág

ORCHIDACEAE

Karcsú termetű, hengeres-tömött virágzatú kosborfélénk, mely virágaival május-június hónapokban egyaránt ékesíti úgy a nedves réteket, lápréteket, mint a sziklafüves lejtőket, bokoredőket. Néhol tömeges megjelenése feltűnő látványt nyújt.

A növény magyar elnevezése a magháznál jóval (kétszeresen) hosszabb, fonalas sarkantyúra utal. A virágok kicsik, lepellevelaik pirosas-rózsaszínűek, nyúlánk fürtöt alkotnak.

A mellékelt rajz lápréti termőhelyéről mutatja be a növényt, pázsitfűvek és sáslevelek társaságában.

Euroszibériai elterjedésű növény, nálunk inkább a középhegységekben jelenik meg, hiányzik viszont az ország déli részéből.

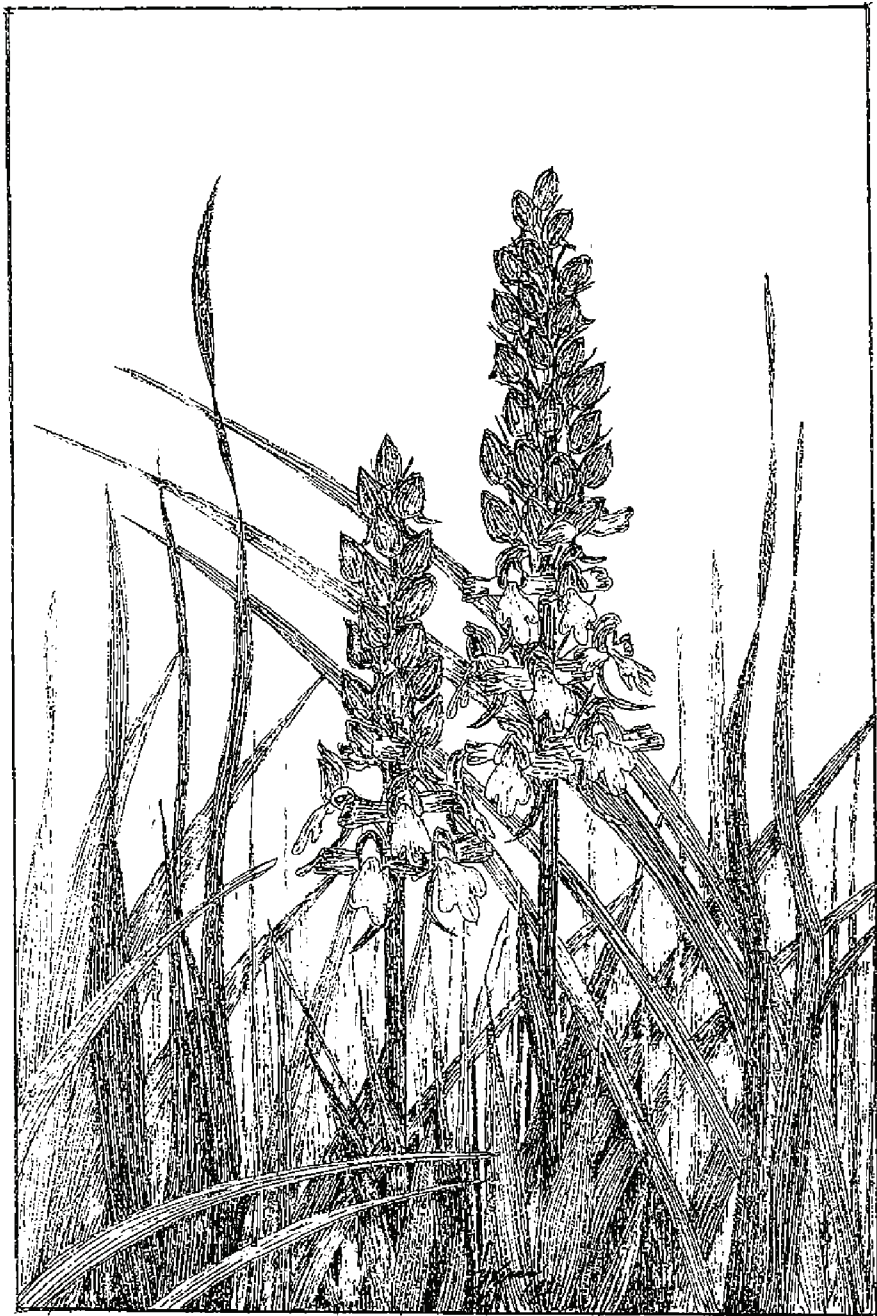
Biol.-Ökol.: EUA; G; T5; W7; R8; N3; SzMT=Gr6.

Fragrant Orchid

It is one of our slender orchids with a cylindrical inflorescence that can be found in very different habitats such as: marshes, fens, shrubs and mountain grasslands. In some places the mass-presence of the plant can give us a sensational view.

Botanically, the species is characterised by an erect glabrous and tall stem (15-65 cm), linear-lanceolate leaves, and pinkish- or reddish-lilac flowers. Sometimes the perianth has a purple or white colour and it is usually fragrant. The most important mark is in relation to the spur, which is longer than ovary (8-11 mm). The illustration presents a fen meadow, where our plant is neighboured by different leaves of grasses.

The plant chorology realises an Eurasiatic area. In Hungary it is relatively frequent in the Middle Mountain regions, but rare in the Southern part.



Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.
= Illatos bibircsvirág

ORCHIDACEAE

Már a növény magyar neve is utal a virágok egyik kellemes érdekességére, a vanília vagy csokoládéra emlékeztető illatra. Ez azonban a határozásnál megtévesztő lehet, hisz a jelenséget a szúnyoglábu bibircsvirágnál is észleljük.

Más bélyegek alapján viszont a két faj jól elkülöníthető. Az illatos bibircsvirág kisebb termetű (15-30 cm-es szárral), a virágzat keskeny hengeres, a virágok apróbbak, változékony színűek, a mézajak alig osztott, a sarkantyú hosszúsága legfeljebb a magház hosszúságát éri el. Nálunk nedves réteken, sziklagyepekben szórványosan megjelenő, ritka, védett faj.

A mellékelt rajz egy sziklafüves lejtőt örökít meg, ahol az illatos bibircsvirág csuklyás ibolya, valamint a tejtöltő galaj és egyszikűek levelei között található.

Közép-európai elterjedésű növény.

Biol.-Ökol.: CEU; G; T5; W5; R9; N2; SzMT= Sr8.

Short-Spurred Fragrant Orchid

The popular name of the fragrant orchid indicates an interesting feature of the flowers: a vanilla or chocolate smell. But this character is not a sure guide to identification because the *G. conopsea* also has fragrant flowers.

Other botanical features are more useful for identification. The plants are shorter, the stem 15-30 cm, leaves linear acute, the flowers (also) smaller, and ordered in a thin cylindrical inflorescence. The labellum is shallowly lobed with spur not longer than ovary (4-5 mm).

The illustration shows a habitat of dry grasslands where *G. odoratissima* can be found together with *Salvia pratensis*, leaves of *Galium* and grasses.

The species is sporadic in Hungary and has a Central-European chorology.



Helleborus purpurascens W. et K.
= **Pirosló hunyor**

RANUNCULACEAE

Hazánk területén a *Helleborus* nemzetség három faja fordul elő: *H. purpurascens* = pirosló hunyor, *H. odorus* = illatos hunyor, *H. dumetorum* = kisvirágú hunyor. E fajok területileg elkülönülnek és egymást helyettesítik, ún. vikariáns fajok. A kisvirágú hunyor a dunántúli hegy- és dombvidék növénye, az illatos hunyor mint nyugat-balkáni flóraelem a Mecsekben lép fel tömegesen, a pirosló hunyor mint kárpáti ill. dacikus flóraelem, nálunk csak az Északi-középhegységben fordul elő (Bükk, Börzsöny, Pilis, Visegrádi-hegység). Jellegzetesen hegyvidéki faj, mely főleg Erdélyben nagyon gyakori.

Evelő, gyöktörzses növény (népies neve még tályoggyökér) nagy, tenyeresen ölbefogott levelei nem áttelelőek, kissé bőrneműek. A virág aránylag nagy, a csésze szíromszerű pirosló vagy ibolyáslila, éréskor zölden fennmaradó, a szíromlevelek kis mézfejtökké alakultak (a többi hunyor fajnál is). Jellegzetes korikarp termése, csoportos tüzője van. Nálunk március-áprilisban virágzik.

Biol.-Ökol.: DAC; H; T6; W5; R7; N4; SzMT=S6.

Reddish Hellebore

In the Hungarian spontaneous Flora 3 species of the genus *Helleborus* can be distinguished which show separate chorological behaviour. *H. purpurascens* is considered a Carpathian or dacic flora element, indigenous and endemic in the Carpathian area. This species arrived in the country only in the Northern parts: Bükk-, Börzsöny, Pilis, Visegrádi Mountains. *H. odorus* as a West-Balkan element appear only in the Southern part, especially in the Mecsek-Mt. and *H. dumetorum* as a West-Balkan-Pannonic element it is characteristic for the Transdanubian Mountains and Hills. This kind of distribution shows that the 3 species represent vicariant chorology in our country.

The plants of reddish *Hellebore* are perennial herbs with rhizomes, basal leaves usually 2, not overwintering, segments usually 5, not distinctly pedate, divided into 2-5 lobes, and pubescent on the prominent veins. Flowers are solitary, actinomorphic, 4-7 cm in diameter, with sepals 5 patent purplish-violet, petals transformed in small tubular nectaries, numerous stamens. The fruit is follicle connate at the base.



Hemerocallis lilio-asphodelus L.
= Sárgaliliom

LILIACEAE

Értékes dísznövénynek beillő vadvirágunk, melynek sajátos botanika-történeti vonatkozásai vannak. Első felfedezője és leírója az a Clusius, aki mint németalföldi természettudós a Batthyány család vendége volt Kőrmenten és Németújváron. Ő közölte először a történeti Vas megyéből a növényt (1579), majd indította el a termesztés felé.

A növénynek rövid gyöktörzse és koloncos gyökerei vannak. A jellegzetes tölevelek szálasak, élénkzöldek, ormósak, egyes sásfélékhez hasonlítanak, innen a sásliliom népi elnevezés is. Tökocsányos szárán kevés, de nagy tölcéséres virágok vannak. Lepellevelei élénksárgák, kellemes illatúak, a lepelcimpák széle sima, a termés tok.

Populációi a csapadékosabb Nyugat-Dunántúlon és a Bakonyban elterjedtek. Főleg a láprétek, mocsárrétek, égerligetek és magaskórós társulások növénye.

A mellékelt rajz a védett Náriai réten ábrázolja a fajt, mocsárréti termőhelyen, réti ecsetpázsit, sások és perjék társaságában.

Alpin-mediterrán jellegű eurázsiai faj.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T7; W7; R6; N5; SzMT= Sr8.

Yellow Day-lily

This luxurious wild flower is connected with the Hungarian botanical history in several ways.

The first discoverer and descriptor of the plant was the famous scientist Carolus Clusius (in 1579) who spent a long time in the historical Vas-county as a guest of the Family Batthyány (in Kőrmenten and Güssing). He also started to utilize plant in the species breeding activities.

It is a rhizomatous perennial herb with tuberous roots. The leaves are mainly basal, linear acute and keeled. The stem is erect (50-100 cm) and leafless. Inflorescence is terminal, consisting of 2 subequal cymose branches with 6-12 pleasant smell flowers. Perianth is infundibuliform, bright yellow, the tube shorter than the curved lobes and all segments with plane margins.

The representative of the Hungarian population can be found in high precipitation climates, especially in West-Transdanubia and the Bakony-Mountains. The species prefers fen meadows, damp places and river sides.



Himantoglossum caprinum (M.-Bieb) Spreng. **ORCHIDACEAE**
= **Bíbor sallangvirág**

Feltűnő megjelenésű, magasra nő, viszonylag későn virágzó hazai orchidea faj.

Megjelenésének érdekességét a virágok különleges felépítése adja, ugyanis a mélyen három karéjú mézajak középső része igen hosszú és csavarodott.

A közelmúltig a hazai sallangvirágokat nem különítették el. Kiderült viszont, hogy a virágszerkezet alapján legalább két faj található nálunk. Az általánosabb elterjedésű bíbor sallangvirág virágai nagyok, sarkantyúja hosszabb, (4-15 mm-es), a felső virágok murvalevelei hosszabbak a magháznál. Ezzel szemben a ritka adriai sallangvirágnál (*H. adriaticum*) a sarkantyú rövidebb (2,5-3,5 mm-es) és a felső virágok murvalevelei rövidebbek a magháznál.

Többnyire meleg, mésztartalmú élőhelyeken (irtásréteken, bokorerdőkben) fordul elő. Szórványosan elterjedt a Dunántúli-középhegységben és a Villányi-hegységben, ritka az Északi-középhegységben.

A mellékelt rajzon a bíbor sallangvirág mellett a csattanó szamóca, sarlós gamandor, nyúlparéj és pázsitfű-levelek jellemzik az élőhelyet. Kelet-balkáni elterjedésű flóraelem.

Biol.-Ökol.: BAL; G, T7; W3; R9; N2; SzMT=Sr8.

Lizard Orchid

It is a late flowering orchid with a remarkable habit. Its interesting appearance is in relationship to its floral form. The labellum is 3-lobed, much exceeding other perianth segments, the middle lobe greatly exceeds the lateral and is spirally twisted.

Taxonomically, for a long time only the aggregate species was recognized as *H. hircinum* in Hungary. But a few years ago it was demonstrated that this group contains at least 2 taxa at the species level: *H. caprinum* and *H. adriaticum*. The first species has a larger chorology in Hungary. This plant can be distinguished by its larger flower, the lateral lobes of labellum with 4-11 mm, the bracts of upper flowers being longer than the ovary. In contrast the second species has shorter lobes (only 2.5-3.5 mm), and the bracts of upper flowers are shorter than the ovary.

Our illustration presents the *H. caprinum* in the company of *Fragaria vesca*, *Teucrium chamaedrys*, *Chondrilla juncea* and grasses. The species biotopes belong mostly to calcareous sites (grasslands, open woods and shrubs). Everywhere in Hungary they have only sporadic populations.



***Iris aphylla* L. subsp. *hungarica* (W. et K.) Hegi
= Magyar nőszirm**

IRIDACEAE

A görögök szivárvány istennőjéről tudományosan elnevezett *Iris*-fajok Magyarországon - egy kivételével - mind védettek. Ezek között is különleges helyet foglal el a magyar nőszirm.

A növény nyelvújításkori megnevezése is botanikai érdekességre, a sziromszerű bibére utal (nőszirm). Számunkra azért is fontos növény, mert felfedezője, a magyar flóra első nagy kutatója Kitaibel Pál, magyar területről (Tokajhegyaljáról) írta le (1803-ban) ezt a szép, ma fokozottan védett növényt. A nálunk őshonos alfaj, mint pontusi-pannoniai taxon egyike a Kárpát-medencei egykori erdősztyepp zóna maradványainak. A növény különlegessége a századvégi közéletbe is átmentődött, hisz a magyar nőszirm az új fém 20 Ft-ok díszítő elemeként jelenik meg.

A növény 15-30 cm magas, közepe alatt elágazó szárú; a szármagasságig érő levelei kifelé görbültek, sima oldalúak. A virágok ibolyás-lilásvörösek, a virágzati buroklevél zöld. Nálunk ma csak a Zempléni-hegységben, a Csereháton és a Nyírségben levő populációi ismertek. Szórványosan megjelenik még Szlovákiában, Romániában és Ukrajnában. Irtásrétek, sztyepprétek és száraz tölgyesek ékessége.

Biol.-Ökol.: PoP; G; T7; W3; R6; N2; SzMT= Sr8.

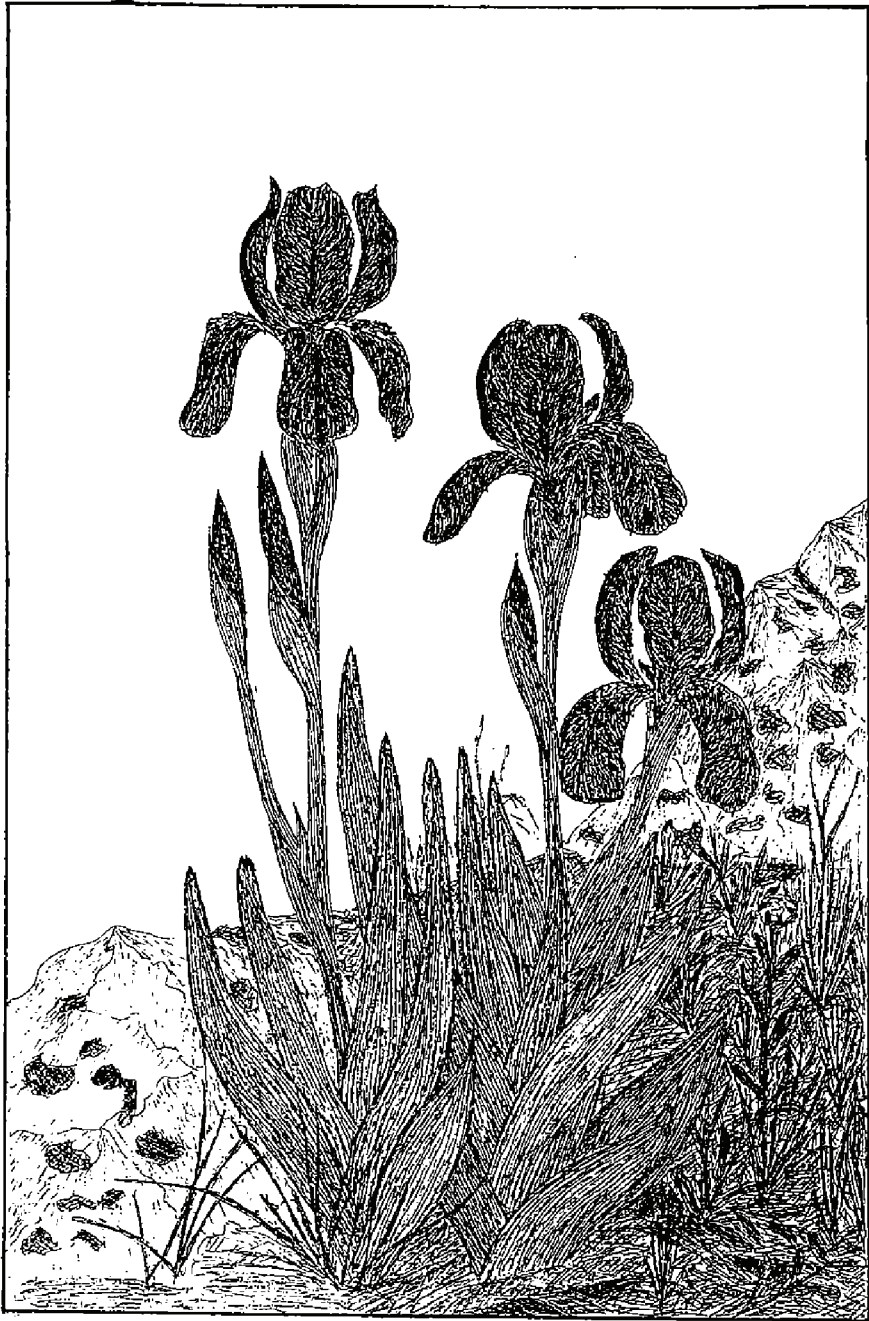
Hungarian Iris

The scientific name of *Iris* comes from Greek mythology, meaning rainbow and referring to the variety of the flowers colours. Except for one species all these beautiful plants are protected in Hungary.

The Hungarian *Iris* holds a special place among *Iris* species. This plant was discovered by the famous Hungarian botanist P. Kitaibel in 1803 and described for the science after samples from Tokaj-area. This is an indigenous relictary taxon in the forest-steppe region of the Carpathian Basin. Today the particularity of the plant is also reflected as a decorative element on the new 20 Ft coin.

Plants with rhizomes are leafless in winter time. The stem is slender branched usually below the middle and often from the base. The leaves are usually falcate. The flowers are actinomorphic and arranged in a cymose inflorescence. Perianth segments are violet to purple. The style like in other species is divided into 3 conspicuous petaloid branches.

As a Pontico-Pannonian element it is characteristic of semi-dry grasslands, open woods and shrubs.



Iris arenaria W. et K.
= **Homoki nőszirm**

IRIDACEAE

Alacsony, 6-12 cm-es szárú növényke, melyet jellegzetesen halványsárga virágairól és keskeny, kard alakú szürkészöld leveleiről ismerhetünk fel.

Megfogyatkozott termőhelyei miatt - homokpuszták, löszgyepek, dolomit-sziklagyepek - ma ritka és veszélyeztetett nőszirmfajként tartjuk számon.

A növénynek a föld alatt keskeny gyöktörzse van, melyből további tarackok indulnak, s melyek csúcsa gyakran gumósodik. Épp a gyöktörzs felépítése és a virágszerkezet alapján nem tévesztendő össze a törpe nőszirm sárga színváltozataival. A homoki nőszirmnál a lepellevelek halványsárgák, torkuk halványkék, csövük legfeljebb kissé hosszabb a magháznál. Pannóniai flóraelemként tartják számon.

A mellékelt rajz egy homokpusztagyep kis élőhely-fragmentumát örökíti meg, ahol a homoki nőszirm homoki pimpó, tavaszi hérics fejlett levelei és pázsitfűvek közösségében látható.

Biol.-Ökol.: PAN; G; T8; W3; R9; N1; SzMT=S6.

Sandy Iris

It is a small beautiful Iris species. The stem is only 6-12 cm, slender erect or ascendent. Botanically it can be recognized especially by the slender rhizome, emitting slender stolons which are often tuberous at the apex. The number of the flowers is usually 1-2, they are yellowish with purple veins. The hypanthial tube is 5-10 mm and infundibuliform.

The Hungarian populations prefer sandy habitats, loesic grasslands and dolomite grasslands. The plant chorology realizes a sporadic distribution in the calcareous sandy region of the Hungarian Plain, rocky grasslands of Transdanubian Mts. etc. It is a Pannonian flora element.

The annexed illustration presents the species in a sandy habitat, accompanied by *Potentilla arenaria*, *Adonis vernalis* and leaves of grasses.



Iris graminea L.
= **Pázsitos nőszirm**

IRIDACEAE

A legkevésbé feltűnő hazai nőszirmfaj. Levelei keskenyek, fűneműek, vagy a sásokhoz hasonlítanak, általában kétszer olyan hosszúak, mint a szár. A szár lapos, erősen összenyomott, kétszárnyú, 20-40 cm magas.

A virágok a hosszú levelek között elrejtve találhatóak, csaknem mindig kettesével jelennek meg. A lepellevelek alapszíne világosibolya, a külső lepellevelek sárga és rózsaszínű sávosságúak. A virágok jellegzetes kajsziarack illatúak.

A mellékelt rajzon a szélesebb levelű és rövid virágkocsányú subsp. *pseudocyperus* (Schur) Soó látható.

Fény- és melegigényes növény. Így megjelenése főleg napsütötte irtásrétegekhez, xerotherm tölgyesekhez, erdőszélekhez, nyiladékokhoz, karsztbokorerdőkhez kötődik.

Pontus-szubmediterrán flóraelem.

Biol.-Ökol.: PoM; G; T7; W4; R8; N4; SzMT=S6.

Grass Iris

Plants with stems are 20-40 cm high, strongly compressed and 2-winged, with 1-3 leaves. The cauline leaves mostly exceed the inflorescence. Basal leaves have 35-100 cm like leaves of grasses or sedges.

Flowers are in hiding between the leaves and have a strong, fruity fragrance. The hypanthial tube is 2-5 mm, and campanulate. The perianth segments are violet with white or pink veins. The fruit is an ellipsoid capsule. The illustration presents the subsp. *pseudocyperus* (Schur) Soó.

Populations prefer xerothermic woods, dry grasslands, open shrubs, and borders of forests.

It is a Pontico-Submediterranean flora element.



Iris pumila L.
= Apró nőszirm

IRIDACEAE

Ahogy a nevéből is következtetni lehet a legkisebb termetű nőszirmfajunk. A föld alatt erőteljes rhizómája van, a föld feletti szára pedig nagyon rövid (1 cm-es), így a virágok a földön ülőnek látszanak.

A viráglepel igen változatos színezetű lehet. Általában lila vagy sötétibolya, bíboribolya, de gyakori a feketeibolya, a rózsaszínű vagy a citrom és a szennyessárga változata is. A sárga virágú homoki nőszirmtól elkülöníthető szélesebb levelei, hosszabb magháza és erőteljesebb rhizómája által. A mellékelt rajz is két sötétibolya színű virágot és egy fehéres-sárga virágzó példányt örökít meg.

Termőhelyeit főleg sziklafüves lejtők, karsztbokorerdők, sziklagyepek, homoki gyepek alkotják. A virágzást előnyösen befolyásolják a nyílt, fénynek kitett élőhelyek.

Pontusi-pannóniai faj.

Biol.-Ökol.: PoP; G; T7; W2; R9; N1; SzMT=S6.

Little Iris

This is the smallest of our *Iris* species. Underground it has a stout rhizome with uniform diameter throughout, able to engage in vegetative reproduction. The stem is not more than 1 cm, the plants are leafless in winter time.

The leaves are 3-15 cm high and 4-20 mm wide broad, generally straight or somewhat falcate. The flowers are solitary, the perianth segments are of various colour most frequent purple or blue, but white or yellow flowers are also widespread.

The hypanthial tube is 40-90 mm, and slender. Flowering is favourably influenced by light and open habitats. The illustration presents a rocky grassland where the little *Iris* samples have purple and yellow flowers.

236 The most important habitats are rocky grasslands, shrubs, sandy places and other dry and open sites.



Iris sibirica L.
= Szibériai nőszirm

IRIDACEAE

Lápréteken, mocsárréteken, nedves helyeken karcsú megjelenésével, nyulánk természetével hívja fel magára a figyelmet. Sok tekintetben hasonlít a korcs nőszirmhoz, de szára rendszerint egyvirágú, vékony, belül üreges, a virágzati burok hártvás.

A virágok sötétlila vagy ibolyakék színűek. A külső lepelcimpák körme kb. feleakkora hegyű, mint a kerekded-tojásdad csúcsi része. Toktermése nem csőrös.

Hegyvidéki fajnak tartják, mely a középhegységek és a dunántúli nedves rétek ékessége. Ezenkívül az Alföldön is számos lelőhelye található. A mellékelt rajz a Dunántúlról ábrázolja, kiszáradó láprét- és magaskörös növényzet pereméről.

Eurázsiai elterjedésű, eurosziibériai flóraelem.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T6; W8; R8; N2; SzMT=Sr8.

Siberian Iris

This slender Iris species generally occurs in fen meadows, damp and wet places.

Plants with rhizome are usually of unique diameter. The stem hollow is generally branched, with a solitary (rarely 2-4) flower. Basal leaves are less than 10 mm wide.

The flowers are initially protected by a membranaceous brown spatha, the perianth segment with a violet-blue, rarely white colour. The perianth tube is shorter than that of *I. spuria*, only 4-7 mm. The part of the ovary is fertile, not narrowed, the subcylindrical capsule is without beak.

It is a mountain species found in the Hungarian Middle Mountain region and in the Transdanubian area. The illustration also presents the species from the Transdanubian damp grassland. Otherwise it is an Eurasian flora element.



Iris spuria L.
= **Korcs nőzirom**

IRIDACEAE

Kecses megjelenésű nőziromfaj, mely általában a szibériai nőzirom termőhelyigényeihez áll közel.

Ismertető és megkülönböztető bélyegei: szára rendszerint tömött és többvirágú (2-4), a virágzati burok zöld színezetű. A virágok halvány liláskékek, a külső lepelcimpák körme hosszabb, mint az újból kiszélesedő tojásdad alakú csúcsi rész. Toktermése keskeny csőrben végződik.

Síkvidéki kollin fajként tartják számon, mely nemcsak nedves-meszes réteken, de szikes talajon is megél. Nálunk kevésbé gyakori, mint a szibériai nőzirom. Szórványosan található a Duna-Tisza közén, a Nyírségben, a Kisalföldön stb. Dél-Európában viszont számos alfaja (kisfaja) él: subsp. *maritima* P. Fourn., subsp. *halophila* (Pallas) D. A. Webb., subsp. *ochroleuca* (L.) Dykes. A mellékelt rajz gyomosodó mocsárrétről mutatja be a fajt, pásztortáska és réti boglárka társaságában.

Közép-európai mediterrán flóraelem, sok alfajjal DK-Európában.
Biol.-Ökol.: CEU-MED; G; T8; W7; R8; N3; SzMT=Sr8.

Blue Iris

The graceful appearance of the Blue Iris has many morphological and ecological affinities with the *Siberian Iris*. However they can be distinguished by good taxonomic features.

The stem is usually solid and unbranched. The basal leaves are 6-20 mm wide, and somewhat fetid. The flowers are normally 2-4, and protected at flowering by a green herbaceous spatha. The perianth segments are light bluish-violet sometimes with small yellow or white parts at the base of the blade of the outer tepals. The perianth tube is longer, apex 7-20 mm. The fruit is a capsule with a acuminate beak (6-16 mm) and ridges.

It is a species of lowlands, spreading more and more into wet places, fen meadows and calcareous and saline soils. The best populations can be found in the Duna-Tisza region, Nyírség and Kisalföld-area. There are several subspecies (microspecies) in South-Europe: subsp. *maritima* P. Fourn., subsp. *halophila* (Pallas) D. A. Webb., subsp. *ochroleuca* (L.) Dykes. The illustration shows a ruderalized damp meadow where the Blue Iris is accompanied by the *Ranunculus acris* and *Capsella bursa-pastoris*. The species is a Central-European-Mediterranean flora element with large microtaxonomical variability.



Iris variegata L.
= Tarka nőszirm

IRIDACEAE

Középmagas (40-50 cm-es) növény, melyet feltűnően "tarka" virágairól könnyen felismerhetünk. A lepellevelek sárgásak, de külső körleplei ibolyásak, barnás erezetűek, innen a tarka megjelenésük.

A szár a közepe felett ágazik el, többnyire sokvirágú, az oldalvirágok megnyúlt kocsányúak. A levelek jóval rövidebbek a szárnál, 1-2,5 cm szélesek, sarlósan, durván eresek.

Május-júniusban virágzik, száraz élőhelyeken, irtásréteken, xerotherm tölgyesek tisztásain,

karsztbokorerdőkben stb., nálunk a gyakoribb nőszirmfajok közé tartozik. A mellékelt rajz is napfényes irtásréten örökítette meg a növényt.

Elterjedését tekintve, pontusi-pannóniai balkáni flóraelem.

Biol.-Ökol.: PoP; G; T4; W4; R7; N4; SzMT=G4.

Mottled Iris

The scientific name of this wonderful Iris derives from its multi-coloured flower. The perianth segments are yellowish-white with conspicuous deep violet to brownish-red veins. Pedicels are very short; spathes are inflated, and herbaceous, sometimes tinged with purple and scarious only at the end of the apex.

Plant stems are 30-50 cm long and usually branched in the upper half. The leaves are also characteristic, being more or less falcate and deep green.

The colourful populations of *I. variegata* are mostly spread in the xerothermic woods, dry grasslands, and at the borders of forests and shrubs.

It is a Pontico-Pannonian-Balcanic flora element.



Lilium bulbiferum L.
= Tűzliliom

LILIACEAE

Hazánk spontán flórájának igen ritka, fokozottan védett növényfaja. Elterjedtebb a termesztett sáfrányliliomként ismert alfaja (*subsp. croceum*), mely gyakori kerti dísznövény. A spontán tűzliliom populációk megjelenése főleg a mediterrán régióra (Olaszország, Korzika) és az Alpokra jellemző.

Felismerhető a lángvörös, narancssárga, sötéten apró-pettyezett lepellevelekről, melyek elállóak és nem visszahajlók, mint a turbánliliomnál. A növény sajátossága továbbá a levelek hónaljában fejlődő sarjhagymák, melyek a vegetatív szaporodást is szolgálják. Földalatti hagymája buroklevél nélküli. Levelei tojásdad-lándzsásak.

A meszes talajú napsütötte hegyi rétek növénye. Nálunk valószínű, hogy csak a Bükki Nemzeti Park területén őshonos.

Biol.-Ökol.: ALP; G; T7; W6; R8; N7; SzMT=Gu8.

Orange Lily

In the spontaneous flora of Hungary this is a very rare and strictly protected plant. The cultivated forms (like *subsp. croceum*) are more frequent, especially in gardens. Generally, the wild populations have a Mediterranean origin (Italy, Corse) and are also natural in the Alps.

Morphologically the plants are bulbous perennial, bulbs are without tunic. The stem is 40-60 cm, the leaves lanceolate or oblanceolate, and leaf axil has bulbils. Flowers are erect or patent, but the perianth segments are never strongly recurved. The perianth segments are orange or bright red with black spots. The fruit is an obovoid capsule.

It is a species of the mountain grasslands. The indigenous populations can be found only in the Bükk National Park.



Lilium martagon L.
= Turbánliliom

LILIACEAE

Űde lomboserdők, ligeterdők egyik gyakoribb védett növénye.

Magasra növő szárán (1,5 m) a levelek elliptikusak vagy visszástojásdadok, kihegyezettek a felsők szórt állásúak, az alsók inkább örvösen állóak, 7-9 érűek. Jellegzetes levelei után már vegetatív állapotban is felismerhető a növény.

A virágok laza fürtben állnak, kissé bókolók bíboros-lilás néha rózsaszínű, sötétén pettyezett lepellevelekkel. Ezek virágzáskor teljesen visszahajlók, turbánszerű megjelenésűek.

A nyár eleji erdei lágyszárú flóra pompás növénye. Megjelenése nem ritka a hazai gyertyános-tölgyesek, bükkösök, ligeterdők aljnövényzetében.

Euroszibériai elterjedésű flóraelem.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T5; W6; R7; N5; SzMT=G4.

Martagon Lily

This vigorous tall plant is one of the most frequent species in our mesophilous forests.

The plant has a well-developed stem (1.5 m); the leaves are from oblanceolate to elliptic, at least some in whorls 7-9 veined, glabrous or pubescent on the vein beneath. The characteristic form and disposition of the leaves assist the vegetative identification of the plant.

Flowers are arranged in raceme, and have pink or purplish rarely white and often spotted perianth-segments. At flowering the tepals are very strongly rolled back and form a "Turk's-cap".

As a component of the forestier herbaceous flora, it is not rare in our oak-hornbeam woods, and beech forests growing on the well drained soils



Limodorum abortivum (L.) Swartz
= Gérbics

ORCHIDACEAE

Erőteljes, magas termetű korhadéklakó orchideánk. Jellegzetes ibolyáslila színéről és a látványos nagy virágairól aránylag könnyen felismerhető.

A magas, hengeres száron a levelek aprók, keskenyek, néha barnásak, jelentéktelenek. A virágok laza fűben állnak kb. 2 cm hosszúak. A lepellevelék lándzsásak, de a mézajak tojásdad alakú és a vékony-hengeres sarkantyúval lefelé hajló.

Nálunk mézszedvelő fajként jelentkezik és leggyakoribb száraz tölgyesekben, valamint karsztbokorerdőkben. A mellékelt rajz is egy ilyen ún. xerotherm tölgyes élőhelyet örökít meg. Legtöbb populációját a dunántúli-középhegységből és a Mecsekből ismerjük.

Szubmediterrán elterjedésű flóraelem.

Biol.-Ökol.: SME; G; T7; W4; R8; N2; SzMT=S6.

Limodore

Plants are violet saprophytes with short rhizome, densely covered with thickish roots.

The stem is tall (to 80 cm), erect and robust. Green leaves are absent, only scale-like sheaths are present. Flowers are in an erect and lax raceme. The perianth-segments are free, with patent 2 cm, the outer ones are oblong-lanceolate, the inner ones are slightly shorter and narrower, and violet. Labellum entire. The spur is long, slender and curved upwards.

It is a calcicole species which prefers xerotherm woods and bushes. The enclosed illustration presents the species in such a xerotherm forest. The presence of many populations has been reported from the Transdanubian Mountains and Hills.

Chorologically it is considered a Submediterranean flora element.



Linum dolomiticum Borb.
= **Pilisi len**

LINACEAE

A Pannon flóra egyik leghíresebb reliktumendemizmusa, fokozottan védett ereklyenövénye. Borbás Vince írta le a múlt század végén (1897) a Pilisszentiván feletti dolomit sziklagyepekből. Ez a terület 1951 óta védetté van nyilvánítva.

Rendszertanilag az ugyancsak sárga virágú *L. elegans* és *L. campanulatum* fajokhoz áll közel, de ezektől a dél-balkáni elterjedésű (Dalmácia, Görögország) taxonoktól valószínűleg már az interglaciális melegkorban elszakadt és szigetszerű fejlődésű, külön egységként önállósult.

Alacsony termetű 10-25 cm-es szárú növény, tövén gyeppen álló tőlevélrózsával. A levelek keskenyek, ék-lapát alakúak, nyélbe keskenyedők. A virágok szép sárga szirmúak, a csészecimpák (6-7 mm) és a szíromlevelek (10-16 mm) kisebbek mint pl. a *L. elegans*-nál.

Növényünk "*locus classicus*"-a a Pilisszentiván-Nagykovácsi között lévő *Kisszénás* dolomitmező, ahol úgy a nyílt, mint a zárt dolomitsziklagyepnek pannon ékessége.

Biol.-Ökol.: END; H; T8; W1; R9; N1; SzMT=Su10.

Dolomite Flax

The Pannonian flora has only a few representatives like *L. dolomiticum*. It is considered a relictary endemic species, originated from the interglacial warm period. It was described for science by V. Borbás at the end of last century (1897) near Pilisszentiván.

Systematically it is in a strong relationship with other yellow-flower taxons like *L. elegans*, and *L. campanulatum* (from Dalmatia and Greece), but it is separated from these probably a hundred thousand years ago. The insular evolution and the special habitat site favourably influenced the speciation.

238 The plants have basal leaf-rozettes. The flowering stem is usually less than 25 cm and branched at the base. Lower leaves are from obovate to spatulate. Flowers are yellow, the sepals (6-7 mm) and the petals (10-16 mm) shorter than the related taxon *L. elegans*.

The *locus classicus* of the species is the dolomite rocks, especially dolomite grasslands, and rocky places near Pilisszentiván (Hungary).



Menyanthes trifoliata L.
= **Vidrafű**

MENYANTHACEAE

Hármasan összetett, bőrnemű levelei és jellegzetesen rojtos-szélű virágai által mással össze nem téveszthető vizinövény. Népi elnevezéséből is következtetni lehet, hogy vizes területek, lápok, zsombékos helyek semlyékeinek a növénye. Sajnos ezen élőhelyek rohamos fogyatkozásával a vidrafű populációk fennmaradása is ma számos helyen veszélyeztetett.

A növény túlélését a vastag, hengeres kúszó gyöktörzsének köszönheti. Az összetett levél levélkéi elliptikusak vagy visszás tojásdadok, ékvállúak, ülők, sötétzöldek. Virágzata a hajtás csúcsán álló fürt. Az egyes virágok hosszú kocsányúak, tölcséresek. A párta bimbós állapotban pirosasíla, vagy rózsaszínű, később fehér és a pártacimpák pompásan rojtosak. A mellékelt rajz egy lápos semlyéket örökít meg, ahol a vidrafű háromszor összetett leveleivel és virágzatával a víztükör fölé emelkedik.

Hazai, hol szálankénti, hol tömeges megjelenése a Nyírségben, a Gödöllői-dombvidéken a Duna-Tisza közén és Dél-Nyugat Dunántúlon figyelhető meg.

Biol.-Ökol.: CIR; HH; T4; W10; R5; N2; SzMT=S6.

Bogbean

It is a semi-aquatic perennial herb with 3-foliolate leaves and flowers with fimbriate lobes forming a special habit, which cannot be confused with other species.

The plant has a stout creeping rhizome, the stem is procumbent or floating. The leaflets are up to 10 cm, from obovate to rhombic, and shortly petiolate. The flowers are actinomorphic and heterostylous, ordering in racemes. Corolla is white or pink with many long fringes on the inner side of the lobes. The fruit is a capsule.

The populations are adapted to the shallow waters or the wetter part of bogs and fens. The illustration presents the *Bogbean* above the watery part of a fen. It is a circumpolar flora element found in such regions of Hungary as: Nyírség, Gödöllő-Hills, Duna-Tisza area, and South-West Transdanubia.



Narcissus angustifolius Curt.
= **Csillagos nárcisz**

LILIACEAE

A "vadnárcisz" a közép- és délkelet-európai hegyvidéki rétek növénye, mely a Kárpát-medencébe (Nyugat- és Dél-Dunántúl, Erdély) az Alpok ill. a balkáni hegyek közvetítésével érkezett. Az április-májusi virágzáskor, a nárciszmezők felemelő látványt nyújtanak.

Mivel legnépszerűbb kerti dísnövényeink is, rengeteg változat, fajta és hibrid létezik, ugyanakkor a nárciszok rendszertani helyzete bonyolult. A csillagos nárcisz lényegében a kerti fehér nárcisz (*N. poëticus*) gyűjtőfajhoz tartozik, annak kistaja- vagy alfajaként tekintik. E taxonokat leveleik és virágaik morfológiája alapján különítjük el. A csillagos nárcisz levelei keskeny-sávszerűek (5-8 mm), szürkészöldek. A virágok magányosak, kisebbek mint a fehér nárciszé, a lepel csöve vékony és hengeres, a lepelcimpák csúcsukon kihegyezettek, csillagosan szétállóak, zöldes-fehérek, jellegzetesen szegfűillatúak. A belső mellékpárta kicsi, sárgás-piros szegéllyel.

A mellékelt rajz egy dunántúli természetes élőhelyet mutat be, ahol a csillagos nárcisz, réti boglárka és őszi kikerics levelek, valamint tavaszi keresztfü társaságában virágzik.

Biol.-Ökol.: CEU; G; T5; W6; R6; N3; SzMT=S6.

Daffodil

The "*Wild Daffodil*" is a species of the Central-European and Balcanic mountain grasslands. The plant arrived in the Carpathian Basin (Transdanubia, Transsylvania) probably from Alps and the Balkan Mountains. The flowering fields with the *Daffodil* in April and May give a splended view.

The extremely popular garden genus with numerous interspecific hybrids and cultivars causes many taxonomic difficulties which arise from long-established cultivation, selection and naturalization. For many populations it is impossible to say with confidence whether they are native or naturalized.

Narcissus angustifolius (Syn. *N. radiiflorus*) belongs to the *N. poëticus* group. It is characterized by very thin leaves 5-8 mm wide and glaucous. The flowers are solitary, and smaller than at *N. poëticus*, the perianth-segments are white 22-30 mm, narrowly obovate-cuneate, and scarcely overlapping. The corona is shortly cylindrical, and free from the stamens.

The illustration shows a natural habitat in South-Transdanubia where the *N. angustifolius* can be found in the company of *Ranunculus*, *Colchicum* and *Cruciata* species.



Nymphaea alba L.
= Fehér tündérrózsa

NYMPHAEACEAE

A fehér tündérrózsa csak az újabb természetvédelmi törekvések során került fel (1993) a védett növények listájára. A döntésben valószínű nagy szerepet játszott a vizes élőhelyek (állóvizek, morotvák) védelmének új stratégiája (Ramsari egyezmény), valamint a hazai populációk potenciális veszélyeztettsége.

Évelő vizi-övény, erőteljes néha karvastagságú rhizómával. Az iszapban áttelelő rhizómájáról, hosszú levélnyélen aerenchimában dús, a víz felszínén úszó vagy kerekded és bevágott vállú levelek fejlődnek. A virágok nagyok, 10-20 cm átmérőjűek kettős virágtakaróval, kívül a zöld csésze, belül a spirálisan elhelyezkedő fehér szíromlevelek, melyek a porzók átalakulásából keletkeztek. Termése pseudocönokarp, a vacok által körülvevett, sokmagyú gömbös bogyszerű termés.

Értékes élőhelyei (álló és lassan folyó vizek) különösen az Alföldön elterjedtek: tündérrózsa-hínár és más hínártársulatok.

Biol.-Ökol.: EUA; HH; T7; W11; R7; N7; SzMT=C5.

White Water-lily

This species has only been registered in the protected list since 1993. The official nature protection aspirations and the civil movements carried helped to include new species and communities into the protected group. The new strategy of wetlands protection (Ramsar agreement) and the potential vulnerability of the population was also employed in this development.

The *White Water-Lily* is an aquatic perennial herb, with stout rhizome. The leaves are simple, entire, mostly floating on waters surface, and have a deep basal sinus and long petiole. Flowers are solitary, actinomorphic with white, rarely red and long pedicel. The perianth has 4-6 free sepals and numerous spirally arranged petals. The flower is usually 10-20 cm diameter, scented, and open nearly all day.

The habitats are stagnant waters, pools, and backwaters, mostly in the Hungarian Great Plain (Alföld) area.



Onosma tornensis Jáv.
= Tornai vértő

BORAGINACEAE

A hazai *Onosma*-fajok, mint a száraz gyepek potenciálisan veszélyeztetett specialista és generalista elemei mind védettek. A három faj közül is kiemelkedik az *O. tornensis*, melyet mint Kárpát-medencei interglaciális eredetű reliktum-endemizmusként tartunk számon.

A növényt a Tornai karsztról írta le Jávorka Sándor 1906-ban. A szlovák részen már 1955 óta védik, nálunk pedig mint fokozottan védett növényfaj az Aggteleki Nemzeti Park keretében biztosított a fennmaradása.

Évelő serteszörű növény, szára kevésbé elágazó, sűrűn leveles. A serteszörők tövén csillagszörők vannak (4-12). A levelek szürkészöldek, 2-5 mm szélesek. A virágok nagyok, a forrtszirmú párta hengeresen harang alakú, citromsárga színű, jóval hosszabb mint a csésze. Mint a sziklagyepek, sziklafüves lejtők és a karsztbokorerdők növénye a Tornai karszton nyár közepén, július-augusztusban virágzik.

Biol.-Ökol.: PAN; H; T8; W1; R9; N1; SzMT=Su10.

Onosma from Torna

The species belong to the genus *Onosma* as generalists and specialists of the dry grasslands are rare and potentially threatened taxa. All of them are protected in Hungary. From these species *O. tornensis* as an interglacial relictary endemism has a great importance.

The species was described by S. Jávorka in 1906 from the region Torna. It has been protected in Slovakia since 1955, and in Hungary it is a strictly protected taxa. Protection is ensured by the National Park Aggtelek.

It is a perennial hispid herb with several erect flowering stems. The stem is 15-30 cm long, usually simple, and stellate-setose. The lower leaves are linear-spathulate stellate setose. The flowers are actinomorphic, the calyx 6-10 mm with simple and stellate setae, the corolla 14-17 mm and pale yellow, sparsely to densely puberulent, with tarce as long as calyx. The characteristic habitats are rocky grasslands and bushes in the region of Torna (Hungary, Slovakia).



Ophrys insectifera L. em. Grufb.
= **Légybangó**

ORCHIDACEAE

A bangó nemzetség különleges helyet foglal el még a kosborfélék között is. Változékony megjelenésük, jellegzetes rovarutánzó mézajak rajzolataik, érdekes szaporodásbiológiájuk régen felkeltette a botanikusok és a természetvédők figyelmét. A mediterrán központú nemzetségre jellemző, hogy kedvezőtlen körülmények között a gumókból évekig nem fejlődik hajtás, így a növény sokáig ún. "lappangó" állapotban van. Hazánkban 5 fajuk él, mindegyik ritka, fokozottan védett növény.

A légybangó nálunk talán a legkisebb, fűzöld színű, vékony, nyúlánk bangóféle. A mézajak hosszúkás, lapos, háromkaréjú, vörösesbarna, töve felé kékesfehér, négyszögletes rajzollal és függelék nélküli. A külső lepellevélek zöldesek, a két belső keskeny-szálal vöröseslila színezetű.

Előhelyei között a meleg sziklagyeppek, lejtősztyepppek, karszt-bokorerdők, irtásrétek és homoki rétek is szerepelnek. A mellékelt rajz kissé felnagyítva egy irtásréten ábrázolja a növénykét *Achillea*, *Salvia*, *Carex*, *Festuca*, *Taraxacum* - taxonok társaságában.

Közép-európai, szubatlantikus elterjedésű növény.

Biol.-Ökol.: SAT; G; T5; W4; R8; N1; SzMT=Gu8.

Fly Orchid

The genus *Ophrys* has a special place inside Orchidaceae. The morphology of the labellum is characteristic. Particularity of reproduction and the variability of taxa constitute a source of the botanist's and nature protector's inspiration. Many species of *Ophrys* can cross to produce hybrids which are often fertile, others remain in a latent phase for a long time.

The *Fly Orchid* has ovoid or globose tubers and leaves arranged in a basal rosetta. The flowers are patent, the labellum is distinctly longer than wide, with distinct lateral lobes which are purplish-brown with shining blue central area. The 2 inner perianth-segment are filiform.

Generally, the genus *Ophrys* has a Mediterranean chorology. Only the *Fly Orchid* has a Central-European, subatlantic area. The illustration shows the plant in a dry grassland and in the border of xerotherm wood, in the company of *Achillea*, *Festuca*, *Lamium*, *Carex*, *Salvia*, *Taraxacum* species.



Ophrys sphecodes Mill.
= Pókbangó

ORCHIDACEAE

A legkorábban virágzó (április vége, május eleje), és ma nálunk a leggyakoribb bangó faj. Változatos élőhelyekről ismert: láprétek, mocsárrétek, homoki rétek, irtásrétek, sziklagyeppek stb., de különösen a nedves és száraz érintkezési zónák sávjára a jellemző.

A pókbangónál a mézajak domború, erősen hátrahajló élű, széles, kerekded vagy tojásdad, sötét vagy vörösesbarna színezetű, melyen kopasz fénylő többnyire világoskék "H" vagy "X" alakú "ücsörgő pókra" emlékeztető rajzolat van. Minden hazai bangófajtól elkülönül a belső kopasz lepellevelei által. Rendkívüli formagazdagságú, sok mikrotaxont tartalmazó közép-európai-szubmediterrán elterjedésű faj. A mellékelt rajz egy lejtősztyeppre ént ábrázolja a növényt, mellette *Jurinea mollis*, *Nonnea pulla*, *Sanguisorba minor*, *Prunella vulgaris* és *Tragopogon dubius* látható.

Biol.-Ökol.: SME; G; T8; W7; R9; N3; SzMT=S6.

Early Spider-Orchid

It is the earliest-flowering and most widespread *Ophrys*-species in Hungary. The small populations are found in various habitats like fen and damp meadows, rocky grasslands and especially sites between the dry and wet places.

Plants can be distinguished by the labellum constitution. This is with margin deflexed or flattened orbicular to ovate, velutinous rarely with a small appendage, and not globose-inflated. The speculum is usually H- or X-shaped, rarely scutelliform, bluish-violet or blackish-purple. The flowers differ from other *Ophrys*-species by their glabrous perianth segments.

The taxon is very variable, there are many subspecies and variants in Europa. The illustration depicts the *Early Spider-Orchid* in a dry grassland, in the company of *Nonnea pulla*, *Jurinea mollis*, *Sanguisorba minor*, *Prunella vulgaris*, *Tragopogon dubius* etc.



Ophrys scolopax Cavan. ssp.
cornuta (Stev.) Camus
= Szarvas bangó

ORCHIDACEAE

Ritka, veszélyeztetett, fokozottan védett növény. Rendkívül változatos virágfelépítése alapján, Európában legalább két alfajt különítenek el. A kelet-mediterráni ssp. *cornuta* főbb ismertető bélyegei: a barnás színű mézajak csúcsán előregömbülő sárgászöld függelék van, két oldalkaréja pedig kihegyezett, majdnem a mézajak csúcsára érő szarvacska jellemzi. Innen a növény magyar elnevezése is. A mézajak felső részén, a töve felé sárgásbarnás néha kékes rajzolat található. A három külső lepellevél halványlila, a belső kettő pedig inkább pirosas színezetű.

Elterjedését tekintve, nálunk a Duna-Tisza köze "Turjánvidék" homoki és láprétegein illetve a Mecsek száraz tölgyeseiben, pusztafüves lejtőin fordul elő. Mediterrán elterjedésű növény, mely nálunk éri el előfordulásának legészakibb pontját.

A mellékelt rajzon a szarvas bangó egy száraz gyep peremén észlelhető *Nonea pulla*, *Salvia pratensis*, *Achillea*, és *Ranunculus* fajok társaságában.

Biol.-Ökol.: MED; G; T8; W4; R9; N2; SzMT=Gu8.

Woodcock Orchid

It is a rare, endangered and strictly protected species in Hungary. The flower form is variable but the most important features for identification are: the labellum (8-12 mm) which is brownish- or blackish-purple velutinous glabrous toward the margin, and distinctly 3-lobed. The middle lobe is orbicular, ovate or obovate, and strongly deflexed. The lateral lobes are conical or acute basal protuberances. The speculum is yellow or whiteish and H-shaped.

There are several subspecies. Our populations mostly belong to the ssp. *cornuta*. The drawing shows the *O. scolopax* at the margin of a dry grassland in the company of *Nonea pulla*, *Salvia pratensis*, *Achillea* sp. and *Ranunculus* sp.



Orchis mascula L. subsp.
signifera (Vest) Soó
= **Füles kosbor**

ORCHIDACEAE

Az *Orchis* nemzetséget nálunk 10 alapfaj képviseli. Ezek mind talajlakó kosborfélék, változatos színű virágokkal, sarkantyúval és föld alatti módosult gyökerekkel "ikergumóval". A két gömb vagy tojásdad alakú gumó közül az egyik az ún. anyagumó, melyből a föld feletti hajtás indul, a másik a leánygumó, mely a nyár folyamán alakul ki tartalékanyagokat raktározva a következő évre.

A füles kosbor nagy termetű, feltűnő virágú növény. A nálunk élő alfaj jellegzetessége, hogy a lándzsás visszás-tojásdad alakú levelek, tövük felé barnás-feketén pontozottak. A virágok lepellevelei kihegyezettek, szálkásak, bíbros színűek. A mézajak aprón, bársonyosan szőrös 3-hasábú, az oldalsó karéjok hátrahajlóak.

Nem gyakori, de társulásközömbös faj, mely a középhegységi száraz tölgyesektől a hegyi rétekig, különböző élőhelyeken fordul elő. Mediterrán jellegű európai faj.

Biol.-Ökol.: EUR; G; T6; W6; R7; N3; SzMT=G4

Early-purple Orchid

The genus *Orchis* is represented by 10 species in Hungary, all being protected. They are terrestrial species with variable flowers and tubers. From the two underground tubers one is the old mature the other one is the new, young tuber.

O. mascula is a high and erect plant with several microtaxa in Europe. The subsp. *signifera* - developing in Hungary -, can be recognized vegetatively too, after its dark purple spots on the oblong-lanceolate leaves. The perianth-segments are purple aristate-acuminate, the outer often deflexed at the apex. The labellum is 8-15 mm and longer than the width, the middle lobe of the labellum is up to twice as long as the lateral lobes.

It is an indifferent species to plant communities. It appears in dry woods as well as in mountain grasslands.



Orchis morio L.
= Agárkosbor

ORCHIDACEAE

A kosborfajok közül nálunk a leggyakoribb. Kistermetű növény, mely néha alig emelkedik ki a gyeptakaróból. Általában a sötét bíboros színű virágok a jellemzőek, de nagyobb állományokban számos színváltozata is megfigyelhető. Lehet lilás, rózsaszínű sőt fehér is. A mézajak 3 rövid karéjú, a középső karéj erősen kicsípett és néha pettyes. A lepellevelek tompák, kifejezetten zöldesen vagy barnásan erezettek.

Kisebb-nagyobb populációi az egész országban elterjedtek, de az utóbbi időben az Alföldön nagyon megfogyatkoztak. Ma még változatos élőhelyeken találjuk (lápréteken, homokpusztákon stb.) de nagyobb példányszámban pl. az Őrség hegyi rétjeit díszíti. Terjedését bizonyára a mikorrhiza kapcsolatok befolyásolják.

Közép-európai flóraelemként tartják számon.

Biol.-Ökol: CEU; G; T5; W4; R7; N3; SzMT=G4;

Green-winged Orchid

It is one of the relatively frequent Orchid-species in Hungary. As a little plant of grassland vegetation it can be recognized especially by its flower features.

The flowers are rather uniformly mauvish-purple, but the labellum is pale and darker-spotted in the central region and, the other tepals have green or brown veins.

The populations are widespread in Hungary. They prefer the wet and dry grasslands, but recently they are decreased in the Hungarian Plains. The best stock can be found in the mountain grasslands of Őrség (West Hungary).



Orchis militaris L.
= Vitézkosbor

ORCHIDACEAE

Erőteljes növekedésű növény, mely nevét valószínű, hogy a vitézsisakszerűen összehajló rózsaszínű lepelleveleiről kapta. Virágszerkezete alapján némileg a majomkosborhoz is hasonlítható. Ettől azonban jól elkülöníthető, mert a vitézkosbornál a virágfürtben levő virágok alulról felfelé nyílnak, a bíborlila mézajak cimpái szélesebbek, tompák, lehajlók és lilán pontozottak.

Előfordulását tekintve, igen változatos termőhelyekről ismerjük: láprétek, homoki rétek, karsztbokorerdők, ligeterdők, száraz tölgyesek, sőt meglepő, hogy néha tömegesen megjelenik másodlagos, bolygatott élőhelyeken is: vasúti töltések, útbevágások, bányagödrök mentén.

Általában eurázsiai ill. euroszibériai flóraelemnek tartják.

Biol.-Ökol.: EUA; G; T6; W5; R8; N2; SzMT=G4;

Military Orchid

The popular name of the plant derives from the fact that the tepals' arrangement looks like a military casque. The floral morphology shows some similarities with *O. simia*, but there are also essential differences. The flowers of *O. militaris* are arranged in a raceme, starting the flowering from the basic flowers. The labellum is longer than its width, purple, white at the base, and 3-lobed. The lateral lobes are linear, the middle lobe is narrow, and 2-lobed, the segments are flat, and rarely arcuate.

The populations are widespread in many and various habitats: fen meadows, sandy grasslands, dry woods, bushes etc. It can be considered as a pioneer orchid because sometimes it forms big populations in degraded habitats: alongside roads, railways, mine-camps etc. It is an Eurasian, Eurosiberian flora element.



Orchis purpurea Huds
= **Bíboros kosbor**

ORCHIDACEAE

Igazi erdei orchidea-faj, mely természetes megjelenésével, szép virágzatával a középhegységek mészkedvelő és száraz tölgyeseit ékesíti. Más kosborokkal ellentétben az árnyékolást is tűri, így bár ritkábban de bükkösök és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek szélein is előfordul.

Levelei nagyok, fényesek, világoszöldek, puha rozettát alkotnak. A lepellevelek leggyakrabban bíborosak (innen az elnevezése is), barnásak vagy rózsaszínűek. A mézajak színe mindig világosabb, középső cimpája visszás szív alakú, elől kicsípett és csipkés. Közelről jól kivehetők a barnásvörös szőrpamacsok, melyek a labellum jellegzetes pettyezettségét adják.

A mellékelt rajz száraz tölgyesek élőhelyén ábrázolja a fajt, májusi gyöngyvirág és hegyi sás társaságában.

Közép-európai, hegyvidéki flóraelem.

Biol.-Ökol: CEU; G; T8; W3; R9; N2; SzMT=G4;

Lady Orchid

As truly forest species, the robust habit of the plant appears especially in the xerotherm woods. In contrast with other orchids, this species is especially tolerant of shady areas.

The stem is erect, 30-80 cm long with 3-6 leaves in the lower half. The leaves are shining and light green, oblong or oblong-ovate. The perianth-segments are all convergent into a galea.

They are brownish-purple or pink. The labellum is longer than its width, white or pink in colour with purple spots, and 3-lobed. The middle lobe is usually obcordate, truncate, crenate-dentate.

The enclosed illustration shows a forest site where the Lady Orchid can be found in the company of the Lily of the valley.



Orchis tridentata Scop.
= **Tarka kosbor**

ORCHIDACEAE

Sziklagyepek, száraz lejtők kora tavasszal virágzó kosbora, melyet dús virágú, félgömb alakú, tömött virágzatáról, közelebbről pedig tarka virágairól ismerhetünk fel. Alsó levelei lándzsás-tojásdadok, kékeszöldek, a felsők erősen kisebbedők.

A virágra jellemző, hogy a rózsaszín, lila vagy fehéres lepellevelek erősen csíkozottak. A mézajak 3-hasábú, a középső cimpa háromosztatú (*tridentata*), fehér alapon pirosan pettyezett.

Domb- és hegyvidékeink dolomit- és mészkő-sziklagyepjeiben, pusztafüves lejtőin, karsztbokorerdőkben nem ritka faj. Az Alföldről viszont kevésbé ismert. Két alfaját tartják számon: subsp. *tridentata*, erős növény, tömött virágzattal és subsp. *commutata*, karcsúbb növény, laza virágzattal.

Biol.-Ökol: SME; G; T7; W2; R9; N1; SzMT=S6;

Spotted Orchid

This plant of rocky grasslands and dry habitats can be recognized by the conic, semi-globose and compact inflorescence and the particularly spotted flowers.

The stem is 15-45 cm, and erect, with 3-4 leaves which are oblong and blue-green. Flowers are pale violet-lilac. The labellum is longer than its width, with purple spots and 3-lobed. The middle lobe is twice as long as the lateral, with 2 obliquely square lobules, often with apiculum in sinus.

There are 2 subspecies: 1. *tridentata* plants, often robust and spike dens and 2. *commutata* (Tod.) Nym. plant often slender and spike lax.

Populations of Spotted Orchid are rare in the Hungarian Plain, but they are frequent in the mountain and hilly regions.



Orchis simia Lam.
= **Majomkosbor**

ORCHIDACEAE

A virág mézajkának különleges alakja, a majmocskára emlékeztető függelékek (két keze, két lába, farkincája) igen jól kifejezik a népi és a tudományos elnevezés sajátosságait. A hatást még fokozza az a tény, hogy a lepellevelek általában halvány bíborszínűek, a kezeknek, karoknak megfelelő cimpanyúlványok pedig sötétlila színűek.

Nyulánk kecses növény, melynek virágzatában a virágok felülről lefelé nyílnak, így semmiképp sem téveszthető össze a kissé szélesebb cimpájú vitézkosborral (*O. militaris*).

Hazája a Földközi-tenger vidéke, de egészen Dél-Angliáig és Hollandiáig terjed el. Nálunk csak a Villányi-hegységben és a Mecsekben fordul elő, mint preglaciális reliktumfaj. Igazi termőhelyét a száraz tölgyesek, karsztbokorerdők, sziklafüves lejtők alkotják.

Biol.-Ökol.: AsM; G; T8; W3; R9; N2; SzMT=Sr8.

Monkey Orchid

The plant name is related to the interesting form of the labellum. This part of the flower looks like a monkey: 2 arms, 2 legs and a tail. The similarity is emphasized by the pale and pink-purple perianth segments in contrasts with the dark-violet colour of the labellum.

The flowering is also very characteristic for this graceful plant. It starts from the apex and continues down to the base (basipetal flowering) and thus is not acropetal like in *O. militaris*.

The centre of diversity can be found in the Mediterranean area. In Hungary the plant originates from the preglacial period and its characteristic habitats are xerothermophilous woods, dry grasslands and bushes of the Mecsek- and Villányi-Mountains.



Orchis ustulata L.
= Sömörös kosbor

ORCHIDACEAE

Kisebb növésű, nyáron virágzó, díszes kosborfaj. Levelei tojásdad-lándzsásak. Virágzata hengeres-fürt, melyet apró virágok alkotnak. A virágok lepellevelei az *O. purpurea* virágaira hasonlítanak, sötét bíborosak, de a mézajak világosabb, rózsaszínű vagy fehéres, sötétpirosan pettyes. Újabb kutatások szerint, nálunk a típuson kívül a subsp. *aestivalis* is előfordul (Zala, Zemplén stb.).

Élőhelyeit száraz lejtők, irtásrétek, hegyi kaszálórétek, néha átmeneti láprétek alkotják. A mellékelt grafika is egy irtásrétről ábrázolja a növényt *Achillea*, *Ranunculus*, *Filipendula* és *Hypochoeris* fajok társaságában.

Európai elterjedésű faj, mely az igazi Mediterránban már ritka.
Biol.-Ökol: EUR; G; T5; W4; R7; N3; SzMT=G4.

Burnt Orchid

This decorative summer flowering orchid has a relatively small habit: 10-25 cm. It is unspotted with leaves elliptic-oblong.

The inflorescence is a long cylindrical raceme, but the flowers are very small. This flower generally can be compared to *Orchis purpurea* but the perianth-segments are reddish-purple in contrast with the labellum, which is pink or whiteish with reddish-purple spots. The contrast is greater when the upper flowers are still unopened.

More frequent habitats belong to the dry grasslands, mountain meadows and fen meadows as well. The enclosed illustration depicts the burnt orchid in a meadow in the company of *Achillea*, *Ranunculus*, *Filipendula* and *Hypochoeris*-species.



Paeonia officinalis L. subsp.
banatica (Rochel) Soó
= **Bánáti bazsarózsa**

PAEONIACEAE

Bizonyára legszebb bennszülött növényünk, mely a mediterrán eredetű, termesztett *P. officinalis* vikariáns alfaja. Elterjedése nálunk csak a Mecsekre korlátozódik, de tőlünk délebbre a Fruska Gorán és a Deliblati-pusztán is vannak szórványos populációi. A Bázias és Belényes melletti populációkat (Románia) újabban a *P. mascula*-hoz sorolják.

A föld alatt koloncos gyökerei vannak, szára nem fásodó, 40-60 cm magas. Levelei sötétzöldek, háromszorosan hármasan összetettek, a levélkék hosszúkásak vagy tojásdadok, épszélűek. A virágok nagyok és magányosan állnak, a csészelevelek zöldek, az 5-8 változó szíromlevél vérpiros színű. A termés molyhosan szőrös, csoportos tüző.

A dombvidéki cseres-tölgyesek, ill. gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, félárnyékos termőhelyeit kedveli. Erdővágás után gyorsan szaporodik. Mint pannóniai endemizmus és preglaciális relikturnövény fennmaradását tisztások kialakításával lehet segíteni.

Biol.-Ökol.: PAN; G; T8; W5; R8; N4; SzMT=Su10.

Banatian Peony

No doubt, it is the most beautiful of our Pannonian endemism, being a vicariant subspecies of the cultivated *P. officinalis*. The present plant chorology is restricted to the Mecsek-Mt., but in Voivodina-region (Serbia) there are also a few populations (Fruska Gora, Deliblat). Plants from Bazias and Beius (Romania) recently have been included in another species (*P. mascula*).

The perennial herbs have erect tuberous stocks and fleshy roots. The leaves are green and ternate-compound, the leaflets are very narrowly elliptical lanceolate or ovate but only the central leaflet is divided to the base. The flowers are solitary, the sepals green, the petals (5-8) red and the fruit is a group of follicles.

It is a plant of semidry forests, forest clearings and borders. It is considered a preglacial relict.



Primula auricula L. subs.
hungarica (Borb.) Soó
= Medvefű kankalin

PRIMULACEAE

Jégkorszakbeli maradványnövény, mely ma már csak a Dunántúli-középhegység néhány pontján található. Populációi a tűrőképesség határán vannak, épp ezért védelme igen fontos, aktuális feladat.

Alacsony termetű (5-25 cm-es) tölevélrózsás növény. A levelek tojásdad-lándzsásak, kissé húsosak-kövérek, aprón mirigyesek, de nem lisztesek mint a magashegységi (Alpok) példányokon. Az ép vagy fogacskás szélű levelek "medvefűre" emlékeztetnek, innen a növény magyar neve is. A virágok világos vagy sötétsárgák, illatosak, ernyőt alkotnak.

Élőhelyére a hűvös, csapadékos északi kitértekből eredő zord mikroklíma jellemző, melyet a zárt dolomitsziklagyepnek a karszterdővel való érintkezése biztosít a legjobban (Keszthelyi hegység, Bakony, Vértes).

Az alfaj az eljegesedés alatt különülhetett el, s mint ereklyenövény a magyar flóra egyik legértékesebb kincse, fokozottan védett növénye.

Biol.-Ökol: CEU; Ch; T4; W3; R9; N2; SzMT=Su10.

Auricula Primrose

As a glacial relict it is a very rare and endangered species in Hungary. Only a few populations remain in the Transdanubian-Mts., and all of them are found at the last phase of their tolerance.

There are small perennial herbs (5-25 cm) with a basal rosette of leaves. Usually the leaves are obovate, entire or dentate on the margin with a fleshy surface --featuring scattered short glandular hairs. The leaves gradually or abruptly contract to short petiol, so they look like an "ear". The flowers are arranged in a normal umbella, with green sepals and a beautiful deep yellow corolla.

The habitats include the rocky grassland and forests situated especially on the northern part of the dolomite sites. The subspecies probably differentiated, from the basic group, during the glacial period, what is widespread in the mountain area of the Alps and the Carpathian region.



Primula elatior (L.) Hill.
= Sugárkankalin

PRIMULACEAE

Kénsárga pártája és szűk 5 élű a pártacsőre rászoruló csészelevelei által jól elkülöníthető a hozzá közel álló tavaszi kankalintól. Ezenkívül a virágok laza ernyőt alkotnak és karikára fűzött kulcsokra emlékeztetnek, innen a "kulcsvirág" népi elnevezés is.

Tőlevélrózsás növény, a levelek széles-elliptikusak vagy tojásdadok, ráncosak, szélük csipkés-fogas vagy ép. A fiatal levelek hátragöngyölt szélűek. Csészéből kiálló toktermése van.

A hűvösebb éghajlatú hegyvidéki rétek növénye. A gyűjtőfajhoz (agg.) számos kisfaj ill. alfaj tartozik még: pl. *P. leucophylla* a Kárpátokban, vagy *P. pallasii* az Alpokban. Nálunk bükkösök, éger-ligetek tisztásain fordul elő. Legszebb populációi a Bükkben, a Mátrában, a Börzsönyben és a Tarna-völgyben található.

Biol.-Ökol.: EUA; H; T5; W6; R7; N7; SzMT=S6.

Oxlip

With deep yellow corolla and the acuminate-cylindrical calyx it can be distinguished from the related taxon cowslip (*P. veris*). Another interesting feature is the inflorescence habit: the flowers are arranged in umbel, like a circle with a key. The popular name "key-flower" attests to this.

The plants have lax rosette of leaves, which are oblong-elliptical or ovoidal, usually widest at about the middle part. The corolla is usually more than 15 mm across, and without folds in the throat. The calyx is pale green with dark green midribs, and acuminate teeth. The fruits are capsules, as long as or longer than calyx.

The more important habitats are the mountain grasslands, clearings of beech forests and other woods. The best populations are found in the Bükk, Mátra, Börzsöny-Mts. and in the Tarna-valley.



Primula farinosa L. subsp. *alpigena* O. Sw.
= **Lisztes kankalin**

PRIMULACEAE

Lila virágú, a levélfonákon, a csészéken, a virágkocsányon fehéres lisztes bevonatú növény, mely alakilag és ökológiailag minden más hazai kankalintól különbözik.

Mint hidegkedvelő relikturnövény, hajdanában sokkal gyakoribb volt az oligotrof tőzeges, hűvösebb mikroklímájú lápréteken (Hanság, Tapolcai-medence, Sopron környéke). Mára a klasszikus élőhelyeiről eltűnt, ritka veszélyeztetett növényként tartjuk számon. Egyetlen életerős populációja a Káli-medencei Sásdi-rétről ismeretes.

Alacsony növény (5-25 cm-es), tőlevelei fiatalon begöngyöltek, fokozatosan nyélbe keskenyedők, visszás-tojásdadok, lándzsásak vagy elliptikusak. A virágok kicsik, dús ernyőt alkotnak. A párta cimpái kicsipettek, lilás-rózsaszínűek, ill. ciklámenlilásak, torkában sárga folttal. A termés tok.

Szubarktikus-alpin jellegű cirkumpoláris faj.

Biol.-Ökol.: CIR; H; T4; W8; R8; N2; SzMT=Su10.

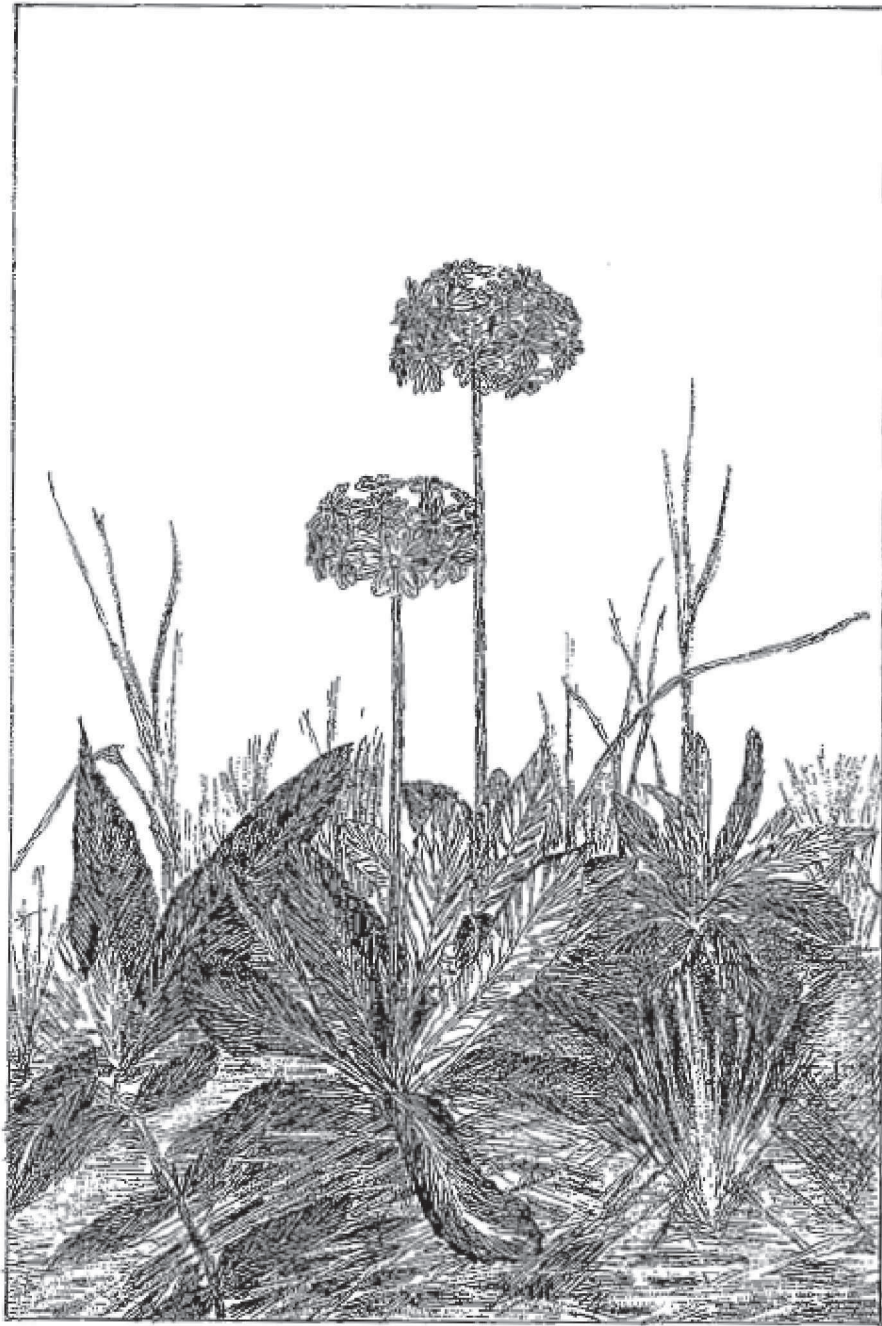
Birds-eye-Primrose

This farinose and heterostylous plant with lilac-pink corolla cannot be confused with any other Primroses in Hungary.

The population of this boreal-relictary element previously was more widespread (Hanság, Tapolca, Sopron). Today a great part of the natural sites have been destroyed. The only strong population which remains, and can be protected in the future is the "Sásdi-meadow" (Káli-Basin).

Perennial plants have basal rosette. The leaves are oblanceolate to elliptic, entirely green above, and usually farinose beneath. Flowers are arranged in a dense umbel. The corolla is 8-16 mm diameter lilac-pink, with yellow spots on the throat.

The main habitats are the marshes, damp meadows, and fen meadows, usually on base-rich soil.



Primula vulgaris Huds.
= Szártalan kankalin

PRIMULACEAE

Apró termetű, kedves, tavaszt jelző növényünk a Dunántúlon. Üde erdőkben, erdőirtásokon, dombvidéki réteken néhol tömegesen tűnik fel halvány kénsárga virágaival.

Atlanti-mediterrán jellegű faj, ezért nálunk növényföldrajzi jelentősége fontosabb. Flóraelterjedési határok kijelölésénél már Jávorka Sándor is használta (1941).

A növényke levelei visszas-tojásdadok, hosszúkásak és a rövid szárnyas nyélbe fokozottan mennek át. A virágok rövid szártagon (5-10 cm) magányosan állnak, a kocsányok bozontos szőrűek. A kénsárga szirmok tövén öt narancssárga folt van. Az önbeporzás elkerülésére a heterostylia jelensége szolgál. Számos kerti változata és a tavaszi kankalinnal alkotott hibridje is ismeretes.

A természetben inkább mészkérülő élőhelyeken, üde erdők, bükkösök, gyertyános-tölgyesek, gesztenyések, irtásrétek növénye.

Biol.-Ökol.: AsM; H; T7; W6; R7; N5; SzMT=S6.

Primrose

This small and pretty springtime species is relatively common in the Transdanubian area. Its deep yellow flowers appear (sometime in mass) mainly in mesophilous woods, clearings of forests and hilly grasslands.

The leaves are all basal as a leaf rosette are obovoids, gradually tapered to base. All plants have shaggy hairs. Flowers born singly on pedicels, corolla usually are pale yellow, more rarely white or reddish-pink (subsp. *balearica*, subsp. *sibthorpii*), calyx uniformly, pale green. Autogamy is avoidable by heterostylous floral construction. There are several ornamental varieties and also hybrids with the *P. veris*.

The natural habitats belong to the woods, clearings of forests, grassy and shady places.



Pulsatilla grandis Wender.
= **Leánykököröcsin**

RANUNCULACEAE

Egyik legszebb tavaszi virágunk közé tartozik, melyet minden bizonnyal már a honfoglaló magyarok is ismertek (neve török eredetű, a kök szó kéket jelent). Március-április hónapokban virít különösen a középhegységi humuszkarbonátos talajokat kedveli.

A növénynek mélyre lenyúló gyökere van, a tőlevelek melyek általában csak a virágzás után jelennek meg szárnyaltak, szeldeltek. A felálló nagy virágokat selymes szőr fedi, védve így a tavaszi fagyoktól. A hat csészelevel halványkék, kékesibolya színű. A termés egyszemű, tollas aszmag, mely a növény szaporítására igen alkalmas (kár az idős töveket kiásni és telepíteni).

A mellékelt rajzon kora-tavaszi virágzásban látunk két tövet száraz ágak és tavalyi elszáradt növények között. Itt-ott feltűnnek a tyúktaréj friss-új levelei is. A kompozíció meszes irtásréti megfigyelést örökít meg.

A leánykököröcsin jellegzetes pontusi-pannoniai faj, melynek Nyugat-Ukrajnától Bajorországig terjedő populációi (rokonságban vannak a Nyugateurópai *P. vulgaris*-szal), főleg mészkő és dolomit alapkőzetben és karbonátgazdag talajokon, napsütötte délies lejtőkön, a sziklafüves és a pusztafüves gyeptársulásokban virítanak.

Biol.-Ökol.: PoP: H; T7; W2; R8; N2; SzMT=S6.

Pasqueflower

This is one of our prettiest springtime flowers, probably known since the time of the Hungarian Conquest. The popular Hungarian name has a Turkish origin (kök = blue).

The plants are perennial herbs with a deep root system, the basic leaves are pinnately divided, appearing after the flowers. The campanulate solitary flowers are erect and covered by pubescent hair. Perianth segments are broadly elliptic. The fruits are achenes, the seeds can be used with success for multiplication.

The subjoined illustration shows two flowering plants, surrounded by dry plants and tree-branches. Here and there new springtime leaves of *Gagea* can be observed.

Pulsatilla grandis is a Pontico-Pannonian flora element, distributed from West-Ukraine to Central-European Bavaria. The populations are in an evolutionary relationship. The preferred biotopes belong to the xerothermous grassland vegetation developed especially on carbonatous soils. 243



Pulsatilla patens (L.) Mill
= Tátogó kökőrcsin

RANUNCULACEAE

Füves sztyeppékhez kötődő kontinentális jellegű európai faj, mely hazánkban csak a Nyírség homokpusztai vegetációját ékesíti március-április hónapokban, de erősen veszélyeztetett állapotban található (Bátori legelő).

Botanikailag könnyű megkülönböztetni a többi kökőrcsin fajtól. A tátogó kökőrcsin tölevelei tenyeresen hármasan szeldeltek, elszáradva is megmaradnak. A levélszeletek cimpái 5-10 mm szélesek. Egyedülálló nagy kehelyszerűen kitárulkozó virágait 6 sötétibolya színű lepellevél, sok porzó és sok szabadon álló termőlevél alkotja. Termése tollas-bóbitás aszmag. A leánykökőrcsinnel természetes hibrideket is képez. (pl. *Pulsatilla velentiana*).

A mellékelt kisgrafika azt a homoki élőhelyet örökíti meg, melyben a homoki csenkesz tölevelei között virít a nagy tátogó kökőrcsin kitárulkozó virága. A "felvételbe" elmúlt évi száraz "kóró" is benyúlik.

A tátogó kökőrcsin síksági-faj, elterjedése a Dél-Orosz sztyeppéktől, Moldávián, az Erdélyi Mezőségeen és az Alföldön át, Németországig-Svédországig követhető. Legtöbb európai országban ritka, védett ill. veszélyeztetett faj.

Biol.-Ökol.: CON; H; T6; W3; R6; N2; SzMT=Sr8.

Gaping Pasqueflower

Characteristic of steppe-grasslands in Europe, this beautiful plant is very rare in Hungary. Their threatened populations are limited to the sandy zones of Nyírség (Bátorliget).

Botanically it is relatively easy to distinguish from other species of *Pulsatilla*. The basal leaves of *P. patens* are palmately divided normally into 3-7 segments. The solitary flowers are usually blueish-violet. The perianth segments spread widely from the base. There are 4 subspecies in Europe and hybridization with other species is also very frequent.

The attached illustration immortalizes a sandy biotope in spring time, where the widely spreading perianth segments of the plant is surrounded by *Festuca vaginatas* leaves-rozette, as well as a dry stem from last year.

The species belongs to the European lowland territories, its chorology can be observed from the Southern-Russian steppes, Moldavia, Central-Transsylvania, Hungarian Plain to Germany and Sweden. Several European countries have only small populations and in many it is an endangered taxon.



Pulsatilla pratensis (L.)
Mill. subsp. **hungarica** Soó
= **Magyar kökőrcsin**

RANUNCULACEAE

A *P. pratensis* kontinentális jellegű, inkább észak-európai faj, melynek hazánkban két érdekes alfaja (kiszaja) található: a magyar kökőrcsin és a fekete kökőrcsin. Mindkét alfaj virágszerkezetében és elterjedésében is elkülönül a törzsalaktól.

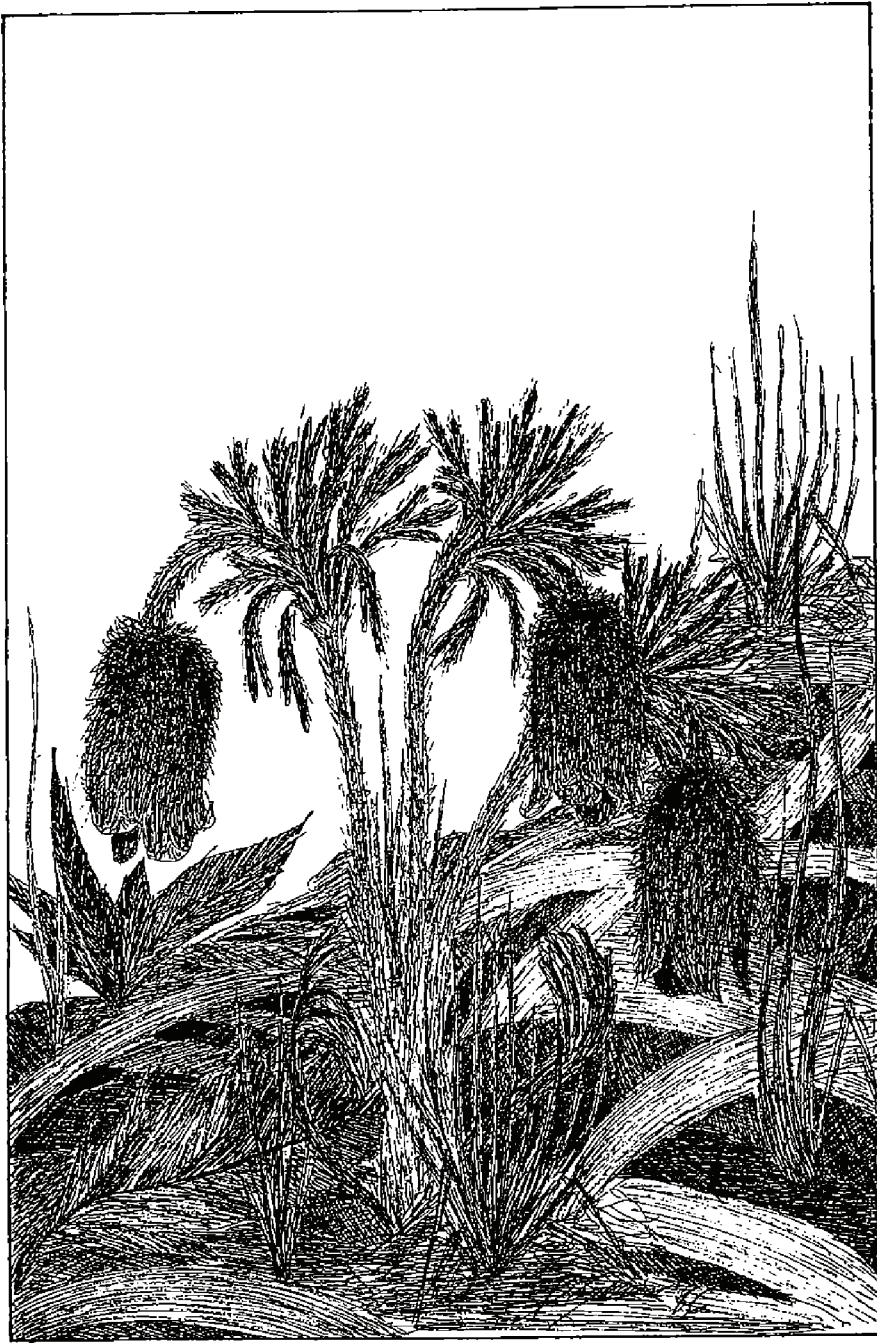
A magyar kökőrcsin homokpusztai növény, és egész teste hosszú, gyapjas-szőrös. Virágai erősen bókolók, a lepellevelek kívül szennyesülések, belül sárgászöldek, általában akkorák mint a porzók. A növényt Soó Rezső írta le (1929) a nyírségi mészszegény homoki rétekről. Az egykori nagyobb állományok úgy a Nyírségből mint a Bodrogközben ma már megfogyatkoztak. A legszebb populáció még mindig Bátorligeten van, ahol a "kökőrcsin-eldorádó" alkotó részeivel (magyar kökőrcsin, leánykökőrcsin, tatógó kökőrcsin és hibridjeik) együtt ékesíti a Természetvédelmi Területet.

Biol.-Ökol.: PAN; H; T6; W2; R7; N2; SzMT=S6.

Hungarian Pasqueflower

P. pratensis is a Central and North-European flora element, with two interesting subspecies in Hungary: the Hungarian Pasqueflower and the Black Pasqueflower. Both of them differ from the basic unit by some floral features and by their chorology.

The Hungarian Pasqueflower is a plant of the acidophilous sandy grasslands and forest clearings. The flowers are nodding, the tepals are as long as stamens, being dark-violet outside and green-yellow inside. This plant was described for science by R. Soó (1929) from sandy grassland habitats in Nyírség. This kind of biotopes has been destroyed during the last years. Today only a very small population can be found in the area of Nyírség and Bodrogköz. The best populations together with other Pasqueflowers (*P. patens*, *P. grandis*) are protected today in the Bátorliget Protected Area.



Pulsatilla pratensis (L.)
Mill. subsp. **nigricans** (Störck) Zamels
= **Fekete kökörccsin**

RANUNCULACEAE

A fekete kökörccsin a *P. pratensis*-csoport legelterjedtebb hazai taxonja. A Pannon medence szinte minden táján megtalálható. Jellemző élőhelyei: pusztafüves lejtők, sztyepprétek, sziklagyepek sőt alföldi homokpusztagyepek is.

Gyapjasan szőrös növény, levelei szárnyasan szeldeltek. A bókoló virágok harang alakúak, átmérőjük nagyobb mint a magyar kökörccsiné, a lepellevelek bíborfeketék vagy ibolyafeketék, egy kissé hosszabbak mint a porzók. Repítőszőrös aszmagcsoport a termésük. Néha azonban a fekete kökörccsin példányokat elég nehéz megkülönböztetni a vöröslilás virágú hegyi kökörccsinétől (*P. montana*).

Biol.-Ökol.: CEU; H; T6; W2; R6; N2; SzMT=G4.

Black Pasqueflower

In the *P. pratensis* group the Black Pasqueflower is one of the most widespread in Hungary. The typical biotopes belong to the dry grasslands, stepp-meadows, rocky-grasslands and sandy grasslands, too.

It is a caespitose perennial herb with pubescent habit. The leaves are usually 3-pinnate, and petiolate with the segments deeply cut into narrow lobes. Cauline leaves are united below. The flowers are solitary, 3-4 cm in diameter, more cylindrical, nodding and dark purple. Perianth-segments are recurved at the apex. Sometimes this taxon is not so easy to distinguish from *P. montana*.



Sempervivum marmoreum Griseb.
= Rózsás kövirózsa

CRASSULACEAE

Tőlevélrózsás pozsgás növény, mely a sziklarepedések közé, mélyen behatoló gyökerei által a sziklai vegetáció első és tartós hírnökének tekinthető.

A levélrosetta általában 5-6 cm átmérőjű, kisebb mint az általánosan elterjedt fali kövirózsánál, a levelek húsosak, nedvdúsak, szürkészöldek, szélükön finoman mirigyes-pelyhes szőrűek. A tőlevélrózsás állapot nagyon gyakori és vegetatív terjeszkedésre is módot ad. A szár csak virágzáskor jelenik meg, rajta szórt állású levelek vannak, a virágok élénk rózsaszínűek, néha fehéresek, a szíromleveleket középen hosszanti sötétpiros csík ékesíti.

Élőhelyét különböző alapkőzetek (mészkö, andezit, gránit) sziklahasadékok, száraz sziklás lejtők képezik. Pannóniai-dacikus flóraelem.
Biol.-Ökol.: PaB; Ch; T8; W1; R6; N1; SzMT=NP3.

House-leek

It is a perennial plant with a dense basal rosette (6 cm), and alternate leaves up the stem. Vegetative reproduction is ensured by axillary stolons which are very long and stout. The root system enables it to be a natural pioneer plant in rocky places and also to propagate a vegetative reproduction.

The basal leaves rosette is usually smaller than other related species (*S. tectorum*). The leaves are fleshy obovate, mucronate, puberulent when young, but glabrous at maturity except for stout deflexed marginal cilia, olive-green, often tinged with red. Flowers are 12-merous, the petals pink with red bands at the middle part.

The habitats are rocky places and rocky grasslands. It is a Pannonian-Balcanic flora element.



Sternbergia colchiciflora W. et K.
= **Vetővirág**

AMARYLLIDACEAE

Ősszel - szeptemberben, októberben - virágzó növényke, mely nap-sütötte lejtők, löszpusztarétek ritka, szálanként megjelenő ékessége. A hosszú és citromsárga lepellevélek egy nagyon rövid (1-2 cm-es) szártagból indulnak és amolyan "ülő" virágokat alkotnak. A virágzás csak rövid ideig tart és csak kellő őszi csapadék esetén észlelhető igazán.

A növény szürkészöld levelei (hagymánként négy), valamint toktermése csak a következő év tavaszán fejlődik ki. Ezen életvitel az őszi kikericséhez hasonlít, ezért nem csodálkozhatunk ha első leírója Winterl Jakab "új kikerics" néven közölte.

Kelet-mediterrán flóraelem, mely Magyarországon éri el előfordulásának északi határát. Ritka populációit az Alföldön és a Dunántúli-középhegységben tartják számon.

Biol.-Ökol.: SMO; G; T8; W2; R9; N1; SzMT= Sr8.

Sternbergia

Flowering in autumn (September, October) this small and rare plant is a beauty of dry grasslands and stony grounds. The long and yellow tepals develop from a very short scape from the soil level (flower-stem only 1-2 cm high), so the flowers look like sitting flowers. The flowering time is also short and needs a special climate, related more to the precipitation.

The leaves, which are linear obtuse, and very minutely denticulate or fimbriate, appear after anthesis normally in the following year. This kind of life cycle is similar to that of the Meadow Saffron, so for this reason the first descriptor of the plant J. Winterl gave the name "new meadow Saffron" (*Colchicum novum*).

It is an East-Mediterranean flora element, sporadic from Spain to Asia Minor and extending northwards to Hungary. Rarely populations can be found in the Great Plain (Alföld) and in the Transdanubian region.



RÖVIDÍTÉSEK

Biológiai-ökológiai jellemzők (Borhidi, 1993; Horváth et al. 1995)

Flóraelemek

CIR = cirkumpoláris	MED = mediterrán	SAT = szubatlanti
EUA = eurázsiai	SME = szubmediterrán	ALP = havasi (alpin)
EUR = európai	SMO = keleti-szubmediterrán	CEA = közép-európai-alpin
CEU = közép-európai	PaB = pannon-balkán	CAR = kárpáti endemizmusok
CON = kontinentális	BAL = balkáni	DAC = K-kárpáti, dacikus
PON = pontusi	ILL = illír, Ny-balkáni	PAN = pannóniai endemizmusok
PoM = pontus-szubmediterrán	AsM = atlanti-szubmediterrán	END = (lokális) endemizmusok

Életformák

Ch = chamaephyta	G = geophyta
H = hemikryptophyta	HH = hydato-helophyta

A relatív hőigény indikátorszámjai (T)

3 = a szubalpin vagy szubboreális övnek megfelelően	6 = a szubmontán lomblevelű erdők övének megfelelően
4 = a montán túlevelű erdők övének megfelelően	7 = a termófil erdők és erdős-sztyepp övének megfelelően
5 = a montán lomblevelű mezofil erdők övének megfelelően	8 = a szubmediterrán sűbják és sztyepp övének megfelelően
	9 = az eumediterrán örökzöld övezet növényei

A relatív talajvíz indikátorszámjai (W)

1 = erősen szárazságtűrő növények, szélsőségesen száraz termőhelyeken	7 = nedvességjelző növények, átszellőzött nem vízenyős talajon
2 = szárazságjelző növények, hosszú száraz periódusú termőhelyeken	8 = nedvességjelző, de rövid elárasztást is eltűrő növények
3 = szárazságtűrő növények, alkalmilag úde termőhelyeken is	9 = talajvízjelző növények, átítatott (levegőszegény) talajokon
4 = félszáraz termőhelyek növényei	10 = változó vízállású, rövidebb ideig kiszáradó termőhelyek vízi növényei
5 = félúde termőhelyek növényei	11 = vízben úszó gyökerező vagy lebegő vízi szervezetek
6 = úde termőhelyek növényei	

A talajreakció relatív értékszámjai (R)

4 = mérsékeltten savanyúságjelző növények	8 = mészkedvelő ill. baziál fajok
5 = gyengén savanyú talajok növényei	9 = mész- ill. bázisjelző fajok, csak mészben gazdag talajokon
6 = neutrális talajok növényei ill. indifferens fajok	
7 = gyengén baziál fajok, sosem fordulnak elő erősen savanyú termőhelyeken	

A nitrogénigény relatív értékszámjai (N)

1 = steril, szélsőségesen tápanyagszegény helyek növényei	4 = szubmezotrof termőhelyek növényei
2 = erősen tápanyagszegény termőhelyek növényei	5 = mezotrof termőhelyek növényei
3 = mérsékeltten oligotrof termőhelyek növényei	6 = mérsékeltten tápanyaggazdag termőhelyek növényei
	7 = tápanyagban gazdag termőhelyek növényei

Szociális magatartástípusok természetességi értékei (SzMT)

C5 = természetes kompetitorok	G4 = generalisták, tág ökológiájú sztesz-tűrők
S6 = specialisták, szűk ökológiájú sztesz-tűrők	Gr6 = ritka generalisták
Sr8 = ritka specialisták	Gu8 = unikális generalisták
Su10 = unikális specialisták	NP3 = természetes pionírok