

MAGYARORSZÁG ÚJ FLORISZTIKAI-NÖVÉNYFÖLDRAJZI FELOSZTÁSA

SOÓ REZSŐ
akadémikus

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Növényrendszertani-Növényföldrajzi Intézete

A hazai florisztikai-növényföldrajzi kutatás egyik régi célkitűzése az ország flóratérképének megrajzolása. Már BORBÁS, SIMONKAI, HAYEK, RAPAICS, TUZSON, GOMBOCZ megkísérelték összeállítani a történelmi Magyarország florisztikai-növényföldrajzi beosztását és térképét. JÁVORKA (1925), RAPAICS (1927) és Soó (1930) nyomán kialakult egy általánosan elfogadott flóratérkép (Soó 1933) a történelmi Magyarországról, amelyen azután részletezőbb határvonalakat és a latin terminológiában névváltoztatásokat többen (így BOROS, HORVÁT, JÁVORKA, ZÓLYOMI, KÁROLYI és PÓCS, KÁRPÁTI Z., JEANPLONG, BORHIDI, HORÁNSZKY, végül KÁRPÁTI Z. és PÓCS) kívántak eszközölni. Így időközben megjelent az a térkép, amelyen a két utóbb említett szerző a Dunántúl flórajárásainak új határvonalait rajzolja meg. Míg JÁVORKA még csak 3 „flórajárást” (Középhegység, Alföld, Dunántúl) vesz fel területünkről, s ugyanakkor az első kettőt GÁYERT (1925) követve egyesíti is „pannóniai flórajárás” címen, RAPAICSNÁL már héttel találkozunk. Magam 1930-ban, illetve 1932-ben megjelent európai flóratérképemen különböztetem meg a kárpáti flóratartományt és foglalom össze hazánk három flóraidékét (Matricum, Eupannonicum és Transdanubicum) pannóniai flóratartomány néven. Azóta máig megmaradt ez az alapvető beosztás, megjegyezve, hogy az ország nyugati széleinek határhegyei részben már a kelet-alpesi (Noricum) flóratartományhoz, a Sátorhegység északi csücske pedig az észak-kárpáti flórához (Eucarpaticum) tartoznak. Az Alföld felosztása a 7 flórajárásra csak annyiban változott, hogy az Északi Alföldet — amelynek növényzetét csak a 40—50-es években ismertük meg közelebbről — választottuk külön, Samicum néven. Egyébként a Mezőföldnek és a Duna egykori árterének, illetve a turjánvidéknek a Duna—Tisza-köze homokjától való elválasztása legalább annyira indokolt florisztikailag és cönológiailag egyaránt, mint az Északi Alföldé a Nyírségtől. Erre az új flórajárásra a Colocense nevet alkalmaznám. Természetesen nem azonos a Dunamente BOROS-féle természetellenes elkülönítésével. A tolnai és tiszazugi homokterületek mint exklavék a Duna—Tisza-közi homokvidékhez tartoznak, akár csak a vasi szigethegyek a Dunántúli Középhegységhez. Ugyancsak napjainkig változatlan maradt a Középhegység 8 flórajárásra történt beosztása (Soó 1930),

s bár ZÓLYOMI már 1942-ben hangsúlyozza a Középhegység DNy-i és ÉK-i felének növényföldrajzi különbségeit és felveti a „középdunai flóraválasztó” gondolatát, az átmeneti zónát, amelyen a két „alflóravidék” növényei találkoznak, csak HORÁNSZKY különíti el, mint Visegradense flórajárást. De erre még visszatérünk.

A dunántúli flórahatárokra vonatkozólag nagyszámú dolgozat jelent meg, s a korábban RAPAICStól csak két (Praenoricum és Praeillyricum) flórajárára osztott tájon ma már KÁRPÁTI Z. és PÓCS 7, ill. 10 egységet különböztettek meg. A noricum-i flóravidék 2 flórajárása érinti az országot: Ceticum (Sopron és Kőszeg hegyei) és Stiriicum (Vendvidék), viszont a régi Praenoricum 3 flórajárára oszlik: a Lajtahegység a fertőmenti dombsorral nyúlik át az ország területére (Laitaicum), Castriferreicum: Soprontól az Őrségig, míg a Göcsej és környéke az Ausztriából átnyúló Petovicum. Zala keleti és déli fele már a Praeillyricumhoz tartoznak, így a Bakonyaljától Curgó környékéig a Saladiense, míg BORHIDI Belső-Somogyot Somogyicum-nak, Külső-Somogyot Kaposense-nek nevezi, HORVÁTTal szemben az előzőhöz vonja a Zselicet is, ami vitatható. A Mecsek a tolnai dombvidékekkel és a Harsányi hegygel maradna a Sopianicum szűkebb értelemben.

Úgy hiszem, nem lesz érdektelen, ha előadom saját újabb elgondoláso-mat, ami miatt részletesen vázoltam a mai florisztikai térkép felosztását. Ismét BORBÁS volt az, aki már 1900-ban leghelyesebben látott, és a balatoni flóramű „Flórahatárok kereszteződése a Balaton mellékén” c. fejezetét és annak térképét (p. 184) jobban figyelemre kellett volna méltatni. Bár többen hangsúlyozták (így BOROS, HORVÁT, PÓCS, BORHIDI) az illír elemek fellépését Dél-Dunántúlon, mégsem követtük BORBÁSt, aki a Saladiense-től kezdve, igen jól meghúzott határvonalakkal, e tájat egészében az illír flóravidékhez (mai nevén flóratartományhoz) sorozta, ugyanígy RAPAICS is 1910-ben közölte, de kevésbé méltatott térképen. Az újabb cönológiai kutatás (PÓCS, BORHIDI) kimutatta, hogy ezen a területen új, illír jellegű társulások lépnek fel. A mecseki erdő-asszociációk is különböznek a középhegységeiktől, amint arra HORVÁT is rámutat. Márpedig az én felfogásom szerint a flóra-területek minden nagyságrendben egyszersmind vegetációterületek is. Európa flóratérképemen különben az 5 nagy flóratartomány egyben vegetációöv is (tundrák: arktikus, fenyvesek: szubarktikus, lombdők: közép-európai, sztyep: pontusi és örökzöld: mediterrán vegetáció), hasonló BRAUN-BLANQUET térképe (1928, 1951), aki vegetáció-körökről beszél (ami kb. egybeesik a mi ún. flóratartományainkkal, bár az euro-szibériai—észak-amerikai vegetációkör jóval nagyobb) és amelyeken belül ő „Domäne”-ket és „Sektorokat” különböztet meg. Itt jegyzem meg, hogy igen sajnálatosan BRAUN-BLANQUET Alföldünket — a román—bulgár Duna-menti síkkal együtt — még mindig az irano-kaspi vegetációkör pannóniai szektorá-nak, viszont a Kárpát-medence többi részét dunai szektornak nevezi és a Kárpátok magashegységi növényzetét az alpin-északi vegetációkörbe helyezi.

A társulás- vagy vegetációkör fogalmát később még más vonatkozásban érinteni fogom. Egyébként feltűnő, milyen kevés vegetáció és flóratérkép van egész Európáról, így olyan részletes, mint amelyet 1943-ban bocsátottam közre, tudtommal sehol, csak egyes tájakról, országokról. WALTER 1927-es térképe Európa flóratereitől eléggé nagyvonalú, az Alföld itt is a pontusi flóraterelethez van csatolva. Újabb (1954) térképe már KLEPOV hatása alatt áll, aki az eurosszibériai térségről 1941-ben új felfogású áttekintést adott. A továbbiakat mellőzve kiemelem, hogy ő a közép-európai és atlantikus flóratereletek és a mediterrán közé beiktat egy szubmediterrán területet, illetve vegetációövet, széles átmeneti zónát a tipikus, babérlombú, örökzöld vegetáció felé, amely az Ibériai félsziget nagyrészét, Dél-Franciaországot, az Alpok déli lejtőit és az Apenninetket, a nyugat- (illír) és kelet- (mőziai) balkáni flóratartományokat, és — ami bennünket érdekel — a Dunántúl déli felét is magában foglalja. Ez a felfogás a következő elgondolást váltotta ki belőlem:

Ha nem is tekintjük a jelzett vegetációövet (mint a molyhostölgy, cser, gesztenye, mannakőrís, ezüsthárs, komlógyertyán (*Ostrya*), feketefenyő társulásainak és a karsztbokorerdőnek, a sibljak hazáját) önálló, a közép-európaival vagy a mediterránnal egyenlő értékű flóratereletnek vagy vegetációkörnek — jóllehet ez a felfogás megoldaná a sok vitát a mediterráneum határvonalairól —, mégis az a véleményem, hogy a Dél-Dunántúlt, azaz a Praeillyricum-ot és Sopianicum-ot az Illyricum flóratartományhoz soroljuk. Ezt alátámasztja nemcsak kb. 55 fajnak (illír, szubmediterrán és atlanti-mediterrán elemnek) hazánk területén itteni kizárólagos előfordulása (továbbiak a Bakonyig terjednek*), hanem mintegy 16 asszociáció jelenléte is: *Spirodello-Aldrovandetum*, *Juncetum maritimi balatonicum* (Fertő), *Thymo-Festucetum pseudovinae panonicum*, *Diplachno-Festucetum baranyense*, *Quercu-Ulmetum praeillyricum* („ruscetosum”), *Quercu petraeae-Carpinetum mecsekense et praeillyricum*, *Qu. robori-Carpinetum praeillyricum*, *Vicio oroboidi-Fagetum*, *Helleboro-Fagetum mecsekense*, *Quercetum petraeae-cerris asphodeletosum*, *Quercu pubescenti-Cotinetum mecsekense*, *Qu. pub.-cerris mecsekense*, *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris*, *Luzulo-Quercetum*, *L.-Qu.-Carpinetum*, *L.-Fagetum mecsekense*. Ezzel természetesen a Transdanubicum flóraidék felbomlik, egy része, mint Praeillyricum (ilyen értelemben újra megfelelő név) flóraidék a nyugat-balkáni vagy illír flóratartományhoz kerül, más része, a majdnem GÁYER-féle eredeti értelmezésben Praenoricum marad, a Laitaicum-tól a Petovicum-ig. Ezen a területen — a hazai Noricum-ot beleértve — nemcsak ismét számos (innen legfeljebb a Bakonyig terjedő) jellegzetes nyugati (főleg dealpin-közép-európai és atlanti) fajjal találkozunk — számuk kb. 75 — hanem mintegy 20 olyan növénytársulással is, amelyek nem terjednek tovább kelet vagy délkelet felé,

* Az illír és szubmediterrán fajok főleg a zalai dombvidéken át jutottak a Nyugati-Bakonyba és részben a Keszthelyi hegységbe, a Balaton a posztglaciális melegkorban már akadályt jelentett a délről történő bevándorlásnak.

sem a pannóniai, sem a preillir vegetációban: *Centunculo-Anthocerotum*, *Eleocharetum ovatae*, *Rynchosporium*, *Bryetum schleicheri*, *Trisetum flavescens*, *Xerobrometum erecti*, *Festucetum valesiacae vindobonense* (= *Medicagini-Festucetum vales.*), *Alopecurus glutinosae-incanae* (+ Sátorhg.), ? *Myricaricum*, *Quercus robori-Carpinetum medio-stiriacum*, *Melico-Fagetum noricum*, *Abieti-Fagetum medio-stiriacum*, *Quercetum petraeae-cerris praenoricum*, *Luzulo-Quercetum*, *Luzulo-Querceto-Carpinetum*, *Luzulo-Fagetum noricum*, *Pino-Quercetum roboris praenoricum et stiriacum*, *Vaccinio- (Myrtillo) Pinetum austro-alpinum et praenoricum*, *Cytiso-Pinetum orienti-alpinum*, *Abieti-Piceetum noricum*, resp. *Bazzanio-Abietetum*.

Egyébként ZÓLYOMINAK 1942-ben közölt és a klimatológusainktól oly kevés méltatott éghajlati térképe nagyon jól mutatja a Praeillyricum szubmediterrán jellegű klímáját, sőt az Alföld keleti szegélyén a Bihar és a Déli-Kárpátok előhegyeinek hasonló jellegét (*Quercus farnetto* areája!), úgyhogy KLEOPOV—WALTER értelmében szinte ezek is a szubmediterrán zónába sorozhatók, a Bánság hegyeivel együtt,* annál is inkább, mert az Alduna-vidék, a Praemoesicum is oda tartozik.

Nemkevésbé jelentős változást adna hazánk flóratérképén a Középhegység végleges kettéválasztása. Már ZÓLYOMI hosszú flóralisták alapján elválasztotta az Ősmátra ÉK-i szárnyát (Praetranssilvanico-Matricum alflóra-vidék), mint kontinentálisabb éghajlatú, kontinentális, kelet-balkáni és dacikus elemekben gazdagabb részt a DNy-itől (Praeillyrico-Matricum), amelynek klímája — amint ez térképén jól kitűnik — sok mediterrán vonást mutat s egyben szubmediterrán, atlanti, illír és közép-európai elemekkel jellemezhető. Ehhez járul még, hogy endemikus fajaik és alfajaik között kevés a közös. Azóta mind világosabbá lesz, hogy a jellemző növénytakarások is mások az Északi és a Dunántúli Középhegységben. Már korán felismertük, hogy a Dunántúli Középhegység dolomit(-mész) sziklagyepjei a Cserhátig (*Festucetum glaucae hungaricum*) mások mint az Északi Középhegység mészkősziklagyepjei (*F. glaucae subcarpaticum*), hogy a budai—piliszi hegyek dealpin endemikus *Sesleria* gyepje (*Seslerietum sadlerianae*) nem azonos a Bükk és Tornai Karszt hasonló jellegű sziklagyepjeivel, bár csak legújabban derült ki (UJHELYI 1959), hogy a Bükkön az endemikus *S. hungarica*, Szarvaskőn és a Tornai Karszton a *S. heufleriana* uralkodik (konszociációk). ZÓLYOMI leírta a Dunántúli Középhegységre jellegzetes elegyes karszterdőt (*Fago-Ornetum*), amelynek bükki megfelelője a *Seslerio hungaricae-Fagetum*, ugyancsak a zárt dolomitsziklagyepet (*Festuco glaucae-Brometum erecti*), viszont az Északi Középhegységre jellemzők a *Poa pannonica* és a *Minuartia frutescens-Festuca pseudodalmatica* acidofil sziklagyeppek, valamint a *Potentilla arenaria-Festuca pseudodalmatica* acidofil lejtősztyepek (vö. Soó 1959). JAKUCS és FEKETE

* Banaticum, Praepannonicum, Meszesicum flórajárások.

(1957) választották szét az addig *Querceto-Cotinetum*-nak nevezett karsztbokorerdőt, s leírták a *Pruneto mahaleb-Quercetum pubescentis* északibb társulást. Csak a Dunántúli Középhegységben honos, bár fragmentumokban jelentkezik a közép-európai sziklacserjésnek (*Cotoneastri-Amelanchieretum*) megfelelő *Coton. tomentosa-Amelanchier* társulás. Előadásaimban, majd akésőbb a hazai erdőkről adott provizórikus áttekintésemben (1957) magam a dunántúli cserrel elegyes molyhos-tölgyest *Quercetum pubescenti-cerris* néven választottam el az észak-középhegységi kocsánytalan és molyhos tölgyestől (*Qu. pubescenti-petraeae*, már 1934-ben), s kimutattam, hogy egyik sem azonos a nyugat-közép-európai *Querceto-Lithospermetum*-mal, ahogy addig nálunk többen nevezték.* A pannóniai növénytársulások rendszerezését folytatva, nyilvánvalóvá lett, hogy éles florisztikai különbségek vannak a pusztagyepekben is, amint nemrég, az *Acta Botanica*-ban megjelent dolgozatomban kifejtettem, más a sziklafüves lejtőszyep (*Caricetum humilis*) például a Balatonvidéken és a Budai hegyekben és más a Bükkben, ugyanígy a pusztafüves lejtőszyep („*Diplachno*”-*Festucetum sulcatae*, az első névvel voltaképpen csak a nyugati társulást jelezhetjük, mert a *Diplachne* ÉK-en ritka) és bizonyos több más asszociáció.

Csak a Dunántúli Középhegység, a Bakonyicum szélein találkozunk a homoki erdei fenyvessel (*Festuco-Pinetum silvestris*), a *Caricion davallianae* csoportba tartozó változatos láprét társulásokkal (*Caricetum davallianae*, *Schoenetum nigricantis*, *Juncetum subnodulosi*, *Seslerietum uliginosae*), amelyek különben a Dunántúlon és a Kisalföldön elterjedtek, de legfeljebb — részben — a Dunavölgyig hatolnak kelet felé. Viszont eddig csak az Északi Középhegységből ismerünk tőzegmohás lápokot (*Carici echinatae-Sphagnetum*), hegyvidéki égerligeteket (*Alnetum glutinosae-incanae*), mészkerülő, acidofil szurdokerdőket (*Parietario-Aceretum*), és gyertyános-tölgyeseket, továbbá az andezit sajátos tölgyesét (*Poa pannonica*-val) és karsztbokorerdejét (*Quercu-Ornetum*). Az Északi Középhegység sajátja még a *Spiraea media* sziklacserjés (Ny-on igen ritka), a szőrfűgyep (*Festuco Nardetum*), sőt a magashegységi, elegyetlen bükkös is, amely azonos a délszlóvakiai *Fagetum slovacicum*-mal, amelyet *Aconito-Fagetum*-nak neveztem (1960) és csak a Börzsönyben, Mátrában (alig), Bükkben és a Sátorhegységben honos. A bakonyiak annyira karakterfaj nélküliek, hogy inkább a *Melico-Fagetum* montan variánsának tekinthetők (FEKETE G. ined.). Megjegyzem, ilyen jegenyefenyő nélküli magasfekvésű bükkösök mind Nyugaton, mind az Északi Kárpátokban ritkák, ilyen a délnémetországi, de lokális jellegű *Elymo-Fagetum*, míg a *Polygonato-Fagetum* név már más, ugyancsak dél-német bükkösre van lefoglalva. Ez a bükkös zónálisan megfelel az Erdélyből VIDA GÁBORTÓL *Symphyto-Fagetum* (ined.), BORZÁTÓL (1959) legújabbán *Fagetum austro-carpaticum* (p. p.) néven leírt

* Az elsőt *Orno-Quercetum pubescenti cerris*, az utóbbit *Corno-Querc. pub.-cerris*-nek is nevezhetjük, vö. Soó 1960.

erdőnek. Magam említett áttekintésemben még helytelenül gondoltam KNAPP *Abieti-Fagetum boreo-praecarpaticum*-ával azonosítani.

Látjuk, hogy a DNY-i és az É-i Középhegységnek vegetáció-típusaiban jelentős különbségek vannak, mintegy 12 fontos asszociáció hiányzik az ÉK-i részen, viszont itt kb. 18 olyan társulással találkozunk, amelyeket — legalábbis eddig — a Dunántúli Középhegységből nem ismerünk. Hasonló számadatokat kapunk a flóraelemek összehasonlításánál is. Az endemikus fajok és alfajok közül csak a *Ferula sadleriana* és 8 alacsonyabb értékű taxon közös, míg az É-i Középhegységnek 15, a Dunántúlinak 32 saját bennszülöttje van (beleértve a *Hieracium* és *Sorbus apomiktákat*). Nem magas (mintegy 14) az egész pannóniai flóra közös endemikus fajainak és alfajainak száma. A kárpáti endemikus és szubendemikus növényekből 12 terem az É-i, 14 a DNY-i Középhegységben, csak 1 (*Draba lasiocarpa*) mindkettőben. Míg az É-i részen kerek 50 olyan dealpin, boreális vagy glaciális reliktumnak tekinthető fajt ismerünk (amiből 17 még a Noricumban vagy a Praenorikumban is megjelenik), amelyek DNY-on hiányoznak, addig itt mindössze 5 — a *Carduus glaucus*-on kívül — ma már kihalt hasonló növényről tudunk, és 32 azok száma, amelyek az egész Középhegységben honosak. Csak az É-i Középhegységben termő kontinentális jellegű fajok száma 24 (ebből az Alföldön vagy a Dunántúlon 7), zömben viszont csak a DNY-i Középhegységben terem 14, közös kb. 22. A keletbalkáni-dacikus fajok — amint már többször hangoztatták — az É-i Középhegység növényei (14), ezzel szemben igen magas azoknak az atlanti, atlanti-mediterrán, szubmediterrán és nyugat-balkáni fajoknak a száma, amelyek nem vagy alig lépik túl a közép-dunai flóraválasztót, kb. 170, ebből csak a Dunántúli Középhegységben 40, a Noricum-ban és itt 20, a Dél-Dunántúlon és itt 6—7, egész Dunántúlon 76, míg 24 faj Nyugatról a flóraválasztóig terjed, de újra megjelenik az Északi Kárpátok felől a Tornai Karszton vagy a Sátorhegységben. Megjegyzem, a Visegradense területén való előfordulásokat mindkét csoporthoz hozzászámítottuk, pl. a *Seseli leucospermum* a Keszthelyi hegységtől a Naszálig terjed és a DNY-i, a *Poa pannonica* Visegrádtól a Sátorhegységig s így az ÉK-i elemekhez került.

Úgy hiszem, magam voltam az, aki először vonta a Dunántúli Középhegység karsztbokorerdeit és karszterdeit az illír flóratartományban felállított *Orneto-Ostryon* csoporthoz (1950), s 10 éven át ezek így is szerepeltek, majd még e táj mészkedvelő tölgyeseit és a Mecsek ezüsthársas tölgyeseit is ide soroltam (1957). E csoport balkáni társulásaival újabban különösen JAKUCS foglalkozott, akinek kandidátusi disszertációja is a karsztbokorerdőket tárgyalta. Mind tőle, mind kissé őt megelőzve IVO HORVATTÓL megjelent a Balkán xerothermeerdeinek csoportosítása. Anélkül, hogy itt ennek részletezésébe belemennék, meg kell állapítanom, hogy a hazai (és a szomszédos ausztriai) idevont társulások egyik HORVATTÓL felállított csoportba sem illenek bele, legközelebb állanak ugyan az *Ostryo-Carpinion adriaticum* vagy *dinaricum*-hoz, de

épp társulásalkotó fajok hiánya az, ami tőle elválasztja, mert minálunk sem *Ostrya*, sem *Corylus colurna* nincs, a *Carpinus orientalis* reliktum, nem társulásalkotó, nem beszélve a mediterrán fajokról.* Ugyancsak nem sorozhatók említett társulásaink a *Quercion confertae* (helyesen *Qu. farnetto*) csoportba sem, legfeljebb a mecseki *Tilia argenteae-Quercetum (petraeae-cerris)*, amelyet egy időben magam is a *Q. confertae-cerris* (azaz *Q. farnetto-cerris*) körébe szándékoztam vonni, de amint 1957-es áttekintésemben kifejtettem, attól számos balkáni faj hiánya különbözteti meg.** Mind a *Quercion farnetto (confertae)*, mind a *Fagion illyricum* csoportok képviselői (így a *Quercus robori-* és *Q. petraeae-Carpinetum praeillyricum* és a *Vicio oroboidi-Fagetum*, sőt a *Melico-Fagetum mecsekense*, helyesebben mint a *Fagetum serbicum* RUDSKI-hoz átmenetet alkotó *Helleboro odoro-Fagetum*, amelyhez a Fruska Gorából, azaz ugyancsak a ma Praeillyricum-hoz tartozó területről leírt *Fagetum monutum serbicum* JANKOVIČ is tartozik) a Praeillyricum flóraidékre jellemzőek. Részben ugyanitt is, de főleg a Dunántúli Középhegységben honosak viszont a már említett társulások (*Quercus-Cotinetum*, és *Orno-Quercetum pubescenti-cerris*) csak a Középhegységben a *Fago-Ornetum*. Mindezek nem sorolhatók egyetlen I. HORVAT vagy JAKUCS által felállított csoportba sem, ezek számára új asszociáció-csoportot kell megkülönböztetnünk, amelyet *Orno-Cotinion*-nak nevezek. Részletes jellemzése majd a pannóniai növénytársulások rendszerében fog megjelenni. HORVAT az említett *Ostryo-Carpinion orientalis* és *Quercion confertae* lomberdő csoportokat a *Quercetalia pubescentis* (és nem *Q. pub.-petraeae*, mint nálunk gyakran írják) osztályba sorozta, a feketefenyves társulásokat viszont *Orneto-Ericion* néven a *Pinetalia* sorozatba. Úgy vélem, helyesebb lenne, miként JAKUCS felveti, a korábbi *Orneto-Ostryon* csoportot, a Balkán xerotherm tölgyeseit és *Pinus*-erdeit külön sorozatként, *Orn(et)o-Ostryetalia*, (*Orno-Cotinetalia* JAHUCS 1960 pp.) tárgyalni. Lényeges Magyarország növényföldrajzi felosztásában mindenesetre az, hogy ennek alapján is szétválasztandók a Bakonyicum és Praeillyricum flóraidékek.

Klimatológusaink sokszor hangsúlyozták, hogy hazánk területén az atlanti (óceáni), a keleti (kontinentális) és a déli (mediterrán) klímák találkoznak, s azt is tudjuk, hogy a klímajelleg évenként különböző lehet (vö. ZÓLYOMI csapadékjárás diagramjaival, 1958). Ő az Északi Középhegység kontinentálisabb jellegét itt is hangsúlyozza, s újra bizonyítja Budapest, ill. a Dunántúli Középhegység csapadékjárásának szubmediterrán voltát. Több mint 30 éve annak, hogy kimondottam; Alföldünk a szovjet erdős-sztyep zóna nyugati exklavéja, amelynek átmeneti klímájában a kontinentális elemek mellett még

* *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea media*, *Laurus nobilis*, *Quercus ilex*, *Acer monspessulanum*, *Celtis australis* stb. stb.

** Közösek viszont *Tilia argentea*, *Rosa arvensis*, *Lonicera caprifolium*, *Helleborus odorus*, *Potentilla micrantha*, *Genista ovata*, *Lathyrus venetus*, *Tamus*, *Ruscusok*, *Luzula forsteri*, hiányzanak *Quercus farnetto*, *Fagus moesiaca*, *Carpinus orientalis*, *Pyrus amygdaliformis*, *Coronilla emerus*, *Asparagus acutifolius* és *angustifolius*, *Galium aristatum*, *Danaa cornubiensis*, viszont van 1—2 közép-európai jellemző növénye, mint *Vicia cassubica*, *Achillea distans* stb.

többségben vannak az európai fajok, de jelentős szerepük van, különösen a Titelicum-ban — de már a Praematricum-ban is — a szubmediterrán elemeknek.* Alföldünket a közép-európai flóratartományába soroltam, jöllehet elfogadható olyan álláspont is, amely a pontusi flóratartomány északi, erdős-sztyep zónájához kapcsolja, de hamisak azok az elképzelések, amelyek Alföldünket a pontusi *Festuca-Stipa* sztyepekre övébe sorozzák (így újabban is KLEOPOV, WALTER, IVO HORVAT térképei). Mivel a közelmúltban a Szovjetunióban folytatott vegetációtanulmányom beszámolójában, valamint az Alföld növényzete kialakulásáról tartott nagyobb előadásomban e kérdésről bővebben szoltam, itt a további fejtegetést mellőzöm.** Csak annyit, hogy nemcsak a már ismert LANG, MEYER, ROSENKRANZ-féle klímajellegképletek, de a SZELJANINOV-féle hidrotermikus hányados értékek (0,9—0,7) és a WALTER diagramok igazolják az Alföld erdős-sztyep klímáját.

Mindenesetre tehát az Alföld a szubkontinentális, az Északi Középhegység és fokozottabban a Nyugat-Dunántúl (Alpokalja) a szubatlanti-közép-európai, a Dunántúli Középhegység és a Dél-Dunántúl a szubmediterrán éghajlat, flóra és növénytakaró hatásterülete Magyarországon.

A fentiek alapján hazánk új florisztikai-növényföldrajzi beosztása:

I. Carpathicum, mint Cassovicum (Sátorhegység É-i része)

II. Noricum 1. Ceticum (Sopron hegyei, Kőszeg)
2. Stiriacum (Vendvidék)

III. Illyricum, mint Praeillyricum

1. Saladiense (K—DK Zala, a Bakonyaljától a Dráváig)
2. Somogyicum s. str. (Belső-Somogy)
3. Kaposense (Külső-Somogy)
4. Sopianicum s. str. (Mecsek—Tolna, Fruska Gora)

IV. Pannonicum A. Praenorikum s. str.

1. Laitaicum (Lajta hg.)
2. Castriferreicum (Sopron—Vas dombvidéke az Őrségig)
3. Petovicum (Göcsej)

B. Bakonyicum

1. Balatonicum (Balatonvidék) az Illyricum felé mutató átmeneti jelleggel
2. Vesprimense (Bakony, Vértes, Velencei hg.)
3. Pilisense (Budai h., Pilis, Gerecse)
4. Visegradense (Szentendre—Visegrádi hg., Déli-Börzsöny, Naszál), a köv. flóraidékhez átmenet

* Európai flóraelem (s. l.) 53,4%, kontinentális és pontusi-mediterrán 19,6%, szubmediterrán 9,1% (a Nyírségen már 62,5, 16% és mediterrán csak 4,9%), vö. Soó 1940.

** Összehasonlító vegetációtanulmányok a Szovjetunió erdős-sztyep övében. — MTA Biol. Csop. Közl. 1. 209—22. 1958 (oroszul: Annales Univ. Scient. Bp. Sectio Biol. 2. 273—282. 1958). Az Alföld növényzete kialakulásának mai megítélése és vitás kérdései. — Földr. Értesítő, 8. 1—26. 1959.

C. *Matricum s. str. (Eumatricum)*

1. *Neogradense* (Északi Börzsöny, Cserhát)
2. *Agriense* (Mátra, Karancs, Medves)
3. *Borsodense* (Bükk)
4. *Tornense* (Tornai Karszt, Cserhát)
5. *Tokajense* (Sátorhegység)

D. *Eupannonicum*

1. *Vindobonense* (Bécsi medence, Morvamező)
2. *Arrabonicum* (Kisalföld)
3. *Colocense* (Mezőföld Vértesaljaig, Solti síkság, Turjánvidék)
4. *Praematricum s. str.* (Duna—Tisza-közi homokterület)
5. *Crisicum* (Tiszántúl a Heves—Borsodi síkkal)
6. *Nyírségense* (Nyírség)
7. *Samicum s. str.* (Rétköz, Bodrogek, Bereg—Szatmárisík, Érmellék)
8. *Titelicum* (Drávasík, továbbá Dél-Bácska, Dél-Bánság)
9. *Deliblasticum* (Delibláti homokpuszta)

Megjegyzés a korrektúra alkalmából (1960. nov.): A kézirat lezártakor (1960 máj.) még nem jelentek meg: KÁRPÁTI és BOROS térképe („A természetes növénytakaró”) Magyarország éghajlati atlaszában. Ez azonban nem vegetációtérkép, hanem az ország florisztikai-növényföldrajzi térképe. A növénytakaró vázlatos térképei korábban Soó-tól (1933, 1940) és ZÓLYOMI-tól (1936) jelentek meg. — KÁRPÁTINAK legutóbbi (Acta Bot. 6. 1960) dolgozatában a *Praenoricum* és *Praeillyricum* flóravidékei mint a *Transdanubicum* alflóravidékei *Praenorico-Transdanubicum* (de a *Laitaicum* flórajárás nélkül) és *Praeillyrico-Transdanubicum* néven szerepelnek.

Magyarország új florisztikai-növényföldrajzi beosztásának dokumentum listái

1. A magyar flóra endemikus növényei

1. Kárpáti endemikus és szubendemikus fajok, amelyek az Északi Középhegységben is honosak:

Aconitum moldavicum (Sátorhg., Bükk, Börzsöny)

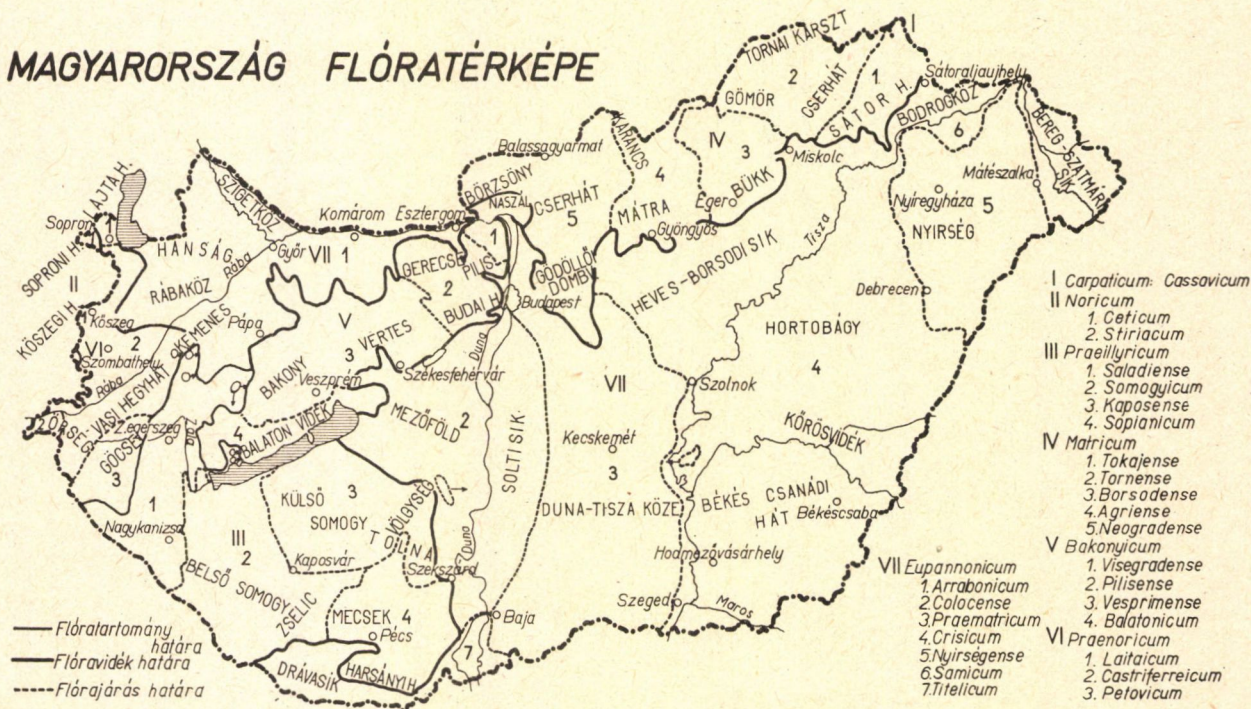
Sorbus austriaca ssp. *hazslinszkyana* (Bükk)

Cytisus hirsutus ssp. *ciliatus* (Tornai K., Bükk, Pásztó)

Lathyrus transilvanicus (Bükk)

Galium mollugo ssp. *abaujense* (Sátorhg., Bükk, Mátra, leszáll az É-i Alföldre, nyugaton helyette a ssp. *elatum* var. *vértesense*, Gerecse—Bakony)

MAGYARORSZÁG FLÓRATÉRKÉPE



- Scabiosa columbaria* ssp. *pseudobanatica* (Bükk, Mátra)
Dentaria glandulosa (Sátorhg., Tornai K.)
Alyssum montanum ssp. *brymii* (Tornai K.)
Dianthus lumnitzeri var. *pseudopraecox* (Bükk; Bélkő, Tornai K.: Ostro-
 mos)
Cerastium arvense ssp. *matrense* (Bükk, Mátra)
Minuartia frutescens (Sátorhg., Eger, Szarvaskő, Mátra)
Poa pannonica (Sátorhg.—Visegrádi h.)

2. Kárpáti endemikus fajok, amelyek a Dunántúli Középhegységben is teremnek:

- Knautia kitaibelii* (Pilisszentiván: ssp. *tomentella*)
Draba lasiocarpa (Tornai Karszt, Bükk, Naszál—Balatonv.)
Centaurea scabiosa ssp. *tematinensis* („*vértésensis*” Vértés, Bakony)
Primula auricula ssp. *hungarica* (Vértés, Bakony, Balatonv.)
Sesleria sadleriana (Naszál, Pilis, Budai h.)

3. Pannóniai endemikus fajok (Középhegység és Alföld):

- Cytisus supinus* ssp. *pseudorochelii* (Sátorh., Nyírség, Budai h.)
Sedum hillebrandii (Gyöngyös, Esztergom, Fenyőfő, Hajmáskér, Duna—
 Tisza-köz)
Astragalus vesicarius ssp. *albidus* (Tornai K., Naszál—Várpalota, Érd,
 Tolnai dombok)
Linum hirsutum ssp. *glabrescens* (Szórv., főleg Kisalföld és Dunavidék)
Heracleum sphondylium ssp. *chloranthum* (gyakori, Dunántúl szórv.)
Knautia arvensis ssp. *budensis* (Középheg., Mecsek, Alföld szórv.)
Onosma arenaria ssp. *tuberculata* (Sátorhg.—Mátra, Pilishg., Alföld szórv.,
 főleg Nyírség—Bodrogköz)
Melampyrum barbatum (a Nyírség kivételével)
Thlaspi jankae (Sátorhg.—Budai h., Duna—Tisza köz, Heves—Borsodi-
 sík)
Cirsium brachycephalum (Középhegység szélein, Dunántúl szórv., Alföld
 gyakori)
Centaurea sadleriana (Középhegység, kivéve Tornai K., Dél-Dunántúl,
 Alföld: Kisalföld, Dunavidék, É-Tiszántúl)
Dianthus serotinus (típus: Alföld homokja, Somogy; var. *dolomiticus*:
 Gerecse, Budai h., Vértés, Bakony; var. *soói*: Pilis, Bakony, Keszthelyi
 hg.)
D. pontederæ (kivéve a Tiszántúl középső részét)
D. collinus et ssp. *glabriusculus* (Sátorhg.—Budai h. és Gerecse, Keszthelyi
 hg., leszáll az Alföldre is)
 A Mecsek és a Déli-Alföld közös növénye: *Paeonia officinalis* ssp. *banatica*.

4. Északi Középhegység endemikus fajai:
Erysimum wittmannii ssp. *pallidiflorum* (Sátorhg., Börzsöny, Naszál)
E. pannonicum var. *bükkense* (Tornai K.—Szarvaskő)
Hesperis matronalis ssp. *vrabélyiana* (Bükk)
Onosma tornensis (Tornai K.)
Hieracium ssp.-ek,
Sesleria hungarica (Bükk)
Sorbus átmeneti kislejzok: *bükkensis*, *zólyomii*, *huljákii*, *budaiana* (*aria-austriaca*), *hungarica*, *soói*, *vajdae* (*aria* ssp. *cretica-austriaca*), *jávorkae* (*aria-cretica-austriaca*)
5. Dunántúli Középhegység endemikus fajai:
Thalictrum minus ssp. *pseudominus* (Naszál—Balatonv., Sopron)
Rosa sancti-andreae (Szentendre)
Pyrus magyarica (Szentendre—Visegrádi hg., Bakony)
Linum dolomiticum (Pilisszentiván)
Seseli leucospermum (Naszál—Balaton-vidék)
Hieracium apogam kislejzok: *H. budense* (Budai h.), *megatrichum* (Budai h., Balatonv.), *chaetocymum* (Budai h., Bükk), *sommerfeltii* ssp. *degenianum* (Szentendre hg.), *zizianum* ssp. *soói* (Dömös), főleg *H. kossuthianum* (Szentendre h., Budai h., másutt?)
Sorbus hybridogen-apomiktikus kislejzok (21, mind *aria* [inc. *cretica*] -*torminalis*, így *semiincisa*, *bakonyensis*, *degenii*, *vértesensis* stb.) és transitusok (*ulmifolia*, *pseudodanubialis*)
6. Északi és Dunántúli Középhegység endemikus fajai:
Ferula sadleriana (Tornai K., Bükk: Bélkő, Nagymaros, Pilis, Gerecse, továbbá az erdélyi Torda-hasadék), különben csak jelentéktelen taxonok, mint
Melampyrum barbatum ssp. *kitaibellii* (Bükk, Mátra, Pilis, Budai hg., Balatonvidék)
Cirsium eriophorum ssp. *degeni* (Bükk, Mátra, Pilis, Budai hg.)
Dactylorhiza (Orchis) *fuchsii* ssp. *soóiana* (Sátorhg.—Mátra, Dobogókő, Fenyőfő, Zala)
Sorbus transitusok (*pannonica*, *thaiszii*, *danubialis*, *subdanubialis*)
Pyrus pannonica (*pyraster-nivalis*)
7. Az Alföld endemikus fajai:
Pulsatilla pratensis ssp. *hungarica* (Nyírség, Bodrogköz)
Crataegus nigra (Dunamente Csepel-szigettől délre az Északi-Balkánig)
Melampyrum nemorosum ssp. *debreceniense* (Nyírség, Ócsa)
Armoracia macrocarpa (Dunavidék, Tiszántúl gyakori, Bodrogköz, Somogy, Mátra széle)
Aster punctatus ssp. *canus* (Kisalföld, Drávasík, Sátorhg. széle)

A. tripolium ssp. *pannonicus* (egész Alföld, Sátorhg. és Dunántúli Középhegység szélei)

Centaurea arenaria ssp. *tauscheri* és ssp. *pseudorhenana* (Alföld homokjai)

Dianthus diutinus (Duna—Tisza köze)

Suaeda pannonica (Kisalföld, Dunavidék, Tiszántúl)

Colchicum arenarium (Duna—Tisza-köze, Cserhát—Gödöllő, Budai h. szélei)

Puccinellia distans ssp. *peisonis* (Kisalföld, Dunavidék)

Festuca stricta var. *hungarica* (Duna—Tisza-köze)

Az Erdélyi Medencével közös fajok:

Plantago schwarzenbergiana (Tiszántúl)

Cirsium furiens (Tiszántúl)

8. A Dunántúl tavaiban él a *Potamogeton pectinatus* ssp. *balatonicus*

2. Dealpin-boreális és relikturnövények a Középhegységben

Botrychium multifidum (Sátorhg., Bükk, Bakony)

Dryopteris cristata (Kelemér, Egerbakta, Uzsa; Őrség?)

Taxus baccata (Bükk, Bakony)

Cimicifuga europaea (Bükk, Mátra, Keszthelyi hg.)

Saxifraga aizoon (Sátorhg.—Naszál, Csobánc)

Ribes alpinum (Sátorhg, Bükk, Bakony)

Bupleurum longifolium (Bükk, Mátra, Pilis hg.—Balatonv.)

Knautia silvatica (Mátra, Szentendrei h.)

Orobanche flava (Börzsöny, Bakony)

Hesperis matronalis ssp. *candida* (Bükk, Mátra, Pilis, Zengő)

Viola tricolor ssp. *saxatilis* (Tornai K., Bükk, Mátra, Pilis)

Moehringia muscosa (Bükk, Vértes, Bakony)

(*Rumex aquaticus*: Tornai K., Veszprém)

Allium victorialis (Bükk, Bakony)

Traunsteinera globosa (Sátorhg., Bükk, Mátra, Keszthelyi hg.†)

az Alföldön is:

Gladiolus imbricatus (Sátorhg.—Mátra, Naszál, Bakony; Északi Alföld, Nyírség, Hencida)

Carex lasiocarpa (Kelemér, Sirok, Pétfürdő lápjai, Északi Alföld)

a Nyugat-Dunántúlon is:

Polystichum lonchitis (Bükk, Vértes, Bakony; Kőszegi h. pt. adv.?)

Asplenium viride (Bükk, Bakony, Sümeg, Kőszeg, Őrség, pt. adv.?)

Caltha palustris ssp. *laeta* (Sátorhg., Bükk, Bakony, Sopron, Kőszeg, Vendvidék)

(*Waldsteinia geoides*: Sátorhg.—Budai h., Sopron, Mecsek)

Anthriscus nitida (Bükk, Pilis, Bakony, Zala, Kőszeg)

- Valeriana tripteris* (Sátorhg., Bükk, Mátra, Pilis, Kőszeg)
V. sambucifolia (Börzsöny; Bakony, Vas?)
Gentianella austriaca (Sátorhg.—Budai h.†, Bakony, Sopron, Kőszeg, Őrség, Kisalföld)
Senecio fuchsii (Sátorhg.—Pilishg., Bakony, Sopron—Zala, Mecsek)
Centaurea pseudophyrgia (Sátorhg., Gömör, Bükk, Bakony, Sopron)
Vaccinium myrtillus (Sátorhg.—Börzsöny, Bakony, Sopron—Őrség)
Festuca amethystina (Mátra, Budai hg., Bakony, Keszthelyi hg., Kőszeg)
Nardus stricta (Sátorhg.—Melegh., Sopron—Somogy)
Trisetum flavescens (Bükk—Börzsöny, Budai h.—Balatonv., Sopron—Baranya, Kisalföld)
Betula pubescens (Sátorhg., Kelemér, Sirok lápjai, Bakony, Balatonv., Sopron—Őrség, Somogy, Hanság, Nyírség)
Alnus incana (Bükk?, Bakony, Kisalföld, Duna és Tisza m., Ny. és D-Dunántúl)
Calamagrostis varia (Sátorhg., Bükk, Börzsöny, Budai h., Vértes, Bakony, Keszthelyi hg. és Kőszeg)

3. Dealpin-boreális és relikturnövények az Északi Középhegységben

- Lycopodium selago* (Sátorhg., Mátra)
L. chamaecyparissus (Bükk)
Woodsia ilvensis (Sátorhg., Szarvaskő, Mátra, Börzsöny)
Polystichum braunii (Sátorhg., Bükk, Mátra)
Clematis alpina (Bükk, Mátra)
Thalictrum foetidum (Tornai K., Bükk, Naszál)
Sorbus austriaca ssp. *hazslinszkyana* (Bükk)
Geum aleppicum (Sátorhg., Bükk)
Rosa pendulina (Sátorhg.—Börzsöny)
Saxifraga adscendens (Sátorhg., Bükk, Szarvaskő)
Ribes petraeum (Bükk).
Sedum hispanicum (Bükk, Mátra, máshol adv.)
Libanotis pyrenaica ssp. *intermedia* (Bükk)
Heracleum sphondylium ssp. *sibiricum* (Sátorhg., Bükk)
Gentianella livonica (Sátorhg., Bükk)
Dracocephalum ruyschiana (Bükk)
Stachys alpina (Bükk, Mecsek)
Scopolia carnifolia (Sátorhg., Bükk, Mátra, Börzsöny)
Arabis alpina (Bükk)
Viola biflora (Bükk)
V. tricolor ssp. *bielziana* (Sátorhg., Bükk, Mátra, Nyírség)
Campanula latifolia (Bükk)

- Erigeron podolicus* (Sátorhg., Bükk)
Telekia speciosa (Bükk) dacikus
Senecio rivularis (Bükk, Mátra, Karancs)
Hieracium bupleuroides és *virgicauale* (Bükk, Nógrádverőce?)
Primula elatior (Bükk, Mátra, Börzsöny, adv.: Kisalföld)
Lilium bulbiferum (Bükk, adv.: Kisalföld)
Polygonatum verticillatum (Sátorhg.—Mátra, Börzsöny)
Eriophorum gracile (Egerbakta)
E. vaginatum (Kelemér, Sirok, Csaroda, Hanság†)
Poa remota (Mátra)

4. Dealpin-boreális és relikturnövények az Északi Középhegységben és Nyugat-Dunántúlon

- Lycopodium complanatum* (Sátorhg., Mátra†, Bakony, Mecsek†, Kőszeg, Vendvidék, Őrség)
L. annotinum (Sátorhg., Őrség)
Aconitum variegatum ssp. *gracile* (Sátorhg.—Börzsöny, Kőszeg, Uzsa)
Alchemilla hybrida (Sátorhg., Bükk, Kőszeg)
Pleurospermum austriacum (Bükk, Mátra, Börzsöny, Sopron, Kőszeg)
Petasites albus (Sátorhg.—Börzsöny, Sopron—Zala)
Carlina vulgaris ssp. *longifolia* (Bükk, Kőszeg, Őrség)
Cirsium erisithales (Bükk, Mátra, Sopron—Vendvidék)
Prenanthes purpurea (Sátorhg.—Mátra, tovább?, Sopron, Kőszeg, Vendvidék)
Vaccinium vitis-idaea (Sátorhg., Bükk, Kőszeg, Vendvidék, Göcsej)
Stellaria alsine (Sátorhg., Bükk, Mátra, Sopron—Őrség, Csurgó)
Corallorhiza trifida (Tornai K., Bükk, Mátra, Sopron, Kőszeg)
Eleocharis carniolica (Sátorhg., Tornai K., Őrség—Somogy, Északi Alföld)
Carex buekii (Sátorhg., Gyöngyös, Cserhát, Őrség)
Festuca ovina (Sátorhg.—Bükk, Pilis hg., Sopron—Göcsej)
Glyceria nemoralis (Bükk, Mátra, Kőszeg)
Sesleria varia (Tornai K., Bükk, Kőszeg)

Dealpin-boreális és relikturnövények a Nyugati-Középhegységben

- Carduus glaucus* (Bakony—Naszál)
Epipogium aphyllum (Bakony, Dobogókő)
Drosera anglica (Keszthelyi hg.†)
Vaccinium oxycoccus (Keszthelyi hg.†)
Andromeda polifolia (Keszthelyi hg.†)
Crepis mollis ssp. *succisifolia* (Bakony†)

Glaciális relikturnövények a Dunántúlon

- Pinguicula alpina* (Tapolca)
Primula farinosa (Sopron, Devecser, Tapolca; Hanság†)
Calamagrostis neglecta (Tapolca és Nyírség)

5. A Noricum és Praenorikum jellemző fajai

- Thelypteris oreopteris* = *limbosperma* (Kőszeg—Zala)
Blechnum spicant (Csepreg—Őrség)
Botrychium matricariifolium (Kőszeg, Zala; Uzsa)
Larix decidua (Sopron, Kőszeg, Vendvidék, spontán?)
Picea abies (Sopron, Kőszeg, Vendvidék)
Abies alba (Sopron, Kőszeg, Vendvidék, Őrség)
Pyrus austriaca (Ny-Dunántúl)
Rubus fajok és alfajok, mint *R. fictus*, *pyramidalis*, *alterniflorus*, *gratiosus*,
genevieri, *pallidus*, *omalus*, *lejeunei*
Alchemilla glabra ssp. *alpestris* (Sopron)
A. xanthochlora (Vendvidék)
Potentilla pusilla (Sopron—Vas, Kisalföld)
P. tabernaemontani (Kőszeg)
Cytisus hirsutus ssp. *hirsutus* (Sopron—Zala)
Lathyrus montanus (Kőszeg)
Circaea intermedia (Kőszeg, Vas)
Chaerophyllum cicutaria (Kőszeg)
Polygala nicaeensis (Vendvidék—Somogy; Uzsa)
Geranium sibiricum (Sopron, adv.?)
Euphorbia verrucosa (Sopron, Kőszeg, Kisalföld)
Gentiana asclepiadea (Kőszeg—Kemenes—Őrség)
Teucrium scorodonia (Vendvidék)
Pinguicula vulgaris (Sopron—Somogy, Kisalföld†)
Thlaspi silvestre (Kőszeg)
Th. goesingense (Kőszeg: Velem)
Teesdalia nudicaulis (Sopron?, Dél-Somogy, Kisalföld†)
Peltaria alliacea (Vendvidék Vasvárig)
Cardamine trifolia (Kőszeg)
Bryonia dioica (Sopron—Zala, Kisalföld)
? *Aster bellidiastrum* (Sopron, Csurgó)
Arnica montana (Sopron, Kőszeg, Vendvidék)
Buphthalmum salicifolium (Sopron—Zala; Bakonyalja; Kisalföld adv.)
Doronicum austriacum (Kőszeg, Őrség—Csurgó)
Senecio aurantiacus (Sopron, Kőszeg)

Erigeron angulosus (Kőszeg)
Hieracium staticifolium (Kőszeg)
Pyrola uniflora (Sopron—Göcsej, másutt adv.)
Silene gallica (Sopron—Somogy)
Stellaria nemorum (Kőszeg Vasi Hegyhát)
Alnus viridis (Sopron, Kőszeg, Vendvidék)
Crocus albiflorus (Kőszeg, Keszthelyi hg.†)
Juncus tenageia (Sopron—Vas, Kisalföld széleit†)
Herminium monorchis (Kőszegen túl, Kisalföld†)
Liparis loeselii (Sopron, Kisalföld† Budapest†)
Carex canescens (Kőszegen túl, Vendvidék)
C. repens (Körmend)
C. caespitosa (Kőszeg)
Lolium remotum (Kőszeg—Zala)

A Laitaicum jellemző fajai

Astragalus sulcatus
Rhamus saxatilis
Globularia cordifolia

6. A Dunántúl és Észak-Kelet közös montan fajai:

Matteucia struthiopteris (Sopron, Kőszeg, Vendvidék; Sátorhg.)
Trollius europaeus (Kőszeg—Zákány—Bakonyalja; Nyírség)
Spiraea salicifolia (Zala—Somogy; Sátorhg.: Nagymilic; Kőszeg?)
Rubus cordifolius (Sopron; Sátorhg.)
R. nemorensis (Kőszeg; Sátorhg.)
R. adscitus (Vas, Bakony; Sátorhg.) és *Rubus*-alfajok
Geranium silvaticum (Sopron; Sátorgh. a határon túl)
Euphorbia angulata (Sopron—Somogy—Bakony; Nyírség)
Pulmonaria angustifolia (Sopron—Zala, Bakony, Tornai Karszt)
Achillea ptarmica (Csepreg—Somogy, Kisalföld; Gömör, Sátorhg.)
Senecio rupester (Sopron; Sátorhg.?)
S. aquaticus (Sopron—Somogy—Bakony, Kisalföld; Sátorhg.)
Leontodon incanus (Sopron, Keszthelyi hg.; Tornai K.)
Hypericum maculatum s. l. (Sopron—Somogy—Bakony; Sátorhg., Nyírség)
Calluna vulgaris (Sopron—Göcsej—Balatonv.; Gömör, Sátorhg.)
Dianthus carthusianorum ssp. *latifolius* (Sopron—Őrség, Sátorhg., Tarpa)
Sagina apetala (Vas—Zala, Kisalföld; Tokaj)
Polygonum bistorta (Őrség—Zala—Bakony; Cserehát)
Fritillaria meleagris (Vas—Somogy; Bükk, Cserehát, Északi Alföld)

- Erythronium dens-canis* (Őrség—Somlyó—Szekszárd; Tornai K.)
Leucojum vernum (Vas—Somogy—Bakony; Északi Alföld)
Luzula pallescens (Vas—Somogy—Bakony; Nyírség, Északi Alföld—Mező-
 csát)
Eleocharis soloniensis (Kőszeg—Somogy, Dunamente; Sátorhg., Északi
 Alföld)
Festuca capillata (Őrség—Somogy—Bakony; Sátorhg.)

7. Nyugat-Dunántúlról a Dunántúli Középhegységbe
 átterjedő fajok

- Rubus fuscoater* (Kőszeg, Bakony)
Galium rotundifolium (Sopron—Zala; Bakony adv.?)
G. pumilum (Sopron—Nagykanizsa, Vértes?)
Euphorbia dulcis (Sopron—Mecsek, Bakony)
Melampyrum pratense ssp. *angustifrons* (Sopron—Őrség, Bakony)
Odontites verna (Kőszeg—Zala, Szár, Pomáz)
Rhinanthus alectorolophus (Sopron, Kőszeg, Kisalföld, Balatonv.) pt. adv.
Cardamine flexuosa (Sopron, Zala, Bakony)
Senecio ovirensis (Sopron—Zala, Bakony)
Centaurea fritschii (Sopron—Zala, Bakony)
Hieracium australe ssp. *castriferrei* (Sopron—Őrség, Balatonv.)
Pyrola chlorantha (Sopron—Őrség, Fenyőfő; Mátra adv.?)
P. media (Kőszeg, Vendvidék, Bakonyalja; Börzsöny, Karancs adv.?)
Thesium bavarum (Sopron, Kőszeg, Bakony, Vértes)
Hemerocallis lilio-asphodelus (Vas—Somogy, Bakony; Keszthelyi hg.†)
Goodyera repens (Sopron—Zala, Fenyőfő; Vértes adv.?)
Rhynchospora alba (Őrség, Bakony†, Hanság†)
Carex fritschii (Sopron—Vas, Keszthelyi hg., Bakonyalja)
C. pilulifera (Kőszeg, Őrség, Keszthelyi hg., Hanság, Esztergom)
Hierochloë australis (Sopron, Kőszeg, Balatonv., Bakony)

8. A Dél-Dunántúl (Praeillyricum) sajátos növényei

- Dryopteris paleacea* (Göcsejig)
Anemone trifolia
Genista ovata ssp. *nervata* (Őrségig, Balatonv.)
Vicia oroboides (Göcsejig)
V. grandiflora
Lathyrus venetus (Balatonv., Bakony)
Ludwigia palustris
Hydrocotyle vulgaris

- Angelica archangelica* (Csurgó, adv.?)
Peucedanum verticillare
Lonicera caprifolium (Sopronig)
*Tilia argentea**
Radiola linoides (Őrségig)
Linum gallicum (Őrségig)
Lamium orvala (reliktum Szentendrénél)
Verbascum pulverulentum
Scrophularia scopolii (másutt adv.)
Aldrovanda vesiculosa (Alföld†)
Carpesium wulfenianum
Centaurea banatica
Montia verna (Vas m-ig)
Dianthus armeriastrum (Őrségig)
Sagina macrocarpa
Spergula pentandra (és Nyírség)
Rumex kernerii (másutt adv.)
Ostrya carpinifolia
Narcissus stellaris (Őrségig)
Ruscus hypoglossum (Keszthelyi hg., Bakonyalja)
R. aculeatus (Keszthelyi hg.)
Tamus communis (Körmendig, Balatonv., Bakony)
Juncus capitatus (és Békés)
J. bulbosus
J. maritimus (Balaton és Fertő partjai)
Spiranthes aestivalis (Nagykanizsa, Győr)
Schoenoplectus americanus (és Fertő)
Carex strigosa (és Szigetköz; Mátra)
Bromus rigidus (Harsányi h., Dél-Zala)

A mecseki flórajárás sajátos növényei

- Paeonia officinalis* ssp. *banatica* (Zengő)
Helleborus odorus (—Zselic)
Aremonia agrimonoides (—Zselic, Göcsej)
Trigonella gladiata (Harsányi h.)
Cytisus heuffelii (Jakabhegy)
Trifolium pallidum (másutt adv.)
Medicago arabica (—Drávasík, adv.?)

* Erdély szubmediterrán jellegű nyugati előhegyein át a Nyírségig (illetve az Északkelet Kárpátok aljáig) terjed.

Chaerophyllum aureum (Mecsek)
Asperula taurina
Galium lucidum (—Somogy)
Digitalis ferruginea (Mecsek szélei)
D. lanata (Mecsek szélei; Budai—Szentendrei hg.-ben őshonossága?)
Inula spiraeifolia
Doronicum orientale (és Balatonv.)
Cirsium boujarti (Mecsek†)
Dianthus pontederæ ssp. *giganteiformis*
Colchicum hungaricum (Harsányi h.)
Orchis simia

9. Csak a Dunántúli Középhegységben

Amelanchier ovalis (Balatonv.—Vértes, Szár)
Rubus rhamnifolius (Bakony)
R. podophyllus (Bakony)
Saxifraga granulata (Bakony; Sopron?)
Lotus borbásii (Gerecse, Budai hg.)
Coronilla emerus (Balatonv., Budai h.†)
C. vaginalis (Balatonv.—Pilis)
Anthyllis vulneraria ssp. *alpestris* (Balatonv., Budai h.)
Lathyrus pallescens (Balatonv., Budai h., Gyöngyös)
Daphne laureola (Balatonv.—Börzsöny)
Physocaulis nodosus (Balatonv., Gerecse, Budai h., Naszál)
Galium austriacum et ssp. *balatonense* (Balatonv.—Naszál)
Myosotis stenophylla (Keszthelyi hg., Budai h.)
Lappula heteracantha (Balatonv., Gerecse, Budai h.—Gödöllői d., Tornai K., Dunavölgy)
Scutellaria columnæ (Balatonv.—Pilis, Gerecse)
Corydalis fabacea (Bakony—Pilis, Gerecse)
Aethionema saxatile (Balatonvölgy, Bakony, Vértes)
Hornungia petraea (Balatonv.—Cserhát)
Cardaminopsis hispida (Balatonv., másutt?)
Senecio umbrosus (Lesencevölgy, Tata)
Hieracium pallidum (Balatonv.—Naszál, Mecsek?)
Paronychia cephalotes (Balatonv.—Naszál, Eger adv.?)
Allium moschatum (Balatonv.—Pilis—Budai hg., Duna—Tisza-köz)
Scilla autumnalis (Balatonv.—Bakony, Tiszántúl†?)
Sternbergia colchiciflora (Balatonv.—Cserhát, Tiszántúl)
Ophrys fuciflora (Bakony, Balatonv., Budai h.†)
O. apifera (Balatonv., Óbuda†)

- Carex halleriana* (Balatonv.—Cserhát, kivéve: Vértes)
Stipa eriocalis (Balatonv.—Gerecse, kivéve: Bakony)

Reliktumok:

- Asplenium halleri* (Vértes, Sátorhg.?)
Notholaena marantae (Szentgyörgyh.)
Orobanche hederæ (Badacsony, Somlyóh.)
Carpinus orientalis (Vértes)
Vicia tenuifolia ssp. *dalmatica* (Budai h.)
Danaa cornubiensis (Dobogókő—Szob)
Thlaspi montanum (Budai h.: Solymár)
Silene flavescens (Gellérth.)
Stipa bromoides (Bakony)
Chlorocyperus glaber (Melegh.)
Ephedra distachya (Budai h.—Duna—Tisza-köze, Kisalföld)

A középhegység középső részén, részben az Alföldön is

- Astragalus excapus* (Budai h., Gödöllői d., Medves, Kisalföld, Duna—Tisza-köze)
A. asper (Vértes, Melegh., Budai h., Tolna, Kisalföld, Duna—Tisza-köze)
Oxytropis pilosa (Budai h., Gödöllői d., Tokaj, Kisalföld, Dunav., Tiszántúl ritka)
Vicia sparsiflora (Balatonv.—Nagymaros, ill. Naszál, Bükk; kivéve: Vértes)
Orobanche coerulescens (Buda, Dorog, Sajólád)
O. alsatica (Melegh., Pilis—Budai h., Gyöngyös, Sopron, Mezőcsát)
Alyssum tortuosum (Pilis—Budai hg., Duna—Tisza-köze, Kisalföld)
Conringia austriaca (Balatonv.†, Pilis—Budai h., Eger, Sopron)
Echinops ruthenicus (Gerecse, Budai h., Gödöllői d., Zala, Mezőföld, Duna—Tisza-köze, Tiszántúl igen ritka)
Ornithogalum refractum (Gerecse, Pilis—Budai h., Kisalföld, Duna—Tisza-köze, Csanád)
Hierochloe odorata (Vértes—Cserhát, Vas, Kisalföld, Duna—Tisza-köze, Nyírség)
Minuartia glomerata (Pannonhalmi d.—Cserhát, Melegh., Kisalföld, Duna—Tisza-köze)

10. A Dunántúli Középhegység és a Praeillyricum közös szubmediterrán, illír, atlanti stb. elemei

- Hepatica nobilis* (Dunántúl, Balatonv., Bakony, Pilis; Karancs) euraz.
Cotoneaster tomentosa (Vértes, Bakony, Balatonv., Dél-Somogy) szubmed.

- C. integerrima* typus (Kőszegi hg., Mecsek, Bakony, Sághegy) dél-euráziai
Genista sagittalis (Ny.-Dunántúl, Bakony, Budai h., Naszál) atl.-med.
Laburnum anagyroides (Sopron, Kőszeg, Somogy, Mecsek, Tolna, Vértes,
 Budai h. részben csak elvadulva) alpin-balkáni
Ononis pusilla (Sopron, Mecsek, Balatonv.—Budai h., Cserhát, Kisalföld)
 szubmed.
Coronilla coronata (Balatonv.—Cserhát, Sopron, Mecsek) szubmed.
Lathyrus sphaericus (Mecsek, Balatonv., Budai h.; Bükk, Tokaj) szubmed.
Daphne cneorum (Kőszeg—Őrség, Somogy, Balatonv.—Budai h.—Gerecse;
 Bükk) szubmed.
Polygala amarella (Ny.-Dunántúl, Balatonv.—Pilis, Kisalföld, Dunav.
 szélei) középe.
Cotinus coggygria (Mecsek, Somogy, Balatonv.—Naszál, Bükk) pont.-med.,
 ill. dél-euráziai.
Galium parisiense (Kőszeg—Somogy, Keszthelyi hg., Bakony) atl.-med.
G. divaricatum (Dél-Dunántúl, Bakony; Gödöllő, Karancs) szubmed.
G. silvaticum (Sopron—Somogy, Balatonv., Bakony, Vértes) középe.-med.
Valerianella coronata (Mecsek, Balatonv., Vértes?, Pilis—Budai h., Nagy-
 maros, Vác-rátót) szubmed.-középe.
V. pumila (Mecsek, Balatonv., Budai—Szentendrei h., Rákos) szubmed.
Knautia drymeia (Dunántúl, Balatonv.—Gerecse, Drávasík) illír.
Mercurialis ovata (Sopron—Vas, Mecsek, Balatonv.—Bakony, Budai h.,
 Nagymaros) balkáni.
Euphorbia seguieriana ssp. *minor* (Sopron, Balatonv.—Pilis hg.)
Fraxinus ornus (Dél-Dunántúl, Balatonv.—Mátra; a Tornai K., Bükk és
 Sátorhg.-ben őshonos?) szubmed.
Convolvulus cantabrica (Mecsek, Balatonv.—Naszál, Nagymaros) pont.-
 med.
Myosotis discolor (Vas—Zala, Bakonyalja, Pilis hg.) atl.-középe.
Onosma arenaria (Sopron, Zala—Somogyi homok, Mecsek, Balatonvidék,
 Kisalföld, Duna—Tisza-köze) pannon.-pont.?
Thymus serpyllum (Kisalföld, Somogy, Bakony, Vértes, Pilis) európai
Verbascum speciosum (Sopron, Mecsek, Balatonv.—Börzsöny) balkáni
Orobanche minor (Vas, Zala, Baranya ritka, Sümeg, Dorog, Pomáz) atl.-med.
O. loricata (Sághegy, Budai h., Pomáz, Nógrádverőce) med.-középe.
O. gracilis (Balatonv.—Pilis—Budai hg., Sopron—Zala, Kisalföld, Duna-
 vidék) med.-középe.
Plantago argentea (Mecsek, Balatonv., Bakony, Vértes, Gyöngyös) szub-
 med.
Corydalis pumila (Somogy—Tolna, Balatonv.—Gerecse, ill. Pilis—Budai
 hg.) középe.-med.
Draba muralis (Zala—Baranya, Balatonv.—Börzsöny) középe.-med.

- Dentaria x. enneaphyllos* (Sopron, Kőszeg, Zala—Somogy ritka, Mecsek, Balatonvidék—Naszál) illír-kárpáti
- Helianthemum nummularium* (Sopron, Harsányi h., Balatonv.—Gerecse, Duna—Tisza-köze; Nyírség) med.-középe.
- Fumana procumbens* (Sopron, Zalai homok, Mecsek, Balatonv.—Cserhát, Gyöngyös, Kisalföld, Duna—Tisza-köze) szubmed.
- Artemisia alba* ssp. *saxatilis* (Mecsek, Balatonv.—Vértes, Szentendrei hg. spont.?, Dunavidék széle) med.-középe. v. szubmed.
- Carpesium cernuum* (Zala—Tolna, Balatonv., Bakony, Drávasík, Kisalföld, Dunav.) med.-középe.
- (*Thrinchia leysseri*; Vas—Somogy, Balatonv., Bakony, másutt adv.) atl.-med.
- (*Scorzonera humilis*: Sopron—Őrség, Balatonv., Bakony, Pilis—Budai h., Kisalföld, Dunav.) középe.-med.
- Crepis paludosa* (Sopron—Somogy, Kisalföld, Balatonv.—Vértes) eur.
- C. nicaeensis* (Mecsek, Balatonv.—Szentendrei hg., Gyöngyös) szubmed.
- Hieracium rothianum* (Somogy, Balatonv.—Börzsöny, Dunav.) dél-euráziai
- Hypericum barbatum* (Kőszeg—Vas, Somogy, Bakony) illír
- H. humifusum* (Sopron—Somogy, Drávasík, Bakony) atl.-med.
- Thesium dollineri* (Tolna, Balatonv.—Gödöllő—Naszál, Kisalföld, Dunav., Tiszántúl) balkáni-pannon.
- Tunica saxifraga* (Dunántúl, Balatonv.—Börzsöny, Kisalföld, Mezőföld) med.-középe.
- (*Dianthus superbus*: Sopron—Somogy, Bakony, Pilis, Börzsöny, Kisalföld, Dunavidék, Nyírség) dél-euráziai
- D. barbatus* (Kőszeg—Tolna, Keszthelyi hg.—Sümeg) med.-alp.
- Sagina ciliata* (Vas—Mecsek, Drávasík, Kisalföld, Balatonv.) med.-középe.
- Polycneum heuffelii* (Zala—Mecsek, Alföld szór. v., Balatonv., Pannonh., Gerecse, Szentendrei hg.) balkáni
- Primula acaulis* (Sopron—Mecsek, Balatonv., Bakony, Északi Alföld adv.) atl.-med.
- Cyclamen purpurascens* (Sopron—Mecsek, Balatonv.—Vértes, tovább?) alpin-illír
- Rumex pulcher* Dél-Dunántúl, Dél-Alföld, Vác med.
- Castanea sativa* (Sopron—Mecsek, Balatonv., Somlyó, Visegrádi hg.; Somoskő) szubmed.
- Allium ursinum* (Sopron, Zala—Mecsek, Balatonv.—Börzsöny; Szigetköz, Bátorliget) atl.-med.-középe.
- (*A. atroviolaceum* (Dunántúl ritka, Szentendrei hg.-ig, Dunáig): balkáni
- (*A. atropurpureum*: (Balatonv.—Gerecse, Alföldön is) balkáni
- A. suaveolens* (Sopron, Kisalföld, Balatonv.—Bakony, Óbuda†) med.-középe.

- Asphodelus albus* (Kemenes—Somogy, Keszthelyi hg., Bakony) szubmed.
Ornithogalum sphaerocarpum (Sopron—Zala, Mecsek, Balatonv., Bakony, Mezőföld) balk.-szubmed.
Leucojum vernum (Vas—Somogy, Kisalföld, Bakony, É.-Alföld) med.-középe.
Crocus heuffelianus (Bakonyalja, Tolna, É.-Alföld) (balk.?)-kárp.
Luzula forsteri (Göcsej—Mecsek, Balatonv.—Vértes) atl.-med.
Limodorum abortivum (Sopron, Zselic—Tolna, Balatonv.—Naszál; Mátra, Bükk) med.-középe.
Spiranthes spiralis (Vas—Baranya, Balatonpart, Győr m., Baja, Bakonyalja, Keszthelyi h. Velencei h.) atl.-med.
Ophrys cornuta (Mecsek, Bakony†, Budai h., Dunav.) balk.-med.
O. insectifera (Sopron, Kőszeg, Szekszárd, Keszthelyi hg., Dunav.) atl.-középe.
Orchis tridentata (Sopron, Mecsek, Kisalföld, Duna—Tisza-köze, Balatonv.—Naszál, Bükk) med.-középe.
Scirpus radicans (Vas, Kisalföld, Dunav.) euráziai
Eleocharis quinqueflora (Dunántúl szór., Kisalföld, Dunav., Balatonv., Vértes) majdnem kozm.
Schoenus nigricans (Sopron, Zala, Balatonpart, Bakony—Tata, Kisalföld, Dunav.) kozm.
(Carex davalliana: (Sopron—Zala, Balatonv., Bakony, Kisalföld, Dunavidék Gödöllőig, Diósjenőig) európai v. középe.
C. alba (Sopron, Szigetköz, Balatonv.—Gödöllői dombok) euráziai, ill. med.-középe.
Bromus pannonicus (Mecsek, Balatonv., Bakony, Budai h., Bükk, kül.adv.) balkáni-pannon.
(Sesleria uliginosa-coerulea : (Sopron—Zala, Kisalföld, Sárrét, Balatonv.—Vértes) középe.
Aira caryophyllea (Sopron—Mecsek, Kisalföld, Balatonv., Bakony, Gerecse) atl.-med.
Holcus mollis (Sopron—Mecsek, Bakony, Kisalföld) atl.-középe.

11. Kontinentális jellegű fajok a Középhegységben (*: az Alföldön is)

- Spiraea media* (Sátorhg.—Budai h., ill. Gerecse, Balatonv., Mecsek)
Cotoneaster integerrima ssp. *nigra* (incl. *matrensis*) (Sátorhg.—Balatonv.)
Amygdalus nana (Sátorhg.—Bakony, Tolna)*
Cerasus fruticosa (Sátorhg.—Balatonv., Dunántúl)*
Onobrychis arenaria (ua.)*
 !*Acer tataricum* (Sátorhg.—Balatonv., kivéve Vértes, Bakony; Dunántúl)*
Vinca herbacea (Sátorhg.—Balatonv., Mecsek—Tolna)*

- Onosma visianii* (Sátorhg.—Balatonv., Tolna)
 !*Echium rubrum* (Sátorhg.—Vértés, Sopron—Vas)*
Phlomis tuberosa (Sátorhg.—Balatonv., Sopron, Tolna)*
Euphrasia tatarica (egész Középheg.?, Vas)*
Rhinanthus borbásii (Tokaj, Mátra, Gödöllő, Budai h., Gerecse, Balatonv.)*
Erysimum diffusum (Sátorhg.—Balatonv., — kivéve Bükk —, Dunántúl)*
Viola ambigua (Sátorhg., Tornai K., Pilis—Balatonv., Vas, Tolna)*
Artemisia pontica (Sátorhg.—Balatonv., Sopron, Vas, Tolna)*
A. scoparia (Sátorhg., Bükk, Gödöllő—Balatonv., Dunántúl)*
Silene longiflora (Sátorhg.—Balatonv. — kivéve Bükk, Börzsöny, Pilis;
 Somogy)*
Polygonum patulum (Sátorhg., Budai h.—Balatonv.)*
Stipa stenophylla (Sátorhg., Gyöngyös, Bükk, Pilis—Bakony)
S. dasphylla (Sátorhg., Mátra, Pilis—Budai h., Melegh.)
S. pulcherrima (Sátorhg.—Bakony, kivéve Mátra)

12. Kontinentális jellegű fajok inkább a Dunántúli Középhegységben:

- Seseli hippomarathrum* (Pilis—Balatonv., Dunántúl r., Kisalföld, Dunav.)
Peucedanum arenarium (Gödöllő—Bakony a széleken, Somogy, Alföld)
Ajuga laxmanni (Melegh.—Balatonv., Mecsek—Tolna, Dunav., Tiszántúl)
Brassica elongata (Gödöllő—Balatonv., Kisalföld, Dunav., Tiszántúl)
Alyssum montanum ssp. *gmelini* (Budai h., Vértés, Balatonv., Somogy,
 Kisalföld, Dunav., Nyírség)
Sisymbrium polymorphum (Sátorhg., Budai h., Balatonv., Kisalföld)
Viola collina (Budai h.†, Balatonv., Vas)
Inula oculus-christi (Bükk—Balatonv., Sopron, Dunav.)
Helichrysum arenarium (Gödöllő—Balatonv., Dunántúl, Alföld)
Serratula lycopifolia (Sátorhg., Vértés, Bakony, Mecsek)
S. radiata (Bükk, Gerecse—Bakony, Mecsek—Tolna)
Taraxacum serotinum (Sátorhg., Tornai K., Cserhát—Balatonv., Zala,
 Mecsek, Alföld)
Veratrum nigrum (Pilis—Balatonv., Dunántúl)
Carex ericetorum (Bükk?, Pilis—Budai h., Fenyőfő, Uzsa, Somogy, Őrség,
 Dunav., Nyírség)

13. Kontinentális jellegű fajok inkább az Északi Középhegységben

- Ranunculus pedatus* (Bükk—Melegh., Alföld)
Potentilla pedata (Sátorhg., Bükk, Szentendrei hg.)

!Tömegesen inkább az Északi Középhegységben.

- Cytisus albus* (Sátorhg.—Mátra, Csanád)
Trifolium pannonicum (Sátorhg.—Budai h., Alföld)
Lathyrus pisiformis (Sátorhg., Tornai K., Vértes)
Torilis ucranica (Tokaj, Visegrád—Szentendre hg.)
Armeria elongata (Bükk) balti
Campanula macrostachya (Bükk, Gyöngyös, Visegrád—Szentendre hg.)
 balkáni, nem dacikus, reliktum!
Asyneuma canescens (Sátorhg.—Budai h., Mecsek)
Aster punctatus (Sátorhg., Mátra, Alföld)
A. cinereus (Tokaj, Duna—Tisza-köze)
Xeranthemum foetidum (Sátorhg.—Szentendre hg.)
Crepis pannonica (Tokaj—Budai h., Vajta k.)
Hieracium caesium (Sátorhg., Bükk, Mátra, Budai h., Mecsek) eur.
H. ramosum (Sátorhg., Mátra, Bükk, Pilis—Budai h.)
Arenaria micradenia (Sátorhg.—Szentendre hg.—Gödöllő)
Rumex confertus (Sátorhg.—Cserhát, Tiszánt, Dunavtúl, Rákos)
Carex brevicollis (Tornai K., Bükk, Visegrád)
Astragalus dasyanthus (Sátorhg.—Nyírség, Duna—Tisza-köze)
Anchusa barrelieri (Bükk, Gyöngyös, Naszál, Gödöllő, Mecsek—Tolna,
 Mezőföld, Déli Tiszántúl)
Dracocephalum austriacum (Tornai K., Bükk†, Vértes†, Dunav., Tiszán-
 túl†, Csanád)
Veronica jacquinii (Sátorhg., Mecsek, Duna—Tisza-köze, Tiszántúl r.) balk.
Asperula rivalis (Sátorhg. Gödöllő, Vértes, Alföld)
Melica picta (Sátorhg.—Mátra, Északi Alföld—Tiszántúl r.)

14. Dacikus fajok:

- Pulsatilla australis* (Sátorhg.—Cserhát, le a Tiszántúlra r.)
Helleborus purpurascens (Tornai K.—Pilis hg.)
Sempervivum schlehani (Sátorhg.—Budai h., Melegh., Harsányi h.)
Coronilla elegans (Sátorhg.)
Silaum peucedanoides (Sátorhg., Tornai K., Bükk)
Oenanthe banatica (Szentendre hg., Tiszántúl, Nyírség, Északi Alföld)
Knautia arvensis ssp. *rosea* (Sátorhg., Karancs, Nyírség, Mecsek)
Rhinanthus rumelicus (Tornai K.—Naszál; Makó, Tarpa)
Achillea crithmifolia (Bükk—Visegrádi h.)
Telekia speciosa (Bükk)
Silene italica ssp. *nemoralis* (Tornai K., Bükk, Mátra, Harsányi h.)
Scleranthus dichotomus (Eger)
Quercus farnetto (Bükk, másutt őshonossága?)
Avenastrum compressum (Tornai K., Abaúj, Bükk, Szentendre hg.)

15. Alföldi reliktumok

- Trollius europaeus* (Nyírség, vö. Dunántúl)
Adonis vogensis (Békés)
Spiraea crenata (Heves†)
Comarum palustre (DNY-Dunántúl, Nyírség, É-Alföld, Hanság†)
Lythrum linifolium (Tiszazug)
L. thesioides (Dunavidék)
Angelica palustris (Nyírség)
Salvia nutans (Duna—Tisza-köze†, Tiszántúl†)
Melampyrum bihariense (Nyírség)
Plantago maxima (Dunavidék, Kisújszállás*?)
Crambe tataria (Tiszántúl†, Balatonpart)
Ligularia sibirica (Nyírség)
Vaccinium oxycoccus (Csaroda)
Drosera rotundifolia (Csaroda)
Eurotia ceratoides (Mezőföld)
Rumex pseudonatronatus (Békés)
Salix pentandra (Hanság, Nyírség, Bereg)
S. aurita (Hanság, Nyírség)
Scilla autumnalis (Békés—Szeged ma?, kül. Bakony—Balatonv.)
Sternbergia colchiciflora (Békés, kül. Nógrád—Balatonv.)
Eriophorum vaginatum (Csaroda)
Trichophorum alpinum (Hanság†, Hódmezővásárhely†)
Carex echinata (Sátorhg.—Pilis szór., Sopron—Somogy, Nyírség, Dunav.)
C. fusca (Sátorhg.—Balatonv. szór., Sopron—Zala, Tolna, Nyírség,
 Dunamente)
Calamagrostis neglecta (Nyírség, Tapolca)
Sparganium minimum (Mátra, Őrség, Balátató, Drávamente, Dunav.,
 Hanság†, Nyírség)

IDÉZETT IRODALOM

- BORBÁS V.: A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényzete. — Budapest, 1900.
 BORHIDI A.: Belső-Somogy növényföldrajzi tagolódása és homokpusztai vegetációja. — Magy. Tud. Akad. Biol. Csup. Közl. **1**, 343—378 (1958).
 BORHIDI, A.: Fagion-Gesellschaften und Waldtypen des Hügellandes von Zselic. — Annal. Univ. Scient. Budapest, Sect. Biol. **3**, 75—78 (1960).
 BOROS Á.: A Pannonicum és Praeillyricum flóraidékek kapcsolata. — Magy. Bot. Lap. **27**, 51—56 (1928).
 BRAUN-BLANQUET, J.: Pflanzensoziologie. 1. kiad. 1928., 2. kiad. 1951. Wien.
 GÁYER GY.: Vas vármegye fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenorikumi flórasáv. — Vasm. Múz. Évk. **1**, 1—43 (1925).
 HORÁNSZKY A.: Über das Problem der Bewaldung im Andesitgebirge. — (Ein neuer Floren-

- distrikt im Ungarischen Mittelgebirge.) Acta Bot. Acad. Hung. 6, 215—224 (1960).
- HORVÁT, A. O.: A Mecsek hegység és déli síkjának növényföldrajzi tájegységei. — Pécsi Nagy Lajos Gimn. Évk. 1939—40. 3—16.
- HORVÁT A. O.: Die pflanzengeographische Gliederung des Mecsek-Gebirges. — Borbásia 2, 12—19 (1940).
- HORVÁT, A. O.: Geobotany of Eastern Transdanubia. — Hung. Acta Biol. 1, 247—259 (1949).
- HORVÁT, I.: Sistematski odnosi termofilnih hrastovih i borovih šuma Jugoistočne Evrope. — Wärmeliebende Eichen- und Kiefernwälder Südosteuropas in systematischer Betrachtung. — Bioloski Glasnik 12, 1—40 (1959).
- JAKUCS, P.: Über die ostbalkanischen Flieder-Buschwälder. — Acta Bot. Acad. Sc. Hung. 5, 357—390 (1959).
- JÁVORKA S.: Magyar Flóra. — Budapest, 1924—25.
- JÁVORKA S.: Növényelterjedési határok a Dunántúlon. — Mat. és Term. tud. Ért. 59, 967—997 (1940).
- JEANPLONG J.: Flóraelemek szerepe a flórahatárok megvonásában Északnyugat-Dunántúlon. — Bot. Közl. 46, 261—266 (1956).
- KÁROLYI Á.—PÓCS T.: Adatok Délnyugat-Dunántúl növényföldrajzához. — Bot. Közl. 45, 257—267 (1954).
- KÁRPÁTI Z.: Die Florenzgrenzen in der Umgebung von Sopron und der Florendistrikt Laitaicum. — Acta Bot. Acad. Hung. 2, 281—307 (1956).
- KÁRPÁTI Z.: A nyugat-dunántúli—burgenlandi flórahatárvonalokról. — Bot. Közl. 47, 313—321 (1958).
- KÁRPÁTI Z.: Die pflanzengeographische Gliederung Transdanubiens. — Acta Bot. Acad. Hung. 6, 45—59 (1960).
- KÁRPÁTI Z.—PÓCS T.: A Dunántúl növényföldrajzi tagolódása. — III. Biol. Vándorgy. előadásai 1959. 36—38. Budapest — Phytogeographical structure of Transdanubia. — Acta Biol. Acad. Sc. Hung. Suppl. 3. 1959. 27.
- KLEOPOV, J. D.: Kelet-Európa lomboserdeinek flóraanalízise. — Karkov, 1941 (oroszul).
- MÁTHÉ I.: Magyarország növényzetének flóraelemei. I., II. — Acta Geobot. Hung. 3, 116—147 (1940); 4, 85—108 (1941).
- PÓCS T.: Die zonalen Waldgesellschaften Südwestungarns. — Acta Bot. Acad. Hung. 6, 75—105 (1960).
- RAPAICS R.: Magyarország növényföldrajzi tagolódása. — Term. Tud. Közl. Pótf. 34—41 (1910).
- RAPAICS R.: Magyarország életföldrajzi térképe. — Föld és Ember 1927. sep. 1—7.
- Soó R.: A modern növényföldrajz problémái, irányai, irodalma. A növényzociológia Magyarországon. — Magy. Biol. Int. Munkái 3, 1—51 (1930).
- Soó R.: Florenkarte Europas. Pflanzenareale III. 7. Heft 1. Karte (1932).
- Soó R.: Analyse der Flora des historischen Ungarns. — A Magyar flóra elemzése. — Magy. Biol. Int. Munkái 6, 173—194 (1933).
- Soó R.: Vergangenheit und Gegenwart der pannonischen Flora und Vegetation. — Nova Acta Leopoldina 9, 56, 1—49 (1940).
- Soó R.: Növényföldrajz. 1. kiad. 1945, 2. kiad. 1953, 3. kiad. 1960. Budapest.
- Soó R.: Európa flóra és vegetációtérképe. — Floren- und Vegetationskarte Europas. — Acta Scient. Math. et Nat. Univ. Kolozsvár, No. 22. 1944. p. 15.
- Soó R.: A korszerű növényföldrajz kialakulása és mai helyzete Magyarországon. — Annal. Biol. Univ. Debrecen, 1. 4—26 (1950).
- Soó R.: Magyarország florisztikai-növényföldrajzi felosztása in Soó—Jávorka: A magyar növényvilág kézikönyve XVIII—XXI. 1951.
- Soó R.: Provisorische Einteilung der pannonischen Waldgesellschaften (sokszorosítva). Budapest, 1957. p. 11.
- Soó R.: Magyarország erdőtársulásainak és erdőtípusainak áttekintése. — Az Erdő 9, 321—340 (1960).
- WALTER, H.: Einführung in die Phytologie III. Grundlagen der Pflanzenverbreitung II. Arealkunde. — Stuttgart, 1954.
- ZÓLYOMI B.: A középdunai flóraválasztó és a dolomitjelenség. — Bot. Közl. 39, 209—231 (1942).
- ZÓLYOMI B.: Magyarország flóratérképe in Soó—Jávorka 1. c.
- ZÓLYOMI B.: Budapest és környékének természetes növénytakarója. — Budapest természeti képe. Budapest, 511—644 (1958).