

5.sz. táblázat - N-értékek spektruma

N 1	-
N 2	19 %
N 3	31 %
N 4	40 %
N 5	10 %

6.sz. táblázat - Szimilaritás vizsgálatok

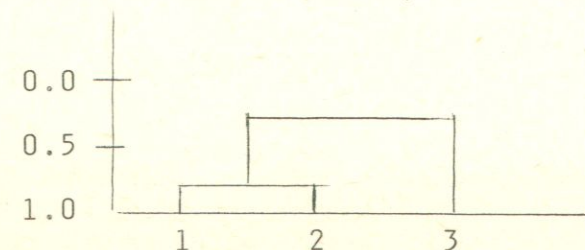
a. szimilaritási mátrix

	1.	2.	3.
1. Juglandetum nigrae			
cultum	-	0.762	0.364
2. Bromo sterili -			
Robinietum	-	-	0.304
3. Convallario - Quer-			
cetum	-	-	-

b. szimilaritási értékek

1 - 2	0.762
1 - 2 - 3	0.341

c. a cluster-analízissel kapott dendrogram



Papp László - Dudás Miklós:

Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének
botanikai értékeiről II.

CARYOPHYLLACEAE - Szegfűfélék

(!)!!! Viscaria vulgaris Bernh.

NY., Martinka (Vermes-oldal). Astr.-F., Arrh. Szórványosan
néhány tő. Bagaméri-erdő (Vámospércsi rész) több foltjában,
Soó (1934) Fest.-Q. 4+12+4 vagy szórványos. A NY legtöbb he-
lyén megfogyatkozott!

!!! Dianthus serotinus W.et K.

NY. Évek óta nem találjuk a Dél- és Közép NY-ben. Sajnos nem
lehetetlen, hogy kipusztult v. minimális egyedszámmra fogyat-
kozott! Soó (1934)

!,!!! Dianthus superbus L.

NY, Bagamér (Daru-láp). S.cin., S.p.-Bet. 5-20 egyedű fol-
tok, kb. 180-200 pld. Vámospércs-Nyíracsad (Jónás-rész)
S.cin., Pr.Cr. 40+60, 60-100 cm-es pld. Bagamér (Bagaméri-
erdő; Szentannapuszta) F.prat., C.grac., C.el., S.din. kb.
50 pld. Nyírábrány (Nagy- és Kisláprét) F.prat., C.grac.,
C.el., S.cin., S.p.-Bet. Az első termőhelyen 40+80-100, a
másodikon 40-60 pld. Haláp (az állomás körüli "láprét-ron-
cson") S.cin. 25-30 pld. Bánk (Csíkgát-rét) C.el., F.prat.,
S.cin. Az egész NY területén nagyon megfogyatkozott! Soó
(1937)

Alkalmazott jelek: NY: Nyírségense, CR.: Crisicum, !!: újak az előbbi fló-
rajárásokra, !: ismertek e flórajárásokban, de általunk megtalált vagy le-
írt új populációk vagy termőhelyek, (!): ismert populációk, de pontosabb
adataink vannak róluk (pl. egyedszám), !!!: veszélyeztetett vagy kipusz-
tult populációk.

CHENOPODIACEAE - Libatopfélék

!(!) *Camphorosma annua* Pall.

CR. Konyári-Sóstó (Erdőhalmi tanyák környéke). Konyáron ismert, Rakonczay (1987) ámbár ez a kis terület, több értékes fajjal (*Plantago schwarzenbergiana*, *Iris spuria*, stb.), csak ebben a közleményben. Camph., Pucc.lim., Art.-F.ps.. Itt néhol tömeges.

PRIMULACEAE - Kankalinfélék

!,!!! *Primula veris* L.

NY. Debrecen-Józsa (Szentgyörgyi-erdő). Fest-Q., Conv.-Q. Szórványos, néhány tő. Nyíradony (Belsőgúti-erdő) Fest.-Q. 10-12 pld. Hajdúbajos (Sűrű tisztása, Pogácsás) Fest.-Q. kb. 100-120 pld. A régi ismert termőhelyein szinte mindenhol megfogyatkozott! (Haláp, Nagycsere-Martinka, Bánk, Pac, Külsőgúti-erdő, Bagaméri-erdő, Monostori-erdő stb.) Soó (1934)

!,!!! *Hottonia palustris* L.

(!) NY. Halápi-erdő (Guti-ér mellett) Soó (1939). Lemn.-Utr. ill. Fr.p.-U. és S.cin. (utóbbi *Salix alba*-val beültetett). A híres halápi populációk, úgy tűnik utolsó hírmondója! Kb. 150-200 + 200-300 pld.

!,!!! Álmosd (Daruláp külső legelőrész) Glys.-Sp. (Patak, ill. csatorna mederben) 30-40 pld. Nyírábrány (Kisláprét) Lemn.-Utr., 50-80 pld. Nyírábrány (Láperdő) Lemn.-

Utr., S.cin., Fr.p.-U. 220-250 pld. Bagamér (Daru-hegy, Daruláp) Lemn.-Utr., Régi marhahatató gödörben ill. csatornában 60-70 + 200-300 pld. (A környezetszennyezéseken, lecsapolásokon, stb. kívül még az utóbbi évek szárazságai is visszavetették e faj egyedszámát!)

CANNABINACEAE - Kenderfélék

!! *Humulus scandens* Merrill

NY. Bagamér (Daruláp), (S.p.-Bet), S.cin., Fil.-Ger., Sc.-Phr. Haláp (Halápi-erdő, Forró-föld, Guti-ér mellett) Conv.-Q., Fr.p.-U., Fil.-Ger., Sc.-Phr. Szórványos, terjed, néhol már tömeges.

URTICACEAE - Csalánfélék

(!)!!! *Urtica kioviensis* Rogowitsch

NY. Bátorliget (Fényi-erdő, Körmely rész) Papp M. et. al. (1985, 1986) S.cin. Az 1982-es felmérések óta 1989-re óriási populáció alakult ki, több ezer növényvel.

!! *Parietaria erecta* M.etk. Debrecen (Nagyerdő, Állatkert) Conv.-Q. ill. pakban Antropogén terjesztés valószínű. Néhány m²-en tömeges!

BETULACEAE - Nyírfafélék

!,!!! *Betula pendula* Roth

NY. Nyírábrány (Nagy- és Kisláprét, legelő mellett, láprét maradvány) S.cin., (S.p.-Bet.). Sehol nem olyan tömeges, mint Bátorligeten v. a Sátorhegységben, kaszálás miatt visszaszorul, és általában a *B. pubescens* egyedszámának kétszereség teszi ki. Hasonlót állapítottunk meg az aláb-

bi nyírlápokra is! Álmosd-Újléta (Ilonatelep, Ligetpuszta) S.cin., (S.p.-Bet.) Jónéhány gyönyörű példány, egy elmúlt évben megtalált nyírlápon! (Sándor István közlése alapján kerestük meg!)

!(!) Álmosd (Daruláp) Soó (1937, 1938) S.cin., (S.p.-Bet.) Ez egyik utolsó viszonylag nagy összefüggő nyírláp, erőteljesen veszélyeztetett állapotban (pl. láprét égetés, túlzott kaszálás, *Salix cinerea*ák előretörése). Függetlenül attól, hogy a Hajdúsági TK területére esik, aktív védelme, esetleg bekerítése elkerülhetetlen. (Ugyanez vonatkozik minden leírt nyírlápra!). V.Sipos (1988)

(!)!!! Bagamér, (Bagaméri-erdő, Szentannapuszta) Máthé (1934) Soó (1938) Conv.-Q, Fest.-Q. konszociációja több mint valószínű annak a nyíres-tölgyesnek a maradványa, amelyet 1933 júliusában Máthé Imre talált meg a *Gladiolus palustris*okkal! Máthé (1934) Több értékes fajt tartalmaz az erdő (ma már sokkal szárazabb, kb. 20-25, 80 éves nyírfaegyeddel) pl: *Digitalis grandiflora* (lásd előbb) *Dictamnus albus*, stb. Talán érdemes lenne ezt a kis foltot s a közvetlen környékét megőrizni!

! *Betula pubescens* Ehrh.
Hasonlóan az előző fajhoz!

SALICACEAE - Fűzfafélék

! *Salix pentandra* L.

NY., Nyírábrány (Nagyláprét) S.p.-Bet., S.cin. Néhány példány!

! *Salix rosmarinifolia* (var.) *latifolia* Kern.

NY., Nyírábrány (Nagyláprét) S.cin. Több pontján 10-15 egyed.

! Petneháza (Daru-rét). S.cin., C.app., C.grac. Sok.

LILIACEAE - Liliomfélék

! *Veratrum album* L.

NY., Nyírábrány (Nagyláprét). Mol.c., C.el., C.ac.r., Fil.-Ger., S.p.-Bet., S.cin., Thel.-A. Ma valószínű a NY legnagyobb populációja, 200 példány felett. Sajnos az egerek alá szorulás, a lekaszás és gombabetegségek (*Fusarium* sp.) miatt nem minden évben virágzik, termést nem tud fejleszteni és beérlelni. Bátorligethez hasonló hatalmas öreg tövek is vannak! Több ponton, főleg a Fil.-Ger.-ban együtt található a *Trollius europaeus*-szal! Az aktív védelem, bekerítés véleményünk szerint elengedhetetlen!

!,!!! Bánk (Bánki-erdő) Fr.p.-U (Kiszáradó, ma inkább már Conv.-Q. átmenetként tekinthető) 8-10 pld. A növényeket Lánszki Imre szóbeli közlése alapján találtuk meg.

!,!!! Debrecen (Nagycsere Csere-erdő, Kőrises arborétum) Fr.p.-U. Szórványosan, 50-60 + 10 pld. Az erdő szélén az erőteljesen elszennyezett talajon is. A tavaszi csapadékhiányt a területen a csatornából való kijuttatással lehetne pótolni.

Martinka (Erős-lyuk, Vermes oldal) S.cin. Néhány. (Sándor István szíves közlése)

(!),!!! Haláp (Halápi-erdő) Soó (1932) Fr.p.-U. Szórványosan (35-40 pld.). Mindkét utóbbi termőhelyen többségében fák alá szorulva, ezért nem szintetizálódik megfelelő mennyiségű szilárdító szövet, eldőlnek és nem virágznak! Óvatos faritkítással (néhány, főleg *Populus nigra* kivágásával) más értékes fajoknak is a virágzás indukcióhoz szükséges fényt biztosíthatnánk! A "ligetszéli" egyedek kipusztultak!

(!),!!! *Bulbocodium vernum* L. subsp. *versicolor* NY., Sáránd (Sárándi-erdő, Mikepércs és Sáránd között) Soó (1932) Conv.-Q. Erőteljesen megfogyatkozott (populáció töredékek)! Már alig található meg! Fancsika-Bánk (Bánki-erdő) fokozottan védett terület, Rob., Conv.-Q. Fest-Q → Conv.-Q., Fest.-Q. Bánk más erdőiből (58+3) (Conv.-Q.) és a Hosszúpályi-erdőből (Törökmetélő) (42+200+59+31) Rob. áttelepítve ide, így az eredeti populációval 850-900 pld. Jogilag védett a terület, de minden évben szükséges az aktív személyes

védelem is! A második legnagyobb NY-i populáció. Fontos lenne az akácok óvatos lecserélése és az eredeti társulások kézi munkaerővel kialakított rekonstrukciója! Hosszúpályi (Hosszúpályi-erdő Törökmetélő környéke, Földvárpart) Rob., Conv.-Q. (Eredetileg a Rob. Conv.-Q. volt) 50-60 + 30-35 pld.

!,!!! Hajdúbagos (Sűrűtisztása: Pogácsás) Rob. (Eredetileg Conv.-Q.) 27 pld. (Lánszki I. közlése alapján találtuk meg).

!,!!! Nyírábrány (Nagyláprétet határoló NY.-i bucka) Rob. (Eredetileg Fest.-Q, Conv.-Q.) 2 pld. NY-ben a legészakibb populáció. Vargáné Sípos Julianna szíves szóbeli közlése alapján!

(!),!!! Haláp (Halápi-erdő, Álló hegy környéke). Soó (1932.) Ezt a populációt (részpulációt) sajnos még nem találtuk meg, viszont tudjuk, hogy a halápi iskola körüli kertekben innen származó példányok vannak (Endes M. közlése), néhány tíz egyed. A Máthé I. által megtalált "állomány" valószínűleg már csak töredékében létezik!

(!) Újléta. Rob., (Conv.-Q), Fest.-Q. Ezt a csodálatos populációt Nagy Antalné találta meg (Vö. Soó (1980). Mai tudásunk szerint az ország legnagyobb populációja 4000-4100 egyeddel, és genetikailag is rendkívül változékony, több l.*leucochlamydeum* Soó és l. *roseolum* Priszter példány is él itt. Az 1989. március 5-én elvégzett számlálás szerint a populáció meghaladja az 5000 egyedszámot és minden 150-200 ivarérett egyedre jut 1 fiatal ivaréretlen pél-

dány. Vegetatív, sarjhagymás szaporulata nagyon kevés van.

Tehát ha 1 toktermésben - amely itt általában június közepére érik be - átlagosan 30 mag van, akkor minden 4500-6000 magból lesz új növény. A szaporodást valószínűen a bizonyos fokú zavartalanság, az ideális termőhely és az utóbbi telek enyhe mivolta okozta. Termőhelyének rendkívül megfontolt, botanikus kollégák által manuálisan segített rekonstrukciója kivitelezhető, már csak azért is kívánatos lenne, mivel még jó néhány értékes fajt rejteget, pl. *Lilium maritagon*!

!,!!! Bánk-Pipóhegy, Rob. (eredetileg Conv.-Q, Fest.-Q.) Conv.-Q, *Populus alba*-s konszociációjában. A Hosszúpályiból (Törökmetélő) (20) és a közeli akácokból és Conv.-Q.-ból (97) áttelepítettekkel együtt 176-180 pld, a környező akácokban kb. 25-30 tő.

!,!!! Bánk (Monostorpályi rész: Csikgát után) Conv.-Q. 27 + Bánkról 10 áttelepített. A teljes nyírségi populációkat 6200-6400 egyed teszi ki. Érdekességgént megemlítem, hogy az elmúlt év tavaszán megnéztem az utolsó dél-alföldi populációt a D-T közén, a Kelebiai-réten, 800-1000 pld-ra becsültük és számoltuk azt a maradvány foltot. Egyébként egy rendkívül leromlott Rob.-ban él, - amely eredendően *Festuco-Quercetum roboris danubiale* Soó *populetosum albae* szubasszociációja, (vagy újabb nevén *Festuco-Populo-Quercetum*) (eddig az itteni élőhelyének társulását nem közölték!) - értékes más geofitonokkal, pl. *Crocus reticulatus*,

Muscari botryoides! (Papp L.) Fontos megjegyezni, hogy eddigi vizsgálataim szerint az a tény, hogy a Nyírségben *Crocus reticulatus*-szal azonos társulásokban, de mindig eltérő termőhelyen fordul elő, földtörténeti-elterjedési és ökológiai okokra vezethető vissza. Minden nyírségi élőhelyén. szegély (parabola) buckán vagy arról leterjedve található, amely geomorfológiai képződménynek speciális kialakulási tulajdonságai és jellemzői vannak! (J.Komlódi 1966, Rix-Phillips 1981, Borsy et al. 1982) A vizsgálataink alapján megkérdőjelezhető boreális kori kárpát-medencei elterjedése is! Papp-Zilinyi (1989) Mscr. (Kifejtését lásd egy későbbi dolgozatban! Papp L.)

Megmentési munkálataink más téren is folynak. Így többé-kevésbé jó eredményeket értünk el a magról való (generatív) szaporítási kísérleteinkben Pólya Lászlóval és Nagy Antallal. Új lehetőségeket villant fel a szövettenyésztési szaporítási kísérletünk is (Szilágyi Sándorral), amelynek előnye, különösebb sérülés nélkül a növényekből nyerhető explantátumok tömege! (Későbbi publikációkban számolunk be ezek eredményeiről, az előbb említett urakkal. Papp László).

(!),!!! *Anthericum liliago* L.

NY., Bátorliget (Nagylegelő) Pot.-F.ps. (itteni cönológiai adat eddig nem volt!) 3 példány a *Pulsatilla*-k között. Ezt a növényt Németh F. találta meg (Vö. Soó (1980) és Priszter (1985). A *Pulsatilla*-k hatékony védelmével a faj szaporodása is elősegíthető lenne!

!! Hemerocallis fulva L.
 NY., Martinka (Vermes oldal széle: Erősluk-erdeje) Fest.-
 Q. Elvadulás, az út mentén 8-10 pld.

!,!!! Lilium martagon L.
 NY., Debrecen (KLTE Botanikus kert) Conv.-Q. Az eredeti
 társulás látszólag eredeti tagja ssp. martagon f. sub-
 hercynicum F. Hermann l.mecsekense. Jellegeiben viszont
 némileg eltér a tipikus nyírségi példányoktól. 7 példány.
 Debrecen (Nagyerdő) Conv.-Q. 15-18 pld. (Évekkel ezelőtt
 még többet találtunk!) A Nagyerdőn Fintha I. is megtalál-
 ta. Bagamér (Bagaméri-erdő: Vámspércsi rész; 2 erdejében)
 Rob. (eredetileg Conv.-Q.), Conv.-Q, Fest.-Q., Conv.-Q.
 Tilia argentea konszociációjában (Tiliosum argenteae Soó.)
 (Utóbbi legtávolabb). 550-600 + 70-80 + 35-40 + 140-150
 pld. Itt található a NY legnagyobb populációja. Fontos len-
 ne a fokozott védelme a Rob. társulás megfontolt átalakí-
 tása az eredeti társulásokra, kisebb tisztásokat hagyva.
 Érdekes, hogy sok magonc van az idős növények körül a Rob.-
 ban, viszont rendkívül érzékenyek gombabetegségekre, ame-
 lyek megtizedelik őket. 1988 júniusában csodálatos virág-
 zást produkáltak! Újléta (Conv.-Q. Fr.p.-U határán. Sáv-
 populáció (hosszan elnyúlva) a szegélybucka K-i lábánál.
 750-800 tő, változatosak és úgyszintén csodálatosan virí-
 tottak 1988 június 18-án. A populáció 60 %-a ivarérett.
 Itt találtam a Botanikus kertiekhez hasonló egyedeket!

!,!!! Bánk (Ludas csárda környéke). Conv.-Q. 80-100 egyed.
 Ezt az élőhelyét Erdős Ferenc tanuló találta meg 1989. VI.
 20.-án.

Tudomásunk van e faj külsőguthi és ömbölyi erdei előfordu-
 lásáról is!

A felsorolt termőhelyek fontosak, hiszen eddig minden iro-
 dalom csak Bátorligeten említi. Ez a nyírségi ökotípus ge-
 netikai adottságaival a faj fennmaradása szempontjából is
 jelentős. Sterbetz (1979)

!,!!! Muscari botryoides Mill. ssp. transsylvanicum
 NY., Bagaméri-erdő (Vámspércsi rész). Conv.-Q. és Fr.p.-
 U. határán (bár ez utóbbi társulásnak már csak Conv.-Q.-ba
 átmeneti (szukcesszió sor) elemei vannak! 110-120 pld. Több
 értékes fajjal, pl. Iris aphylla ssp. hungarica (legnagyobb
 NY-i populáció!), Pyrola rotundifolia, Saxifraga bulbife-
 ra, Potentilla alba, Ribes rubrum ssp. sylvestre, Thalic-
 tum aquilegiifolium stb. E nem túl széles tölgyes sáv az
 utolsó menedéke a NY legnagyobb epres gyöngyike populáció-
 jának, sőt sajnos az a tapasztalatunk, hogy a növényföld-
 rajzi egységben még szálsként is alig akad. Magról való
 mesterséges szaporítása és visszatelepítése ez évi tervünk
 fontos része. (A terület "szerencsére" bekerült a Tájvé-
 delmi Körzetbe).

!,!!! Bátorliget (Fényi-erdő: Körmely rész) Rob. (eredetileg Conv.-Q.) Néhány, szórványosan.

!,!!! Guti-erdő (Külső-Gút) Fest.-Q., Conv.-Q. Néhány tő (kb. 25-30) szórványosan, néhol több (Fintha István szóbeli szíves közlése alapján!)

AMARYLLIDACEAE - Amarilliszfélék

! Galanthus nivalis L.

Bátorliget (Láperdő) Conv.-Q. és Fr.p.-U. határán jónéhány tő. Ez valahogy kimaradt az ismertetésekből, de nem lehetetlen az antropogén advenció sem! Nagyerdőből teljesen kipusztult! Soó (1953), Rakonczay (1987)

!! Narcissus poeticus L.

NY., Bagamér (Daruláp) Arrh., Conv.-Q széle. Több, 3-4+2 kisebb csoport, elvadulás és spontán terjedés. Teljes életsiklust mutat.

Bagamér (Daruhegy széle) Rob. (Eredetileg Fest.-Q.) 7-8 csoport tanyákról elvadulás.

IRIDACEAE - Nőszirmfélék

(!)!!! Crocus reticulatus Stev. ex. Adam, Ny. Paci erdő (Paci tölgyes és környéke) Soó (1934), Máthé (1943) Fest.-Q és Rob. (Eredetileg Fest.-Q.) 10-11 ezer pld. Az irodalmak többségében Soó-Jávorka (1951) a Hosszúpályi megjelölés helytelen, hiszen ennek a községnek a közvetlen közelében nem található meg a növény. Két helyen érintette e hatalmas "sávpopuláció" a Debrecen-Hosszúpályi utat, a Paci erdő két pontján (Szarka kapitány

síremléke és a Panoráma út) és az ún. Vaskapu buckánál. Mint említettem ez a populáció valaha összefüggő lehetett (talán több százezres egyedszámmal), s a paci alkotóháznál kezdődött a Vaskapu-Mézeshegyi tónál folytatódott, majd Mézes-hegyi erdőn keresztül Bánk déli erdejét is be-népesítette és az ATEV-től É-ra lévő Szárcsás-ér melletti Kenderesi tanya környéki buckán ért véget. (ez utóbbit Lánszki Imre közlése alapján kerestük meg) Ma már csak az elsőnek jelölt helyen, valamint a

! Vaskapu buckánál, (1500-2000), a Mézes-hegyi tónál (kb. 1500-2000), a Mézes-hegyi őrház körüli tölgyesekben és akácosban (Fest.-Q, Conv.-Q., Rob.) és a Kenderesi tanyánál (1500-1600). Ez utóbbi élőhelyek eddig ismeretlenek voltak.

(!)!!! Érdekes Gergely Lajos és fiának Gergely-Gergely (1988) felfedezése, ez úgy látszik egy korábbi populáció izoláció, hasonlóan a szamosszegihez Soó-Jávorka (1951). (Eredetileg Fest.-Q.)

Ma a Dél-NY-ben kb. 20-22 ezer tő lehet, de ezek a rendkívül radikális erdőművelés miatt (talajletolás tuskókkal, ezek prizmába hordása) veszélyeztetettek, ráadásul egyetlen részpopuláció sem esik védett v. Tájvédelmi Körzet védett területére! Csak a tavalyi év óta a Mézeshegyi tó körüli tölgyesekben a vágás következtében több ezer tő pusztulhatott el. Rendszeresen apasztják népességét a ki-

rándulók és a hétvégi házzal rendelkezők is. Az áttelepítéseknel a következők voltak a tapasztalataink. A virágzás kezdetén elvégzett átültetések nagy földlabdával, száz százalékos sikerűek, leveles állapotban, főleg ha talaj nélkül helyeztük át, 5-30 %-os pusztulást tapasztaltunk. Fontos, hogy Fest.-Q-ba ill. azok helyén kialakult Rob.-ba kerüljenek a növények, volt vagy potenciálisan lehetséges élőhelyükre. 1984. IV.10. 150 pld került át Bánk védett tölgyesébe, sajnos ekkor még a sietség miatt *Convallaria*-k mellé (ebben az aspektusban azok még nem látszóttak) és a vad-disznók is sokat kitúrta. Ekkor volt 30 % a pusztulás. 1986.III.23. 53+10 pld. került szintén ide, ill. a mellette lévő - ma már szigorúan védett *Bulbocodium* élőhely - akácosba (Rob. eredetileg Fest.-Q és Conv.-Q.) 100 %-os megmaradással. (Ma ez itt a legészakibb részpopulációja a fajnak). Ekkor még nem volt védett terület a közelben, ezért helyeztük ide őket. 1987.III.29. Vaskaputól 1988.III.19., 1989.III.4. Paçi tölgyes tisztásáról (szalonnasütő és turista pihenőhely) sorrendben 24 + 100 + 36 tövet telepítettünk át a tölgyes belső pontjaira. Az átültetések szintén teljes sikerűek voltak. Meg kell jegyezni, hogy a faj ma nagyobb mértékben szaporodik vegetatív, sarjmagumóról (minden évben újabb és újabb fiatal tövek virítanak a tölgyes tisztásán), ez arra enged itt is következtetni, hogy csak bizonyos kedvező adottságú években sikeres a nagyobb mértékű generatív szaporodás és nagyon hosszú ideig élhetnek egyes egyedek ("K" stratégia). A termések nehezen találhatók meg

és viszonylag kevés magot tartalmaznak. Remélhetőleg a Paçi tölgyes és vele szemben lévő akácos megyei vagy ennél erőteljesebb védelmet kap ez évtől.

(!) *Gladiolus palustris* Gaud.

NY. Bagamér (Szentanna puszta) Fest.-Q. *Betuletum pendulae* konszociációjában és annak tisztásán élt, de már 1939 körül kipusztulhatott (lásd bevezető).

(!)!!! *Gladiolus imbricatus* L.

CR. Hencida (Csere-erdő) Rob. (Eredetileg F.ps.-Q., A.tat.-Q., és Fr.p.-U.) 180-210 pld, ebből 100-120 ivarérett.

Nem a két társulás határán van, - mint ahogy Máthé (1939)-ben feltételezte, hanem valószínű az Erdélyi Szigethegységből valaha (nem lehetetlen hogy nincs száz éve sem) a Berettyó által kora tavasszal odakerült példányok, amelyek a régi, ember által kialakított dűlőutakon telepedtek meg. Tehát a két valamikori társulást átéri. Az akác levágásával, különleges rekonstrukciós - regenerációs munkába kellett kezdenünk, amellyel sikerült megmenteni az értékes lágyszárú flórát. (Az erdő újra megtörtént botanikai kutatásának eredményét és a természetvédelmi kutatásaink eredményét lásd. egy párhuzamos közleményben. Papp L. (1989) Mscr, (1989) Mscr.) A pontos társulásra és populációjának helyzetére ez adatok újak.

(!)!!! Iris humilis Georgi

NY. Hajdúbagos (Nagy-nyomás) F.vag., Pot.-F.ps. 2-3 polikormon. Nem minden évben hajt ki. 1988-ban virágzott is, de a Mylacus seminulum teljesen lerágta a virágtakaró leveleket. (Vö. még Vargáné Sípos Julianna (1988) közleményei).

Bagamér (Daru-hegy) F.vag. 3-4 apró polikormon az 1988. évben nem hajtott ki fajnevének megfelelően.

Martinka (Vermes-oldal) F.vag. 2 polikormon a libalegeltes miatt visszaégett és az utóbbi években nem virított.

! Bagamér (Szentanna pusztá) Fest.-Q. (Betuletum pendulae konszociáció) 1 pld. Nem virított. Úgy tűnik, a faj a NY egész területén kipusztulófélben van, magról való mesterséges szaporítása és visszatelepítése elengedhetetlen.

! ,!!! Iris aphylla ssp. hungarica (W.et.K.) A.et G.
NY. Haláp (Halápi-erdő: Pipó-hegy) Rob. (eredetileg Fest.-Q.) és Fest.-Q 8-10 polikormon.

(!),!!! Bagamér (Vámospércsi rész) Soó (1932) "Adonis-os sáv", "Dictamnus-os" tölgyes, "Muscari" sáv, Bagaméri út melletti sáv, Liliomos sáv, "Tilia argenteas" erdő) sorrendben 15 + 120 + 250 + 10 + 25 + 70-80 tő ill. polikormon. Fest.-Q., Rob., Conv.-Q. Tiliosum argenteae konszociációja. Szentanna pusztá erdeiben 30-35 polikormon.

Bánk (védett tölgyes és környéke) Conv.-Q., Fest.-Q. 40-45 + 10-15 pld. (1988. a nem messze levő akácos tölgyesből 10 polikormont telepítettünk ide).

! ,!!! Monostorpályi (Csík-gát környéke) Conv.-Q. Bánkról 3-5 áttelepített, összesen 12 tő (szétszedett rhizomák).

(!)!!! Nagycsere (Martinka) Conv.-Q, Fest.-Q, Rob. (Eredetileg Fest.-Q) 8-10 tő. Soó (1934), Bartha (1988).

! ,!!! Újléta (Csohos tó) Rob. (eredetileg Conv.-Q.), Fest.-Q. Néhány tő!

! ,!!! Haláp (Hármas-hegy alja) Fest.-Q., Conv.-Q., Halápi erdő. Rob. (Eredetileg az előző kettő) 10-12 + 20-25 pld.

(!)!!! Bátorliget (Fényi-erdő) Soó (1953), Ötvös (1965), Papp M. et. al. (1986) Rob. (Eredendően Fest.-Q.) kb. 5 éve még több mint 60-70 polikormon volt. A nyugati akácos leirtása után mindössze 5 pld. maradt! Egy részét kertbe "átmentették"!

Bátorliget (Nagylegelő) Rob. (Eredetileg Fest.-Q.) 7-9 kisebb-nagyobb polikormon. U.itt Pot.F.-ps. Néhány száz polikormon. Az új felfedezés Orosz I. nevéhez fűződik. Debrecen (Nagyerdő) Rob. és Conv.-Q. 1987-ben még két kis tő. Papp (1989). Ehhez a részpopulációhoz számíthatjuk a KLTE Botanikus kertjében levőket is, hiszen ezek közül né-

hány a Nagyerdőből és egy Vámospércs melletti tanyáról származik!!

Ma összesen kb. 700-1000 genetikailag is különálló egyed létezik a címben említett növényföldrajzi területen. Védelmének fontos megoldásai az áttelepítések védett területekre, kis rhizoma darabokkal a részpopulációk keverése, valamint magról történő mesterséges szaporítása és vissza-telepítése. A szövettenyésztése is biztatóan kivitelezhető (Vö. későbbi közleményünkkel, Szilágyi S.- Papp L.)

!,!!! *Iris variegata* L.

NY. Bagamér (Bagaméri-erdő, Szentanna puszta) Fest.-Q. 2 kis polikormon.

Haláp-Fancsika (Bodzás tároló közelében) Fest.-Q. és F. prat. széle, 1 nagy polikormon (Lánszki Imre szíves közlése alapján kerestük meg.)

Debrecen (Apafai-erdő) Rob. (Eredetileg Fest.-Q.) Néhány polikormon. (Molnár Attila szóbeli közlése alapján).

Ez a faj sokkal ritkább a NY-ben, mint az irodalmak alapján hihetnénk és valószínű az eredeti ritkaságát most kipusztulás fenyegeti. Jó lenne kijelölni számára legalább egy védett területet, ahol a mesterséges szaporítással megmenthetnénk a jövő számára.

! *Iris spuria* L.

CR. Hosszúpályi (Konyári-Sóstó: Erdőhalmi tanyák körül.

Lásd előbb *Plantago schwarzenbergiana*-nál) Ach.-F.ps., Ag.-

C.d., Ag.-Alop. Több mint 400 tő és polikormon, ebből kb. 100 egy hajdani művelési kísérletből származó szántás eredményeként létrejött rhizoma felaprózás, kb. 100 nagyobb polikormon és kb. 200-250 fiatal, generatív úton létrejött tő. Az utóbbi évek szerencsés felfedezése a NY közelében (Dudás M.)

!,!!! *Iris sibirica* L.

NY. Nyírábrány (Nagyláprét) Mol.c., Fr.p.-U., F.prat., S.cin., C.el.?, C.ac.-r., C.grac.? 3+14+11 nagy, ill. óriási polikormon (3 fiatal tő 1987-ben a kaszálás miatt kipusztult).

1988. május 1-én 10 kisebb és 2 nagy polikormont telepítettünk botanikus kerti anyagból (DATE). 1989. április 13-án 9 újabb tő került ide bátorligeti magvakból Nagy Antal mesterséges szaporítása jóvoltából, általunk kiültetve. Így összesen kb. 49-55 pld. él itt!

Nyírábrány (Láperdő) 1989. ápr. 13-án 5 polikormon került ide kiültetésre az előző forrásból. (C.ac.-r.-ba).

Nyírábrány (Kisláprét) ugyanezen a napon 4 polikormont ültettünk mesterséges szaporításból (lásd előbb!) C.e., C.ac.-r.-ba.

E két utóbbi élőhelyen nem volt azelőtt, de potenciálisan alkalmas cönózisnak és területnek számít, s az Irisek alacsony kompetíciós képessége miatt ökológiai "konfliktusra" sem kell számítanunk!

Vámospércs - Nyíracsaád (Jónásrész) S.cin., Mol.c., C.ac.-
r., C.el. Fr.p.-U. Két belső lápréten kb. 50-60 + 60-70 +
3 öreg tő. (Utóbbi évek szintén szerencsés felfedezése Du-
dás M-nak és Gyarmathy I-nak.)

Bagamér- Álmosd (Nagy-ér melléke, Daruláp) Ag.a. és F.prat.
szélén Fil.-Ger. és C.ac.-r-be ületettek 20, bátorligeti
magvakból szaporított (Nagy A.) tövet Gyarmathy I-k 1989.
április 14-én. (E termőhely tudtunkkal úgyszintén nem ren-
delkezik ezzel a fajjal, viszont potenciálisan tökéletes-
nek látszik.)

!! Iris graminea L. ssp. pseudocyperus Soó.
CR. Hencida (Csere-erdő) Rob. (Eredetileg F.ps.-Q., A.tat.-
Q. és Fr.p.-U. Vö: A Gladiolus imbricatus-szal.) Az 1987-
es év nem várt felfedezése volt - különösen azért, mert
azt hittem, hogy Máthé (1939) közleményéből jól ismert az
erdő - amely a Gladiolus keresés közben történt meg (1987.
június 9-én) kb. 50-55, negyed- és egy négyzetméternyi po-
likormont találtam. Ez az alfaj teljesen új a Crisicumra,
és a Csere-erdő újbóli teljes felmérése után ez évben köz-
lésre kerül, melyben kitérek odakerülésének valószínű módjá-
ra is. Papp (Lásd ezzel párhuzamos és későbbi közleményem:
Calandrella (Term.tud. tájékoztató) ill. Bot.Közlemények.
Papp L. (1989) Mscr.) Papp-Dudás (1989)

Szerkesztőség megjegyzése: Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az
eredetileg két részben megjelentetni tervezett dolgozat befejező
részét - terjedelmi okokból - csak a következő számunkban találhat-
ják meg.

Endes Mihály:

A fenékjáró küllő (Gobio gobio L., Pisces;
Cyprinidae) új színváltozata

A faj magyarországi populációiban egy új, eddig le-
nem írt színváltozatot észleltem. E halpéldányok egy tulaj-
donságtól eltekintve, minden jellemzőjükben a tipikus hazai
ssp. obtusirostrisnak felelnek meg, összevetve a nem má-
sik három, nálunk előforduló fajával is.

Elkülönítő bélyegek: szemben a fajra jellegezetes - a
hát- és farokúszó egészére kiterjedő, szabálytalanul el-
szórt, vagy némileg sorokba rendeződött - sűrű és intenzív
pigmentmintázattal, az új színváltozatnál a farokúszón csu-
pán két, párhuzamos petty-sor található, melyek közül a
faroknyélhez közelebbi csak kb. minden második úszósugár-
ra terjed ki. A hátúszó mintázata változatosabb, de még
nagyobb fokban redukálódott. E tulajdonság minden életkor-
ra egyaránt érvényesnek bizonyult. Ugyanakkor viszont e min-
tázat tekintetében hasonlóság mutatkozik a halványfoltú kül-
lővel (Gobio albipinnatus Lukasch). Az új színváltozatnál
azonban a fej szem előtti része (orrhossz) rövidebb a mö-
göttinél (tehát nem egyenlőek), továbbá az anusnyílás az
analis úszóhoz (és nem a hasúszó tövéhez) van közelebb. E-
zek a sajátosságok pedig a fenékjáró küllő jellemzői közé
tartoznak.

Halunk előkerült a Tisza vízrendszerének számos pont-