

Bartha Dénes:

Fitocönológiai vizsgálatok a nyírségi
fekete dió (*Juglans nigra* L.) állományokban

A fekete dió (*Juglans nigra* L.) az Egyesült Államok atlantikus részén honos fafaj, az újvilágból érkezettek közül már igen korán, 1629-ben átkerült Európába. Hazánkban nagyobb arányú kísérleti telepítéseket a múlt század 80-as éveiben végeztek vele, nyírségi felbukkanása is ekkorra datálható. Mély, tápanyagdús, jó vízellátású talajokat kedvel, ezért a Nyírségen a gyöngyvirágos tölgyesek (*Convallario - Quercetum roboris*) üde-félnedves termőhelyeire telepítették. Fény- és melegigényes faj, a késői fagyoktól sokat szenved. Nagyobb mérvű erdőgazdasági felkarolását az is indokolja, hogy fiatalosait kerüli a nagyvad, s nagyon kevés a biotikus károsítója.

A fekete dió állományok alatt sajátos ökológiai feltételek alakulnak ki az aljnövényzet számára. Lombozata rendkívül laza, nagymennyiségű hő és fény éri a talajfelszínt, mely következtében fokozódik a nitrifikáló szervezetek tevékenysége. A talaj N-tartalmának emelkedéséhez járul még az a tény, hogy néhány fás növényünkhöz (*Alnus*, *Eleagnus*, *Hippophaë*, *Myricaria*, *Robinia*) hasonlóan a *Juglans nigra* gyökérzetén is találunk olyan gümőket, melyekben a levegő molekuláris nitrogénjét megkötő baktériumok élnek. Ezen körülmények rendkívül hasonlítanak az akác állományok alatt létrejövő ökológiai feltételekhez, így

nem csoda, hogy az azonos vízgazdálkodású akác ill. fekete dió állományok fitocönológiai összetétele majdnem megegyezik, viszont lényegesen különbözik a potenciális gyöngyvirágos tölgyesétől.

1.sz. táblázat - A nyírségi fekete dió állományokban készített fitocönológiai felvételek szintetikus tabellája

Fajnév	1.	2.	3.	4.	5.	6.	X
<u>Fásszint:</u>							
<i>Juglans nigra</i>	MM	Adv					
<u>Gyepszint:</u>							
<i>Aristolochia clematitis</i>	H	KEu	4	I	+	I	
<i>Geum urbanum</i>	H	Cp	3-4	Q-F	+1	III	
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Th-TH	Eu	4-5	All	+2	III	
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Th	EuÁ	4-5	I	2-4	IV	
<i>Laserpitium pruthenicum</i>	H	KEu	2	Q-F	2-3	III	
<i>Torilis japonica</i>	Th-TH	EuÁ	3-4	Q-F	2-4	IV	
<i>Galium aparine</i>	Th	EuÁ	4-5	I	+2	II	
<i>Geranium robertianum</i>	Th	Kp	3-4	Q-F	1	III	
<i>Galeopsis pubescens</i>	Th	KEu	3-4	Q-F	1	II	

Lamium purpureum	Th	EuÁ	3-4	I	2	III
Ballota nigra	H	KEu	4	I	+ -1	II
Chelidonium majus	H	EuÁ	4-5	I	2-3	III
Alliaria petiola-						
ta	TH-H	EuÁ	4	I	1	II
Solidago gigantea	H	Adv	2-3	Cal	2-4	IV
Stenactis annua	Th	Adv	3	I	1	II
Stellaria media	Th-TH	Kp	3-4	I	+ -2	II
Urtica dioica	H	Kp	4-5	I	1-3	II
Allium scorodop-						
rasum	G	Eu	2	I	+ -1	I
Carex pairae	H	Eu	2	Q-F	1-2	I
Bromus sterilis	Th	EuÁ	3-4	I	1-2	II
Brachypodium sil-						
vaticum	H	EuÁ	3	Q-F	1	II
Poa nemoralis	H	Cp	2-3	Q-F	1-2	III
Dactylis polygama	H	EuÁ	2-3	Q-F	1	I
Calamagrostis epi-						
geios	H-G	EuÁ	3	I	1	I

X 1. = Életforma 2. = Flóraelem 3. = N-érték

4. = Cönoszisztematikai kategória 5. = A-D 6. = K

Az életformák Raunkiaer, a flóraelemek, N-értékek, cönoszisztematikai beosztás Soó, az A-D, K értékei Braun-Blanquet szerint.

Felvételi helyek és állományok száma: Debreceni Nagyerdő (2), hajdúböszörményi Városerdő (5), hajdúhadházi Csere-

erdő (1), nyíregyházi Sóstói-erdő (1), baktalórántházi Korhán-erdő (3), tornyospálcai Pálca-erdő (1), nyírmártonfalvai Guti-erdő (2).

A gyepszint kialakításában igen kevés faj vesz részt, az alacsony fajdiverzitás mellett a fajonkénti igen nagy egyedszám a jellemző. Két életformatípus uralkodik (2.sz. táblázat), az egyéves, főként ősszel csirázó növények (Th) a koratavaszi, tavaszi aszpektust, az évelők (H) a nyári, nyárutói aszpektust alkotják. Feltűnő a geophyta (G) fajok alacsony részaránya, több olyan növényfaj (Gagea lutea, Muscari comosum, Ornithogalum umbellatum, O. boucheanum) is hiányzik, mely az akácok koratavaszi-tavaszi aszpektusában tömeges.

A fekete dió állományokban négy jól elkülönülő aszpektust lehet rögzíteni. Ezek:

- a. koratavaszi: Lamium purpureum - Stellaria media -
Chelidonium majus
- b. tavasz: Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma
- c. nyár: Chaerophyllum temulum - Laserpitium pru-
tenicum - Torilis japonica
- d. nyárutó: Solidago gigantea - Urtica dioica

Az üde-félnedves termőhelyek teszik lehetővé, hogy a laza lombozat miatt kialakuló nyári-nyárutói meleg talajfelszínen is föllépnek tömegnövények, s a száraz-félszáraz akácokkal ellentétben a gyepszint nem válik nudummá-szubnudummá. A nyári aszpektusban az Apiacea-k dominálnak, míg nyárutón a magaskórósok váltják fel őket.

A flóraelem-spektrumból és a cönoszisztematikai beosztásból (3. és 4. táblázat) is kitűnik, hogy a nagy areával rendelkező, társulási szempontból közömbös (I) vagy valamennyi lomboserdőnkben előforduló (Q-F) fajokról van szó, mely listát 1-1 ártéri gyomnövényzetre (Cal) illetve üde gyomnövényzetre (All) jellemző faj gazdagít. A fekete dió állományoknak differenciális faja nincs, karakterfajokkal is nehezen jellemezhető.

Az ökológiai jelzőszámok közül a nitrogén értékek (5. sz. táblázat) érdemelnek megkülönböztetett figyelmet, a fentebb már említett okok miatt kialakuló N-bőséget a gyepszint fajai igen jól indikálják. A nyírségi fekete dió állományokra számított átlagos súlyozatlan N-mutató 3.42, az A-D értékekkel súlyozott 3.52.

Ha a nyírségi üde-félnedves termőhelyek potenciális erdőtársulását, a gyöngyvirágos tölgyest (Convallario - Quercetum roboris) fitocönológiai szempontból összehasonlítjuk (6.sz. táblázat) a helyére telepített akácossal (Bromo sterili - Robinietum) illetve fekete dióssal (Juglandetum nigrae cultum), akkor azt találjuk, hogy az állományok struktúrája, a sajátos ökológiai feltételek miatt lényegesen különbözik a két mesterséges állománytól. Ezt támasztja alá a Sørensen-index segítségével elvégzett cluster-analízis is.

2.sz. táblázat - Életforma-spektrum

Hemikryptophyta (H)	50 %
Geophyta (G)	6 %
Hemitherophyta (TH)	9 %
Therophyta (Th)	35 %

3.sz. táblázat - Flóraelem-spektrum

Kozmopolita (Kp)	13 %
Circumpoláris (Cp)	8 %
Eurázsiai (EuÁ)	42 %
Európai (Eu)	13 %
Közép-európai (KEu)	16 %
Adventív (Adv)	8 %

4.sz. táblázat - Cönoszisztematikai megoszlás

Indifferens (I)	54 %
Querco-Fagea (Q-F)	38 %
Calystegion (Cal)	4 %
Alliarion (All)	4 %

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

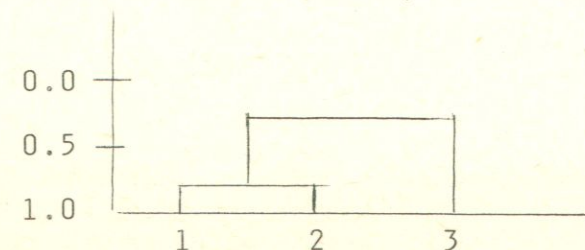
a. szimilaritási mátrix

	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-analízissal 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.