

Égerlápok a Tengelici-homokvidéken (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae* W. KOCH 1926)

KEVEY BALÁZS¹ és TÓTH ISTVÁN ZSOLT²

1: Pécsi Tudományegyetem Ökológiai Tanszék, H-7624 Pécs, Ifjúság u. 6., e-mail: keveyb@gamma.ttk.pte.hu
2: H-7150 Bonyhád, Kossuth L. u. 23., e-mail: tizs@citromail.hu

KEVEY, B. & TÓTH, I. Zs.: *Alder swamps in the Tengelic Sand Ridge*.

Abstract: The study contains a phytosociological analysis of alder swamps found in the Tengelic Sand Ridge, an expanse of mostly windblown sand in the westernmost part of the Great Hungarian Plain, west of the Danube River. These swamps occur in the depressions among sand dunes, where the ground is covered with water for most part of the year. The species composition is characterized by the dominance of alder (*Alnus glutinosa*) in the forest canopy with the sporadic occurrence of common birch (*Betula pendula*). The stands also host several rare herbaceous species, some of which are considered relics in the Great Plain, such as *Carex paniculata*, *C. pseudocyperus*, *Cirsium palustre*, *Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *D. expansa*, *Listera ovata*, *Thelypteris palustris*, *Urtica kioviensis*, and *Veratrum album*.

Keywords: Great Hungarian Plain, forest vegetation on sand, syntaxonomy

1. Bevezetés

Az egykori alföldi lápvilág hírmondóit a Tengelici-homokvidéken ma már csak néhány parányi folt képviseli. Ilyenek az égerlápok (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*). Mivel állományukat eddig nem vizsgálták, jelen tanulmánnyal e hiányt szeretnénk pótolni. E láperdők jövőjét bizonytalannak látjuk, s féltjük, hogy néhány évtized múltán megsemmisülnek, vagy legalábbis jelentősen átalakulnak. A jövőben így cönológiai felvételeink tanúskodhatnak arról, hogy milyen volt a Tengelici-homokvidék égerlápjainak faji összetétele az ezredforduló tájékán.

2. Anyag és módszer

2.1. Kutatási terület jellemzése

A Tengelici-homokvidék meszes homokból épül fel. Az eredeti növénytakaróból igen kevés erdő maradt meg (BOROS 1953, 1959; KEVEY 2015; KEVEY és LENDVAI 2015). A homokbuckák közötti mélyebb termőhelyeken néhol még megmaradtak az égerlápok, amelyek gyepszintje az év jelentős részében vízzel borított. Tőzeges láptalajon fejlődnek. Állományukat néhol kiszáradó égerlápok (*Molinio-Alnetum glutinosae*), másutt zárt homoki tölgyesek (*Polygonato latifolii-Quercetum roboris*) szegélyezik (1. ábra).

2.2. Alkalmazott módszerek

A cönológiai felvételek a Zürich-Montpellier növény-cönológiai iskola (BECKING 1957, BRAUN-BLANQUET 1964) hagyományos kvadrát-módszerével készültek.

A felvételek táblázatos összeállítása, valamint a karakterfajok csoportrészesedésének és csoporttömegének számítása az „NS” számítógépes programcsomaggal (KEVEY és HIRMAN 2002) történt. A felvételkészítés és a hagyományos statisztikai számítások – kissé módosított – módszere KEVEY (2008) tanulmányában megtalálható. A SYN-TAX 2000 program segítségével (PODANI 2001) sokváltozós elemzéseket is végeztünk. E téren részben bináris cluster-analízist (Method: Complete link; Coefficient: Baroni-Urbani és Buser), és szintén bináris ordinációt (Method: principal coordinates analysis; Coefficient: Baroni-Urbani és Buser) alkalmaztunk.

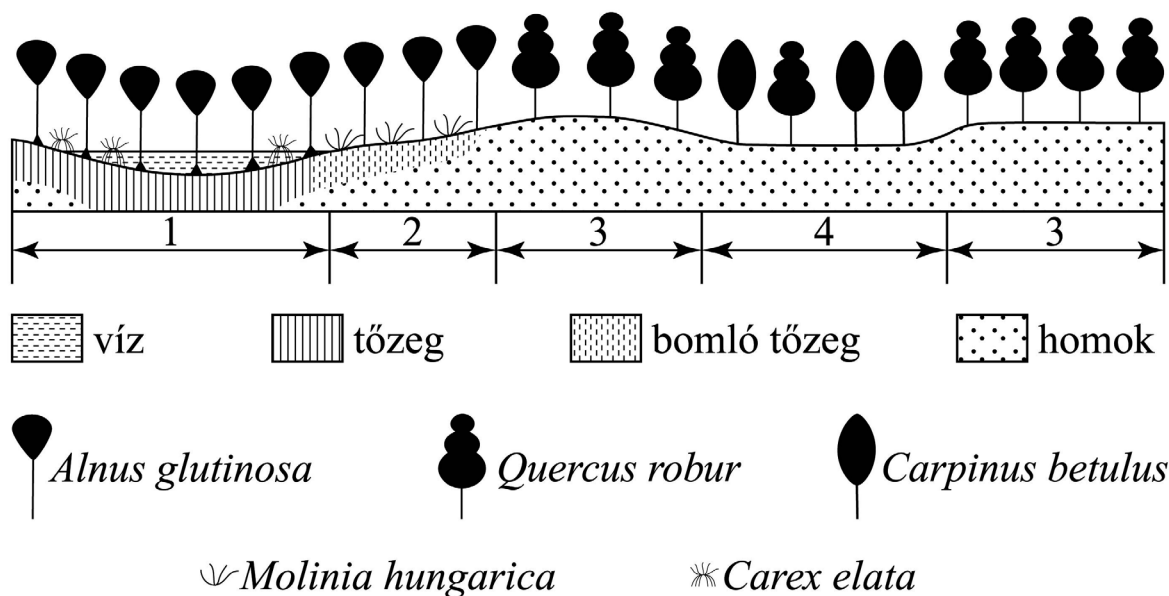
A fajok esetében KIRÁLY (2009), a társulásoknál pedig BORHIDI és KEVEY (1996), BORHIDI és mtsai (2012), ill. KEVEY (2008) nomenklatúráját követjük. A társulástani és a karakterfaj-statisztikai táblázatok felépítése az újabb eredményekkel (OBERDORFER 1992; MUCINA és mtsai 1993; BORHIDI és mtsai 2012; KEVEY 2008) módosított Soó (1980) féle cönológiai rendszerre épül. A növények cönoszisztematikai besorolásánál is elsősorban Soó (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980) Synopsis-ára támaszkodtunk, de figyelembe vettük az újabb kutatási eredményeket is (vö. BORHIDI 1993, 1995; HORVÁTH F. és mtsai 1995; KEVEY ined.).

3. Eredmények

3.1. Fiziognómia

A vizsgált zárt lösztölgyesek felső lombkoronaszintje az állomány korától és a termőhelyi viszonyoktól függően 15–25 m magas, borítása pedig 50–75 %. Állandó (K: V) és egyben állományalkotó (A-D: 3–4) fája csak az *Alnus glutinosa*. Ahol a felső koronaszint ritkább, a lékeket alacsonyabb fák igyekeznek elzárni. Az alsó lombkoronaszint magassága 10–18 m, míg borítása 5–40%. Állandó (K: IV) és helyenként nagyobb tömegben (A-D: 3) előforduló fája itt is csak az *Alnus glutinosa*. A cserjeszint fejlettsége igen változó. Magassága 1,5–3 m, borítása pedig 5–50%. Állandó (K: V) elemei a következők: *Alnus glutinosa*, *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*. E szintben nagyobb tömeget (A-D: 3) csak az idegenhonos *Fraxinus pennsylvanica* ér el. Az alsó cserjeszint (újulat) fejletlen (1–10%). Állandó (K: IV-V) fajai az alábbiak: *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Rubus caesius*, *Viburnum opulus*. E szintben fációskepző szerepet egyetlen faj sem játszik.

A gyepszint borítása igen változó (20–90 %). Állandó elemei (K: IV–V) a következők: *Bidens tripartita*, *Calystegia sepium*, *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex*



1. ábra. Vegetáció-keresztmetszet a Németskér melletti „Barát-erdő”-ből (KEVEY 2008).

1: égerláp (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*); 2: kiszáradó égerláp (*Molinio-Alnetum glutinosae*);

3: gyöngyvirágos-tölgyes (*Polygonato latifolii-Quercetum roboris*); 4: homoki gyertyános-tölgyes (*Convallario-Carpinetum*).

pseudocyperus, *Carex riparia*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Equisetum arvense*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Poa palustris*, *Ranunculus repens*, *Rorippa amphibia*, *Scrophularia nodosa*, *Scutellaria nodosa*, *Solanum dulcamara*, *Solidago gigantea*, *Stachys palustris*, *Thelypteris palustris*, *Urtica kioviensis*. A gyepszintben csak a *Carex acutiformis* és a *Carex elata* jut fáciessképző szerephez.

3.2. Fajkombináció

3.2.1. Állandósági osztályok eloszlása

A 40 cönológiai felvétel alapján a vizsgált zárt lösz-tölgyesekből 18 konstans (K V) és 16 szubkonstans (K IV) faj szerepel az alábbiak szerint: K V: *Alnus glutinosa*, *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex riparia*, *Cornus sanguinea*, *Deschampsia caespitosa*, *Frangula alnus*, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudocorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Ranunculus repens*, *Rubus caesius*, *Salix cinerea*, *Solanum dulcamara*, *Stachys palustris*, *Urtica kioviensis*. – K IV: *Bidens tripartita*, *Calystegia sepium*, *Carex pseudocyperus*, *Crataegus monogyna*, *Dryopteris carthusiana*, *Equisetum arvense*, *Eupatorium cannabinum*, *Fraxinus excelsior*, *Lycopus europaeus*, *Poa palustris*, *Rorippa amphibia*, *Scrophularia nodosa*, *Scutellaria galericulata*, *Solidago gigantea*, *Thelypteris palustris*, *Viburnum opulus*. A társulásból továbbá 31 akcesszórius (K III), 21 szubakcesszórius (K II) és 66 akcidens (K I) faj került elő (vö. 1. táblázat). Az állandósági osztályokat tekintve tehát az akcidens (K I) és a konstans (K V) elemek mellett az akcesszórius (K III) fajoknál is mutatkozik egy kiugrás.

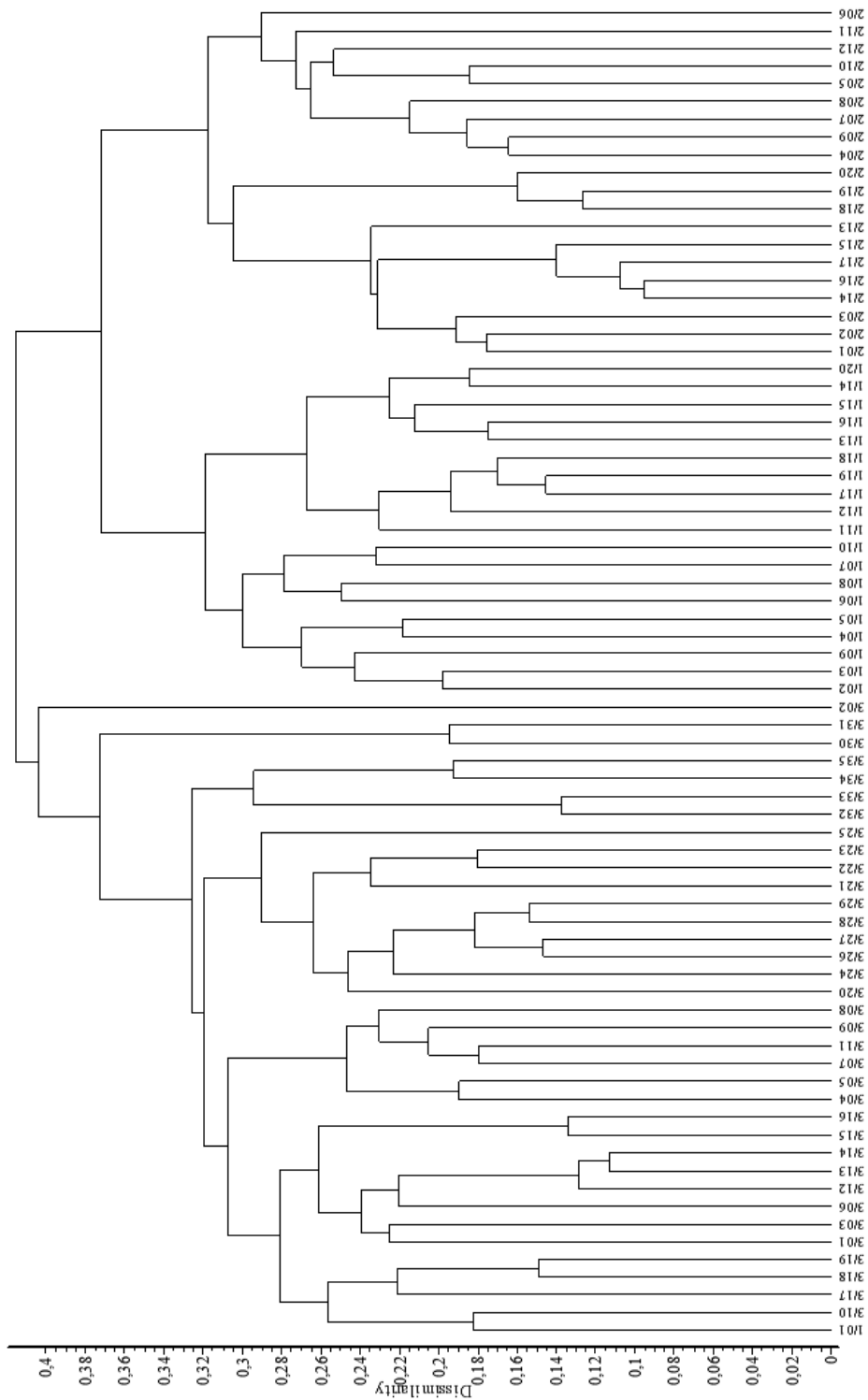
3.2.2. Karakterfajok aránya

A vizsgált égerlápok karakterét elsősorban az *Alnetea glutinosae* s.l. fajok adják, amelyek csoportrészesedése 12,8%, csoporttömege pedig 23,6%: K V: *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*. – K IV: *Carex pseudocyperus*, *Dryopteris carthusiana*, *Thelypteris palustris*. – K III: *Calamagrostis canescens*. – K I: *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris expansa*.

Jelentős szerepet játszanak a *Phragmitetea* s.l. elemek is, 17,6% csoportrészesedéssel és 16,5% csoporttömeeggel: K V: *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex riparia*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *Solanum dulcamara*, *Stachys palustris*, *Urtica kioviensis*. – K IV: *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Rorippa amphibia*, *Poa palustris*, *Scutellaria galericulata*. – K III: *Carex paniculata*, *Cirsium palustre*, *Glyceria plicata*, *Oenanthe aquatica*, *Phragmites australis*, *Teucrium scordium*. – K II: *Alisma plantago-aquatica*, *Glyceria maxima*, *Sparganium erectum*, *Veronica catenata*. – K I: *Alisma lanceolatum*, *Carex vesicaria*, *Carex otrubae*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*, *Euphorbia palustris*, *Glyceria fluitans*, *Hypericum tetrapterum*, *Myosotis nemorosa*, *Phalaris arundinacea*, *Schoenoplectus lacustris*, *Scrophularia umbrosa*, *Typha angustifolia*.

Figyelemre méltó a *Molinio-Juncetea* s.l. fajok jelenléte is, amelyek 8,1% csoportrészesedést és 6,7% csoporttömeget mutatnak: K V: *Deschampsia caespitosa*. – K III: *Angelica sylvestris*, *Valeriana dioica*, *Valeriana officinalis*, *Veratrum album*. – K II: *Filipendula ulmaria*, *Symphytum officinale*. – K I: *Molinia coerulea*, *Selinum carvifolia*.

Egyes elemek *Alnion incanae* jelleggel is rendelkeznek, így e szüntaxon 9,5% csoportrészesedést és 30,6% csoporttömeget ér el: K V: *Frangula alnus*.



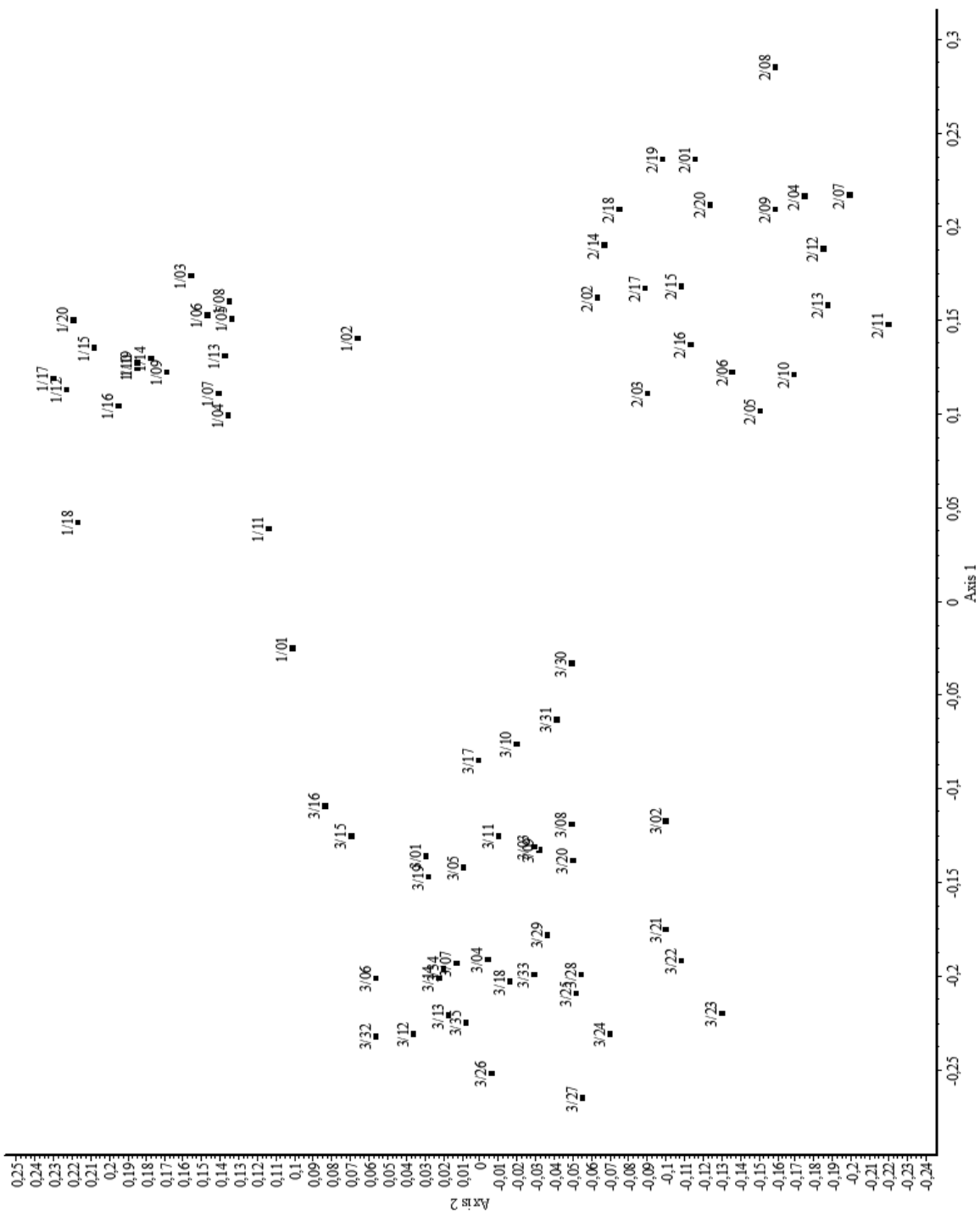
2. ábra. Égerlápok bináris dendrogramja

(Method: Group average, Coefficient: Baroni-Urbani-Buser)

1/1-20: *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, Tengelici-homokvidék (KEVEY és TÓTH ined.)

2/1-20: *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, Szigetköz (KEVEY és ALEXAY ined.)

3/1-35: *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, Belső-Somogy (KEVEY és CSETE ined.)



3. ábra. Égerlápok bináris ordinációs diagramja

(Method: Principal coordinates analysis, Coefficient: Baroni-Urbani–Buser)

1/1-20: *Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae*, Tengelici-homokvidék (KEVEY és TÓTH ined.)

2/1-20: *Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae*, Szigetköz (KEVEY és ALEXAY ined.)

3/1-35: *Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae*, Belső-Somogy (KEVEY és CSETE ined.)

– K IV: *Viburnum opulus*. – K III: *Festuca gigantea*, *Ribes rubrum*. – K II: *Populus alba*. – K I: *Elymus caninus*, *Malus sylvestris*, *Padus avium*.

A higrofil fajok jelentős része *Salicetea purpureae* s.l. jelleget is mutat, ezért e szüntaxon 9,2% csoportrészesedést és 5,8% csoporttömeget mutat. Némi szerepet játszanak még egyes higrofil ruderáliák, mint a *Galio-Urticetea* s.l. és a *Bidentetea* s.l. elemek.

Összehasonlítva a Tengelici-homokvidék, a Szigetköz és a Belső-Somogy égerlápjait, azt tapasztaljuk, hogy a fenti fontosabb paraméterek arányában igen nagy a hasonlóság (lásd: 1. és 3. táblázat).

3.2.3. Sokváltozós statisztikai elemzések eredményei

A Tengelici-homokvidék, a Szigetköz és a Belső-Somogy égerlápjait sokváltozós elemzésekkel is összehasonlítottuk. Mind a dendrogramon (2. ábra), mind az ordinációs diagramon (3. ábra) a cönológiai felvételek a három földrajzi tájnak megfelelően három csoportba tömörülnek, amelyek egymáshoz viszonylag közel helyezkednek el. Némi kivételt képez a Tengelici-homokvidék 1. számú felvétele, amely a dendrogramon (2. ábra) Belső-Somogy felvételei közé került, az ordinációs diagramon (3. ábra) pedig a Tengelici-homokvidék és Belső-Somogy felvételei között helyezkedik el.

4. Megvitatás

A Tengelici-homokvidék égerlápjai igen hasonló termőhelyi viszonyok mellett jöttek létre, mint Magyarország egyéb égerlápjai. Ennek következtében faji összetételük is igen hasonlít a szigetközi és belső-somogyi égerlápokéhoz. Egyes karakterfajok arányát tekintve azonban viszonylag nagyobb különbségek mutathatók ki a Tengelici-homokvidék és a Belső-Somogy égerlápjai között (3. táblázat). Így Belső-Somogy homokvidékének égerlápjaiból mintegy háromszor annyi *Fagetalia* fajt sikerült kimutatni, mint a Tengelici-homokvidéken. A *Quercetea pubescentis-petraeae* elemek esetében viszont ezen arány fordítottját kaptuk. Ennek magyarázata nagyrészt klimatikai tényezőkben keresendő (vö. BORHIDI 1961). Ugyanis a gyertyános-tölgyes övbe tartozó Belső-Somogy égerlápjai nagyrészt gyertyános-tölgyesekkel (*Fraxino pannonicae-Carpinetum*), az erdőössztyep zónába sorolható Tengelici-homokvidék égerlápjai pedig elsősorban gyöngyvirágos-tölgyesekkel (*Polygonato latifolii-Quercetum roboris*) érintkeznek. E szomszédos erdő társulások fajai ha nem is játszanak meghatározó szerepet az égerlápok felépítésében, de némileg bekerülnek az égerlápok magasabban fekvő részeibe, így képesek megtelepedni az égerfák vízszintből kiemelkedő gyökérfoin.

Az állandósági osztályok eloszlásánál zavaróan hat, hogy a konstans (K V) és az akcidens (K I) fajok között az akcesszórikus (K III) elemeknél is jelentkezik egy harmadik kiugrás, amely feltételez egy viszonylagos heterogenitást. Mindez a fragmentációjával és az izolációval hozható összefüggésbe.

Fenti vizsgálati eredmények szerint a Tengelici-homokvidék égerlápjai nem különülnek el lényegesen

sem a Szigetköz, sem pedig a Belső-Somogy égerlápjaitól, ezért a *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* aszociációval azonosíthatók, amelynek helye a növény-társulások rendszerében az alábbi módon vázolható:

Divízió: **Q U E R C O - F A G E A** JAKUCS 1967

Osztály: **ALNETEA GLUTINOSAE** BR.-BL. et TX. ex WESTHOFF et al. 1946

Rend: **ALNETALIA GLUTINOSAE** TX. 1937

Csoport: **Alnion glutinosae** MALCUIT 1929

Alcsoport: **Carici elongatae-Alnion glutinosae** KEVEY 2008

Társulás: *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* W. KOCH 1926

5. Természetvédelmi vonatkozások

A Tengelici-homokvidék égerlápjait eddig alig kutatták, ezért természetvédelmi értékeikről szinte mit sem tudunk. A vizsgált állományok fele a Németkérnél levő „Fekete-tó” szegélyén található, másik fele pedig az ettől északra elterülő „Barát-erdő” három különböző pontján van. Ezen égerlápok állapota természetvédelmi szempontból egyelőre jónak mondható. E helyeken kívül a homokvidéken többfelé is található mára jellegtelenné váló égeresek, amelyek valószínűleg a talajvízszint csökkenésével párhuzamosan váltak fajszegénnyé. Félő, hogy a még jó állapotú égerlápok is egy idő után hasonló sorsra jutnak.

Felméréseink során az égerlápokból hét védett növényfaj került elő: K V: *Urtica kioviensis*. – K IV: *Dryopteris carthusiana*, *Thelypteris palustris*. – K III: *Veratrum album*. – K I: *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris expansa*, *Listera ovata*. E növények között különös értéket képvisel az országosan ritka *Urtica kioviensis* és a *Dryopteris expansa*.

Flóraszennyező hatást fejtenek ki egyes tájidegen fászszerű és légyszűző növények: K IV: *Solidago gigantea*. – K III: *Fraxinus pennsylvanica*. – K I: *Acer negundo*, *Asclepias syriaca*, *Aster salignus*, *Celtis occidentalis*, *Erigeron canadensis*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudo-acacia*, *Vitis riparia*. Közülük egyelőre csak a *Solidago gigantea* és a *Fraxinus pennsylvanica* fejt ki némi zavaró hatást. Utóbbi faj borítási értékei helyenként eléggé nagyok, így félő, hogy ezen égerlápokban erősen el fog terjedni. Visszaszorítását a termő egyedek kivágásával kellene kezdeni.

Az elmúlt pár évtizedben sikerült megfigyelnünk azt, hogy az 1982-től 1995-ig tartó rendkívül csapadékszegény években a vizsgált égerlápokban eltűnt a víztükör, a gyepszintben pedig igen elszaporodott az *Urtica dioica*. A száraz periódust azonban erősen csapadékos évek követték, s ekkor helyreállt a korábbi egyensúly, s az *Urtica dioica* is visszaszorult.

A 1999-ben jött létre a Dél-Mezőföld Tájvédelmi Körzet, amelyben a vizsgált égerlápok fokozott védelemben részesülnek. Így talán megvan a remény arra, hogy e párányi láperdőket megmenthetjük az utókor számára.

Rövidítések

A1: felső lombkoronaszint; A2: alsó lombkoronaszint; Agi: *Alnenion glutinosae-incanae*; Ai: *Alnion incanae*; Alo: *Alopecurion pratensis*; Aon: *Alnion glutinosae*; APa: *Abieti-Picea*; AQ: *Aceri tatarici-Quercion*; Ar: *Artemisietea*; Ate: *Alnetea glutinosae*; B1: cserjeszint; B2: újulat; Bec: *Beckmannion eruciformis*; Ber: *Berberidion*; Bia: *Bidentetia*; Bin: *Bidention tripartiti*; C: gyepszint; Cal: *Calystegion sepium*; Ccn: *Caricion canescenti-nigrae*; Cgr: *Caricion gracilis*; Che: *Chenopodietea*; Chr: *Chenopodion rubri*; ChS: *Chenopodio-Scleranthea*; CM: *Cardamini-Montion*; Cp: *Carpinenion betuli*; Cro: *Caricion rostratae*; CyF: *Cynodonto-Festucion*; Des: *Deschampsion caespitosae*; Epa: *Epilobietea angustifolii*; Epn: *Epilobion angustifolii*; F : *Fagetalia sylvaticae*; FiC: *Filipendulo-Cirsion oleracei*; FPe: *Festuco-Puccinellietea*; FPI: *Festuco-Puccinellietalia*; Fvg: *Festucetia vaginatae*; GA: *Galio-Alliarion*; HyL: *Hydrochari-Lemnetea*; ined.: ineditum (kiadatlan közlés); Le: *Lemnion minoris*; LeP: *Lemno-Potamea*; Mag: *Magnocaricetalia*; Moa: *Molinietalia coeruleae*; MoA: *Molinio-Arrhenathera*; MoJ: *Molinio-Juncetia*; Mon: *Molinion coeruleae*; Nc: *Nanocyperion flavescens*; NG: *Nasturtio-Glycerietalia*; Ory: *Oryzeta sativae*; Pea: *Potametea*; Pla: *Plantaginetia*; Pli: *Phragmitetalia*;

Pna: *Populion nigro-albae*; PQ: *Pino-Quercetalia*; Prf: *Prunion fruticosae*; Pru: *Prunetalia spinosae*; Pte: *Phragmitetia*; Qc: *Quercetalia cerridis*; QFt: *Quercu-Fagetia*; Qpp: *Quercetia pubescentis-petraeae*; Qr: *Quercetalia roboris*; S: summa (összeg); Sal: *Salicion albae*; SCn: *Scheuchzerio-Caricetia nigrae*; Sea: *Secalietea*; s.l.: sensu lato (tágabb értelemben); Spu: *Salicetia purpureae*; Str: *Salicion triandrae*; TA: *Tilio platyphyllae-Acerenion pseudoplatani*; Ulm: *Ulmion*; US: *Urtico-Sambucetia*; VP: *Vaccinio-Piceetia*.

Összefoglalás

Jelen tanulmány a Magyar-Alföld nyugati peremén levő Tengelici-homokvidék égerlápjainak (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) cönológiai elemzését tartalmazza 20 felvétel alapján. Állományai a homokbuckák közötti mélyebb termőhelyeken fordulnak elő, amelyek az év jelentős részében vízzel borítottak. E láperdők az Alföldön egykor jóval gyakoribb lápvilágról tanúskodnak. Állományaikban ritkaságnak számító növényfajok is előfordulnak: *Carex paniculata*, *Carex pseudocyperus*, *Cirsium palustre*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris expansa*, *Listera ovata*, *Thelypteris palustris*, *Urtica kioviensis*, *Veratrum album*.

Irodalom

- BECKING, R. W. 1957: The Zürich-Montpellier Schol of phytosociology. – *Botanical Review* 23: 411-488.
- BORHIDI, A. 1961: Klimadiagramme und klimazonale Karte Ungarns. – *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Biologica* 4: 21-250.
- BORHIDI, A. 1993: A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai. – *Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs*, 95 pp.
- BORHIDI, A. 1995: Social behaviour types, the naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants in the hungarian flora. – *Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae* 39: 97-181.
- BORHIDI, A. & KEVEY, B. 1996: An annotated checklist of the hungarian plant communities II. – In: BORHIDI, A.: *Critical revision of the hungarian plant communities*. Janus Pannonius University, Pécs, pp. 95-138.
- BORHIDI, A., KEVEY, B. & LENDVAI, G. 2012: *Plant communities of Hungary*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 544 pp.
- BOROS, Á. 1953: A Mezőföld növényföldrajzi vázlata. – *Földrajzi Értesítő* 2: 234-253.
- BOROS, Á. 1959: A Mezőföld növényföldrajza. – In: Ádám, L. – Marosi, S. – Szilárd, J.: *A Mezőföld természeti földrajza*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 363-383.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1964: *Pflanzensoziologie* (ed. 3.). – Springer Verlag, Wien–New York, 865 pp.
- HORVÁTH, F., DOBOLYI, Z. K., MORSCHHAUSER, T., LÓKÖS, L., KARAS, L. & SZERDAHELYI, T. 1995: Flóra adatbázis 1.2. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, 267 pp.
- JAKUCS, P. 1967: Gedanken zur höheren Systematik der europäischen Laubwälder. – *Contribuții Botanice, Cluj* 1967: 159-166.
- KEVEY, B. 2008: Magyarország erdőársulásai (Forest associations of Hungary). Die Wälder von Ungarn. – *Tilia* 14: 1-488. + CD-adatbázis (244 ábra + 230 táblázat).
- KEVEY, B. 2015: A Tengelici-homokvidék zárt homoki tölgyesei (*Polygonato latifolii-Quercetum roboris* BORHIDI in BORHIDI et KEVEY 1996). – *Natura Somogyiensis* 27: 5-36.
- KEVEY, B. & HIRMAN, A. 2002: „NS” számítógépes cönológiai programcsomag. – In: *Aktuális flóra- és vegetációkutatások a Kárpát-medencében V. Pécs, 2002. március 8-10. (Összefoglalók)*, pp. 74.
- KEVEY, B. & LENDVAI, G. 2015: A Tengelici-homokvidék gyertyános-tölgyesei (*Convallario-Carpinetum* KEVEY 2008). – *Natura Somogyiensis* 26: 5-37.
- KIRÁLY, G. (szerk.) 2009: *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KOCH, W. 1926: Die Vegetationseinheiten der Linthebene unter Berücksichtigung der Verhältnisse in der Nordostschweiz. – *Jahrbuch der St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft* 61: 1–134.
- MALCUIT, G. 1929: Les associations végétales de la Vallée de la Lanterne. – *Archives de Botanique, Mémoires. Caen.* 2: 142–154.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. 1993: *Die Pflanzengesellschaften Österreichs III. Wälder und Gebüsche*. – Gustav Fischer, Jena–Stuttgart–New York, 353 pp.
- OBERDORFER, E. 1992: *Süddeutsche Pflanzengesellschaften IV. A. Textband*. – Gustav Fischer Verlag, Jena–Stuttgart–New York, 282 pp.
- PODANI, J. 2001: SYN-TAX 2000 Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. – Scientia, Budapest, 53 pp.
- Soó, R. 1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980: *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I-VI*. – Akadémiai kiadó, Budapest.
- TÜXEN, R. 1937: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – *Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft Niedersachsen, Hannover* 3: 1–170.
- WESTHOFF, V., DIJK, J.W., PASSCHIER, H. & SISSING, G. 1946: *Overzicht der plantengemeen schappen in Nederland (2e druk)*. – G. W. Breughel, Amsterdam, 118 pp.

ÉGERLÁPOK A TENGELICI-HOMOKVIDÉKEN
(CARICI ELONGATAE-ALNETUM GLUTINOSAE W. KOCH 1926)

1. táblázat. *Carici elongatae-Alnetum*: Dél-Mezőföld

1/1. táblázat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%	
1. Querco-Fagea																								
1.1. Salicetea purpureae																								
1.1.1. Salicetalia purpureae																								
1.1.1.1. Salicion albae																								
Humulus lupulus (Cal,Ate,Ai)	A2	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
	B1	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	III	50
	C	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	85
	S	-	+	+	-	-	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+1	V	85
Salix alba (Ai,Cal)	A1	-	1	+	+	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	II	25
	A2	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	S	-	1	+	+	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	II	25
Cucubalus baccifer (Cal,Ulm)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
1.2. Alnetea glutinosae																								
1.2.1. Alnetalia glutinosae																								
Alnus glutinosa (Ai,Agí)	A1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3-4	V	100
	A2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1-3	V	100
	B1	1	+	-	2	+	+	+	+	+	+	1	1	+	1	+	+	1	1	+	+	+2	V	95
	B2	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	35
	S	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3-5	V	100
Salix cinerea (Pte,Aon,Ai)	B1	1	2	2	1	-	1	2	1	2	2	1	1	+	-	+	+	-	+	+	+	+2	V	85
	B2	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20
	S	1	2	2	1	-	1	2	1	2	2	1	1	+	-	+	+	-	+	+	+	+2	V	85
Carex pseudocyperus (Mag,Cro)	C	2	+	+	-	+	-	+	+	+	1	1	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+2	IV	75
Dryopteris carthusiana (F,Agí,Qr,VP)	C	-	-	+	-	+	+	-	-	+	1	1	2	+	1	2	2	2	1	1	+	+2	IV	70
Dryopteris dilatata (F,Agí,Qr,VP)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	I	15	
Dryopteris expansa (F,Agí,Qr,VP)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	I	10
1.2.1.1. Alnion glutinosae																								
Thelypteris palustris (Mag)	C	-	+	1	-	-	-	+	-	1	-	1	1	2	+	-	1	1	2	2	1	+2	IV	65
		-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	1	-	-	-	+	+	-	+	+1	III	50
1.3. Querco-Fagetea																								
Cornus sanguinea (Qpp)	B1	-	1	1	+	+	+	2	+	2	+	+	-	+	2	2	1	+	-	+	2	+2	V	85
	B2	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	80
	S	-	1	1	+	+	+	2	+	2	+	+	+	+	2	2	1	+	+	+	2	+2	V	95
Crataegus monogyna (Qpp)	B1	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	III	55
	B2	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	II	40
	S	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	IV	80
Fraxinus excelsior (Qpp,TA)	A1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	I	5
	A2	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20
	B1	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	III	60
	B2	-	+	+	+	+	1	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+1	III	45
	S	-	1	1	+	+	1	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+1	IV	65
Scrophularia nodosa (GA,Epa)	C	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	IV	65
Quercus robur (Ai,Cp,Qpp)	B1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B2	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	III	55
	S	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	III	55
Euonymus europaeus (Qpp)	B1	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	II	30
	B2	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	III	45
	S	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	III	50
Brachypodium sylvaticum (Qpp)	C	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	III	45
Corylus avellana (Qpp)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	II	25
	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	II	35
	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III	45
Geranium robertianum (Epa)	C	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	III	45

1/2. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%		
Rhamnus catharticus (Qpp,Pru)	B1	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	II	30	
	B2	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25
	S	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	III	45
Mycelis muralis	C	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	II	35	
	B1	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
	B2	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25
Ligustrum vulgare (Cp,Qpp)	S	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	30
	A1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	I	5	
	B1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	I	15	
Populus tremula (Qr,Qc,Ber)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
	S	-	-	-	+	-	1	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+1	II	25	
	C	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	I	20	
Dactylis polygama (Qpp,Cp)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	I	20	
Geum urbanum (Epa,Cp,Qpp)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	I	20	
Fragaria vesca (Qpp,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	I	10	
Lapsana communis (Qpp,GA,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	10	
Ulmus minor (Ai,Ulm,Qpp)	B1	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
	B2	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
	S	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Acer campestre (Qpp)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Carex divulsa	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Convallaria majalis (Qpp)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
1.3.1. Fagetalia sylvaticae																										
Moehringia trinervia	C	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	III	50	
Circaea lutetiana (Ai)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	I	20	
Galeopsis speciosa (Epn,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
Athyrium filix-femina (Qr,VP)	C	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Dryopteris filix-mas	C	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Cerasus avium (Cp)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Listera ovata (Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
1.3.1.1. Alnion incanae																										
Frangula alnus (Ate,Qr,PQ)	B1	-	+	2	+	+	-	+	+	+	+	+	1	2	1	1	2	-	1	+	1	+2	V	85		
	B2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	95	
	S	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	1	1	2	+	1	+	1	+2	V	100		
Viburnum opulus (Ate)	B1	-	-	+	-	-	1	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+1	II	40	
	B2	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	70	
	S	-	-	+	-	+	1	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+1	IV	70	
Ribes rubrum	B1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
B2	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	II	40	
S	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III	50	
Festuca gigantea (Cal,Epa)	C	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	I	45	
Populus alba (Sal,AQ)	A1	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
	B2	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20
	S	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	30
Elymus caninus (Pna,Qpp)	C	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
Padus avium	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	I	15	
	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	I	10	
	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	I	15	
Malus sylvestris (Qpp)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
1.4. Quercetea pubescentis-petraeae																										
Rosa canina agg. (Pru,Prf)	B1	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	II	25	
	B2	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	II	35	
	S	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	III	50

ÉGERLÁPOK A TENGELICI-HOMOKVIDÉKEN
(CARICI ELONGATAE-ALNETUM GLUTINOSAE W. KOCH 1926)

1/3. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%		
Prunus spinosa (Pru,Prf)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	10	
	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	I	15	
Euonymus verrucosus (Pru)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Pyrus pyraeaster (Cp)	B2	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Quercus cerris (Qr,PQ)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
1.4.1. Quercetalia cerridis																										
1.4.1.1. Aceri tatarici-Quercion																										
Acer tataricum (Qpp)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	5
2. Lemno-Potamea																										
Lemna minor (HyL,Le)	C	+	+	1	+	-	-	+	2	2	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+2	III	60	
Lemna trisulca (HyL,Le)	C	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	1	1	+	+	+	+1	III	45	
2.1. Potametea																										
2.1.1. Potametalia																										
Batrachium trichophyllum	C	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	30	
3. Cypero-Phragmittea																										
3.1. Phragmitetea																										
Carex acutiformis (Mag,Cgr,Moj,Sal,Ate)	C	1	3	3	1	2	3	2	+	1	1	3	4	4	3	3	2	1	2	3	3	+	+4	V	100	
Galium palustre (Mag,Moj,FPi,Spu,Ate)	C	+	1	+	+	1	1	1	+	1	1	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+1	V	100	
Solanum dulcamara (Cal,Bia,Spu)	B1	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25	
	C	1	+	+	+	+	1	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+1	V	100	
	S	1	+	+	+	+	1	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+1	V	100	
Iris pseudacorus (Sal,Ate,Ai)	C	+	1	1	-	1	1	1	2	2	+	+	1	1	1	1	+	1	+	+	+	+	+2	V	95	
Carex riparia (Mag,Cgr,Moj,Sal,Ate)	C	+	2	2	+	1	-	-	1	-	+	2	2	1	1	1	1	1	+	1	+	2	+2	V	85	
Stachys palustris (Moa,Cal,Bin,Spu,Ate)	C	+	1	+	1	+	+	+	1	-	1	+	+	1	+	+	+	-	+	-	+	+	+1	V	85	
Lycopus europaeus (Moa,Cal,Bia,Spu,Ate)	C	+	+	+	+	+	+	-	1	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+1	IV	80	
Eupatorium cannabinum (Epa,Sal,Ate,Ai)	C	-	+	+	+	+	+	1	+	1	1	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+1	IV	75	
Rorippa amphibia (Pla,Spu,Ate)	C	1	+	1	+	+	-	+	-	+	1	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+1	IV	75	
Poa palustris (Moj,Des,Spu,Ate,Ai)	C	+	-	-	+	+	-	-	1	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+1	IV	65	
Scutellaria galericulata (Moa,Spu,Ate)	C	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	IV	65	
Oenanthe aquatica (Spu,Ate)	C	+	+	+	+	-	-	+	1	1	+	-	+	-	-	-	-	1	1	+	-	-	+1	III	60	
Cirsium palustre (Moj,Ate,PQ)	C	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	III	45	
Phragmites australis (Moj,FPe,Spu,Ate)	C	+	+	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+2	III	45	
Glyceria maxima (Pli,Spu)	C	-	-	-	+	+	-	+	-	+	1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+1	II	40	
Sparganium erectum (Pli,NG,Ate)	C	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	II	40	
Alisma plantago-aquatica (Pea,Spu,Ate,LeP)	C	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	II	35	
Myosotis nemorosa (Moj,Spu,Ate,Cal)	C	1	-	-	-	-	-	+	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	I	20	
Alisma lanceolatum (Pli,LeP)	C	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Epilobium hirsutum (FIC,Cal,Bia)	C	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Hypericum tetrapterum (FiC)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Schoenoplectus lacustris	C	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Typha angustifolia (Pli,Nc,Ory)	C	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Glyceria fluitans (NG)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	I	10	
Phalaris arundinacea (Des)	C	-	-	-	-	-	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	I	10	
Epilobium parviflorum (NG,Moj,Moa,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Euphorbia palustris (Mag,Des,FiC,Bec,Ate)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
3.1.1. Phragmitetalia																										
3.1.1.1. Phragmition																										
Urtica kioviensis (Ate)	C	2	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+2	V	90	
3.1.2. Nasturtio-Glycerietalia																										
3.1.2.1. Glycerio-Sparganion																										
Glyceria plicata (Pte)	C	+	-	-	+	-	-	+	1	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+1	III	55	
Veronica catenata (Nc)	C	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25	
Scrophularia umbrosa (Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	I	15	

1/4. táblázat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%		
3.1.2. Magnocaricetalia																									
3.1.2.1. Magnocaricion																									
Teucrium scordium (Des)	C	1	1	+	1	+	-	-	+	-	-	1	+	-	-	+	+	+	-	+	+1	III	60		
Carex paniculata (Cro,Moj)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	+	+	1	1	1	+	1	+1	III	50		
Carex vesicaria (Cgr,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15		
Carex otrubae (Cgr,Moj,FPi,Ai)	C	-	-	-	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	I	10		
3.1.2.1.1. Caricion rostratae																									
Carex elata (Mag,Moj,Ate)	C	2	2	2	2	3	+	+	2	2	2	2	2	1	2	+	3	+	2	3	2	+3	V	100	
4. Molinio-Arrhenathera																									
Poa trivialis (Pte,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	+	+	+	1	+	1	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+1	III	50	
4.1. Molinio-Juncetea																									
Deschampsia caespitosa (Des,Sal,Ate,Ai)	C	+	+	+	1	1	+	1	+	-	-	1	1	1	2	2	2	1	+	1	2	+2	V	90	
Valeriana dioica (Mag,Moa,Ate,Ai)	C	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	III	55	
Veratrum album (Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III	50	
Symphytum officinale (Pte,Cal,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25		
Molinia coerulea	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	I	5		
Selinum carvifolia (Mon,Ate,PQ)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5		
4.1.1. Molinietalia coeruleae																									
Angelica sylvestris (Mag,Ate,Ai)	C	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	III	60	
Valeriana officinalis (Mag,FiC)	C	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	III	50		
4.1.1.1. Filipendulo-Cirsion oleracei																									
Filipendula ulmaria (Moa,Sal,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	1	+1	II	40		
4.2. Arrhenatheretea																									
4.2.1. Arrhenatheretalia																									
4.2.1.1. Cynosurion cristati																									
Cirsium vulgare (CyF,Che,Ar,Epa)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10		
4.3. Calluno-Ulicetea																									
4.3.1. Vaccinio-Genistetalia																									
4.3.1.1. Calluno-Genistion																									
Betula pendula (Qr,APa)	A1	-	-	-	1	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	1	2	-	+2	II	30	
	A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	I	20	
	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	5	
	B2	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
	S	-	-	+	1	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	1	2	-	+2	III	45	
5. Chenopodio-Scleranthea																									
Chenopodium polyspermum (Bia,Chr)	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5		
5.1. Chenopodietea																									
Arctium lappa (Ar,Pla,Spu)	C	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	III	45		
5.2. Artemisietea																									
5.2.1. Artemisietalia																									
5.2.1.1. Arction lappae																									
Sambucus ebulus (Epa)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5		
5.3. Galio-Urticetea																									
5.3.1. Calystegietalia sepium																									
5.3.1.1. Galio-Alliarion																									
Chaerophyllum temulum	C	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10		
Alliaria petiolata (Epa)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5		
5.3.1.2. Calystegion sepium																									
Calystegia sepium (Pte,Bia,Pla,Spu,Ate)	B1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	20		
	C	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	80	
	S	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	80	
Myosoton aquaticum (Pte,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	II	35		

ÉGERLÁPOK A TENGELICI-HOMOKVIDÉKEN
(CARICI ELONGATAE-ALNETUM GLUTINOSAE W. KOCH 1926)

1/5. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%	
5.4. Bidentetea																									
5.4.1. Bidentetalia																									
Bidens tripartita (Pte,Nc,Sea,Sal)	C	+	-	+	+	+	-	+	+	+	1	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+1	IV	70	
Alopecurus aequalis	C	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	III	50	
Persicaria hydropiper (Nc,Bin,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	1	+	-	+	-	+	+1	II	30	
Persicaria dubia (Alo,Bin,Spu,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	I	15	
Persicaria minor (Des,Bin,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
5.5. Epilobietea angustifolii																									
5.5.1. Epilobietalia																									
Epilobium obscurum (NG,CM,Ccn)	C	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
6. Indifferens																									
Lysimachia vulgaris (Ai,Pte,Scn,Moj,Sal)	C	+	1	+	+	+	1	1	+	+	1	1	+	+	+	+	1	1	+	1	+	+	+1	V	100
Rubus caesius (Spu)	B2	-	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	2	2	2	1	+	+	1	+	+2	V	95	
Lythrum salicaria (Pte,Moj,Bia,Spu,Ate)	C	+	+	+	+	1	-	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+1	V	90	
Ranunculus repens (Pte,MoA,ChS,Spu,Ate)	C	-	-	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+1	V	90	
Equisetum arvense (MoA,Sea,Sal,Ate,Ai)	C	-	+	+	+	+	+	1	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+1	IV	80	
Mentha aquatica (Pte,Moa,Spu,Ate,Ai)	C	2	+	+	1	+	+	+	1	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+2	III	60	
Agrostis stolonifera (Pte,Moj,FPe,Bia,Pla)	C	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III	50	
Lysimachia nummularia (Pte,Moj,Bia)	C	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	III	45	
Calamagrostis epigeios (Moj,Fvg,Epa)	C	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	II	40	
Urtica dioica (Ar,GA,Epa,Spu)	C	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	II	40	
Caltha palustris (Mag,Moj,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	II	35	
Sambucus nigra (Epa,US,QFt)	B1	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	25	
	B2	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
	S	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	35	
Ranunculus sceleratus (Pte,Nc,Bia,Bin,Sal)	C	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	II	30	
Persicaria amphibia (Pte,Moa,Bia,Spu,Ate)	C	+	+	-	1	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	II	25	
Carex hirta (Pte,MoA,Pla)	C	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	20	
Chelidonium majus (Che,Ar,GA,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	I	20	
Glechoma hederacea (MoA,QFt,Sal,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
Galium aparine (Sea,Epa,QFt)	C	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
Potentilla reptans (Mag,MoA,Fpi,Bia,Pla)	C	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
Stellaria media (ChS,QFt,Spu)	C	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
Cirsium arvense (Nc,ChS,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Juncus articulatus (Pte,Nc,Moj,Bia,Pla)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Persicaria lapathifolia (Pte,Nc,ChS,Bia,Str)	C	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Persicaria maculosa (Pte,Nc,ChS)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Plantago major (Pla)	C	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
7. Adventiva																									
Solidago gigantea	C	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	65	
Fraxinus pennsylvanica	A1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+2	I	10	
	A2	-	-	-	+	2	1	+	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+2	II	30	
	B1	+	-	+	+	2	1	-	3	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+3	III	45	
	B2	+	-	-	-	-	+	+	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+1	II	25	
	S	+	-	+	+	3	2	+	4	+	1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+4	III	50	
Acer negundo	A2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	I	5	
	B1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I	5	
	B2	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
	S	-	-	+	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+2	I	15	
Gleditsia triacanthos	B2	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	15	
Asclepias syriaca	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	5	
Aster salignus	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Celtis occidentalis	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	I	5	
Erigeron canadensis	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Robinia pseudo-acacia	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	5	
Vitis riparia	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	

2. táblázat. Felvételi adatok

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Minta felvételi sorszáma	3811	3812	3813	3814	3816	3826	3827	3828	3829	3830	3817	3818	3819	3820	3821	3822	3823	3824	3825	2941
Felvételi évszám 1.	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	1997	1996	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997
Felvételi időpont 1.	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	05.09	10.03	10.09	10.09	10.09	10.09	10.03	10.03	10.03	10.09
Felvételi évszám 2.	2003	2003	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	2003	2001	1997	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
Felvételi időpont 2.	07.14	07.14	06.09	06.09	06.09	06.09	06.09	06.09	06.09	06.09	07.14	07.05	06.09	07.05	07.05	07.05	07.05	07.05	07.05	07.05
Tengerszint feletti magasság (m)	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felső lombkoronaszint borítása (%)	60	75	75	50	75	60	70	60	75	60	70	60	70	60	60	50	70	75	70	60
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	20	20	20	30	25	25	5	40	20	25	15	10	15	15	20	30	15	15	10	10
Cserjeszint borítása (%)	5	15	25	15	20	30	20	50	25	25	5	10	10	25	30	15	5	10	25	20
Újulat borítása (%)	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	10	10	10	5	1	1	5	10
Gyepszint borítása (%)	80	70	80	50	70	40	40	30	60	50	85	80	90	70	80	70	20	60	70	80
Felső lombkoronaszint magassága (m)	20	20	18	15	20	25	25	20	15	15	22	15	20	20	20	23	15	17	16	22
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	15	15	10	10	15	18	17	15	10	10	16	10	15	15	12	15	10	12	10	16
Cserjeszint magassága (m)	2,5	2,5	2,5	2	1,5	3	2,5	3	2	2	2,5	2	2	3	2,5	2	2	2	2	2,5
Átlagos törzsátmérő (cm)	30	35	25	25	30	35	40	30	200	20	35	25	35	30	25	30	20	25	25	35
Felvételi terület nagysága (m ²)	1000	1200	1200	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1000	1000	1200	1600	1600	1000	1200

Hely: 1-10: Németkér „Látó-hegy: Fekete-tó”; 11-20: Németkér „Barát-erdő”.

Alapkőzet: 1-20: homok.

Talaj: 1-20: tözezes láptalaj.

Felvétele készíttette: 1-10, 12-13, 17-19: Kevy et Tóth (ined.); 11, 14-16, 20: Kevy (ined.).

3. táblázat. Karakterfajok aránya

3/1. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Th	Szk	BS	Th	Szk	BS
Querco-Fagea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicetea purpureae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicetalia purpureae	5,8	5,7	6,5	2,1	3,5	3,2
Salicion albae	3,3	4,8	3,2	3,7	4,0	2,8
Populenion nigro-albae	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Salicion albae s.l.	3,4	4,9	3,3	3,7	4,0	2,8
Salicetalia purpureae s.l.	9,2	10,6	9,8	5,8	7,5	6,0
Salicetea purpureae s.l.	9,2	10,6	9,8	5,8	7,5	6,0
Alnetea glutinosae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alnetalia glutinosae	11,4	10,0	12,2	22,1	20,6	23,2
Alnion glutinosae	1,4	2,3	2,6	1,5	4,5	2,3
Alnetalia glutinosae s.l.	12,8	12,3	14,8	23,6	25,1	25,5
Alnetea glutinosae s.l.	12,8	12,3	14,8	23,6	25,1	25,5
Querco-Fagetea	6,1	6,1	3,2	1,9	2,2	0,8
Fagetalia sylvaticae	1,9	2,8	5,9	0,6	0,3	1,3
Alnion incanae	8,5	9,0	8,8	16,6	17,0	17,8
Alnenion glutinosae-incanae	0,9	0,9	1,4	14,0	12,3	14,2
Ulmenion	0,1	0,5	0,5	0,0	0,3	0,1
Alnion incanae s.l.	9,5	10,4	10,7	30,6	29,6	32,1
Fagion sylvaticae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eu-Fagenion	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Carpinenion betuli	0,7	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0
Tilio-Acerenion	0,4	0,7	0,2	0,1	0,5	0,0
Fagion sylvaticae s.l.	1,1	1,1	0,7	0,2	0,5	0,0
Fagetalia sylvaticae s.l.	12,5	14,3	17,3	31,4	30,4	33,4
Quercetalia roboris	1,3	0,5	1,7	1,0	0,2	0,8
Querco-Fagetea s.l.	19,9	20,9	22,2	34,3	32,8	35,0
Quercetea pubescentis-petraeae	4,9	5,2	2,0	1,7	2,1	0,6
Quercetalia cerridis	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aceri tatarici-Quercion	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0
Quercetalia cerridis s.l.	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0
Prunetalia spinosae	0,7	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0
Berberidion	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prunion fruticosae	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Prunetalia spinosae s.l.	1,2	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0
Quercetea pubescentis-petraeae s.l.	6,4	5,9	2,1	1,9	2,4	0,6
Querco-Fagea s.l.	48,3	49,7	48,9	65,6	67,8	67,1

3/2. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Th	Szk	BS	Th	Szk	BS
Abieti-Piceea	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Vaccinio-Piceetea	0,4	0,1	1,2	0,4	0,0	0,7
Pino-Quercetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pino-Quercion	0,7	0,7	0,4	0,4	0,2	0,1
Pino-Quercetalia s.l.	1,1	0,8	1,6	0,8	0,2	0,8
Vaccinio-Piceetea s.l.	1,1	0,8	1,6	0,8	0,2	0,8
Abieti-Piceea s.l.	1,4	0,8	1,7	1,0	0,2	0,8
Lemno-Potamea	0,8	0,9	0,9	0,4	0,1	0,4
Hydrochari-Lemnetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hydrocharietalia	0,6	0,6	0,7	0,4	0,1	0,4
Lemnion minoris	0,6	0,8	0,6	0,4	0,1	0,4
Hydrocharition	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
Hydrocharietalia s.l.	1,2	1,7	1,4	0,8	0,2	0,8
Hydrochari-Lemnetea s.l.	1,2	1,7	1,4	0,8	0,2	0,8
Potametea	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Potametalia	0,5	0,2	0,4	0,1	0,0	0,1
Potamion	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,5
Nymphaeion	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Potametalia s.l.	0,5	0,4	1,2	0,1	0,0	0,6
Potametea s.l.	0,6	0,5	1,4	0,1	0,0	0,6
Lemno-Potamea s.l.	2,6	3,1	3,7	1,3	0,3	1,8
Cypero-Phragmitea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Phragmitetea	9,1	9,4	9,5	5,3	8,6	5,1
Phragmitetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Phragmition	1,3	0,7	1,0	0,4	0,4	1,2
Phragmitetalia s.l.	1,3	0,7	1,0	0,4	0,4	1,2
Nasturtio-Glycerietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Glycerio-Spanganion	1,2	0,3	1,2	0,2	0,0	0,4
Nasturtio-Glycerietalia s.l.	1,2	0,3	1,2	0,2	0,0	0,4
Magnocaricetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Magnocaricion	4,1	3,4	3,6	5,9	5,1	5,6
Caricenion rostratae	1,2	0,9	1,4	2,2	0,6	2,6
Caricenion gracilis	0,7	0,8	0,6	2,5	2,4	2,1
Magnocaricion s.l.	6,0	5,1	5,6	10,6	8,1	10,3
Magnocaricetalia s.l.	6,0	5,1	5,6	10,6	8,1	10,3
Phragmitetea s.l.	17,6	15,5	17,3	16,5	17,1	17,0

3/3. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Th	Szk	BS	Th	Szk	BS
Isoëto-Nanojuncetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperion flavescens	0,8	0,7	0,9	0,1	0,5	1,0
Nanocyperetalia s.l.	0,8	0,7	0,9	0,1	0,5	1,0
Isoëto-Nanojuncetea s.l.	0,8	0,7	0,9	0,1	0,5	1,0
Montio-Cardaminetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Montio-Cardaminetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cardamini-Montion	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Montio-Cardaminetalia s.l.	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Montio-Cardaminetea s.l.	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Cypero-Phragmitea s.l.	18,4	16,2	18,4	16,6	17,6	18,0
Oxycocco-Caricea nigrae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scheuchzerio-Caricetea nigrae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scheuchzerio-Caricetalia nigrae	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Scheuchzerio-Caricetea nigrae s.l.	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Oxycocco-Caricea nigrae s.l.	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Molinio-Arrhenathera	0,9	0,8	0,9	0,2	0,1	0,2
Molinio-Juncetea	4,4	4,1	3,7	5,5	4,9	4,6
Tofieldietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caricion davallianae	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tofieldietalia s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Molinietalia coeruleae	1,9	1,6	1,6	0,4	0,2	0,5
Deschampsion caespitosae	1,1	1,4	0,7	0,7	0,3	0,2
Filipendulo-Cirsion oleracei	0,6	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0
Alopecurion pratensis	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2
Molinietalia coeruleae s.l.	3,7	3,5	2,8	1,2	0,5	0,9
Molinio-Juncetea s.l.	8,1	7,7	6,5	6,7	5,4	5,5
Calluno-Ulicetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaccinio-Genistetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calluno-Genistion	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Vaccinio-Genistetalia s.l.	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Calluno-Ulicetea s.l.	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Molinio-Arrhenathera s.l.	9,3	8,5	7,5	7,1	5,5	5,7
Puccinellio-Salicornea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Puccinellietea	0,3	0,4	0,2	0,1	1,4	0,0
Festuco-Puccinellietalia	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Festuco-Puccinellietea s.l.	0,7	0,7	0,5	0,2	1,5	0,1
Puccinellio-Salicornea s.l.	0,7	0,7	0,5	0,2	1,5	0,1

3/4. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Th	Szk	BS	Th	Szk	BS
Festuco-Bromea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucetea vaginatae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucetalia vaginatae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucion vaginatae	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Festucetalia vaginatae s.l.	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Festucetea vaginatae s.l.	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Festuco-Brometea	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Festucetalia valesiacae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucion rupicolae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cynodonto-Festucenion	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucion rupicolae s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucetalia valesiacae s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Brometea s.l.	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Festuco-Bromea s.l.	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
Chenopodio-Scleranthea	0,4	0,8	0,5	0,1	0,1	0,1
Secalietea	0,5	0,4	0,4	0,1	0,0	0,1
Oryzetea sativae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oryzetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oryzion sativae	0,1	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0
Oryzetalia s.l.	0,1	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0
Oryzetea sativae s.l.	0,1	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0
Chenopodietea	0,3	0,5	0,1	0,0	0,1	0,0
Artemisietea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artemisietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arction lappae	0,5	0,9	0,4	0,1	0,1	0,1
Artemisietalia s.l.	0,5	0,9	0,4	0,1	0,1	0,1
Artemisietea s.l.	0,5	0,9	0,4	0,1	0,1	0,1
Galio-Urticetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calystegiotalia sepium	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Galio-Alliarion	0,8	0,8	0,6	0,1	0,1	0,1
Calystegion sepium	2,3	3,4	2,2	0,6	1,2	0,5
Calystegiotalia sepium s.l.	3,1	4,2	2,8	0,7	1,3	0,6
Galio-Urticetea s.l.	3,1	4,2	2,8	0,7	1,3	0,6
Bidentetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bidentetalia	3,1	2,3	3,6	0,6	1,0	1,9
Bidention tripartiti	0,5	0,7	1,1	0,1	0,3	1,3
Chenopodion rubri	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Bidentetalia s.l.	3,6	3,0	4,8	0,7	1,3	3,2
Bidentetea s.l.	3,6	3,0	4,8	0,7	1,3	3,2

ÉGERLÁPOK A TENGELICI-HOMOKVIDÉKEN
(CARICI ELONGATAE-ALNETUM GLUTINOSAE W. KOCH 1926)

3/5. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Th	Szk	BS	Th	Szk	BS
Plantaginea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plantaginetalia majoris	1,1	0,8	0,6	0,2	0,3	0,1
Plantaginea s.l.	1,1	0,8	0,6	0,2	0,3	0,1
Epilobietea angustifolii	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Epilobietalia	2,3	2,9	2,1	0,3	0,5	0,4
Epilobion angustifolii	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Epilobietalia s.l.	2,4	2,9	2,2	0,3	0,5	0,4
Epilobietea angustifolii s.l.	2,4	2,9	2,2	0,3	0,5	0,4
Urtico-Sambucetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sambucetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sambuco-Salicion capreae	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
Sambucetalia s.l.	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
Urtico-Sambucetea s.l.	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
Chenopodio-Scleranthea s.l.	12,2	14,3	12,1	2,2	4,0	4,7
Indifferens	3,6	3,5	3,5	1,3	1,3	0,9
Adventiva	3,1	2,4	3,0	4,2	1,2	0,4

Th: *Carici elongatae-Alnetum*, Tengelici-homokvidék (Kevey - Tóth ined.: 20 felv.)

Szk: *Carici elongatae-Alnetum*, Szigetköz (Kevey - Alexay ined.: 20 felv.)

BS: *Carici elongatae-Alnetum*, Belső-Somogy (Kevey - Csete ined.: 35 felv.)

