

Academic editor: Imre Fazekas
Received: 27.02.2024 | Accepted: 14.03.2024 | Published: 01.00.2024. (online)
<https://epa.oszk.hu/01900/01957>

**A Nyugat-Mecsek molyhos tölgyesei
[*Tamo-Quercetum virgilianae* (A. O. Horvát 1946)
Borhidi & Morschhauser in Borhidi & Kevey 1996]
Pubescent oak woods in the Western-Mecsek [Tamo-Quercetum
virgilianae (A. O. Horvát 1946) Borhidi & Morschhauser
in Borhidi & Kevey 1996]**

Kevey Balázs

Abstract. In this study, the phytosociological characteristics of pubescent oak woods growing in the Western-Mecsek, SW Hungary, are summarized based on 50 samples. Since most of the studied stands was found on rather steep south-facing hillsides, this community is extrazonally. Elements of dry oak forests are abundant in them (*Quercetea pubescentis petraeae*, *Quercetalia cerridis* etc.). The community is under rather strong sub-Mediterranean floristic influence indicated by the occurrence of certain *Aremonio-Fagion* and *Quercion farnetto* species with sub-Mediterranean distribution range, such as *Genista ovata* ssp. *nervata*, *Helleborus odorus*, *Lathyrus venetus*, *Lonicera caprifolium*, *Luzula forsteri*, *Rosa arvensis*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Scutellaria altissima*, *Tamus communis*, *Tilia tomentosa*. The community is placed into the suballiance „*Fraxino orno-Quercenion pubescentis* KEVEY 2008”.

Keywords. Syntaxonomy, Mecsek Mountains, sub-Mediterranean forest community, SW Hungary.

Author's address. Kevey Balázs | Pécsi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék |
7624 Pécs, Ifjúság u. 6. | E-mail: keveyb@ttk.pte.hu

Résumé. Dans cette étude, les caractéristiques phytosociologiques des chênaies pubescentes poussant dans la région Western-Mecsek, dans le sud-ouest de la Hongrie, sont résumées sur la base de 50 échantillons. Comme la plupart des peuplements étudiés se trouvent sur des collines assez abruptes orientées vers le sud, cette communauté est extrazonale. Les éléments des forêts de chênes secs y sont abondants (*Quercetea pubescentis petraeae*, *Quercetalia cerridis*, etc.). La communauté subit une influence floristique subméditerranéenne assez forte, indiquée par la présence de certaines espèces d'*Aremonio-Fagion* et de *Quercion farnetto* avec une aire de distribution subméditerranéenne, telles que *Genista ovata* ssp. *nervata*, *Helleborus odorus*, *Lathyrus venetus*, *Lonicera caprifolium*, *Luzula forsteri*, *Rosa arvensis*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Scutellaria altissima*, *Tamus communis*, *Tilia tomentosa*. La communauté est placée dans la sous-alliance "Fraxino orno-Quercenion pubescentis Kevey 2008".

Összefoglalás. Ebben a tanulmányban a Nyugat-Mecsekben, Délnyugat-Magyarországon termő molyhostölgyes erdők fitoszociológiai jellemzőit foglalom össze 50 minta alapján. Mivel a vizsgált állományok nagy része meglehetősen meredek, déli fekvésű domboldalakon található, ez a közösség extrazonális. A száraz tölgyerdők elemei bőségesen előfordulnak bennük (*Quercetea pubescentis petraeae*, *Quercetalia cerridis* stb.). A közösség meglehetősen erős szubmediterrán florisztikai hatás alatt áll, amit bizonyos *Aremonio-Fagion* és *Quercion farnetto* fajok szubmediterrán elterjedési területű előfordulása jelez, mint például *Genista ovata* ssp. *nervata*, *Helleborus odorus*, *Lathyrus venetus*, *Lonicera caprifolium*, *Luzula forsteri*, *Rosa arvensis*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Scutellaria altissima*, *Tamus communis*, *Tilia tomentosa*. A közösség a "Fraxino orno-Quercenion pubescentis Kevey 2008" alcsoportba tartozik.

Citation. Kevey B. 2024: Pubescent oak woods in the Western-Mecsek [Tamo-Quercetum virgilianae (A. O. Horvát 1946) Borhidi & Morschhauser in Borhidi & Kevey 1996]. – e-Acta Naturalia Pannonica 25: 79–112.

Bevezetés

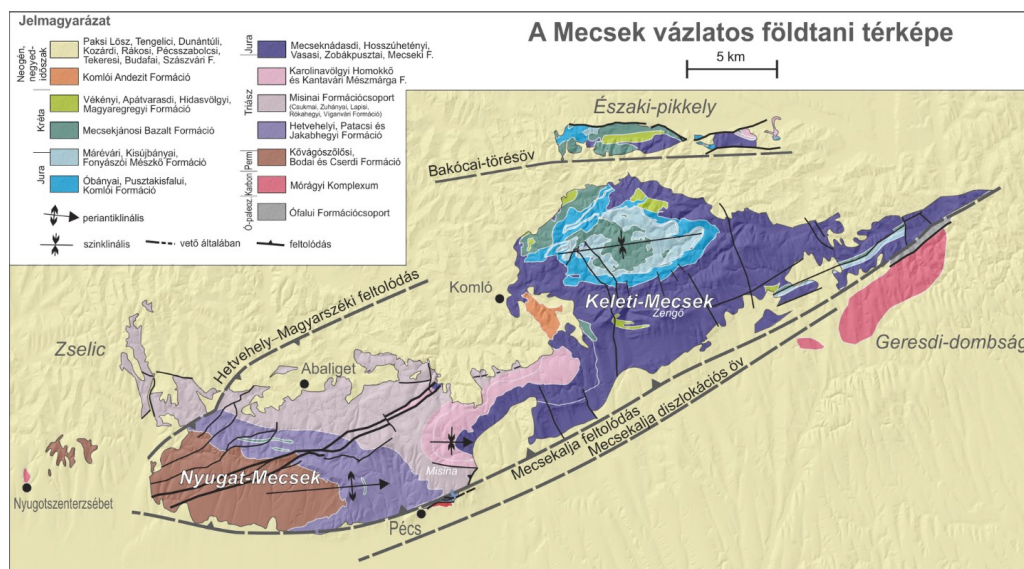
Horvát (1972) a Mecsek és környéke vegetációjáról írt könyvében a molyhos tölgyesekről 10 cönológiai felvételt közölt, amelyek egyike a Villányi-hegységből származik. Horvát tanár úr munkásságának folytatásaként a Mecsek hegység molyhos tölgyeseiből 1992 és 2017 között újabb cönológiai felvételeket készítettem. Úgy gondolom, hogy ez az asszociáció érdemes arra, hogy 50 felvétel alapján jellemezzem.

A Mecsek hegység jelen tanulmányban kutatott része geológia szempontból nem túl változatos. Nagyrészt triász mészkő képezi (Vadász 1935; Lovász & Wein 1974). A hegység meleg és száraz mikroklímájú, délies kitettségű (DNY, D), enyhe (3-10 fok) és meredekebb (15-25 fok) lejtőin helyenként nagyobb kiterjedésű molyhos tölgyesek is találhatók. A vizsgált állományok 320 és 520 m közötti tengerszint feletti magasság mellett találhatók. Az alapkőzetet kőtörmelékben gazdag rendzina talaj borítja. A kutatási terület a gyertyános-tölgyes klímazónában foglal helyet (Borhidi 1961), de a vizsgált állományok nagyobb része a meredekebb déli lejtőkön fordul elő, ezért az asszociáció inkább extrazonálisnak tekinthető.

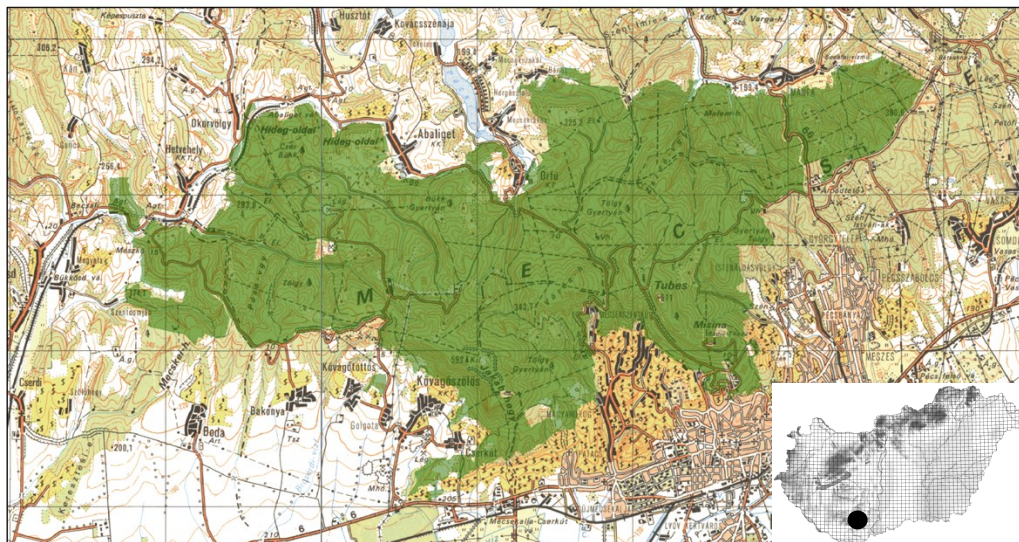
Anyag és módszer

A cönológiai felvételek a Zürich-Montpellier növénycönológiai iskola (Becking 1957; Braun-Blanquet 1964) hagyományos kvadrát-módszerével készültek. A felvételek táblázatos összeállítás, valamint a karakterfajok csoportrészesedésének és csoporttömegének kiszámítása az „NS” számítógépes programcsomaggal (Kevey & Hirmann 2002) történt. A felvételek készítése és a hagyományos statisztikai számítások – kissé módosított – módszerét korábban részletesen közöltem (Kevey 2008). A SYN-TAX 2000 program (Podani 2001) segítségével bináris cluster analízist (Method: Group average; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser) és ordinációt végeztem (Method: Principal coordinates analysis; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser).

A fajok esetében Horváth F. et al. (1995), a társulásoknál pedig Borhidi & Kevey (1996), Borhidi et al. (2012), Borhidi (2003), ill. Kevey (2008) nomenklatúráját követtem. A társulástani és a karakterfaj-statisztikai táblázatok felépítése az újabb eredményekkel (Oberdorfer 1992; Mucina et al. 1993; Borhidi 2003; Kevey 2008) módosított Soó (1980) féle cönológiai rendszerre épül. A növények cónoszisztematikai besorolásánál is elsősorban Soó (1964, 1966,



1. ábra. A Mecsek hegység vázlatos földtani térképe (© Konrád Gyula)
Fig. 1. Sketch geological map of the Mecsek Mountains (© Gyula Konrád)



2. ábra. A Nyugat-Mecsek térképe: zöld színnel jelezve a tájvédelmi körzet.

Fig 2. Map of the Nyugat-Mecsek: the landscape protection area is indicated in red.
(grafika/graphics: Fazekas I.)

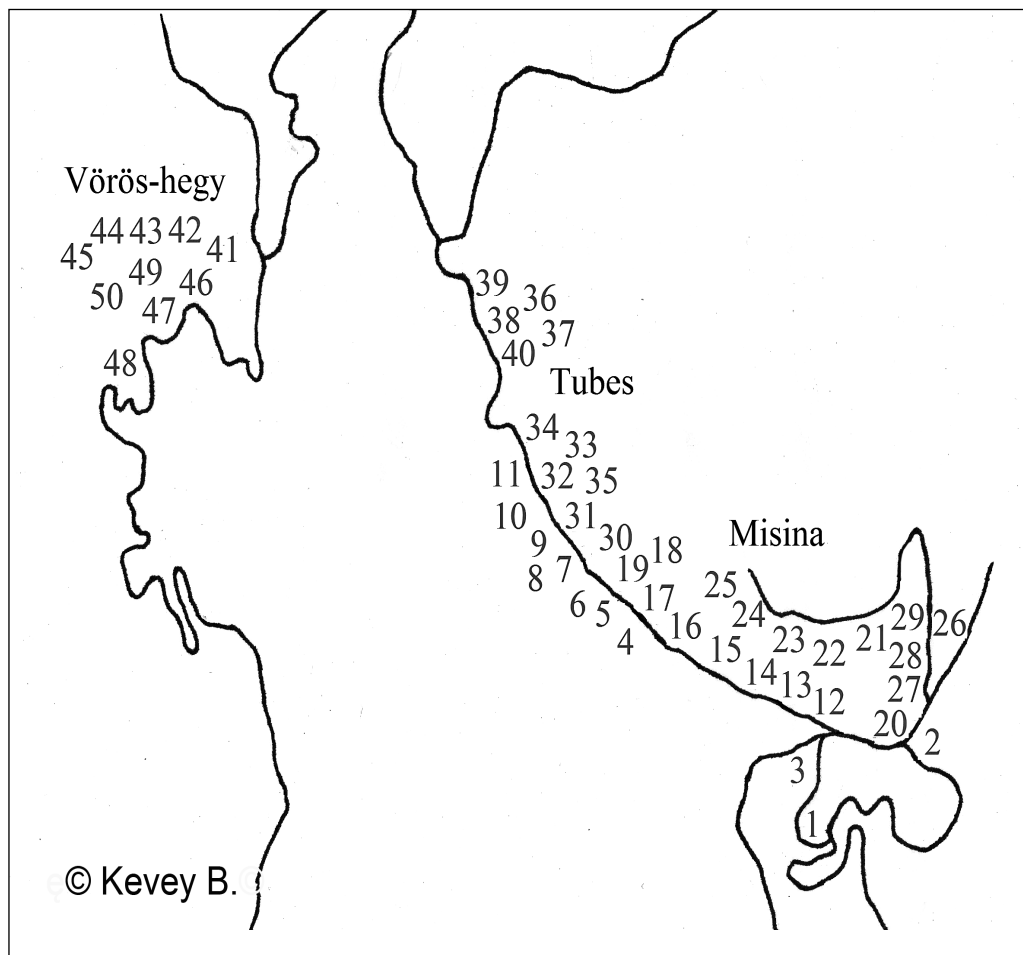
1968, 1970, 1973, 1980) Synopsis-ára támaszkodtam, de figyelembe vettem az újabb kutatási eredményeket is (vö. Borhidi 1993, 1995; Horváth F. et al. 1995; Kevey ined.).

Eredmények

Fizionómia. A vizsgált molyhos tölgyesek az állomány korától függően 10–18 m magasak, felső lombkoronaszintjük közepesen (60–80%) záródó. Állandó (K V) fajai a *Fraxinus ornus*, a *Quercus pubescens* és a *Quercus cerris tomentosa*. Közülük a *Fraxinus ornus* és a *Quercus pubescens* képez konszociációt (A-D: 4–5). Mellettük egyéb elegyfák is előfordulnak: *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia tomentosa*. Az alsó lombkoronaszint változóan fejlett. Magassága 7–14 m, borítása pedig 5–40 %. Főleg alászorult fák alkotják. Állandó (K V) fajai itt is a *Fraxinus ornus* és a *Quercus pubescens*, közülük a *Fraxinus ornus* előfordulhat nagyobb tömegben is (A-D: 3).

A cserjeszint fejlett. Magassága 3–4 m, borítása pedig 50–80%. Állandó (K IV-V) fajai: *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus ornus*, *Ligustrum vulgare*, *Tamus communis*, *Viburnum lantana*. Közülük nagyobb tömegben (A-D: 3–4) fordulhat elő a *Cornus mas*, és a *Fraxinus ornus*. Az alsó cserjeszint (újulat) borítása igen változó, 1–40 %. Állandó (K IV–V) fajai a következők: *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus ornus*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus pubescens*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Viburnum lantana*. Kiemelkedő borítást (A-D: 3) csak a *Lonicera caprifolium* mutat.

A gyepszint borítása 60–95%. Állandó (K IV-V) fajai a következők: *Alliaria petiolata*, *Anthericum ramosum*, *Arabis turrata*, *Brachypodium pinnatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus pannonicus*, *Bromus ramosus* agg., *Buglossoides purpureo-coerulea*, *Campanula bononiensis*, *Campanula persicifolia*, *Carex michelii*, *Clinopodium vulgare*, *Dactylis polygama*, *Dictamnus albus*, *Erysimum odoratum*, *Euphorbia epithymoides*, *Filipendula vulgaris*, *Galium mollugo*, *Geum urbanum*, *Glechoma hirsuta*, *Helleborus odoratus*, *Hylotelephium telephium*,



3. ábra. A vizsgálati helyek számozott lokalizációja. A részleteket lásd a táblázatokban.
Fig. 3. Numbered localisation of test sites. See tables for details.

Lactuca quercina ssp. *sagittata*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum* ssp. *carpatica*, *Symphytum tuberosum*, *Tamus communis*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola alba*. Fáciesképző lehet a *Brachypodium sylvaticum*, a *Carex humilis*, a *Glechoma hirsuta*, a *Melica uniflora* és a *Tamus communis*.

Fajkombináció

Állandósági osztályok eloszlása. Az 50 cönológiai felvétel alapján a társulásban 26 konstans és 18 szubkonstans faj szerepel az alábbiak szerint: – K V: *Alliaria petiolata*, *Arabis turrata*, *Brachypodium pinnatum*, *Buglossoides purpureo-coerulea*, *Campanula persicifolia*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Dactylis polygama*, *Dictamnus albus*, *Erysimum odoratum*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus ornus*, *Galium mollugo*, *Geum urbanum*, *Glechoma hirsuta*, *Helleborus odoratus*, *Ligustrum vulgare*, *Melica uniflora*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Symphytum tuberosum*, *Tamus communis*, *Teucrium chamaedrys*, *Tilia tomentosa*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola alba*. – K IV: *Anthericum ramosum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus pannonicus*, *Bromus ramosus*, *Campanula bononiensis*, *Carex michelii*, *Clinopodium vulgare*, *Euphorbia epithymoides*, *Filipendula vulgaris*, *Hylotelephium telephium*, *Lactuca*

quercina ssp. *sagitata*, *Melittis melissophyllum* ssp. *carpatica*, *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Sorbus torminalis*, *Tanacetum corymbosum*, *Viburnum lantana*. Ezen kívül 23 akcesszórius (K III), 37 szubakcesszórius (K II) és 141 akcicens (K I) faj került elő. Az állandósági osztályok fajszáma tehát az akcicens fajoktól a szubkonstans elemekig csökken, majd a konstans fajoknál emelkedik újra.

Karakterfajok aránya. Ha összehasonlítjuk a karakterfajok arányát a Nyugat- és Kelet-Mecsek, valamint a Villányi-hegység molyhos tölgyeseiben azt tapasztaljuk, hogy a vizsgált paraméterek értékei tájegységenként változnak, de a különbségek nem túl jelentősek.

Mint általában a száraz tölgyesekben, jelen esetben is elsősorban a *Quercetea pubescentis-petraeae* s.l. osztály karakterfajai játszanak jelentős szerepet, 47,66% csoportrészesedést és 73,67% csoporttömeget mutatnak. Arányuk a három tájegység között alig változik.

Ugyancsak a száraz tölgyesek osztályába tartoznak a *Quercetalia cerridis* elemek. Arányuk a Nyugat-Mecseken mutatják a legnagyobb csoporttömeget.

A molyhos tölgyesek száraz termőhelye ellenére különös jelentőségük az ún. *Aremonio-Fagion* elemek, amelyek többé-kevésbé *Quercion farnetto* jelleget is mutatnak. E növények jelenléte különös szubmediterrán „hangulatot” kölcsönöz a társulásnak. Arányuk a Nyugat-Mecseken a legnagyobb.

Végül szót kell ejteni a *Fagetalia* elemekről is. Ezek a Nyugat-Mecseken mutatják a legnagyobb csoportrészesedést és a Villányi-hegységben a legmagasabb csoporttömeget.

Sokváltozós statisztikai elemzések eredményei

A Nyugat- és Kelet-Mecsek, valamint Villányi-hegység molyhos tölgyeseinek sokváltozós statisztikai elemzésével a három földrajzi tájról származó felvételek többé-kevésbé elkülönültek. A dendrogramon a felvételek tájegységenként három csoportban tömörülnek, de a három csoport igen közel áll egymáshoz.

Megvitatás

Borhidi (1961) klímazonális térképe szerint a Mecsek nagyrészt a gyertyános-tölgyes klímazónába tartozik. Mivel a vizsgált molyhos tölgyesek nagyobb része viszonylag meredekebb déli lejtőkön található, ezért az asszociáció inkább extrazonálisnak tekinthető.

Az állandósági osztályok eloszlásánál az akcicens (K I) fajok mellett a konstans (K V) elemeknél jelentkezik egy második maximum, s utóbbi a társulás természetességét támasztja alá.

A karakterfajok csoportrészesedése és csoporttömege arra utal, hogy tipikus molyhos tölgyessel állunk szemben. A vizsgált asszociációban előforduló *Aremonio-Fagion* és *Quercion farnetto* jellegű növényfajok (*Genista ovata* ssp. *nervata*, *Helleborus odoratus*, *Lonicera caprifolium*, *Luzula forsteri*, *Rosa arvensis*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Scutellaria altissima*, *Tamus communis*, *Tilia tomentosa* stb.) a társulásnak viszonylag erős szubmediterrán arculatot kölcsönöznek, s a *Tamo-Quercetum virgilianae* asszociációt egyben megkülönböztetik a Dunántúli-középhegység *Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis* nevű rokонтársulásától.

A Nyugat- és Kelet-Mecsek, valamint a Villányi-hegység molyhos tölgyeseinek sokváltozós összehasonlítása szerint ugyan a cönológiai felvételek tájegységenként külön-külön csoportokat alkotnak, de közöttük éles elkülönülés nem tapasztalható. Mindez azt támasztja alá, hogy a Mecsek és a Villányi-hegység molyhos tölgyesei ugyanazon erdőtársulásba, a *Tamo-Quercetum virgilianae*-ba tartozik. Az asszociáció helye a növénytársulások rendszerében az alábbi módon vázolható:

Divízió: *Querco-Fagea* Jakucs 1967

Osztály: *Quercetea pubescentis-petraeae* (Oberdorfer 1948) Jakucs 1960

Rend: *Orno-Cotinetalia* Jakucs 1960

Csoport: *Orno-Cotinion* Soó 1960

Alcsoport: *Fraxino orno-Quercenion pubescentis* Kevey 2008

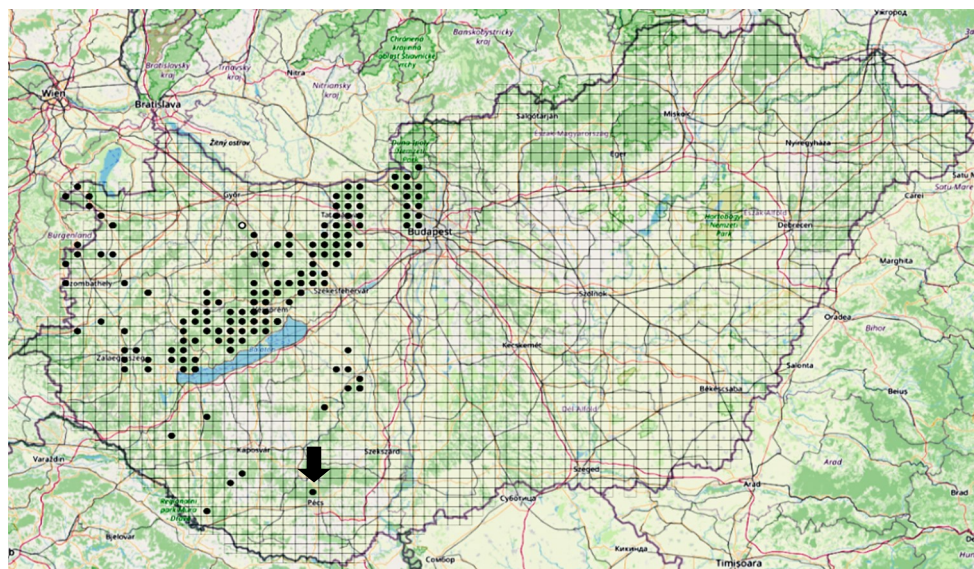
Társulás: *Tamo-Quercetum virgilianae* (A. O. Horvát 1946) Borhidi et Morschhauser in Borhidi et Kevey 1996

Természetvédelmi vonatkozások

A Nyugat-Mecsek – szubmediterrán fajokban gazdag – molyhos tölgyesei hazai vegetációnk értékes mozaikjait képezik. Az egész kutatott terület a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet részét képezi, s egyben Natura 2000 terület is. A jelölő élőhelyeket itt a Pannon molyhos tölgyesek képezik *Quercus pubescens*-szel. Egész terjedelme kiemelt jelentőségű természetmegőrzésű terület. Az 50 felvételtől 36 védett növényfaj került elő: – K V: *Dictamnus albus*, *Erysimum odoratum*, *Helleborus odorus*, *Tamus communis*. – K III: *Aconitum anthora*, *Iris graminea*, *Lonicera caprifolium*. – K II: *Adonis vernalis*, *Inula spiraeifolia*, *Iris variegata*, *Lilium martagon*, *Orchis simia*, *Ornithogalum sphaerocarpum*, *Ruscus aculeatus*, *Sorbus domestica*, *Thalictrum aquilegifolium*, – K I: *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *Coronilla coronata*, *Dianthus pontederiae*, *Doronicum hungaricum*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis microphylla*, *Galanthus nivalis*, *Hepatica nobilis*, *Hesperis sylvestris*, *Lathyrus pannonicus*, *Lathyrus venetus*, *Limodorum abortivum*, *Muscari botryoides*, *Neottia nidus-avis*, *Primula vulgaris*, *Ranunculus illyricus*, *Ruscus hypoglossum*, *Serratula radiata*, *Vinca herbacea*. (Néhány fajt érdemes volna kiemelni, s mecseki vonatkozásait értékelni.)

E növények közül különösen jelentősek azon szubmediterrán elemek, amelyek az *Aremonio-Fagion* és a *Quercion farnetto* csoportok karakterfajai. Külön említésre méltó a Nyugat-Mecseken pár éve talált *Veratrum nigrum* (Tóth I. Zs. ex verb.), amely növényt a Mecseki flórajárás területén korábban nem ismertük.

Természetvédelmi problémát jelentenek egyes tájidegen fajok: *Impatiens parviflora*, *Juglans regia*, *Mahonia aquifolium*, *Pinus nigra*, *Syringa vulgaris*. Szerencsére a természetszerű



4. ábra. A *Veratrum nigrum* földrajzi elterjedése Magyarországon és izolált populációja a Mecsekben (nyíllal jelölve). A grafikát Fazekas I. készítette az Atlas Florae Hungarica alapján.

Fig. 4. The geographical distribution of *Veratrum nigrum* in Hungary and its isolated population in Mecsek Mountains (marked with an arrow). The graphic was made by I. Fazekas based on the Atlas Florae Hungarica.

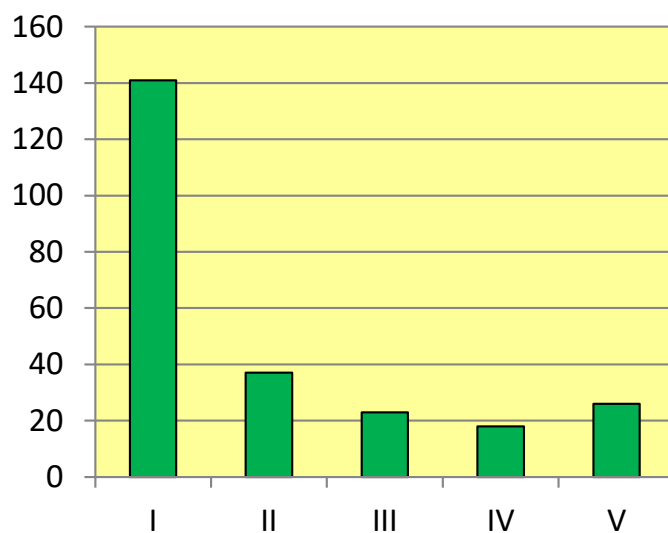
molyhos tölgyesekben különösebb zavaró hatást nem fejtenek ki.

Összefoglalás

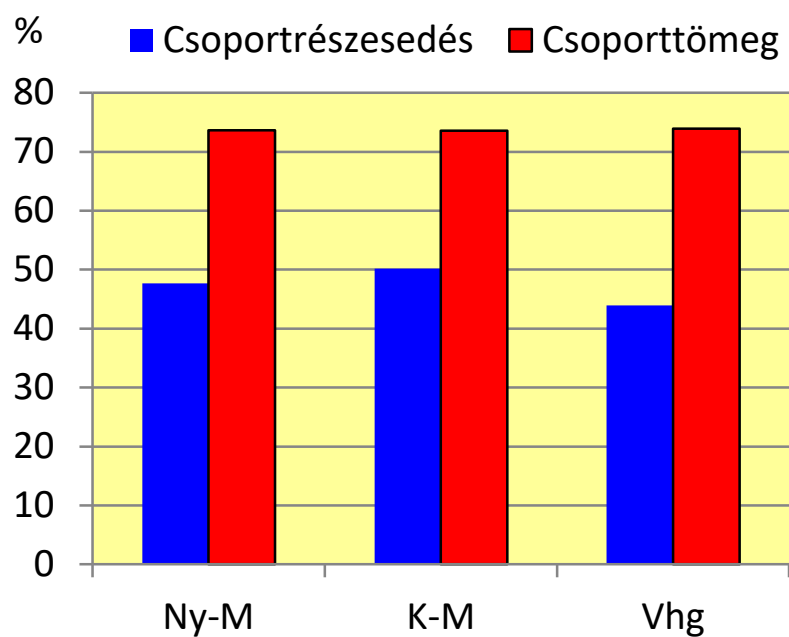
Jelen tanulmány a Magyarország délnyugati részén levő Nyugat-Mecsek molyhos tölgyeseinek (*Tamo-Quercetum virgilianae*) társulási viszonyait mutatja be 50 cönológiai felvétel alapján. A hegység a gyertyános-tölgyes klímazonában foglal helyet, de a vizsgált állományok nagyobb része meredekebb déli lejtőkön fordul elő, ezért az asszociáció inkább extrazonálisnak tekinthető. Benne tömegesek a száraz tölgyesek elemei (*Quercetea pubescentis petraeae*, *Orno-Cotinetalia*, *Quercetalia cerridis* stb.). Az asszociáció viszonylag erős szubmediterrán hatás alatt áll, amelynek bizonyítéka egyes szubmediterrán elterjedésű *Aremonio-Fagion* és *Quercion farnetto* jellegű fajok előfordulása: *Genista ovata* ssp. *nervata*, *Helleborus odoratus*, *Lonicera caprifolium*, *Luzula forsteri*, *Rosa arvensis*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Scutellaria altissima*, *Tamus communis*, *Tilia tomentosa*. Az asszociáció a szüntaxonómiai rendszer „*Fraxino orno-Quercenion pubescentis* Kevey 2008” alcsoportjába sorolható.

Rövidítések

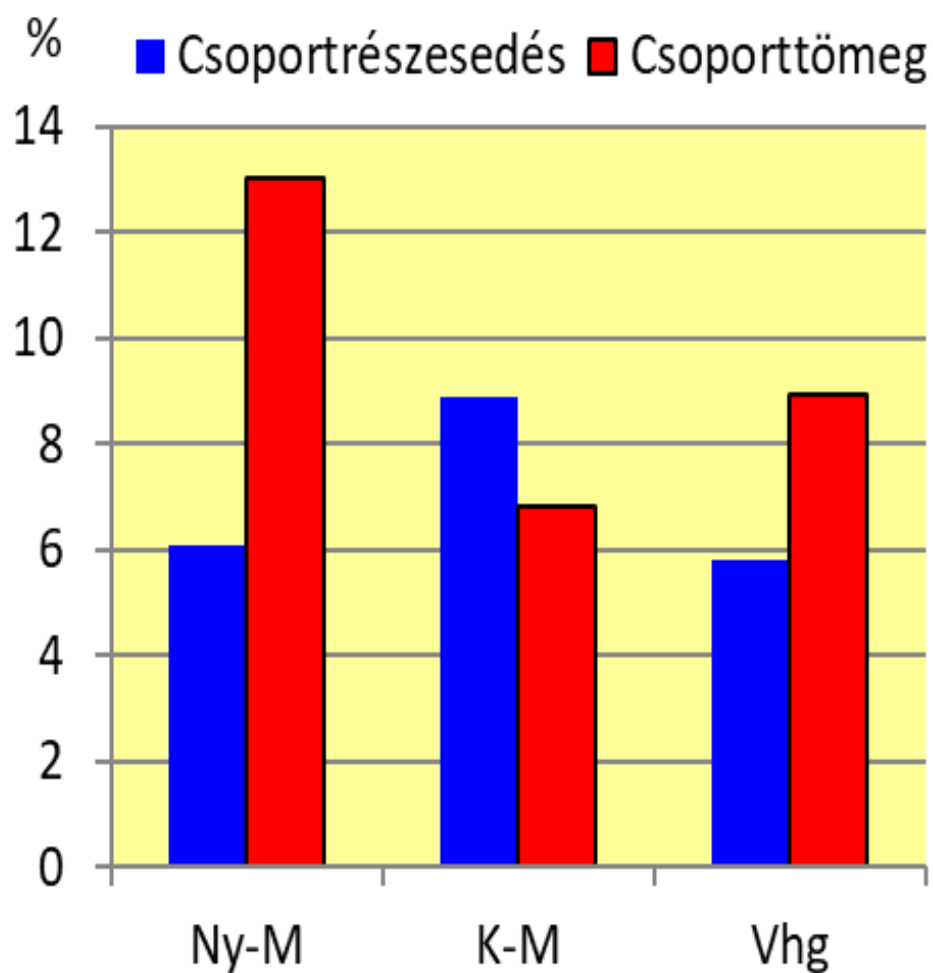
A1: felső lombkoronaszint; A2: alsó lombkoronaszint; Adv: Adventiva; AF: Aremonio-Fagion; AFe: Asplenio-Festucion pallentis; Agi: Alnenion glutinosae-incanae; Ai: Alnion incanae; Alo: Alopecurion pratensis; AQ: Aceri tatarici-Quercion; Ara: Arrhenatheretalia; Arc: Arction lappae; Arn: Arrhenatherion elatioris; B1: cserjeszint; B2: újulat; BrF: Bromo-Festucion pallentis; C: gypszint; Cau: Caucalidion platycarpus; CeF: Cephalanthero-Fagenion; Che: Chenopodietea; ChS: Chenopodio-Scleranthea; Cn: Calystegion sepium; Cp: Carpinenion betuli; CyF: Cynodonto-Festucion; Des: Deschampsion caespitosae; ECp: Erythronio-Carpinenion betuli; Epa: Epilobietalia; EPn: Erico-Pinion; EuF: Eu-Fagenion; F: Fagetalia sylvaticae; FB: Festuco-Bromea; FBt: Festuco-Brometea; FiC: Filipendulo-Cirsion oleracei; FPi: Festuco-Puccinellietalia; Fru: Festucion rupicolae; Fvg: Festucion vaginatae; Fvl: Festucetalia valesiacae; GA: Galio-Alliarion; GeF: Gentiano asclepiadeae-Fagenion; I: Indifferens; ined.: ineditum (kiadatlan közlés); Mag: Magnocaricion; Moa: Molinietales coeruleae; MoA: Molinio-Arrhenathera; Moa: Molinio-Juncetea; NA: Nardo-Agrostion tenuis; OCn: Orno-Cotinion; Pna: Populenion nigro-albae; PQ: Pino-Quercion; Prf: Prunion fruticosae; Pru: Prunetalia spinosae; Qc: Quercetalia cerridis; Qfa: Quercion farnetto; QFt: Querco-Fagetea; Qp: Quercion petraeae; Qpp: Quercetea pubescentis-petraeae; Qr: Quercetalia roboris; Qrp: Quercion robori-petraeae; S: summa (összeg); SaS: Sambuco-Salicion capreae; Sea: Secalietea; SFe: Seslerio-Festucion pallentis; s.l.: sensu lato (tágabb értelemben); TA: Tilio platyphyllae-Acerenion pseudoplatani; TrM: Trifolio-Medicaginion; Ulm: Ulmenion.



5. ábra. Állandósági osztályok eloszlása
Figure 5. Distribution of constancy classes



6. ábra. *Quercetea pubescentis-petraeae* s.l. elemek aránya
 Ny-M: Nyugat-Mecsek; K-M: Kelet-Mecsek; Vhg: Villányi-hegység
Figure 6. Proportion of species characteristic of the class *Quercetea pubescentis-petraeae* s.l.
 Ny-M: Western-Mecsek; K-M: East-Mecsek; Vhg: Villányi Mountains

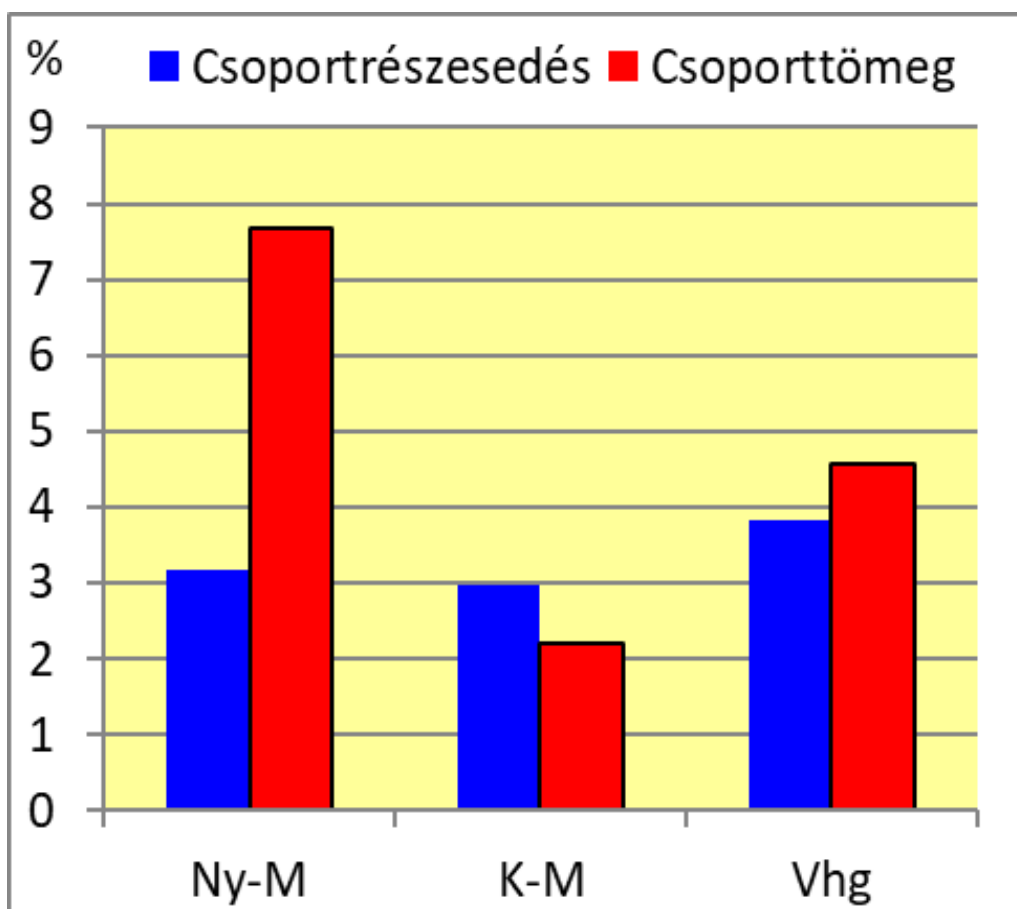


7. ábra. *Quercetalia cerridis* s.l. elemek aránya

Ny-M: Nyugat-Mecsek; K-M: Kelet-Mecsek; Vhg: Villányi-hegység

Figure 7. Proportion of species characteristic of the order *Quercetalia cerridis* s.l.

Ny-M: Western-Mecsek; K-M: East-Mecsek; Vhg: Villányi Mountains

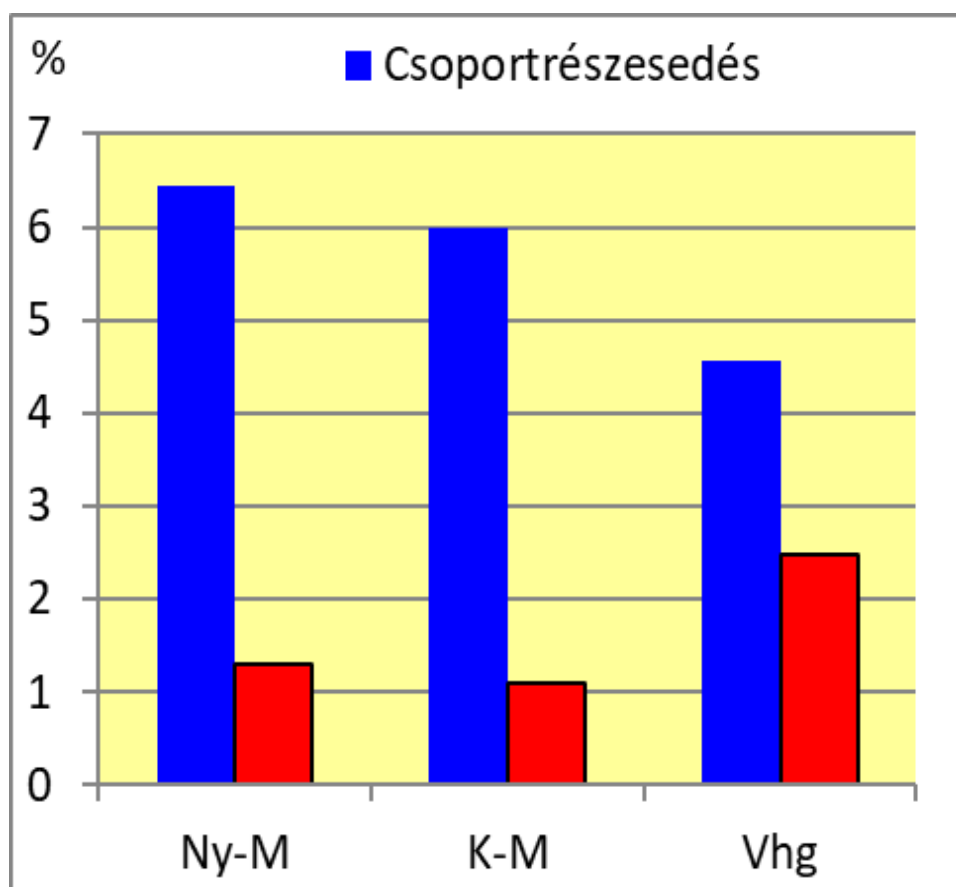


8. ábra. Aremonio-Fagion s.l. elemek aránya

Ny-M: Nyugat-Mecsek; K-M: Kelet-Mecsek; Vhg: Villányi-hegység

Figure 8. Proportion of species characteristic of the alliance Aremonio-Fagion s.l.

Ny-M: Western-Mecsek; K-M: East-Mecsek; Vhg: Villányi Mountains

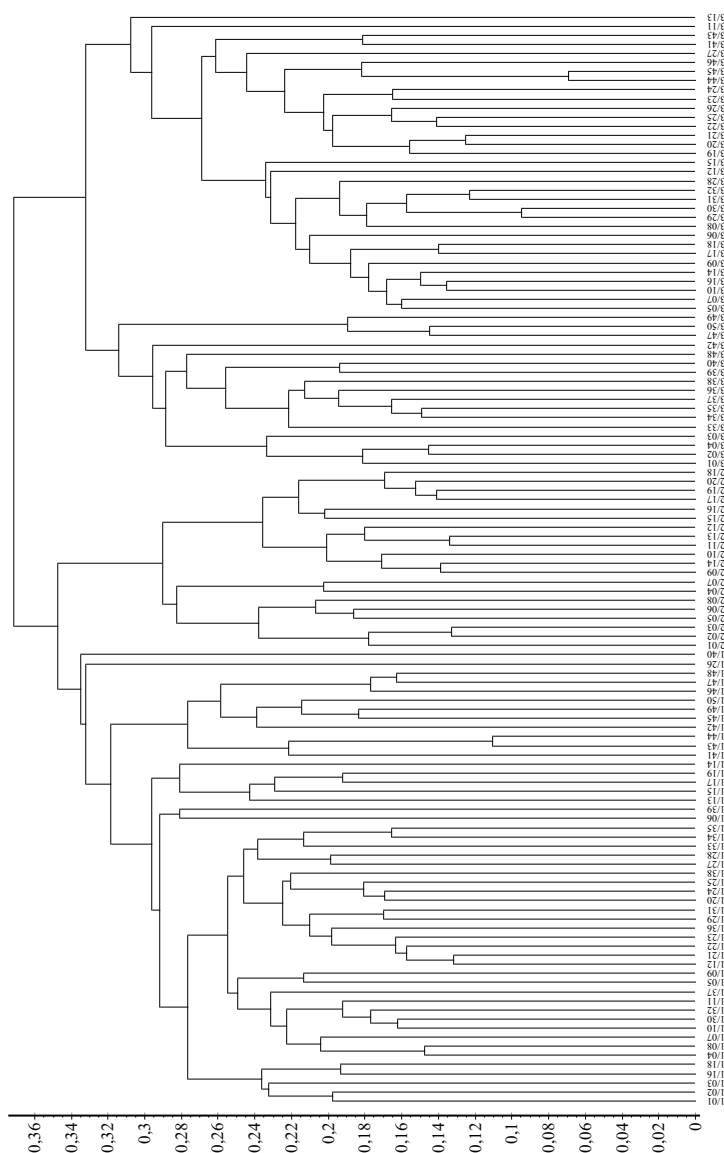


9. ábra. Fagetalia elemek aránya

Ny-M: Nyugat-Mecsek; K-M: Kelet-Mecsek; Vhg: Villányi-hegység

Figure 9. Proportion of species characteristic of the order Fagetalia

Ny-M: Western-Mecsek; K-M: East-Mecsek; Vhg: Villányi Mountains



10. ábra. Cönológiai felvételek dendrogramja

(Futtatási mód: Group average; Hasonlósági index: Baroni-Urbani & Buser)

1/1-50: Nyugat-Mecsek (Kevey ined.)

2/1-20: Kelet-Mecsek (Kevey 2015)

3/1-50: Villányi-hg. (Kevey 2012)

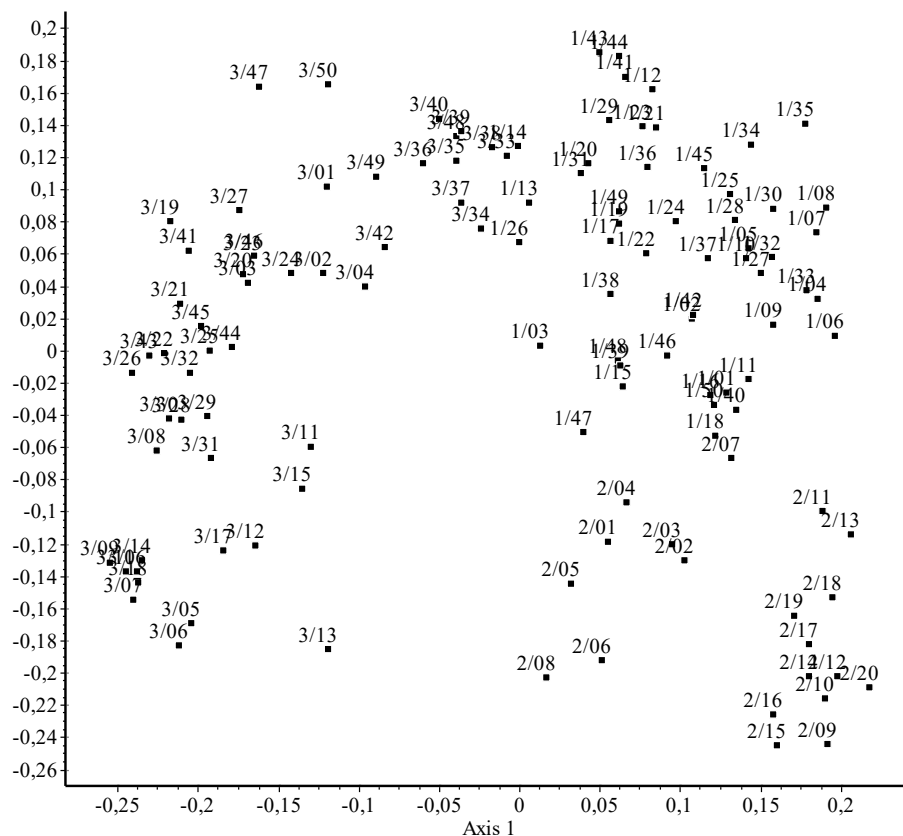
Figure 10. Binary dendrogram of the relives

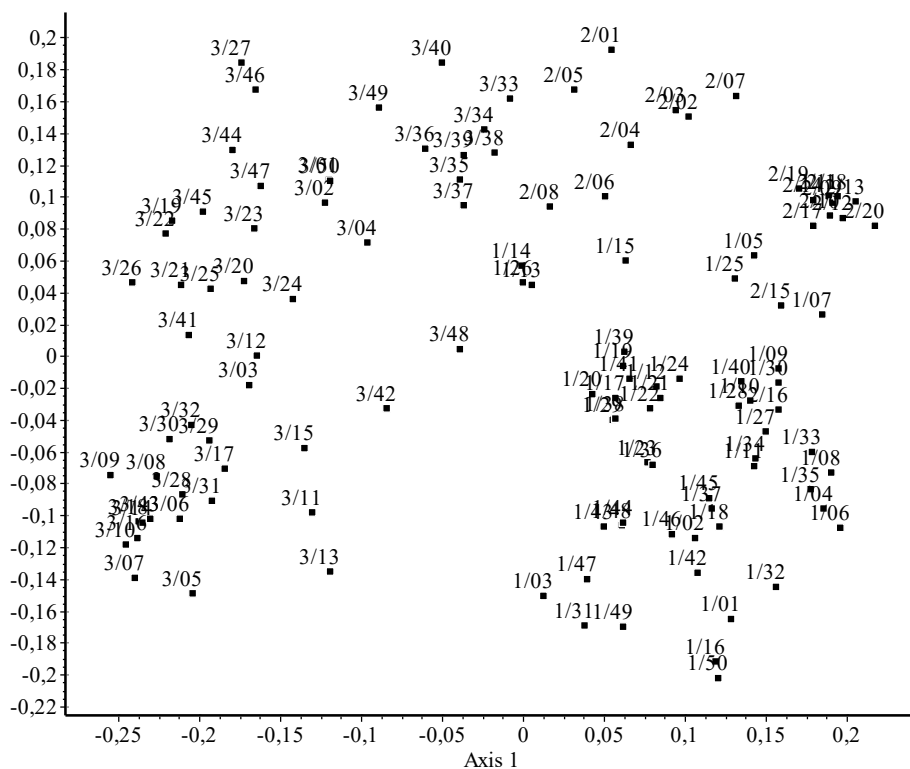
(Method: Group average; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser)

1/1-50: Western-Mecsek (Kevey ined.)

2/1-20: East-Mecsek (Kevey 2015)

3/1-50: Villányi Mountains (Kevey 2012)





12. ábra. Cönológiai felvételek ordinációs diagramja II.

(Futtatási mód: Főkoordináta analízis; Hasonlósági index: Baroni-Urbani & Buser)

1/1-50: Nyugat-Mecsek (Kevey ined.)

2/1-20: Kelet-Mecsek (Kevey 2015)

3/1-50: Villányi-hg. (Kevey 2012)

Figure 12. Binary ordination diagram of the relives I.

(Method: Principal coordinates analysis; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser)

1/1-50: Western-Mecsek (Kevey ined.)

2/1-20: East-Mecsek (Kevey 2015)

3/1-50: Villányi Mountains (Kevey 2012)

[illegible]

[illegible]

1/11. táblázat		A-D		K		K%	
		1	2	3	4	5	6
C	Orlaya grandiflora (OCn)	0	0	0	0	0	0
C	Veronica teucurium (Qpp)	1	2	3	4	5	6
3.2.1.1. Bromo-Festucion pallentis		7	8	9	0	1	2
C	Bromus pannonicus (Qpp)	2	2	2	2	2	2
3.2.1.2. Seslerio-Festucion pallentis		2	2	2	2	2	2
C	Asplenium ruta-muraria (BrF, TA, CeF, OCn)	2	2	2	2	2	2
C	Thymus praecox (FBT)	2	2	2	2	2	2
3.2.1.3. Asplenio-Festucion pallentis		2	2	2	2	2	2
C	Asplenium trichomanes (BrF, TA)	2	2	2	2	2	2
3.2.1.4. Festucion rupicolae		2	2	2	2	2	2
C	Serratula radiata	2	2	2	2	2	2
C	Ranunculus illyricus (Qpp)	2	2	2	2	2	2
C	Vinca herbacea (Qpp)	2	2	2	2	2	2
4. Chenopodio-Scleranthea		2	2	2	2	2	2
C	Bromus sterilis (Che)	2	2	2	2	2	2
C	Lactuca serriola	2	2	2	2	2	2
4.1. Secalietea		2	2	2	2	2	2
C	Muscari comosum (FBT)	2	2	2	2	2	2
C	Vicia grandiflora ssp. sordida (Alo)	2	2	2	2	2	2
C	Silene noctiflora (Cau, GA)	2	2	2	2	2	2
4.1.1. Secalietalia		2	2	2	2	2	2
4.1.1.1. Trifolio-Medicaginion		2	2	2	2	2	2
C	Orobanchae lutea (Fru)	2	2	2	2	2	2
4.2. Chenopodietea		2	2	2	2	2	2
C	Lepidium campestre	2	2	2	2	2	2
4.3. Galio-Urticetea		2	2	2	2	2	2
4.3.1. Calystegietalia sepium		2	2	2	2	2	2
4.3.1.1. Galio-Alliarion		2	2	2	2	2	2
C	Alliaria petiolata (Epa)	2	2	2	2	2	2
C	Chaerophyllum temulum	2	2	2	2	2	2

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible]

3. táblázat. Tamo-Quercetum virgilianae. Felvételi adatok II.

Kvadrát	Sorszám	Település	Dűlő	Alapkőzet	Talajtípus	Szerző
1	17970	Pécs	Bárány-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
2	17964	Pécs	Bárány-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
3	8967	Pécs	Bárány-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
4	17976	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
5	17975	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
6	17974	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
7	17973	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
8	17972	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
9	932	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
10	931	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
11	930	Pécs	Bálics-tető	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
12	17971	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
13	17967	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
14	17963	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
15	17962	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
16	929	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
17	906	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
18	902	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
19	900	Pécs	Mandulás	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
20	17969	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
21	17968	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
22	17966	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
23	17965	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
24	17956	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
25	17957	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
26	8966	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
27	905	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
28	904	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
29	898	Pécs	Misina	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
30	901	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
31	903	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
32	907	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
33	8974	Pécs	tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
34	8973	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
35	8972	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
36	17959	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
37	17958	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
38	17960	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
39	17961	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
40	17955	Pécs	Tubes	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
41	8968	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
42	8969	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
43	8970	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
44	8971	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey jelen tanulmány
45	934	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
46	933	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
47	897	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
48	896	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
49	895	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998
50	894	Pécs	Vörös-hegy	mészke	rendzina	Kevey in Kevey - Borhidi 1998

4. táblázat. Karakterfajok aránya

4/1. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Ny-M	K-M	Vhg	Ny-M	K-M	Vhg
Quercus-Fagea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salicetea purpureae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salicetalia purpureae	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Salicion albae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Populion nigro-albae	0,09	0,02	0,10	0,02	0,00	0,04
Salicion albae s.l.	0,09	0,02	0,10	0,02	0,00	0,04
Salicetalia purpureae s.l.	0,09	0,02	0,13	0,02	0,00	0,04
Salicetea purpureae s.l.	0,09	0,02	0,13	0,02	0,00	0,04
Alnetea glutinosae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alnetalia glutinosae	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Alnion glutinosae	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Alnetalia glutinosae s.l.	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Alnetea glutinosae s.l.	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Quercus-Fagetea	11,67	14,61	12,21	6,20	9,72	8,45
Fagetalia sylvaticae	6,45	6,00	4,57	1,30	1,10	2,48
Alnion incanae	0,07	0,25	0,33	0,01	0,11	0,10
Alnenion glutinosae-incanae	0,09	0,01	0,05	0,02	0,00	0,03
Ulmenion	0,06	0,10	0,25	0,01	0,08	0,08
Alnion incanae s.l.	0,22	0,36	0,63	0,04	0,19	0,21
Fagion sylvaticae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eu-Fagenion	0,09	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00
Carpinion betuli	4,51	5,83	3,49	3,59	4,23	4,14
Tilio-Acerenion	1,08	0,30	0,46	0,31	0,04	0,09
Cephalanthero-Fagenion	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Fagion sylvaticae s.l.	5,69	6,13	3,99	3,91	4,27	4,23
Aremonio-Fagion	3,07	2,89	3,76	7,66	2,18	4,56
Erythronio-Carpinion betuli	0,09	0,08	0,07	0,01	0,01	0,01
Aremonio-Fagion s.l.	3,16	2,97	3,83	7,67	2,19	4,57
Fagetalia sylvaticae s.l.	15,52	15,46	13,02	12,92	7,75	11,49
Quercetalia roboris	0,45	0,81	0,36	0,48	1,12	0,20
Deschampsio flexuosae-Fagion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gentiano asclepiadeae-Fagenion	0,09	0,08	0,07	0,01	0,01	0,01
Deschampsio flexuosae-Fagion s.l.	0,09	0,08	0,07	0,01	0,01	0,01
Quercion robori-petraeae	0,54	0,89	0,25	0,08	0,18	0,03
Quercetalia roboris s.l.	1,08	1,78	0,68	0,57	1,31	0,24
Quercus-Fagetea s.l.	28,27	31,85	25,91	19,69	18,78	20,18
Quercetea pubescentis-petraeae	36,17	36,44	32,50	45,51	52,53	48,36
Orno-Cotinetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orno-Cotinon	3,14	2,42	3,20	14,66	13,41	15,86
Orno-Cotinetalia s.l.	3,14	2,42	3,20	14,66	13,41	15,86
Quercetalia cerridis	2,38	3,33	1,60	5,63	3,23	3,23
Quercion farnetto	2,55	3,71	3,05	6,81	2,14	3,77
Quercion petraeae	0,43	0,70	0,18	0,07	0,15	0,02
Aceri tatarici-Quercion	0,70	1,13	0,99	0,53	1,30	1,89
Quercetalia cerridis s.l.	6,06	8,87	5,82	13,04	6,82	8,91

4/2. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Ny-M	K-M	Vhg	Ny-M	K-M	Vhg
Prunetalia spinosae	1,63	1,72	1,65	0,38	0,57	0,58
Prunion fruticosae	0,66	0,70	0,75	0,08	0,21	0,23
Prunetalia spinosae s.l.	2,29	2,42	2,40	0,46	0,78	0,81
Quercetea pubescentis-petraeae s.l.	47,66	50,15	43,92	73,67	73,54	73,94
Quercu-Fagea s.l.	76,02	82,03	69,97	93,38	92,32	94,16
Abieti-Piceea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erico-Pinetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erico-Pinetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erico-Pinion	0,39	0,37	0,39	0,05	0,05	0,05
Erico-Pinetalia s.l.	0,39	0,37	0,39	0,05	0,05	0,05
Erico-Pinetea s.l.	0,39	0,37	0,39	0,05	0,05	0,05
Vaccinio-Piceetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pino-Quercetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pino-Quercion	0,75	0,94	0,44	0,52	1,14	0,21
Pino-Quercetalia s.l.	0,75	0,94	0,44	0,52	1,14	0,21
Vaccinio-Piceetea s.l.	0,75	0,94	0,44	0,52	1,14	0,21
Abieti-Piceea s.l.	1,14	1,31	0,83	0,57	1,19	0,26
Cypero-Phragmittea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phragmitetea	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Magnocaricetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Magnocaricion	0,12	0,04	0,03	0,05	0,01	0,05
Magnocaricetalia s.l.	0,12	0,04	0,03	0,05	0,01	0,05
Phragmitetea s.l.	0,12	0,04	0,04	0,05	0,01	0,05
Cypero-Phragmittea s.l.	0,12	0,04	0,04	0,05	0,01	0,05
Molinio-Arrhenatherrea	0,68	1,33	0,43	0,10	0,22	0,07
Molinio-Juncetea	0,13	0,20	0,03	0,05	0,04	0,05
Molinietalia coeruleae	0,11	0,00	0,09	0,01	0,00	0,01
Deschampsion caespitosae	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Filipendulo-Cirsion oleracei	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alopecurion pratensis	0,06	0,01	0,10	0,01	0,00	0,01
Molinietalia coeruleae s.l.	0,19	0,01	0,19	0,02	0,00	0,02
Molinio-Juncetea s.l.	0,32	0,21	0,22	0,07	0,04	0,07
Arrhenatheretea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arrhenatheretalia	0,58	0,42	0,69	0,08	0,06	0,09
Arrhenatherion elatioris	0,11	0,07	0,17	0,05	0,01	0,07
Arrhenatheretalia s.l.	0,69	0,49	0,86	0,13	0,07	0,16
Arrhenatheretea s.l.	0,69	0,49	0,86	0,13	0,07	0,16
Nardo-Callunetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nardetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nardo-Agrostion tenuis	0,16	0,13	0,29	0,02	0,02	0,06
Nardetalia s.l.	0,16	0,13	0,29	0,02	0,02	0,06
Nardo-Callunetea s.l.	0,16	0,13	0,29	0,02	0,02	0,06
Molinio-Arrhenatherrea s.l.	1,85	2,16	1,80	0,32	0,35	0,36
Puccinellio-Salicornea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Festuco-Puccinellietea	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Festuco-Puccinellietalia	0,10	0,00	0,17	0,01	0,00	0,03

4/3. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Ny-M	K-M	Vhg	Ny-M	K-M	Vhg
Artemisio-Festucetalia pseudovinae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Festucion pseudovinae	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Artemisio-Festucetalia pseudovinae s.l.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Festuco-Puccinellietea s.l.	0,10	0,00	0,19	0,01	0,00	0,03
Puccinellio-Salicornea s.l.	0,10	0,00	0,19	0,01	0,00	0,03
Sedo-Corynephorea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koelerio-Corynephoretea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corynephoretalia	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,01
Koelerio-Corynephoretea s.l.	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,01
Sedo-Scleranthetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sedo-Scleranthetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alyso-Sedion	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Sedo-Scleranthetalia s.l.	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Sedo-Scleranthetea s.l.	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Sedo-Corynephorea s.l.	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,01
Festuco-Bromea	0,32	0,19	0,98	0,04	0,03	0,15
Festucetea vaginatae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Festucetalia vaginatae	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Festucion vaginatae	0,17	0,08	0,08	0,02	0,01	0,01
Festucetalia vaginatae s.l.	0,17	0,08	0,08	0,02	0,01	0,01
Festucetea vaginatae s.l.	0,17	0,08	0,08	0,02	0,01	0,01
Festuco-Brometea	4,19	2,70	4,25	1,37	2,04	0,73
Festucetalia valesiacae	6,36	4,56	6,31	1,73	1,00	0,95
Bromo-Festucion pallentis	0,55	0,16	0,05	0,20	0,02	0,01
Seslerio-Festucion pallentis	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
Asplenio-Festucion pallentis	0,04	0,00	0,05	0,00	0,00	0,01
Festucion rupicolae	1,09	0,49	1,31	0,15	0,07	0,17
Cynodonto-Festucionion	0,01	0,00	0,08	0,00	0,00	0,01
Festucion rupicolae s.l.	1,10	0,49	1,39	0,00	0,07	0,18
Festucetalia valesiacae s.l.	8,08	5,21	7,82	2,08	1,09	1,15
Festuco-Brometea s.l.	12,27	7,91	12,07	3,45	3,13	1,88
Festuco-Bromea s.l.	12,76	8,18	13,13	3,51	3,17	2,04
Chenopodio-Scleranthea	0,24	0,19	0,52	0,03	0,03	0,08
Secalietea	0,64	0,20	1,75	0,08	0,03	0,23
Aperetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aphanion	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Aperetalia s.l.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Secalietalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Caucalidion platycarpus	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Trifolio-Medicaginion	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Secalietalia s.l.	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Secalietea s.l.	0,66	0,20	1,79	0,00	0,00	0,00
Chenopodietea	0,11	0,00	0,97	0,01	0,00	0,14
Sisymbrietalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisymbrium officinalis	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,01
Artemisio-Agropyron intermedii	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Sisymbrietalia s.l.	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,01

4/4. táblázat	Csoportrészesedés			Csoporttömeg		
	Ny-M	K-M	Vhg	Ny-M	K-M	Vhg
Onopordetalia	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Onopordion acanthii	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Onopordetalia s.l.	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Chenopodietea s.l.	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,15
Artemisietea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Artemisietalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arction lappae	0,06	0,05	0,45	0,01	0,01	0,11
Artemisietalia s.l.	0,06	0,05	0,45	0,01	0,01	0,11
Artemisietea s.l.	0,06	0,05	0,45	0,01	0,01	0,11
Galio-Urticetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calystegietalia sepium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Galio-Alliarion	1,13	0,31	2,39	0,36	0,05	0,72
Calystegion sepium	0,12	0,07	0,07	0,02	0,01	0,04
Calystegietalia sepium s.l.	1,25	0,38	2,46	0,38	0,06	0,76
Galio-Urticetea s.l.	1,25	0,38	2,46	0,38	0,06	0,76
Bidentetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bidentetalia	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Bidentetea s.l.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Plantaginetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plantaginetalia majoris	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Plantaginetea s.l.	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Epilobietea angustifolii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Epilobietalia	2,17	1,85	3,02	0,61	0,60	0,68
Epilobion angustifolii	2,17	0,00	0,01	0,61	0,00	0,00
Epilobietalia s.l.	0,00	1,85	3,03	0,00	0,00	0,00
Epilobietea angustifolii s.l.	0,00	1,85	3,03	0,00	0,60	0,68
Urtico-Sambucetea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sambucetalia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sambuco-Salicion capreae	0,01	0,05	0,08	0,00	0,01	0,02
Sambucetalia s.l.	0,01	0,05	0,08	0,00	0,01	0,02
Urtico-Sambucetea s.l.	0,01	0,05	0,08	0,00	0,01	0,02
Chenopodio-Scleranthea s.l.	4,50	2,72	9,44	1,12	0,74	2,03
Indifferens	1,37	1,15	2,32	0,23	0,20	0,44
Adventiva	0,23	0,13	0,32	0,05	0,02	0,06

Ny-M: Nyugat-Mecsek (Kevey jelen tanulmány: 50 felv.)

K-M: Kelet-Mecsek (Kevey 2007: 20 felv.)

Vhg: Villányi-hegység (Kevey 2012: 50 felv.)

Irodalom – References

- Becking R.W. 1957: The Zürich-Montpellier School 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, p. ???
- 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. 2003: Magyarország növénytársulásai. – Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 610.
- Borhidi A. & Kevey B. 1996: An annotated checklist of the hungarian plant communities II. – In: Borhidi A. (ed.): 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, p. 544.
- Braun-Blanquet J. 1964: Pflanzensoziologie (ed. 3.). – Springer Verlag, Wien–New York, p. 865.
- Horvát A.O. 1946: A pécsi Mecsek (Misina) természetes növényközvetkezői. – Dunántúli Tudományos Intézet, Pécs, p. 52.
- Horvát A.O. 1972: Die Vegetation des Mecsekgebirges und seiner Umgebung. – Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 376.
- Horváth F., Dobolyi Z. K., Morschhauser T., Lőkös L., Karas L. & Szerdahelyi T. 1995: Flóra adatbázis 1.2. – Vácrátót, p. 267.
- Jakucs P. 1960: Nouveau classement cénologique des bois de chênes xéothermes (*Quercetia pubescenti-petraeae* Cl. nova) de l'Europe. – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 6: 267–303.
- Jakucs P. 1967: Gedanken zur höheren Systematik der europäischen Laubwälder. – Contribuții Botanici Cluj 1967: 159–166.
- Kevey B. 2007: A new forest association in Hungary: Thermophilous dry oakwood on rubble (*Paeonio banaticae-Quercetum cerris* KEVEY ass. nova). – Hacquetia, Ljubljana 6(1): 5–59.
- Kevey B. 2008: Magyarország erdőtársulásai (Forest associations of Hungary). – Tilia 14: 1–488. + CD-adatbázis (230 táblázat + 244 ábra).
- Kevey B. 2012: A Villányi-hegység molyhos tölgyesei. – e-Acta Naturalia Pannonica 4: 35–58.
- Kevey B. & Borhidi A. 1998: Top-forest (*Aconito anthorae-Fraxinetum orni*) a special ecotonal case in the phytosociological system (Mecsek mts, South Hungary). – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 41: 27–121.
- Kevey B. & Hirmann A. 2002: „NS” számítógépes cönológiai programcsomag. – In: Aktuális flóra- és vegetációkutatások a Kárpát-medencében V. Pécs, 2002. március 8–10. (Összefoglalók), p. 74.
- Lovász Gy. & Wein Gy. 1974: Délkelet-Dunántúl geológiája és felszínfejlődése. – Baranya Megyei Levéltár, Pécs, 215 pp. + 1 chart.
- Mucina L., Grabherr G. & Wallnöfer S. 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs III. Wälder und Gebüsche. – Gustav Fischer, Jena – Stuttgart – New York, p. 353.
- Oberdorfer E. 1948: Gliederung und Umgrenzung der Mittelmeervegetation auf der Balkanhalbinsel. – Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich 3 (1947): 84–111.
- Oberdorfer E. 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften IV. A. Textband. – Gustav Fischer Verlag, Jena – Stuttgart – New York, p. 282.
- Podani J. 2001: SYN-TAX 2000 Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. – Scientia, Budapest, p. 53.
- Soó R. 1960: Magyarország erdőtársulásainak és erdőtípusainak áttekintése. – Az Erdő 9: 321–340.
- Soó R. 1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I–VI. – Akadémiai kiadó, Budapest.
- Vadász E. 1935: A Mecsekhegység. – Magyar tájak földtani leírása I. – Stádium Sajtóvállalat Részvénytársaság, Budapest, 180 + p. 25. + 1 chart.