

túl néhány további része kivételével kevésbé valószínű (bár nem kizárható) ilyen állományok jelenléte. Ezek a területeken is ügyelni kell arra, hogy a nyilvánvalóan szántóra vagy gyepre telepített (és erdei jellegüket, fajkészletüket több száz éve elveszített) állományok ne kerüljenek ide. A felsorolt területeken kívüli előfordulásuk alapos tanulmányozás és feljegyzések alapján vehető indokoltnak.

Természetesség: A cseres-kocsányos tölgyesek természetességére leginkább az állományszerkezet és a fajkészlet van hatással. Mindezek a korábbi emberi beavatkozásoktól függenek leginkább. A jobb fajkészletű állományok szerkezete többnyire homogén, ugyanakkor változatosabb szerkezetű állományai korábban gyakran legelő, fáslegelő voltak, ezért gyepszintjük – főleg erdei fajokban – szegényebb lehet.

5-ös: Idős, vastag (50-60 cm átmérő feletti) fákat tartalmazó és/vagy változatos szerkezetű állományok (vannak elegyfák, fiatal és idős fák, álló és fekvő holt fák, cserjeszint, a záródás és a szintek magassága mozaikosan változik –, illetve az előbbi szerkezeti elemek közül legalább kettő jól felismerhetően jelen van). A gyepszint is viszonylag fajgazdag, jelen vannak a réti fajok is. Az inváziós fajok hiányoznak, mesterséges felújítás, lecsapoló árkok, gépi bolygatás, erős vadhatás nyoma nem észlelhető. Ilyen állomány alig van.

4-es: Idősebb vagy középkorú, homogén szerkezetű, elegyfákat alig vagy nem tartalmazó, fajgazdagabb gyepszintű állományok. Az erdeifenyő aránya kisebb 10%-nál, az inváziós fajok hiányoznak.

4-es: Idősebb vagy középkorú, változatosabb szerkezetű állományok, a gyepszint fajgazdagságától függetlenül. Az erdeifenyő aránya kisebb 10%-nál, az inváziós fajok hiányoznak.

3-as: Minden olyan állomány, ahol a fenyők aránya 10-20, vagy az egyéb idegenhonos fajok aránya 0-20% közötti.

3-as: Elegenden, legfeljebb középkorú cseresek (ritkábban elegenden kocsányos tölgyesek), amelyek szerkezete homogén, a gyepszint jellegtelen, de az eredeti élőhely még valószínűsíthető.

2-es: Az adventív fajok aránya nagyobb (50%-ig), de az eredeti élőhely még valószínűsíthető (de a 2-es természetesség kerülendő, mert ilyen állapotban igen nehezen felismerhető élőhely).

Regenerációs potenciál: Regenerációs képességük általában jó, de a regeneráció – még erdészeti kezelési hiányában is – legfeljebb csak közepes sebességű. Alacsony (90 évnél kisebb) vágásfordulóval kezelt, gyakori fajfajselekción átesett állományok regenerációs po-

tenciálja csak közepesnek tekinthető. Akácokkal, akácelegyes erdőkkel érintkező vagy nagy létszámú vadállománnyal terhelt állományok alig képesek regenerálódni. Gyakran gyepekkel érintkező élőhely, ekkor viszonylag könnyen, de igen lassan terjedhet, mai állományainak egy része is így alakult ki. Leginkább zártabb erdőterületek tisztásain, kis kiterjedésű (erdőkkel érintkező) egykori legelőfoltokra képes kiterjedni. Egyes gyepeken, legelőkön kialakulhatnak fajszegény cseres-kocsányos tölgyesekhez hasonló állományok, de maga a folyamat, főleg az erdei lágyszárú fajok viszszafejlése, igen lassú – és csak akkor történhet meg, ha van a közelben fajforrásul szolgáló erdő (és nincsenek inváziós, tájidegen fajok). Talán kialakulhat cseres-kocsányos tölgyes nagyobb erdőtümbök (akác nélkül!) kis zárvány parlagterületein, esetleg cseres-kocsányos tölgyessel érintkező parlagokon, ha van a közelben fajforrásul szolgáló erdő (és nincsenek inváziós, tájidegen fajok).

Irodalom: Bartha et al. 1995, Borhidi 1958a, 2003, Borhidi & Járjai-Komlódi 1959, Borhidi & Kevey 1996, Borhidi & Sánta 1999, Chytrý 1994, 1997, Chytrý & Horák 1997, Csapody 1974, Jakucs 1985, Juhász 2005, 2006, Kevey 2008a, Lájér 2010, Majer 1962, 1968, Máthé & Kovács 1960, Pócs et al. 1958, Roleček 2005, 2007, Soó 1960b, et al. 1969, Szodfridt & Tallós 1964a, 1964b, Szurdoki et al. 2001, 2010, Tallós 1959, Zólyomi 1934

Király Gergely, Bölöni János, Juhász Magdolna, Tímár Gábor, Kun András, Fekete Gábor, Bartha Dénes, Csiky János, Borhidi Attila

L4a – Zárt mészkéreges tölgyesek

Closed acidofrequent oak forests

Natura 2000: –

Cönotaxonok: *Campanulo rotundifoliae-Quercetum petraeae* (Csapody 1964) Kevey in Kevey et Borhidi 2005, *Deschampsio flexuosae-Quercetum sessiliflorae* Firbas et Sigmond 1928, *Luzulo forsteri-Quercetum petraeae* (A. O. Horvát 1963) Borhidi et Kevey 1996, *Viscario-Quercetum polycarpae* Kevey in Kevey et Borhidi 2005

Definíció: Tölgyes, ritkábban bükkös régióban, szélsőségesen savanyú talajokon kialakult, rendszerint gyenge-közepes növekedésű, zárt, gyér cserjeszintű vagy anélküli erdők, ahol a lombkoronaszint uralko-

dó faja a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* agg.), a gypsintet mészkőrűlő lombereűlő fajok (pl. fehér perjeszittyó – *Luzula luzuloides*, erdei sédbúza – *Deschampsia flexuosa*, fekete áfonya – *Vaccinium myrtillus*) jellemzik. A mohaszint borítása jelentős lehet. Az állományok rögzítendő minimális kiterjedése 500 m². Az idegenhonos fajok maximális aránya (amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható) 50%.

Termőhely: Elsősorban középhegységeink tölgyes és bükkös régiójában, gerinceken, tetőkön, meredek oldalakon, domború (konvex) lejtőkön található. Bükkös régióban gyakran a mészkőrűlő bükkösök számára alkalmas termőhelyeknél magasabb fekvésben vagy délies oldalakon, hegyorrokon, meredekebb (és emiatt mezoklimatikusan szárazabb) helyzetben fordulnak elő. Szinte valamennyi kitettségekben megtalálható. Kialakulásukat, előfordulásukat döntően befolyásolja, illetve a termőhelyi viszonyokat leginkább meghatározza a kifejezetten savanyú kémhatású mállásterméket szolgáltató szilikátos kőzetek vagy egyes felszíni kilúgzódásra hajlamos üledékes kőzetek (kavics, homokkő) jelenléte, valamint esetenként a sok csapadék. Az előforduló talajtípusok (ranker, savanyú és podzolos barna erdőtalaj) igen sekély, sekély, esetleg középemély termőrétteg-vastagsággal, rossz víz- és tápanyag-gazdálkodással jellemezhetőek. A savanyúságságosan savanyú, tápanyagszegény, könnyen kiszáradó termőhelyeken a talajok biológiai aktivitása csekély, a humuszszódás rendkívül lassú, a jellemző humuszformák (nyers humusz, illetve móder) mellett (a természetesen is jelentős erózió miatt) sok helyütt csak minerális talajfelszín található. A másodlagos állományok részben az elmondottakhoz hasonló – másodlagosan kialakult – termőhelyeken található, részben azonban a fatenyészet számára sokkal kedvezőbb termőhelyi feltételek mellett, de erodált, a felszínen kilúgzott csonka (csonkult) erdőtalajokon tenyésznek.

Állománykép: Az állományok gyakran sarj eredetűek, egykorúak, de növekedés és záródás tekintetében termőhelytől függően változatosak lehetnek. A nagyon gyenge termőhelyeken az állomány (idős korban) csak mintegy 10-12 m-es magasságot és csak 70-80%-os záródást ér el, így a ritkán álló, girbe-gurba, erőteljesen szétágazó koronájú fák között kisebb (szobányi) fedetlen foltok is előfordulhatnak. Kedvezőbb talajadottságok mellett az állománymagasság 15-18 m is lehet, de az állományok rendszerint e helyeken sem teljesen, illetve egyenletesen zártak. A 18 m-es állománymagasságot, illetve az átlagosan kb. 85%-os



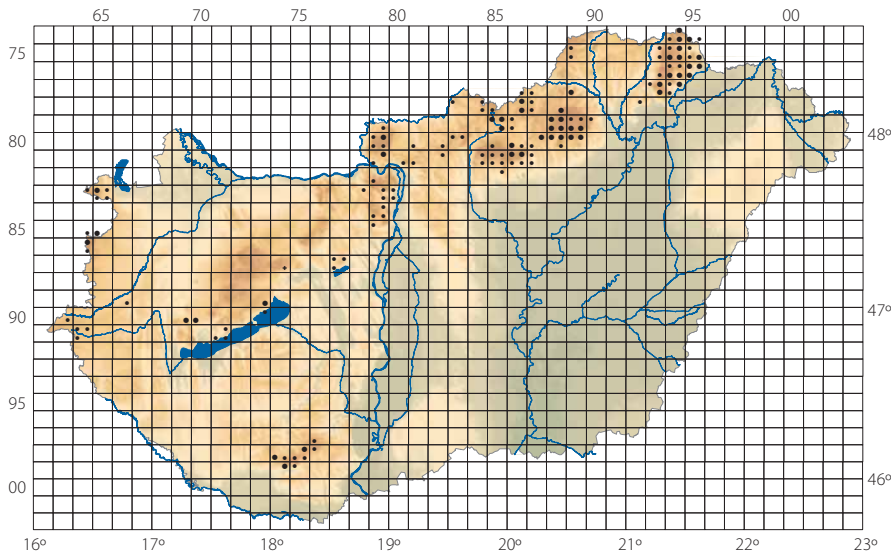
Mohás, kötőrmelékés talajú, zárt mészkőrűlő tölgyes a Tokaj-Zempléni-hegység belsejében

záródást hazánkban legfeljebb a másodlagosan kialakult állományok lépik túl, ezeknél azonban a gypsint mészkőrűlő jellege a talajfelszín „leromlásához” (humuszos feltalaj lehordódása, kilúgzás), nem pedig a sekély, gyenge talajhoz kötődik.

A lombkorona rendszerint egyszintes, az elegyfajok megjelenési helyein lehet változatosabb, többé-kévsbé kétszintes. A cserjeszint általában igen gyér vagy hiányzik, benne legfeljebb a jellemző fajok cserje méretű egyedei található meg (ez is lényeges része lehet az erdőnek). A gypsint borítása nagyon változó lehet. Az egyes állományok belső struktúrája jobbára azonos, változatosságot legfeljebb az erdőbelső fénygazdagsága miatt helyenként meg-megerősödő gypsint – különböző gypsmagasságot eredményező – borításviszonyai hozhatnak.

A mohaszint – különösen a meredekebb, nyíltabb állományrészekben – a talajon számottevő borítást érhet el. Kirívóan gyenge termőhelyeken az állományképet fedetlen (nudum) foltok és kiterjedt zuzmóbevonatok is befolyásolják (a sziklabívásokon mészkőrűlő sziklabevonat növényzet jelenik meg).

Jellemző fajok: A lombkoronaszint uralkodó faja a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* agg.). Az üde



tölgyesekre jellemző elegyfajok (pl. gyertyán, mezei juhar, madárcseresznye) hiányoznak, vagy csak rendkívül szórványos előfordulásúak. Jellemző, de az erdőművelési munkák miatt gyakran hiányzó elegyfa a nyír (*Betula pendula*) és a rezgő nyár (*Populus tremula*). A magasabb régiók, északias lejtők, illetve a Nyugat-Dunántúl állományaiiban megjelenhet szálanként a bükk (*Fagus sylvatica*), a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a mádárberkenye (*Sorbus aucuparia*). A Nyugat-Dunántúlon fontos kísérőfaj az erdőfenyő (*Pinus sylvestris*) és a szelídgesztenye (*Castanea sativa*). Az alacsonyabb fekvésű, dombvidéki, tölgyes régióban található állományokban előfordulhat a molyhos és csertölgy (*Quercus pubescens* s.l., *Q. cerris*) és (elsősorban a Dunántúlon) a virágos kőris (*Fraxinus ornus*) is. A mestersegesen bevitt vagy szubszpontán megtelepedett fajok közül felsorolandók még a különböző fenyőfélék (elsősorban a luc – *Picea abies*, az erdei- és a feketefenyő – *P. sylvestris*, *P. nigra*). Az állományoknak jellemző cserjefaja gyakorlatilag nincs, a fajok újulata mellett legfeljebb a kutyabenge (*Frangula alnus*) szórványos megjelenése említhető.

A gyepszint fajszerkezése, karakterét az acidofrekvens fajok határozzák meg. Az üde erdei növények csak rendkívül elszórtan jelennek meg. A jellemző fajok közül általánosan elterjedt a fehér, a halvány és a mezei perjeszittyó (*Luzula luzuloides*, *L. pallidula*, syn. *L. pallescens*, *L. campestris*), az erdei nádtippan (*Calamagrostis arundinacea*), az orvosi veronika (*Veronica officinalis*), rekettye- (*Genista* spp.), za-

nót- (*Chamaecytisus* spp.) és hölgymál- (*Hieracium* spp.) fajok, szórványosabb megjelenésű a réti csomolya (*Melampyrum pratense*). Gyakran jelen vannak továbbá (olykor nagyobb számban is) olyan fényigényes és/vagy szárazságtűrő fajok, pl. sátoros margitvirág (*Tanacetum corymbosum*), szurokszegfű (*Lychnis viscaria*), gyűszűvirág (*Digitalis grandiflora*), erdei aranyvessző (*Solidago virgaurea*), feketedő lednek (*Lathyrus niger*), here-fajok (*Trifolium* spp.), ligeti perje (*Poa nemoralis*), amelyek közül nem egy enyhén acidofrekvens is egyben. Egyes tájegységekből hiányzik, elsősorban a hűvösebb-csapadékosabb klímájú Északi-középhegység és Nyugat-Dunántúlon állományaiiban jelenik meg az erdei sédbúza (*Deschampsia flexuosa*), a fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) és a csarab (*Calluna vulgaris*). Ezen kívül az Északi-középhegységben – bár ott is igen ritkán – kerülnek szem elé a vörös áfonya (*Vaccinium vitis-idaea*), a korpafüvek (*Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*, *Diplazium complanatum*, *Huperzia selago*) és a körtikék (*Pyrola* spp.) egyedei. A mecseki állományokból megemlíthető a délvidéki perjeszittyó (*Luzula forsteri*), a nyugat-dunántúliakból pedig a kereklevelű galaj (*Galium rotundifolium*; fényőleges erdőkben) és az erdei galaj (*G. sylvaticum*, üdebb állományokban). Másodlagos állományokban gyakori jelenség, hogy az acidofrekvens fajok üde lomberdei lágyszárúakkal (pl. hagymás fogasír – *Cardamine bulbifera*, syn. *Dentaria bulbifera*, olocsáncsillaghúr – *Stellaria holostea*) mozaikosan jelennek meg. A kora tavaszi

geofita aszpektus hagymás-gumós növényei gyakorlatilag hiányoznak.

A mohaszint jellemző faja a *Dicranum scoparium*, *Dicranella heteromalla*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, ritkábban a *Leucobryum glaucum*. A fatörzsek tövén és a törzsek körüli talajfelszínen jelentős borítással rendelkezik továbbá a *Hypnum cupressiforme*, a sziklakibúvásokon pedig mészkőrűlő sziklai mohák jelennek meg (pl. *Hedwigia ciliata*, *Grimmia hartmanii*). A zuzmóflórát elsősorban *Cladonia*-fajok adják.

Elterjedés: Európa-szerte elterjedt élőhely. Teljes hazai kiterjedése mintegy 2300 ha, ennek nagyobb része (1700 ha) az Északi-középhegység magasabb részein található (Tokaj–Zempléni-hegység, Pétervásári-dombság, Bükk, Mátra, Börzsöny). A Dunántúli-középhegységben csak szigetszerűen találni (300 ha, elsősorban Visegrádi-hegység, Budai-hegység, Velencei-hegység, Balaton-felvidék). Előfordul még a Nyugat-Dunántúl nyugati peremén (100 ha, Soproni-hegység, Kőszegi-hegység, Vasi-hegyhát) és a Dél-Dunántúlon, a Mecsekben (200 ha).

Vegetációs és táji környezet: Állományai a tölgyes és bükkös régió erdőtakaróján belül elszórtan, kisebb foltokban jelennek meg. Területük jórészt néhány tized hektár és 5-10 hektár közé esik, a 15-20 hektáros állományok már nagyon ritkák, ennél nagyobb kiterjedésben pedig valószínűleg nem is fordulnak elő. Táji környezetükben a hegy-dombvidéki erdők a legjellemzőbbek [L2a, K2, K5] és viszonylag gyakoriak a száraz cserjések és a jellegtelen erdők [P2b, RDa, RDb]. Szélesebb környezetükben gyakoribbak még a száraz-gyepek [H3a, OC], a mészkőrűlő bükkösök [K7a] és az égerligetek is [J5].

Alegységek, idetartozó típusok: Kevésbé változékony élőhelytípus, a faj összetételben megmutatókozó kisebb különbségek alapján lehet altípusokat elkülöníteni:

1. Csapadékos klímában (gyertyános-tölgyes vagy bükkös régióban) található, gyakran üde erdők, mészkőrűlő bükkösökkel körülvett jellegzetes állományok, elsősorban az Északi-középhegységben. A gyepszintben több, jellegzetesen mészkőrűlő faj (*Deschampsia flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*) fordul elő nagy mennyiségben.
2. A Délnyugat-Dunántúlon előforduló, erdeifenyővel többé-kevésbé természetesen elegyes mészkőrűlő tölgyesek, a gyepszintben sok és jellegzetes mészkőrűlő fajjal.

3. Többnyire kevésbé csapadékos környezetben (tölgyes régióban), alacsonyabb tengerszint feletti magasságban található, inkább dombvidéki állományok. A lombszintben a kocsánytalan tölgy mellett előfordulhat a cser és a molyhos tölgy (előbbi ritkán uralkodó is lehet). A gyepszint gyakran kevésbé mészkőrűlő jellegű, az igazi mészkőrűlő fajok hiányozhatnak is – ekkor a jelentős mohaszint és esetleg a környező állományoktól eltérő fajkészletű gyepszint utal a mészkőrűlő jellegre. (Máshol is vannak olyan állományok, ahol csak a mohák mutatják a mészkőrűlő jellegét.)

4. Eleggyszínek (elsősorban nyír, ritkábban és/vagy rezzgő nyár) uralta állományok („konszociációk”, az elegyszínek aránya kb. 50-80%).

Nem idetartozó típusok:

1. 500 m²-nél kisebb kiterjedésű mészkőrűlő vagy mészkőrűlő jellegű tölgyes foltok a „beágyazott” élőhelytől függően L2a, vagy K2 kategóriába kerülnek.
2. Mészkőrűlő vagy mészkőrűlő jellegű tölgyes-bükkös állományok, ahol a bükk elegyaránya mintegy 20-60% között [K7b], vagy 60% fölött van [K7a] (az L4a és a K7b egységek között sok esetben csak a lombkoronaszint dominanciaviszonyai alapján tehető különbség, illetve húzható határ).
3. A lombkoronaszintben több-kevesebb gyertyánt, kislevelű hársat, madárcaresznyét, a gyepszintben pedig üde lombdökre jellemző fajokat (pl. *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*) tartalmazó, részben mezofil karakterű, gyertyános-tölgyesek degradált termőhelyein kialakult állományok [K7b].
4. Az acidofrekvens fajok mellett száraz tölgyes elemeket, sziklaerdei-sziklagyepi és mészkőrűlő gyepekre jellemző növényeket tartalmazó, ligetes, idős korban is csak 8-10 m-re növe állományok [L4b].
5. Mészkőrűlő tölgyesek termőhelyén álló származék-erdők, ahol az elegyszínek (Betula pendula, Populus tremula) aránya meghaladja a kb. 80%-ot: pl. elegyetlen vagy közel elegyetlen nyíreszek [RB].
6. 50%-nál több idegenhonos fenyőfélék tartalmazó származék-erdők [RDa].

Természetesség: A természetesség a gyepszint vonatkozásában óvatosan értelmezendő, mert gyomosodástól a legtöbb helyen a termőhely jellemzők miatt nem kell tartanunk (kivéve pl. akácosodás), illetve mert magának az élőhelytípusnak, illetve a mészkőrűlő jellegnek a fennmaradását, konzerválását a talajfelszín erő természetes degradatív hatások segítik elő. Ezen túlmenően fontos hangsúlyozni, hogy a „természetesség” megítélése során csakis a szerke-

zeti és kompozicionális jellemzőket tudjuk vizsgálni, az állományok elsődleges vagy másodlagos jellegét nem.

5-ös: Idős, vastag (40 cm feletti átmérőjű) fákat tartalmazó, változatos szerkezetű, ép és fajgazdag gyepek és mohaszintű, legalább szórványos cserjeszintet, valamint holtfát is tartalmazó állományok.

4-es: Idős, vastag (40 cm feletti átmérőjű) fákat tartalmazó, de homogén vagy változatos szerkezetű, de idős, vastag fát nem tartalmazó, egyébként ép gyepek és mohaszintű állományok.

4-es: Nem változatos szerkezetű, idős fákat nem tartalmazó, de nem fiatal (20 cm feletti átmérőjű), az élőhelyhez mérten nem fajszegény állományok.

3-as: 50-80% arányban elegyfákat tartalmazó, származékérdő-jellegű állományok.

3-as: Fenyőfélékkel elegyes állományok (ahol a fenyők elegyaránya kb. 20-50%), kivéve a Nyugat-Dunántúlt, ahol a fenyők jelenléte, illetve aránya nem, illetve nem egyértelműen befolyásolja a természetességet.

3-as: Fiatal sarjerdők (a fák átlagos átmérője kisebb 20 cm-nél).

2-es: Nem ismerünk ilyeneket.

Regenerációs potenciál: Az élőhelytípus kialakulásában a legnagyobb szerep a termőhely, elsősorban a talajtani tényezőknek van. Ez egyben azt is jelenti, hogy mindez a regenerációra is nagy hatással van. Fontos még a regenerációs képesség megítélésakor az állományt korábban ért emberi hatások mennyisége, minősége és gyakorisága. Ezek egy része – amelyek a talaj savanyodásához, a termőréteg vékonyodásához hozzájárultak – tulajdonképpen növeli az élőhely regenerációs képességét. Ezen hatások hiányában ugyanis előfordulhat, hogy a mészkerülő jelleg az idők folyamán csökken, vagy akár meg is szűnik.

Erdős, természeteshez közeli környezetben található állományok regenerációs képessége szinte mindig jónak tekinthető. Kivételt képezhetnek a mérsékelt fenyvesített és elegyfákat max. 30-50%-ban tartalmazó állományok, amelyek regenerációja már mérsékelt. Az erősen elfenyvesített (esetleg akácosodó) és származékérdővé alakult állományok regenerációjára kevés az esély.

A szomszédos élőhelyekre vonatkoztatott „regenerációs potenciál” nagyon csekély, mert a szomszédos élőhelyeket a zárt mészkerülő tölgyesek jobbra csak pionír fafajaikkal képesek meghódítani, de ez nem jelent feltétlenül terjedést, hiszen így származékérdők vagy inkább spontán pionír erdők jönnek létre (ezek továbbfejlődésével kialakulhatnak mészkerülő

tölgyesek). Felhagyott szántón történő kialakulásáról nem tudunk (bár elméletileg nem teljesen kizárt), élőhelyüket manapság már ritkán szántják.

Irodalom: Bartha et al. 1995, Borhidi 2003, Borhidi & Kevey 1996, Borhidi & Sánta 1999, Boros 1953b, Bölöni 2010b, Chytrý 1991, 1994, 1997, Chytrý & Horák 1997, Csapody 1964, Csiky 2003, 2004, Csűrös 1981, Debreczy 1981, Debreczy & Hargitai 1971, Fekete 1955, 1959, 1997f, Horánszky 1964, Horvat et al. 1974, Horvát 1956, 1968, 1972, Husová 1967, Hübl 1959, Karácsonyi 2010, Kárpáti 1952, Kevey 2008a, Kevey & Borhidi 2005, Király 2001, Király et al. 1999, Kovács 1964a, 1975a, Kun 2000, Less 1988, 1991, Less et al. 1991, Magyar 1933b, Majer 1962, 1968, Michalko et al. 1987, Morchhauser & Salamon-Albert 1997, Mucina et al. 1993, Nagy 2004a, Paucă 1941, Roleček 2005, 2007, Simon 1977, Simon et al. 2007, Soó 1941, 1951, 1960b, 1971, Soó et al. 1969, Szmorad 1994, 2010, Vojtkó 1990, 1993a, 1995a, 1996a, 1998b, Zólyomi 1958, Zólyomi et al. 1954, 1955

Szmorad Ferenc, Bölöni János, Kevey Balázs, Borhidi Attila, Tímár Gábor, Fekete Gábor, Ódor Péter, Bodoncz László, Kun András, Bartha Dénes

L4b – Nyílt mészkerülő tölgyesek

Open acidofrequent oak forests

Natura 2000: –

Cönotaxonok: *Genisto pilosae-Quercetum petraeae* (Magyar 1933) Zólyomi et Jakucs 1957, *Genisto pilosae-Quercetum polycarpae* (A. O. Horvát 1967) Borhidi et Kevey 1996;
Részben: *Sorbo ariae-Quercetum petraeae* Simon 1977.

Definíció: Elsősorban a tölgyesek régiójában, szélsőségesen savanyú, erodált vázталajokon kialakult, gyenge növekedésű, erősen ligetes (max. 60-70%-os záródást elérő), bokorerdő megjelenésű állományok, ahol a lombkoronaszint uralkodó faja a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* agg.), cserjeszintje fejletlen vagy hiányzik, a gyér borítású gyepszintet acidofrekvens lomberdei fajok, cseres-tölgyes elemek, egyes sziklagyepi-sziklaerdei fajok és száraz, mészkerülő jellegű gyepek fajai alkotják. A talajt fedő kriptogám szint (mohák, zuzmók) borítása mindig számottevő, s helyenként sziklakibúváások is lehetnek. Az állományok rögzítendő minimális kiterjedése 500 m², ebből az erdő rész aránya min. 33%.