ORSZÁGOS-TÁJI ÉS VÍZGYŰJTŐTÍPUSONKÉNTI MŰVELÉSIÁG-VÁLTOZTATÁSI JAVASLATOK A VKI SZÁMÁRA A MÉTA ADATBÁZIS ALAPJÁN

Készítette:
Molnár Zsolt, Horváth Ferenc, Bölöni János, Oláh Krisztina és Botta-Dukát Zoltán

Lektorálta:
Szalma Elemér

Második változat

MÉTA: Magyarország Élőhelyeinek Térképi Adatbázisa
(www.novenyzetiterkep.hu)

Magyar Tudományos Akadémia
Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót

2009. június 30.

I. VÍZGYŰJTŐTÍPUSONKÉNTI SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS

MÓDSZEREK

Az elemzés, értékelés során felhasznált adatforrások

MÉTA adatbázis (MTA ÖBKI) – 35ha-os MÉTA-hatszög részletességű, országos lefedésű aktuális élőhelyadatok, közel 500.000 rekord, valamint ökológiai háttéradatok: domborzat (SRTM), klíma (OMSZ 1961-1990), talajtan (AGROTOPO), mintegy 268.000 rekord – MS SQL relációs adatbáziskezelő rendszer, ArcGIS 9.2 (ESRI).

VT, részvízgyűjtők térinformatikai állománya (Megbízó) – az értékelés területi egységeit leíró, teljes országot lefedő részvízgyűjtők térinformatikai állománya (ESRI shape), 951 rekord. A részvízgyűjtőket a „VT_VOR" elnevezésű mező azonosítja.

A további elemzésekhez, értékeléshez létrehozott adatállományok

Hatszög X VT – A MÉTA hatszögeket leíró és a részvízgyűjtőket leíró térinformatikai állományok metszete, amely minden hatszöget (és az ahhoz kapcsolódó élőhelyi adatokat) egyértelműen egy-egy részvízgyűjtőhöz rendeli.

MÉTA X VT adatmátrix klasszifikáláshoz – A MÉTA adatbázisból részvízgyűj-tőnként aggregált adatok 951sor x 27oszlopos adatmátrixa. Több aggregáló lekérdezés eredményét tartalmazza, EXCEL ill. CSV formátumban. Az adatmátrix a részvízgyűjtők tájökológiai és növényzeti alapú osztályozásához, csoportosításához szükséges.

Adatmezők: részvízgyűjtő azonosítója (VT_VOR); a részvízgyűjtőhöz tartozó ÖSSZES TERÜLET hektárban (OSSZTER_HA); a MÉTA által térképezett területek aránya (TERKEPEZETT%); a térképezetthez képest a TERMÉSZETES terület aránya (TERMESZETES%); a részvízgyűjtőben talált élőhelyek összes, becsült területe (ANER_BHA); kaszálható rétek, gyepek (KASZRET); mocsarak, hinarasok, láposok (MOCSHIN); homoki gyepek (HOMOK); szikes élőhelyek (SZIKES); sziklás élőhelyek (SZIKLAS); száraz gyepek (SZGYEP); vizállásos láp és mocsárerdők (V_ERDO); üde erdők (U_ERDO); száraz tölgyes erdők (T_ERDO); cserjések (CSERJES); parlagok (PARLAG); özöngyomosodással érintett élőhelyek (INVAZIO); a hatszögenkénti tengerszint feletti magasságok átlaga (ATL_TSZFM); a TSZFM hatszögenkénti varianciájának átlaga - RELIEF-mutató (ATL_TSZFM_VAR); OMSZ éves csapadékösszeg 1961-1990 (EVESCSAP); AGROTOPO 1 - köves és földes kopárok (AT_1); AGROTOPO 2 – futóhomok (AT_2); AGROROPO JOBB HOMOK - 3, 10, 12 (AT_HOM); AGROTOPO ERDOTALAJOK - 6, 7, 8, 9, 11 (AT_ERDO); AGROTOPO MEZŐGAZDASÁGI (csernozjomok) - 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (AT_MG); AGROTOPO RÉTI TALAJOK - 24, 25, 26 (AT_RET); AGROTOPO LÁPOS TALAJOK - 27, 28, 29, 30 (AT_LAP); AGROTOPO átlagos talajértékszám 10szeres! (AT_TESZ10).

Groups16 – A részvízgyűjtők 16 csoportba való osztályozását leíró adatállomány, 945 sor (6 nagyon kisterületű részvízgyűjtőt nem lehetett besorolni). Ennek „ID" mezője azonosítja a VT-ket, „Cluster" mezője pedig az osztályokba sorolást írja le. További fontos információt tartalmazó mező, a „sil_with", amely megmutatja a besorolás „jóságát". (Az osztályozás alapján az értékelést támogató munkatérképeket készítettünk.)

MÉTA X VT Groups16 adatmátrix értékeléshez – A MÉTA adatbázisból részvízgyűjtőnként és VT Groups16-onként aggregált élőhely-információk adatmátrixa. Ez az állomány biztosította a csoportokba sorolt részvízgyűjtők szakértői értékeléséhez szükséges háttér-információkat, mind részvízgyűjtőnként, mind pedig csoportonként aggregált változatban (munkatérképekkel támogatva).

Adatmezők: lásd mint korábban (VT_VOR; OSSZTER_HA; TERKEPEZETT%; TERMESZETES%; ANER_BHA); osztályokba sorolás eredménye (cluster16); élőhelyek területadatai (B1a_BHA; B5_BHA; D2_BHA; D34_BHA; E1_BHA; E2_BHA; OA_BHA; OB_BHA; F1a_BHA; F1b_BHA; F2_BHA; G1_BHA; H3a_BHA; H4_BHA; H5a_BHA; H5b_BHA; J2_BHA; J4_BHA; J6_BHA; K1a_BHA; K2_BHA; L2a_BHA; L2b_BHA; M5_BHA; OC_BHA; P2a_BHA; P2b_BHA); lásd mint korábban (PARLAG; INVAZIO)

Az adatfeldolgozás folyamata

I. szakasz – a részvízgyűjőnkénti osztályozás előkészítése

I.a) A MÉTA hatszög és VT térinformatikai állományok összemetszése és a metszetet leíró táblázatnak (Hatszög X VT) a MÉTA adatbázishoz való kapcsolása. I.b) A MÉTA X VT adatmátrix létrehozása SQL lekérdezések és az eredménylisták összeszerkesztése által.

II. szakasz – a részvízgyűjtők tájökológiai és növényzeti szempontú klasszifikálása

A klasszifikáció során a vegetációs és talajtani kategóriák területét a vízgyüjtő teljes területének százalékában kifejezve használtuk. Első lépésben a változókat átkódoltuk 3 kategóriát tartalmazó ordinális változókká. A természetes vegetáció aránya, a tengerszint feletti magasság átlaga és varianciája és az éves csapadék esetén a 3 kategória a következő volt: 1 = alacsony, 2 = közepes, 3 = magas. A talaj- és vegetációtípusok esetén a 3 kategória a következő volt: 0 = a típus hiányzik, vagy csak elhanyagolható területen fordul elő, 1 = a típus előfordul, de területi aránya alacsony, 3 = a típus területi aránya jelentős. A kategóriák határait az egyes változókra egyenként, szakértői döntéssel állapítottuk meg.

A vízgyűjtők közötti különbségeket a Gower-távolság alapján számszerűsítettük:

$$d_{ij} = \frac{\sum_k w_{ijk} \left| x_{ik} - x_{jk} \right|}{\sum_k w_{ijk}}$$

ahol:

d_{ij} = az *i* és *j* vízgyűjtő különbözősége
x_{ik} = a *k* változó értéke az *i* vízgyűjtőben
w_{ijk} = 0, ha x_{ik}=x_{jk}=0; w_{ijk}=1 egyébként

A távolságok alapján un. „*k-medoid*” módszerrel nem hierarchikus klaszter analízist végeztünk. Az optimális csoportszám megkereséséhez 10 és 30 között minden csoportszámot kipróbáltunk. Minden esetben kiszámoltuk a vízgyűjtőkre a *silhouette* (S_i) értékét:

$$S_i = \frac{b_i - a_i}{\min(a_i, b_i)}$$

ahol:

a_i = az i vízgyűjtő és a hozzá leghasonlóbb, vele egy csoportban levő vízgyűjtő különbözősége
b_i = az i vízgyűjtő és a hozzá leghasonlóbb, vele nem egy csoportban levő vízgyűjtő különbözősége

Minél nagyobb az S_i érték, annál jobb a vízgyűjtő besorolása, annál inkább jellemzőek rá a csoportjának jellemzői. Az optimális csoportszám megállapításához képeztük a *silhouette*-k összegét az összes vízgyűjtőre. Az összeg 16 csoport esetén volt maximális, ezért ezt a csoportosítást értékeltük.

III. szakasz – a MÉTA adatok újbóli, részvízgyűjtőnként aggregált lekérdezése, az osztályozás eredményének felhasználásával.

III.a) Az osztályozás eredményének a MÉTA adatbázishoz való kapcsolása. III.b) a MÉTA adatbázis aktális élőhelyi információinak SQL-mondatos, aggregált lekérdezése. III.c) A további értékeléshez szükséges EXCEL állomány összeállítása, megszerkesztése. III.d) A munkatéréképek elkészítése.

Az értékelés módja

Vízgyűjtőtípusonként az alábbi értékeléseket végeztük el:

Abiotikus környezet értékelése

- átlagos tengerszint feletti magasság
- átlagos éves csapadék
- talajok
- reliefenergia
- átlagos talajértékszám

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

- természetközeli növényzet területaránya
- jellemző természetes élőhelyek és kiterjedésük
- potenciális növényzet
- parlagok borítása
- özönnövények borítása

Művelésiág-változtatási javaslatok

- vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása
- gyepek kialakítása
- fásítás

A víztestek ökológiai állapota alapvetően függ a környék erdősültségétől, a gyepek kiterjedésétől, a mezőgazdasági terület használati módjától, de magának a víztestnek a parti zónájától is (annak növényi borításától). Ezért javaslataink megfogalmazásakor figyelembe vettük a helyi vízvisszatartás lehetőségeit, a természetesebb mederfejlődés biztosítását, a csatornakotrások lehetőség szerinti ritkítását, a gyepek spontán vagy vetéssel való kialakításának lehetőségeit, valamint a fásítás fontosabb fafajait termőhelyenként.

A gyepek telepítése kapcsán felhívjuk a figyelmet a 2008-ban elkészült Természetbarát Gyeptelepítési Útmutatóra (Horváth-Szemán 2008), amely a természetközeli gyepek kialakításának első részletes módszertani alapozója, magyarországi „receptkönyve”.

A művelési ágak megváltoztatása kapcsán a másik hasznos segédeszköz a 2009-ben elkészült Tájökológiai - Tájhasználati Információs és Szakértői Rendszer (www.tajhasznalat.hu), amely szakemberek és gazdák számára ad útbaigazítást tervezett tájhasználat-változtatási lépések tájökológiai szempontú értékeléséhez (további fejlesztése várható).

Az egyes vízgyűjtőtípusok sorszáma és neve összkiterjedésük sorrendjében:

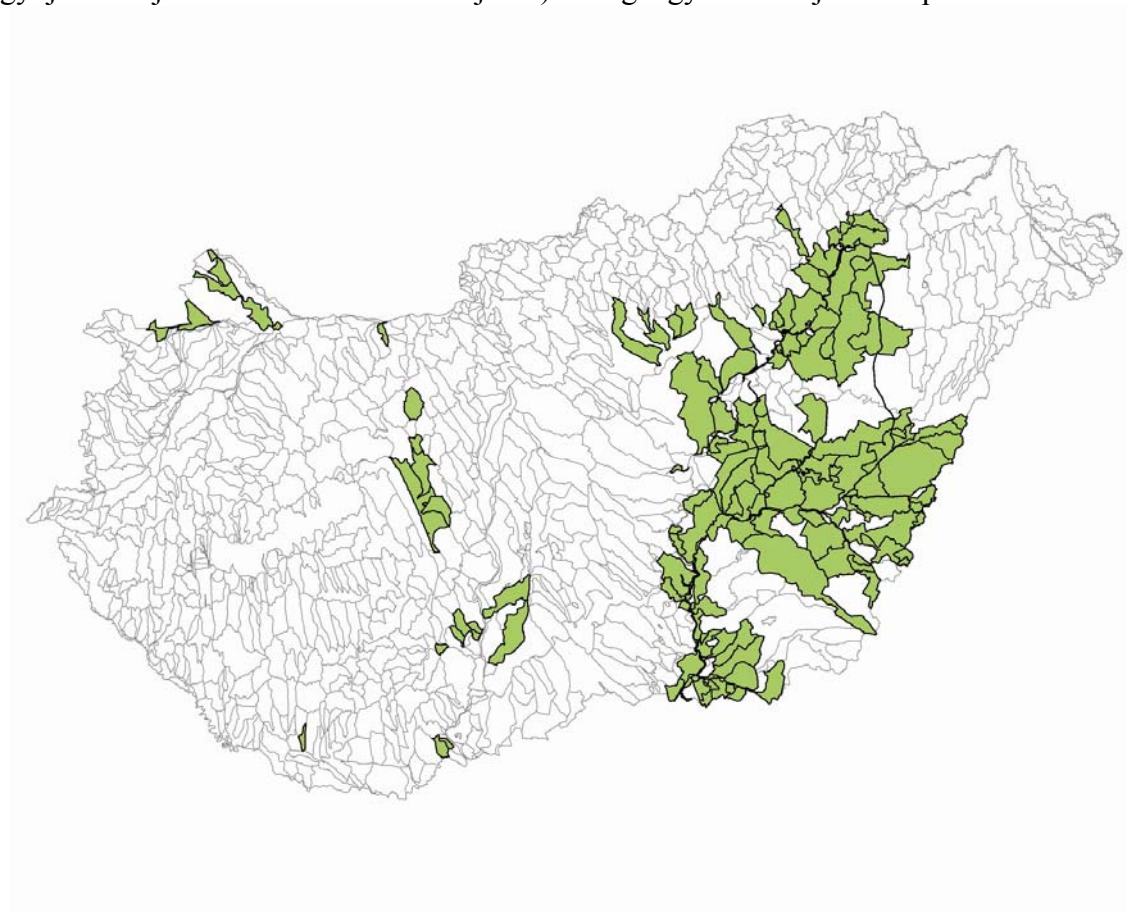
4. vízgyűjtőtípus: Zömmel Tisza-völgyi szikes és ártéri tájak vízgyűjtői
5. vízgyűjtőtípus: Alföldi homoki tájak vízgyűjtői
6. vízgyűjtőtípus: Domb- és síkvidéki folyók és patakok mente a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon
9. vízgyűjtőtípus: Ártéri és lápi jellegű vízgyűjtők a Duna-mentén és a Nyírségben
3. vízgyűjtőtípus: Mezőföldi és más hasonló löszterületek vízgyűjtői
8. vízgyűjtőtípus: Kevésbé csapadékos alacsony dombvidéki patakok és kisebb folyók környezete
7. vízgyűjtőtípus: Alföldi ártéri tájak vízgyűjtői
2. vízgyűjtőtípus: Mérsékelten csapadékos dombvidéki és középhegységi patakok környéke
11. vízgyűjtőtípus: Síkvidéki löszhátak és kőzetlisztes hátak vízgyűjtői
12. vízgyűjtőtípus: Dombvidéki és középhegységi patakok környéke Észak-Magyarországon
16. vízgyűjtőtípus: A Csanádi-hát, Észak-Bácska vízgyűjtői
13. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki vízgyűjtők a Dunántúlon
10. vízgyűjtőtípus: Középhegységi patakok környéke
1. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki patakok mente a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon
15. vízgyűjtőtípus: Lápmedencék pereme zömmel a Dunántúlon
14. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki csernozjom talajú vízgyűjtők

ÉRTÉKELÉS

4. vízgyűjtőtípus: Zömmel Tisza-völgyi szikes és ártéri tájak vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 1 493 000 hektár, 107 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban). A legnagyobb kiterjedésű típus.



Abiotikus környezet

Átlagos tengerszint feletti magassága 90 m (síksági), átlagos éves csapadéka 519 mm (erdőssztyepp-klíma). Elsősorban a Tisza és mellékfolyóinak mai és egykori ártere a hozzá kapcsolódó, ártéri és sziki növényzetben gazdagabb löszhátakkal. A Hortobágy szikesei sok ezer évesek, a folyóközelieknek egy része a 19. századi lecsapolások után alakult ki. Kisvízfolyásai mesterségesek vagy az egykori ereket alakították csatornákká. Talajai: 39 %.ban réti talaj, 24 %-ban szikes talaj, 31 %-ban csernozjom jellegű talaj, 2 % a lápi jellegű talaj, ezekívül kevés erdőtalaj található e tájakban. A reliefenergia minimális. Az átlagos talajértékszám viszonylag rossz, 61.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis

A természetközeli növényzet területaránya a mezőgazdaságilag nem vagy nehezen művelhető szikes és ártéri területek miatt viszonylag magas, 12%, bár nagy kiterjedésűek a szinte teljesen szántóként hasznosított tájrészletek is.

Jellemző természetes élőhelyek a szolonyec szikes rétek (F2, 3.5 %), a mélyben sós talajú cickórós szikes puszták (F1b, 2 %), a réti szolonyec talajú, erősebben szikes ürmös szikes

puszták (F1a, 1.3 %), az áreterek a mocsárrétek és nádasok (D34, B1a, 1-1 %), a jellegtelen gyepek (OC, 1.9 %), a mezsgyéken és a szikespusztákba ágyazva a löszgyepek (H5a, 0.5 %), a folyók mentén a puhafás ligeterdők (J4, 0.4 %). A táj 7.1 %-át fedi szikes, 3.0 %-át réti és mocsári növényzet.

A parlagok borítása 2.7% (elsősorban az enyhén szikes, valamint a belvizes ártéri területeken), az inváziós özönnövények ennél többet, 3.5%-ot borítanak (elsősorban a hullámtereken).

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A szikes medencék mocsaraiban a tavaszi vizek visszatartandók, a belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. Az egykori erek mentén lehetőség lenne a csatornák hullámterének bővítésére, hiszen amúgy is belvizesek az erek völgyében lévő szántók. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell.

Gyepek kialakítása

A gazdaságtalanul művelhető szikes, mélyben sós réti csernozjom vagy más szolonyeces talajú szántók felhagyandók, legelőként vagy kaszálóként hasznosítandók. Viszonylag gyors regenerációjuk várható, mert a propagulumforrások szinte mindig helyben is rendelkezésre állnak. Özönnövénnyek terjedése nem vátható. Gyepvetésre általában nincs szükség, illetve vetett fajok várható 5-10 év alatt kipusztulnak. Javasolható a lucernavetésen keresztüli felhagyás is.

A réti talajokon a belvizes szántók felhagyandók vagy gyeptelepítéssel kaszálórétekké alakítandók. Ezzel csökkenthető lenne a vizekbe jutó szervesanyag. Javasolt gyepalkotó fajok: réti perje, réti ecsetpázsit, fehér tippan, réti komócsin, réti csenkesz, herék, szarvaskerep, de a francia- és az angolperje kerülendő. Az ártéri, ártérközeli tájakban e réteknél jelentősebb regenerációt várhatunk.

A szárazabb területeken kisebb foltokban pusztai csenkesz, veresnadrág csenkesz, karcsú perje, fenyérfű, esetleg élesmosófű, kunkorgó árvalányhaj vethető.

A spontán kialakuló és a vetett gyepeken cserjésedés és özönnövények terjedése nem vátható.

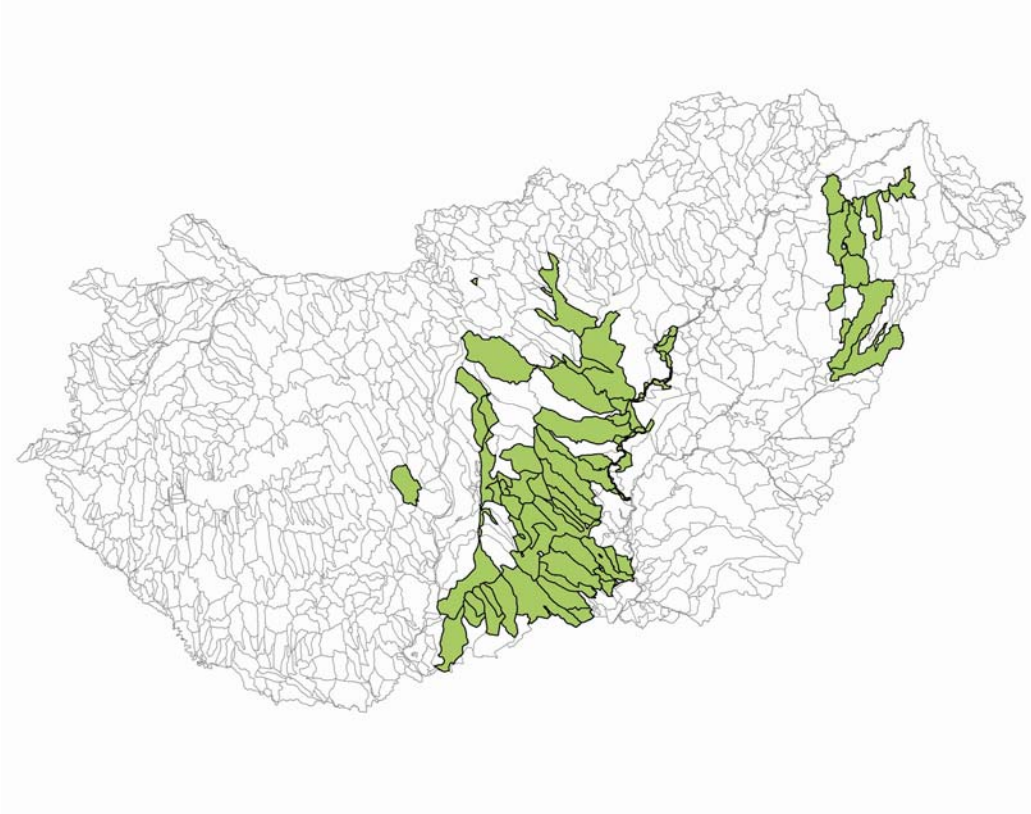
Fásítás

A tájban előforduló kisebb löszhátakra nem érdemes erdőt telepíteni, mert a talaj kiemelkedő mezőgazdasági értékkel bír. A szikes talajokra pedig nem érdemes telepíteni, mert gazdaságtalan, illetve sok helyen meg sem ered. Az erek-mocsarak mentén lévő réti talajok 5-10 %-ára kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil elegyes erdők telepítendők. A nagyobb folyók hullámterére nem javasolunk több erdő telepítését, mert növelik az érdességet, ezáltal fékezik az árvizek levonulását. Ártéri gyep és mocsár helyére erdő nem telepíthető. A kiszárított láptalajokra szintén telepíthetők erdők (mézgás éger, magyar kőris). Természetes erdők hiányában a cserje- és a gyepszint regenerációja nem várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

5. vízgyűjtőtípus: Alföldi homoki tájak vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 1 138 000 hektár, 51 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban). A második legnagyobb kiterjedésű vízgyűjtőtípus.



Abiotikus környezet

110 m átlagos tengerszint feletti magasságú, 535 mm átlagos csapadékú alföldi tájak. A Duna-Tisza köze és a Nyírség homokterületeinek jelentős részét foglalják magukba. Talajuk 20 %-a futóhomok, 25 %-a humuszos homok, 25 %-a csernozjom, 18 %-a réti talaj. 7 % szikes talaj és 2% a lápi jellegű talaj kiterjedése, valamint kevés erdőtalaj is előfordul. A vízgyűjtők gyakran hosszú alakja miatt a homokvidékek felső nagyon száraz és alsó láposszikes térségei egyaránt beletartoznak. Reliefenergiája ennek ellenére minimális. Átlagos talajértékszáma a homokos területek miatt rossz, 75.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya közepesen magas, 9,5%. Jellemző természetes élőhelyek a leromlott szárazgyepek (OC, 2.3 %), amelyek zöme üde rétek kiszárításával jött létre, a homoki sztyepprétek (H5b, 1.3 %), amelyek zöme szintén kiszáradt láprétekből származik, a jellemzően szoloncsákos szikes rétek (F2, 1.2 %), a mocsárrétek (D34, 1.0 %). A homokbuckásokban a pannon nyílt homoki gyepek kiterjedtek (G1, 0.6%). A kékperjés láprétek (D2) a lecsapolások miatt már csak a táj 0.3%-át fedik.

A táj 3.8 %-át borítják szárazgyepek, 2.3 %-nyi a szikes növényzet aránya, a kaszálható rétek 1.9 %-ot fednek. A mocsarak és hínarak (A és B élőhelyek) összkiterjedése 0.9% (ezek elsősorban lápok) A természetes erdők részaránya alacsony, 0.3% (borókás-nyárasok, kisebb részben homoki tölgyesek, láperdők) A fásított területek azonban nagy területet borítanak

(akácosok, fenyvesek és nyárasok). Ezek a talajvízszint süllyedésében is komoly szereppel bírnak.

A parlagok borítása 4.3% (elsősorban a száraz homoki területeken), az inváziós özönnövények ennél többet, 6.7%-ot borítanak (ezek zöme selyemkóró, akác). Mindkét érték az országos átlag felett van.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A lápi medencékben a tavaszi vizek visszatartandók, ezzel csökkenthető a belvízlevezető csatornák tavaszi terheltsége, és biztosítható a Natura 2000 területek természeti értékeinek fennmaradása. A belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. Minden lehetséges csatorna elzárandó, mert így is vízhiányosak ezek a területek. A klímaváltozás miatt további sivatagosodás várható. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell.

Gyepek kialakítása

A gazdaságtalanul művelhető lápi és szikes talajú szántók felhagyandók, legelőként vagy kaszálóként hasznosítandók. Viszonylag gyors regenerációjuk várható különösen azon tájrészletekben, ahol nagyobb kiterjedésben maradtak fenn. Lápréteket természetes élőhelyekről származó fűmaggal alakíthatunk ki. Nem lápos réti talajokon mocsárréteket érdemes kialakítani (réti ecsetpázsit, réti csenkesz, réti perje, fehér tippan, csomós ebír, angolperje).

A futóhomokterületek szántói fokozatosan felhagyásra kerültek, ez a folyamat a jövőben is tovább tart. Gyepvetésre nincs szükség. A terjedő özönfajok visszaszorítandók (akác és selyemkóró). Ennek módszerei jelenleg vannak kifejlesztés alatt.

A lokálisan kialakítható, a tavaszi belvizeket ideiglenesen visszatartó kisebb medencékben szintén a szántók felhagyását javasoljuk. A következő gyepalkotók vethetők: réti perje, réti ecsetpázsit, fehér tippan, réti komócsin, réti és nádképű csenkesz, herék, de a francia- és az angolperje kerülendő). Általában jó gyepregenerációra számíthatunk.

A jó minőségű homoki talajokat sem gyepesítésre, sem erdősítésre nem javasoljuk. Ha gyepesítésre lenne mégis szükség, az alábbi fajok javasolhatók: pusztai csenkesz, veresnadrág csenkesz, karcsú perje, fenyérfű, ritkábban élesmosófű, kunkorgó árvalányhaj.

A vizek minőségét az alacsonyabb műtrágyafelhasználás javíthatja.

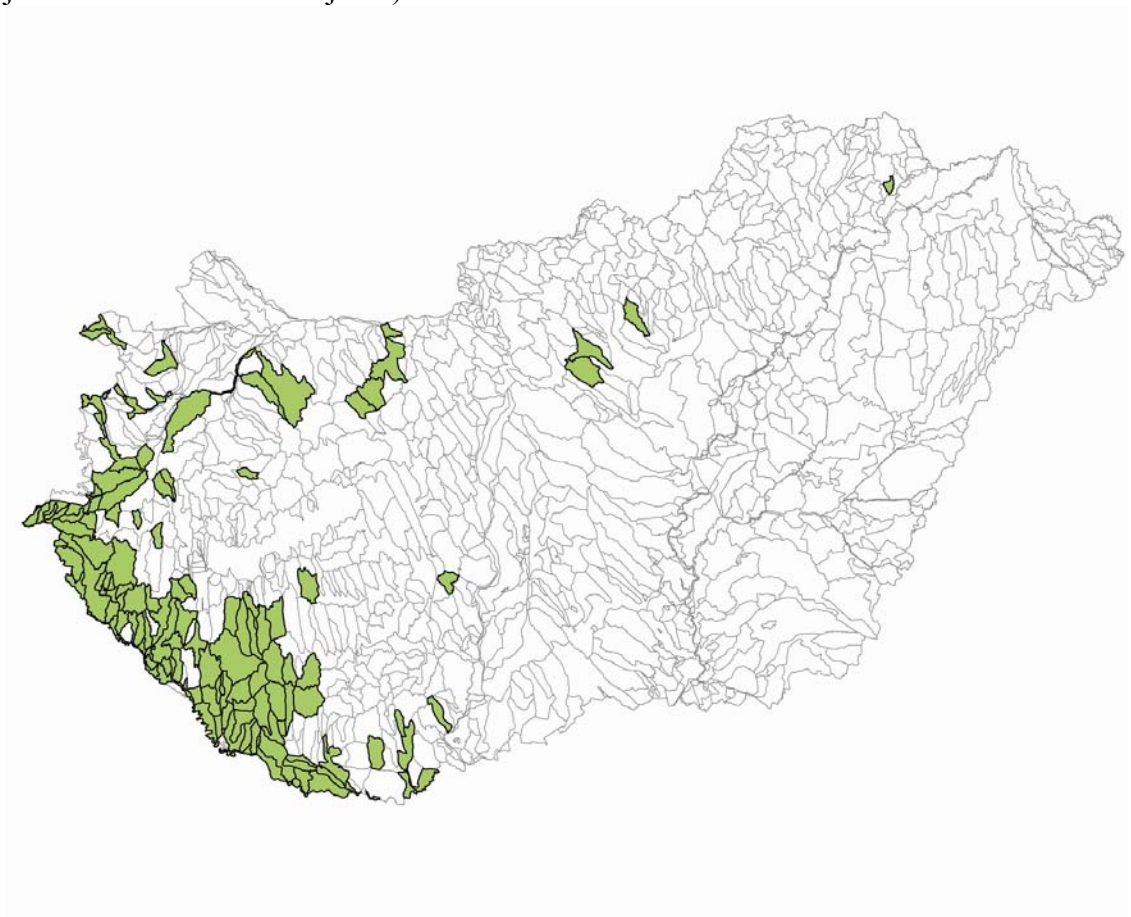
Fásítás

Gyepekre erdőt telepíteni tilos, a réti és a kiszáradt lápi talajok 10-30%-ára kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil elegyes erdők telepítendők. A futóhomokterületek további fásítását – gazdasági és természetvédelmi okokból - nem javasoljuk. Természetes erdők hiányában a cserje- és a gyepszint regenerációja nem várható. Akácosok, fenyvesek és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos. A nemes nyáras elfogadható kompromisszum.

6. vízgyűjtőtípus: Domb- és síkvidéki folyók és patakok mente a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 915 000 hektár, 112 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően domb- és síkvidéki (elsősorban 120-270 m tengerszint feletti magasságban található), kis részben alacsony középhegységi, viszonylag csapadékos (600-750, átlag 685 mm) táj, többnyire alacsony, ritkábban közepes relief energiával. Folyókat és patakokat egyaránt tartalmazó tájtípus. Elsősorban alluviális és löszös üledékeken kialakult erdőtalajok, valamint – elsősorban a vízfolyások mentén, alluviális üledéken – réti talajok jellemzik. Belső-Somogyban nagyobb területen találni különféle, homokon kialakult talajokat is. A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 50-90) között változik, átlagosan 71.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya – átlagosan 20% – kevéssel a hazai átlag feletti, de e tájtípusnál is tág határok (5-55%) között változhat. Jellemző természetes élőhelyek az üde lombos erdők: a vízfolyások mentén, illetve sík fekvésben keményfás ártéri erdők (J6) és gyertyános-kocsányos tölgyesek (K1a), a csapadékosabb dombvidékeken bükkösök (K5) és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2). A vízfolyások partján puhafás ártéri erdők jellemzőek: a folyók mentén fűz-nyár, a patakok mentén égeres ártéri erdők (J4, J5). Kevésbé csapadékos dombvidéki részeken, kisebb arányban cseres-kocsánytalan és

cseres-kocsányos tölgyeseket (L2a és L2b), az Őrségben és a Vendvidéken lombelegyes fenyveseket (N13) is találni. Elsősorban az ártereken és a csapadékosabb dombvidéki részeken találni különféle üde gyepeket – mocsárréteket (D34), franciaperjés kaszálóréteket (E1), jellegtelen üde réteket (OB), kisebb mennyiségben sásréteket (B5), vörös csenkeszes réteket (E1) és kékperjéseket (D2) is. Belső-Somogyban az égerlápok (J2) és a homoki gyepek (H5b) is a megmaradt természetközeli vegetáció részét képezik. Néhol a mocsarak, nádasok (B1a) illetve a cserjések (P2a, P2b) szerepe is jelentős lehet. A parlagok aránya alacsony, az inváziós özönnövények mennyisége többször meghaladja a hazai átlagot.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne – a lehetőségekhez mérten – a folyók, patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni. A mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó vagy ahol lehet, növelendő. Ezáltal csökkenne a szállított hordalék mennyisége is. A megmaradt természetes fás- és lágyszárú növényzet is kíméletet érdemel.

Gyepek kialakítása

A táj természeti adottságai lehetővé tennék üde és üde-nedves rétek kialakítását (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). A gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Mivel a tájtípusban jelentős kiterjedésben maradtak üde és üde-nedves rétek, ezek fajainak természetes betelepülésére számítani lehet. Belső-Somogyban homoki gyepek kialakítása is lehetséges, itt a spontán gyepesedés hosszú folyamat, ezért a természetes gyep kialakulását a megfelelő domináns fűfaj vetése nagyban elősegítheti (pusztai csenkesz, élesmosófű, karcsú perje, kunkorgó árvalányhaj, fenyérfű).

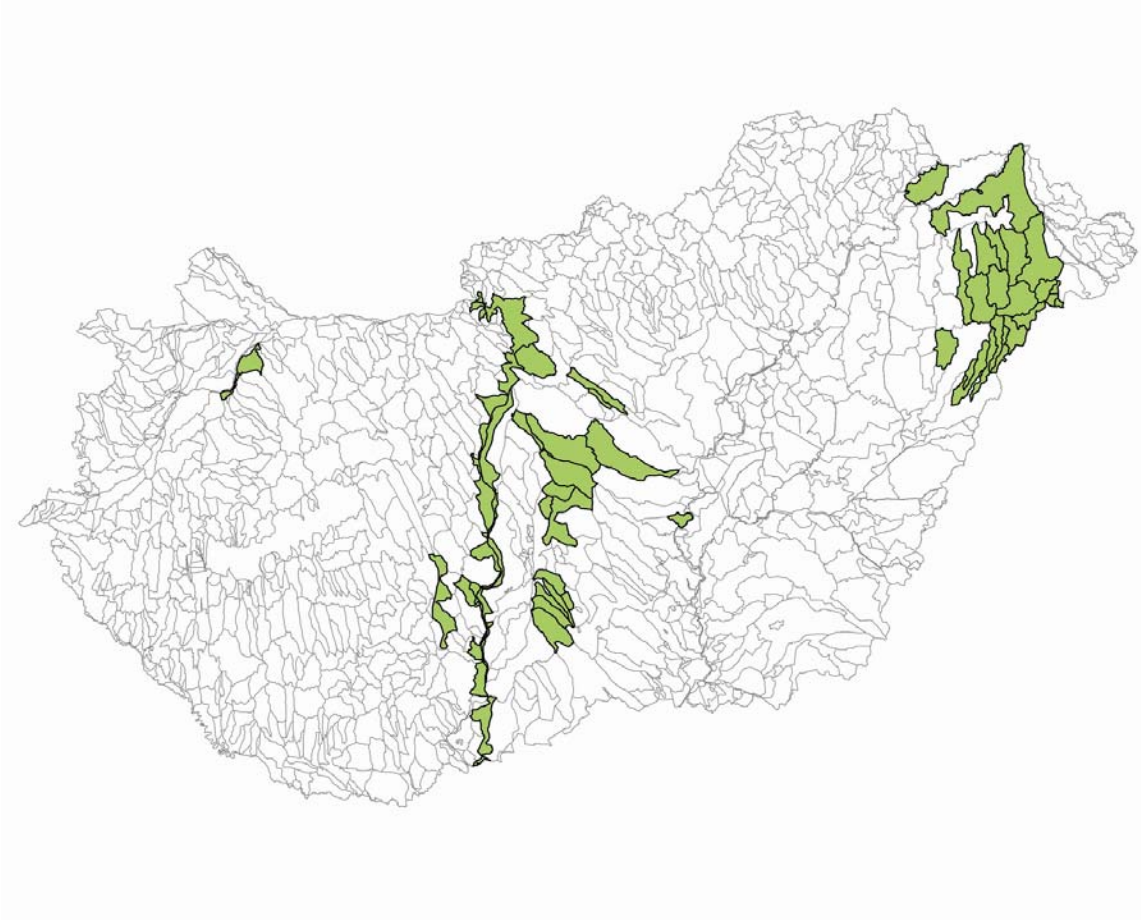
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban leginkább fásítani, erdősíteni érdemes. A folyó- és patakvölgyekben égeres és keményfás ártéri erdők (a vízfolyás közvetlen közelében), valamint gyertyános-kocsányos tölgyesek kialakítása lehetséges (mézgás éger, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán, juharok). A vízfolyásoktól távolabb, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde, gyertyán elegyes kocsányos és kocsánytalan tölgyesek a csapadékosabb és nem száraz, meleg kitettségű részeken telepíthetők (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). A legcsapadékosabb részeken elméletileg a bükk is alkalmazható (de a bükknek megfelelő termőhelyeken többnyire jelenleg is erdők találhatók). Az erdeifenyő a nyugati határszélen – elsősorban az Őrségben, a Vendvidéken és Göcsejben őshonosnak tekinthető, ezért elegyfaként történő telepítése elfogadható. A szárazabb vagy változó vízellátású területekre cser-, kocsánytalan, illetve kocsányos tölgyet, valamint elegyfákat (juharok, hársak, vadkörte) érdemes telepíteni. A táj erdősültsége viszonylag magas, ezért az elegyfák természetes betelepülése sokfelé várható. Akácosok és más tájidegen lombos fafajú erdő telepítése tilos.

9. vízgyűjtőtípus: Ártéri és lápi jellegű vízgyűjtők a Duna-mentén és a Nyírségben

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 718 000 hektár, 41 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

124 m átlagos tengerszint feletti magasságú, 556 mm átlagos éves csapadékú alföldi tájak a Duna mentén, a Turjánvidéken és a Nyírség erdőklímájú részén. Talajuk 29 %-ban humuszos homok talaj, 23 %-ban réti talaj, 19 %-ban futóhomok, viszonylag sok (8%) a lápi jellegű talaj, 5.9 %-nyi a szikes talaj, viszont kevés a csernozjom és az erdőtalaj. A Turjánvidéken a homokbuckásokban beszivárgó vizek a lápteknőkben bukkannak felszínre. A reliefenergia minimális. Az átlagos talajértékszám az árterek és a savanyú homokterületek miatt rossz, 80.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya 7,2%. Jellemző természetes élőhelyek a zömmel a 20. század második felének meliorációi után eljellegtelenedett üde és kiszáradt gyepek (OB, OC, 1.1 + 0.8 %), amelyek zöme üde lápterületek és árterek kiszárításával jött létre. Gyakoriak még a mocsárrétek (D34, 0.9 %), a homoki sztyepprétek (H5b, 0.8 %), a folyómenti és lápteknőszéli keményfás ligeterdők (J6, 0.5 %), a nádasok (B1a, 0.5 %), a homokbuckásokban a nyílt homoki gyepek (G1, 0.4 %). A Duna mentén a puhafás ligeterdők (J4, 0.3 %), a Turjánvidéken pedig a kékperjés láprétek (D2, 0.3 %) gyakoriak.

A táj 2.1 %-át borítják szárazgyepek, 2.0 %-át kaszálható rétek, a természetesebb erdők és cserjések összesen 2.0 %-át fedik (ez alföldi viszonylatban azonban magas érték). Mocsár és hínár (A és B élőhelyek) 0.9 %-ot fed, az egykorinak töredéke.

A parlagok borítása 3.7%, az inváziós özönnövények 5.5%-ot borítanak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A Duna mentén mára igen kevés fátlan ártéri növényzet maradt, így ezek vízházrtartásának biztosítása alapvető. A tavaszi belvizek ezeken a területeken visszatartandók. A nyírségi és turjánvidéki lápi medencék mocsaraiban a tavaszi vizek szintén visszatartandók, ezt a Natura 2000 program Élőhelyi irányelve is előírja. A lápterületekről induló csatornak felső szakaszai mindenhol elzárandók, ez mind a klímaváltozásra való felkészülést segíti, mind a belvízlevezető csatornák tavaszi telítettségét csökkenti. Az ilyen tájakban lévő belvizes szántók felhagyandók.

A belvizes szántókon lévő mélyebb részek a táj más részein is a művelés alól felhagyandók. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell. Ezáltal csökkenthető a belvízelvezetéssel a vizekbe jutó mezőgazdasági kemikália is.

Gyepek kialakítása

A gazdaságtalanul művelhető ártéri és lápi talajú szántók felhagyandók, legelőként vagy kaszálóként hasznosítandók. Viszonylag gyors regenerációjuk várható, mert a propagulumforrások zömmel megtalálhatók a helyi tájakban.

Lehetőség van a gyepek vetésére is az alábbi fajokkal: réti ecsetpázsit, fehér tippan, réti perje, réti komócsin, réti és nádképű csenkesz, herék, sárkerep, de a francia- és az angolperje kerülendő. A láprétek domináns fajai kereskedelemben nem kaphatóak, ezért természetes élőhelyekről származó fűmaggal alakíthatók ki. Cserjésedés és özönnövények terjedése korlátozottan várható.

A száraz hátakon pusztai csenkesz, veresnadrág csenkesz, karcsú perje, fenyérfű, ritkábban élesmosófű, kunkorgó árvalányhaj vethető, ha szükséges. Lehetséges a lucernáson keresztüli felhagyás is.

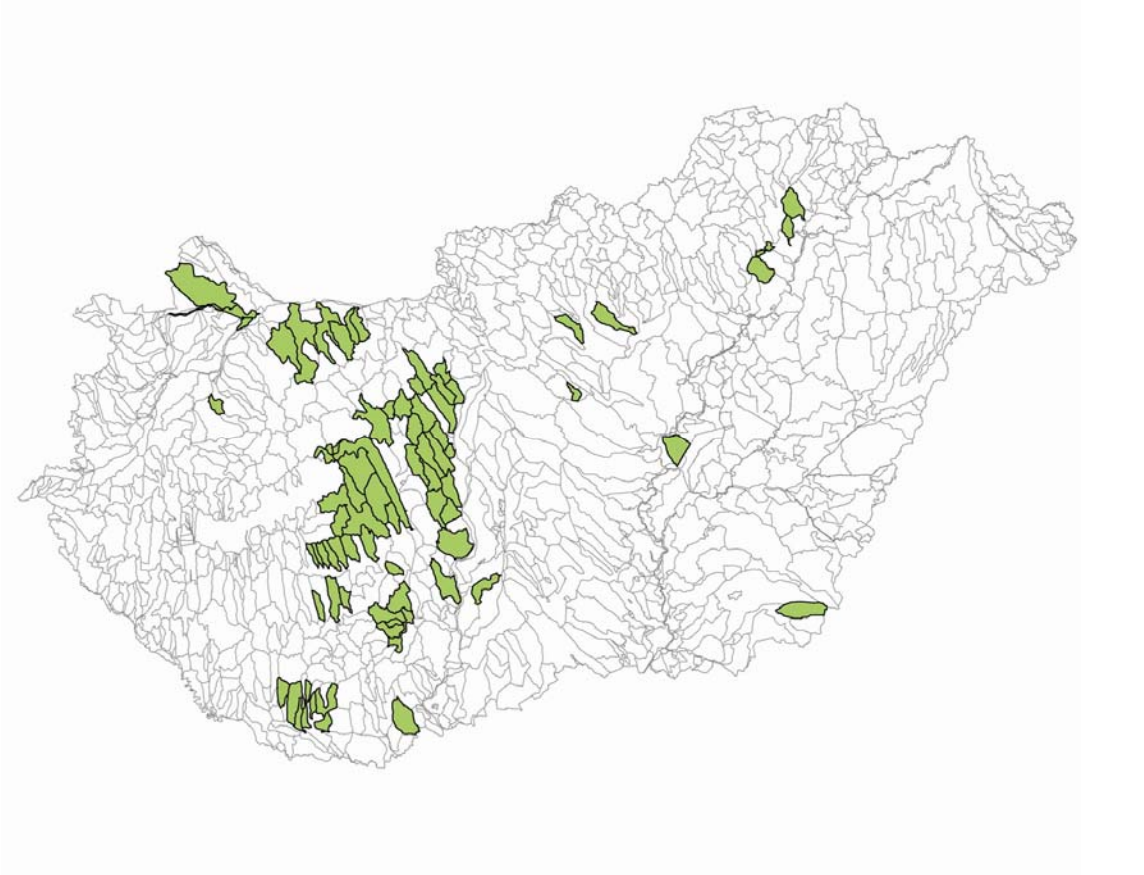
Fásítás

Gyepekre erdőt telepíteni tilos, a réti és a kiszáradt lápi talajok 10-30%-ára kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil elegyes erdők telepítendők, így a csatornák terhelése csökkenthető. A cserje- és a gyepszint regenerációja lassú. Akácosok, fenyvesek és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos. A hullámtérre további nemes nyárasok nem telepíthető. Általában nem javasoljuk a hullámtér további fásítását, mert növeli az érdességet.

3. vízgyűjtőtípus: Mezőföldi és más hasonló löszterületek vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 696 000 hektár, 75 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Átlagos tengerszint feletti magasságuk alföldi viszonylatban magas, 137 m, éves átlagos csapadékuk 571 mm. Talajaik: 64% csernozjom talaj, 19 % erdőtalaj, 11% réti talaj, 4% lápi jellegű talaj, elenyésző mennyiségű szikes talajjal. Az alföldi helyzethez képest jelentősebb reliefenergiával bírnak a mezőföldi löszvölgyek és a külső-somogyi lankák miatt. Az átlagos talajértékszám jó, 41. A Mosoni-sík és a Kisalföld keleti része hasonló táji adottságokkal bír.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya a mezőgazdaságilag jól hasznosítható talajok miatt alacsony, csupán 4,1%. Jellemző természetes élőhelyek a jellegtelen száraz és üde gyepek (OC, OB, 0.6 + 0.4 %), a nádasok (B1a, 0.5 %), a mocsárrétek (D34, 0.5 %), a gyertyános-tölgyesek (K2, 0.4 %), a meredekebb felszíneken a máig fennmaradt löszgyepek (H5a, 0.3 %). A sík felszínekről a természetes növényzet teljesen eltűnt. Az intenzív mnezőgazdálkodás miatt azonban a kisebb völgyek rétjei is erősen leromlottak.

A kaszálható rétek kiterjedése a tájban csupán 1.1 %, a szárazgyepeké 1.0 %, a természetesebb erdőké és cserjéseké összesen 1.4 %. Mocsár és hínár (A és B élőhelyek) alig 0.6 %-ot fed.

A parlagok borítása 0.7%, az inváziós özönnövények ennél sokkal többet, 3.8%-ot borítanak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A fennmaradt kevés vizes terület tavaszi vizei visszatartandók, a belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell. Olykor a hullámterek bővítése is lehetséges lenne, pl. a mezőföldi löszvölgyek aljában.

Gyepek kialakítása

A jó minőségű csernozjom talajokon sem fásítást, sem gyepesítést nem javasolunk, így a felszíni vízfolyások terheltségének csökkentése csak a szántóművelés extenzifikálásával képzelhető el. Esetleg keskenyebb, eróziógátló gyepsávok telepíthetők (pusztai csenkesz, veresnadrág csenkesz, karcsú perje, fenyérfű).

A csatornák és erek mentén azonban a felszíni erózió további csökkentése érdekében javasoljuk a belvizes szántók felhagyását vagy gyeptelepítéssel kaszálórétek kialakítását (réti perje, réti ecsetpázsit, réti komócsin, réti csenkesz, francia- és az angolperje, herék, sárkerep).

Bárhol alkalmazható a lucernáson keresztüli felhagyás. Cserjésedés és özönnövények terjedése nem várható.

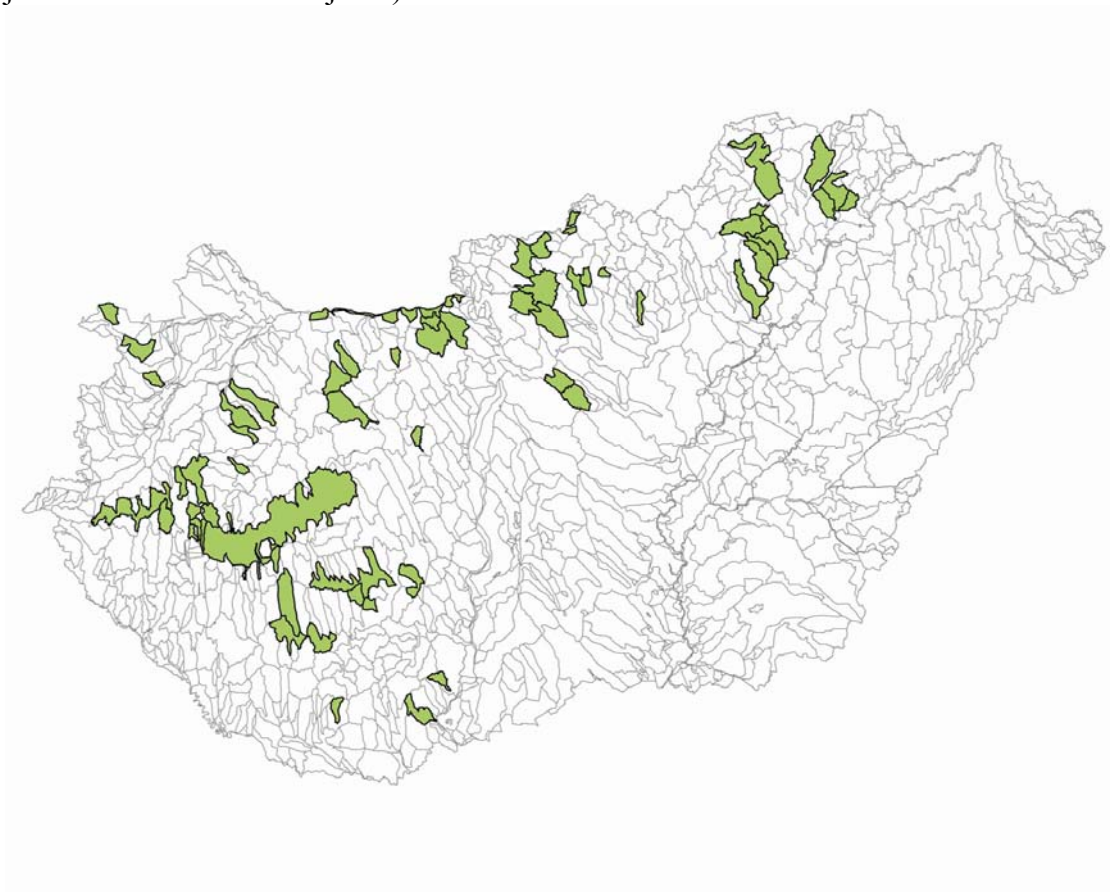
Fásítás

A löszhátakra nem érdemes erdőt telepíteni, mert a talaj kiemelkedő mezőgazdasági értékkel bír. Az erdei és réti talajok 30-60%-ára kocsányos tölgy, gyertyán, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic sziles elegyes erdők telepítendők. Ez nagyban csökkenti a helyi eróziót. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

8. vízgyűjtőtípus: Kevésbé csapadékos alacsony dombvidéki patakok és kisebb folyók környezete

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 680 000 hektár, 62 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően alacsony dombvidéki (elsősorban 130-260 m tengerszint feletti magasságban található), kis részben alacsony középhegységi, ill. síkvidéki, mérsékelten csapadékos (550-650, átlag 600 mm) táj, többnyire alacsony vagy közepes relief energiával. Patakokat és kisebb folyókat tartalmazó tájtípus. Elsősorban löszös és alluviális üledékeken, száraz erdők alatt kialakult erdőtalajok (barnaföld, csernozjom barna erdőtalaj), kisebb részben agyagbemosódásos barna erdőtalajok és – elsősorban a vízfolyások mentén, alluviális üledéken – réti öntéstalajok jellemzik. A Balaton mellett lecsapolt és telkesített síkláptalajok is előfordulnak. A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 40-80) között változik, átlagosan 61.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya – átlagosan 18% – kevéssel a hazai átlag feletti, de e tájtípusnál is viszonylag tág határok (6-45%) között változhat. A legjellemzőbb természetes élőhelyek a különféle száraz, fényben gazdag tölgyesek: leginkább a cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a), továbbá a mészkedvelő tölgyesek (L1), az elegyes lösztölgyesek (L2x) és a cseres-kocsányos tölgyesek (L2b). Jelentős az aránya az üde lomberdőknek, elsősorban a gyertyános-kocsánytalan tölgyeseknek (K2) is. Jellemző

élőhelyek még a különféle száraz gyepek (leginkább a jellegtelen száraz gyepek – OC, továbbá a löszgyepek – H5a, az erdőssztyep rétek – H4 és a lejtősztyepek – H3a), a vízfolyások mentén az üde-nedves rétek (franciaperjés és mocsárrétek – E1, D34, jellegtelen üde gyepek - OC), a cserjések (P2b), a Balaton-mellett a nádasok (B1a) is. A parlagok és az inváziós özönnövények aránya kissé meghaladja a hazai átlagot.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne – a lehetőségekhez mérten – a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni. A mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. Ezáltal csökkenne a szállított hordalék mennyisége is. A megmaradt természetes fás- és lágyszárú növényzet is kíméletet érdemel. A Balaton-melléki lápok (pl. Nagyberek, Tapolcai-medence) maradványainak további lecsapolása tilos, itt inkább a megfelelő vízellátásról (esetenként visszapótlásról) – beleértve a vízellátás ingadozását is – célszerű lenne gondoskodni.

Gyepek kialakítása

A kevésbé csapadékos részeken, elsősorban domboldalakon és –tetőkön száraz és félszáraz, akár a természeteshez közeli fajkészletű gyepek telepítése is lehetséges (keskenylevelű perje, pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit). Ezeknek a gyepeknek az elszórt természetes maradványai fajaik betelepülését is elősegítik – erre a fajok viszonylag lassú „mozgása” miatt azonban csak korlátozottan lehet számítani. A táj természeti adottságai elsősorban a patakvölgyekben lehetővé tennék üde és üde nedves rétek kialakítását is (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). Az üde-nedves gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Mivel a tájtípusban maradtak üde és üde-nedves rétek, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

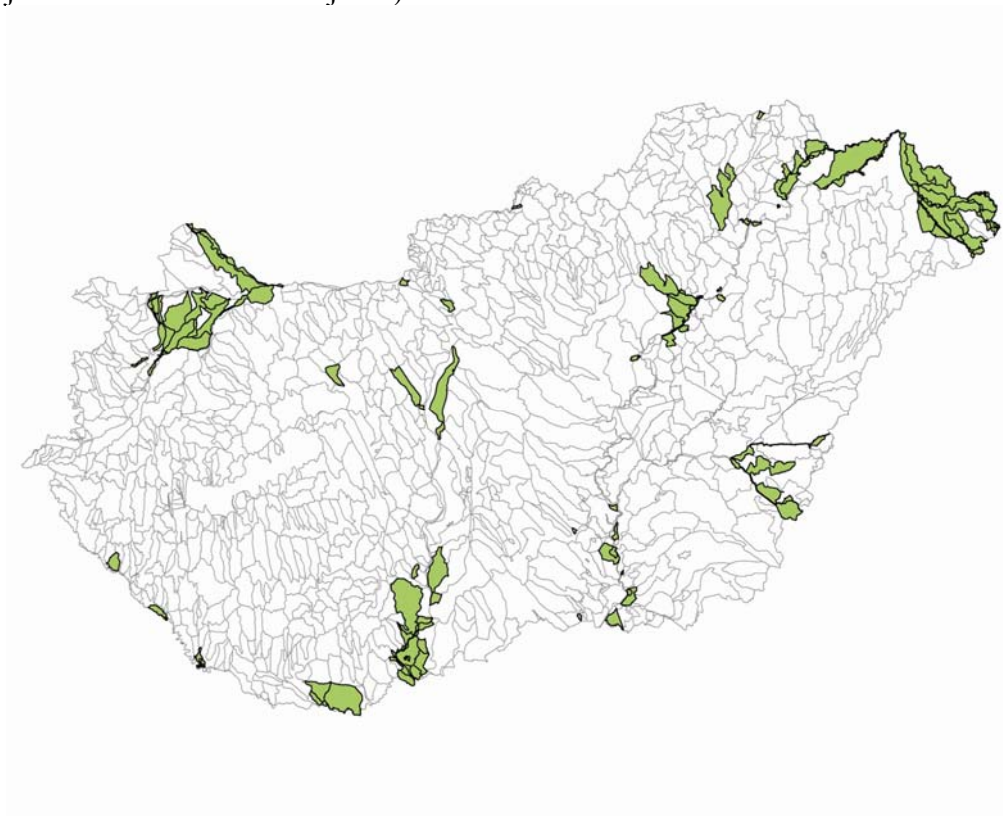
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket – megfelelő csapadékellátottság (azaz kb. évi 550-600 mm felett) ebben a tájtípusban leginkább fásítani, erdősíteni érdemes. A vízfolyásoktól távolabb – kemény és laza alapkőzeten egyaránt –, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde erdőket, elsősorban gyertyános-kocsánytalan tölgyeseket, illetve ehhez hasonló elegyes üde erdőket (gyertyán, bükk, kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, kőrisek) vagy szárazabb, lehetőleg elegyes tölgyeseket (cser-, kocsánytalan tölgy, hársak, mezei juhar, kőrisek) célszerű telepíteni (elméletileg a molyhos tölgy telepítése is célszerű lenne, de ez a faj alig található termesztésben, így a szaporítóanyag beszerzése gyakorlatilag nem vagy alig kivitelezhető). Elsősorban a kisebb folyók árterén (hullámterén) ártéri erdőkhöz hasonló fajkészletű állományok telepítése is lehetséges (mézgás éger, fehér és törékeny fűz, fehér, rezgő és fekete nyár, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán). Talaj- és vízvédelmi szempontból a cserjések fenntartása, illetve telepítése is indokolt lehet (galagonya, vörösgyűrű som, fagyal stb.), elsősorban szárazabb körülmények között. A táj erdősültsége sokfelé viszonylag alacsony, ezért az elegyfák természetes betelepülése csak lassabb ütemben várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos. Az egykori síklápok maradványainak beerdősítése nem javasolt – még őshonos fafajokkal (mézgás éger, nyír, füzek, nyárak) sem.

7. vízgyűjtőtípus: Alföldi ártéri tájak vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 593 000 hektár, 94 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

105 m átlagos tengerszint feletti magasságú, 573 mm átlagos csapadékú síkvidéki tájak a Duna, Rába és a Tisza mentén. Zömmel az Alföld peremén fordulnak elő, erdőklímához kötődnek.

Uralkodnak a réti talajok (56 %), 23 % a szikes talaj, viszonylag sok (5 %) a lápi jellegű talaj, kevés az erdőtalaj és a csernozjom. A reliefenergia minimális. Az átlagos talajértékszám közepes, inkább gyenge, 67.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya – az ártéri viszonyok miatt - viszonylag magas, 11 %, bár a menttet területek mocsarait és gyepjeit az elmúlt 150 évben zömmel felszámolták, helyükön gyakran belvizes szántók vannak. Jellemző természetes élőhelyek a vízgazdálkodás szempontjából hol jobb, hol rosszabb állapotban lévő mocsárrétek (D34, 2.8 %), az üde és a száraz jellegtelen gyepek (OB, OC, 1.6 + 0.7 %), melyek zöme jobb állapotú ártéri növényzetből képződött. Nem ritkák a keményfás ligeterdők (J6, 1.2 %), valamint a puhafás ártéri nyárasok és füzesek (J4, 1.1 %), illetve a nádasok (B1a, 1.0 %).

A kaszálható rétek a táj 4.5 %-át fedik, azaz jelentős potenciállal bír a rétgazdálkodás. A mocsarak és hínarak (A és B élőhelyek) – annak ellenére, hogy ártéri tájakról van szó - már csak alig 2.0 %-át fedik a tájnak. Alföldi viszonylatban kimondottan sok a ternészetesebb erdő (3.7 %). A szikesek kis területet borítanak az ártér elszikesedett mélyedéseiben (0.5 %).

A parlagok borítása 3.2 %, az inváziós özönnövények 4.0 %-ot borítanak – elsősorban a hullámtereken.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A terület egy része hullámtér, nagyobb része mentett ártér. Ezen tájak mocsaraiban a tavaszi vizek mindenhol visszatartandók, ezzel csökkenthető a csatornák tavaszi terhelése, a bejutott hordalék mennyisége. A belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. Hosszú távon a hullámterek bővítése a cél, hasonlóan a már megkezdett tiszai ártéri tározókhoz. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell.

Gyepek kialakítása

A gazdaságtalanul művelhető belvizes szántók felhagyandók, legelőként vagy kaszálóként hasznosítandók. Viszonylag gyors regenerációjuk várható.

Réti talajokon az alábbi gyepkeverék vethető: réti perje, réti ecsetpázsit, réti komócsin, fehér tippan, réti csenkesz, francia- és az angolperje, herék (a Tiszántúlon a franciaperje nem őshonos, vetését kerüljük). Viszonylag jó regeneráció várható.

Javasolható a lucernáson keresztüli felhagyás is. Az ártereken a gyepek gyors cserjésedése és özöngyomokkal való fertőződése várható, ezért legeltetéssel és / vagy kaszálással hasznosítandók. A már megtelepült özönnövényeket kaszálással lehet visszaszorítani.

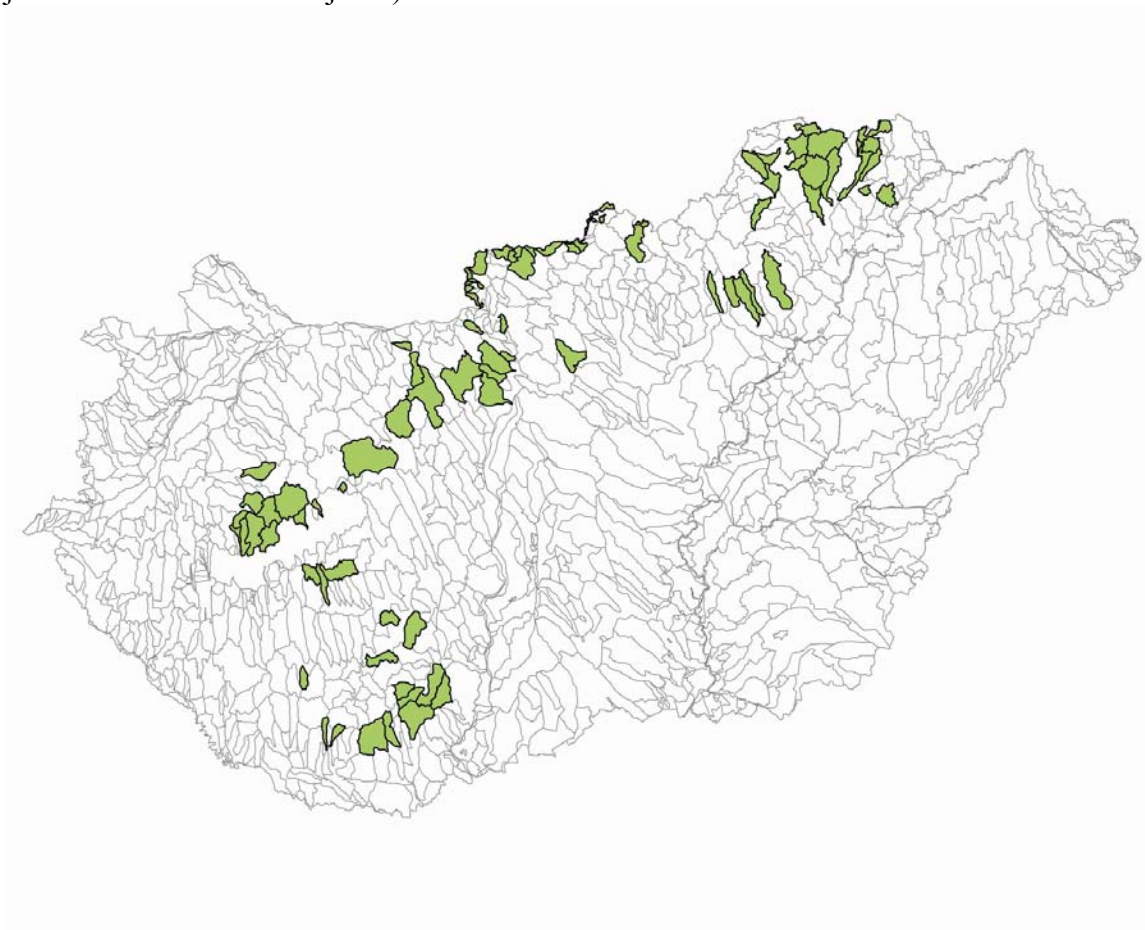
Fásítás

Az árterek szinte minden részére telepíthető erdő, de gyepekre nem. Mindenképpen elegyes erdők telepítését javasoljuk (kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil), ezek a várható klímaváltozásra is jobban reagálhatnak (az ártereket, különösen a mentett oldalt, jelentősebb mértékben fogja érinteni a klíma szárazodása). Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos. Hullámtérre további nemes nyárasok nem telepíthetők.

2. vízgyűjtőtípus: Mérsékelten csapadékos dombvidéki és középhegységi patakok környéke

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 525 000 hektár, 70 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően dombvidéki (elsősorban 170-300 m tengerszint feletti magasságban található), kis részben középhegységi, mérsékelten csapadékos (570-670, átlag 610 mm) táj, többnyire közepes, olykor magas relief energiával. Kis vízfolyások mentén található, olykor felszíni vizekben szegény tájtípus. Az ide tartozó tájak talaja meglehetősen változatos: nagy kiterjedésben találhatóak löszös és folyami üledéken kialakult erdőtalajok (agyagbemosódásos barna erdőtalaj, barnaföld) és kemény alapkőzeten (mészkő, dolomit, bazalt, andezit, gránit) kialakult kőzethatású és barna erdőtalajok. A vízfolyások mentén réti és öntéstalajok jellemzőek, de előfordulnak láptalajok is (Sárrét, Fejér megye). A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 50-85) között változik, átlagosan 67.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya tág határok között változik (10-70%, átlag 32%), de összességében jóval meghaladja a hazai átlagot. Kemény alapkőzeten különféle száraz, üde és sziklás erdők (pl. mészkedvelő tölgyesek – L1, cseres-kocsánytalan tölgyesek – L2a, gyertyános-kocsánytalan tölgyesek – K2, bükkösök – K5, törmeléklejtő- és sziklaerdők – LY2, LY3, LY4), száraz gyepek (sziklagyepek – G2, G3, sziklafüves

lejtőgyepek – H2, köves talajú sztyepek – H3a, félszáraz gyepek, erdőssztyeprétek – H4) jellemzőek. Laza üledékeken – a termőhely függvényében üde erdők (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek – K2, bükkösök – K5) vagy szárazabb tölgyesek (cseres-kocsánytalan tölgyesek – L2a, hegylábi elegyes lösztölgyesek – L2x), cserjések (P2b) és száraz gyepek (löszgyepek – H5a, félszáraz gyepek, erdőssztyeprétek – H4, jellegtelen száraz gyepek – OC) találhatók nagyobb borításban. A parlagok aránya – a szántóföldi művelésre kevésbé alkalmas termőhelyi viszonyok miatt – meghaladja az országos átlagot és viszonylag magas az inváziós özönnövények területi aránya is.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni – ennek a kemény alapkőzetű területeken lehet nagyobb jelentősége. A laza üledéken található területeken a mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. Ezáltal csökkenne a szállított hordalék mennyisége is. Az ide tartozó lápos területek (Sárrét, Tapolcai-medence egyes részei) további lecsapolása tilos.

Gyepek kialakítása

Az ebbe a csoportba tartozó, laza üledéken található vízgyűjtők természeti adottságai lehetővé teszik – elsősorban a csapadékviszonyok függvényében – száraz és üde gyepek kialakítását is (keskenylevelű perje, pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit, illetve réti perje, réti és nádképű csenkesz, csomós ebír, franciaperje, angolperje, here fajok). Üde gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Kemény alapkőzeten elsősorban száraz-félszáraz gyepek kialakítása lehetséges (pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit). Mivel a tájtípusban nem egyenletes eloszlásban, de viszonylag nagyobb mennyiségben maradtak természetes és féltermészetes gyepek, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

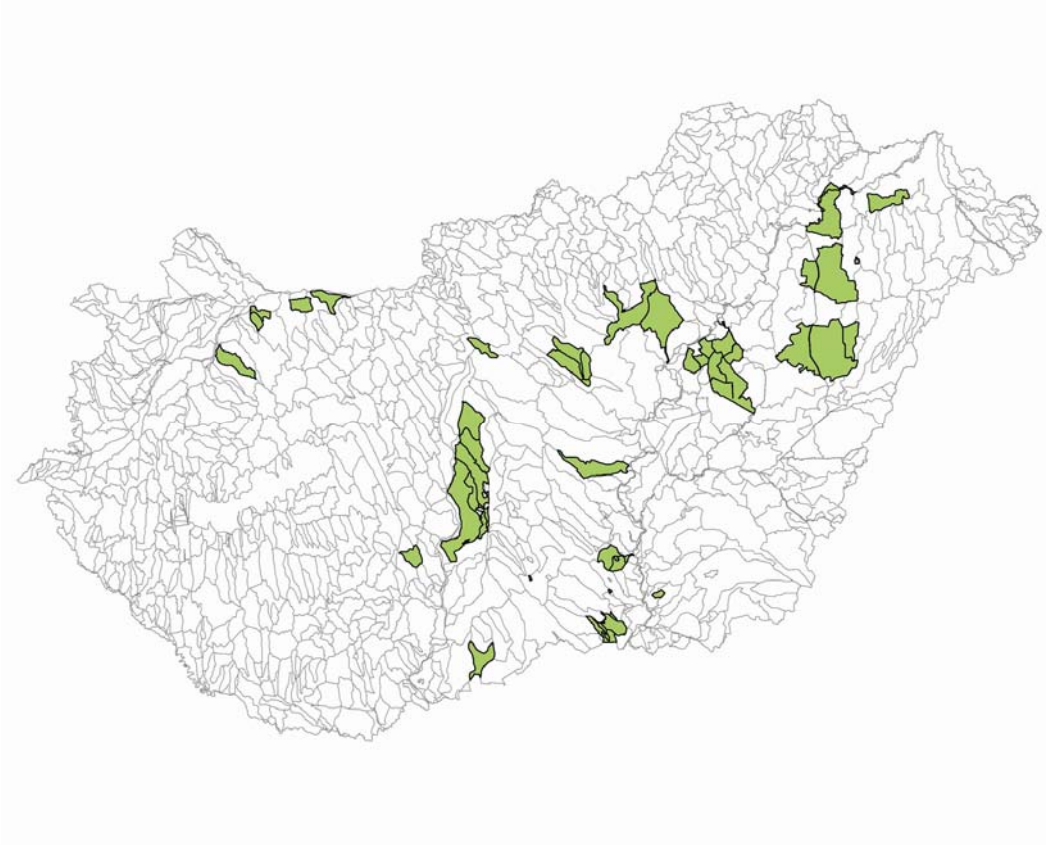
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket – megfelelő csapadékellátottság (azaz kb. évi 550-600 mm felett) ebben a tájtípusban leginkább fásítani, erdősíteni érdemes. A patakvölgyekben égeres erdők kialakítása lehetséges (mézgás éger, törékeny fűz, magas kőris, kocsányos tölgy, gyertyán). A vízfolyásoktól távolabb – kemény és laza alapkőzeten egyaránt –, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde erdőket, elsősorban gyertyános-kocsánytalan tölgyeseket illetve ehhez hasonló elegyes üde erdőket (gyertyán, bükk, kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, kőrisek) vagy szárazabb, lehetőleg elegyes tölgyeseket (cser-, kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, kőrisek) célszerű telepíteni. A táj erdősültsége viszonylag magas (bár nem egyenletes), ezért az elegyfák viszonylag gyors természetes betelepülésére helyenként számítani lehet. Talaj- és vízvédelmi szempontból a cserjések fenntartása, illetve telepítése is indokolt lehet (galagonya, vörösgyűrű som, fagyal, stb.), elsősorban szárazabb körülmények között. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos. Az egykori lápok maradványainak beerdősítése nem javasolt – még őshonos fafajokkal sem.

11. vízgyűjtőtípus: Síkvidéki löszhátak és kőzetlisztes hátak vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 513 000 hektár, 42 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Az alföldi átlagtól kissé magasabb, 102 m átlagos tengerszint feletti magasságú, viszont kimondottan száraz, 533 mm átlagos éves csapadékú alföldi tájak. A talajok 47 %-a csernozjom, de nagy területet borítanak a humuszos homok talajok (16 %), az ártereken és a hátak mélyedéseiben a réti talajok (15%) és a szikesek (15 %). Az erdő- és láptalaj ritka. A reliefenergia minimális. Az átlagos talajértékszám a szikes és réti területek miatt nem túl jó, 69, de nagy szélsőségek között változik.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya 8,7%. A tájban azonban nem egyenletes eloszlású. A löszhátak monoton felszínű részein szinten teljesen hiányzik, de a lefolyástalan mélyedéseket nagyobb arányban tölti ki. A jellemző természetes élőhelyek közül a leggyakoribbak a szolonyec szikes rétek (F2, 2.5 %), a száraz és üde jellegtelen gyepek (OC, OB, 1.4 + 0.4 %), a nádasok (B1a, 1.1 %), a szikes mélyedésekben az ürmös és a cickórós szikes puszták (F1a, F1b, 1.1 + 0.5 %), az ártéri erek mentén a mocsárrétek (D34, 0.6 %).

A táj 4.9 %-át fedik szikes gyepek, 2.0 %-át szárazgyepek, mocsár és hínár (A és B élőhelyek) alig van (1.5 %), kaszálható, nem szikes rét még kevesebb van (1.1 %).

A parlagok borítása alacsony, alig 2.0%, az inváziós özönnövények 3.5%-ot borítanak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A fennmaradt kevés vizes terület tavaszi vizei visszatartandók, a belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell.

Gyepek kialakítása

A jó minőségű csernozjom talajokon sem fásítást, sem gyepesítést nem javasolunk, így a felszíni vízfolyások terheltségének csökkentése csak a szántóművelés extenzifikálásával képzelhető el.

A szikes talajú szántók felhagyandók, gyors regenerációjuk várható. Gyepvetést nem igényelnek.

A csatornák és erek (pl. a nagyobb Duna-erek) mentén azonban a felszíni erózió csökkentése érdekében javasoljuk a belvizes szántók felhagyását vagy gyeptelepítéssel kaszálórétek kialakítását (réti perje, réti ecsetpázsit, fehér tippan, réti komócsin, réti csenkesz, francia- és az angolperje, herék, sárkerep).

Javasolható a lucernáson keresztüli felhagyás. Száraz területeken nem kell számolnunk cserjésedéssel, özöngyomosodással, de az üde réti talajokon mindkettő veszélyeztetheti a gyepek fennmaradását.

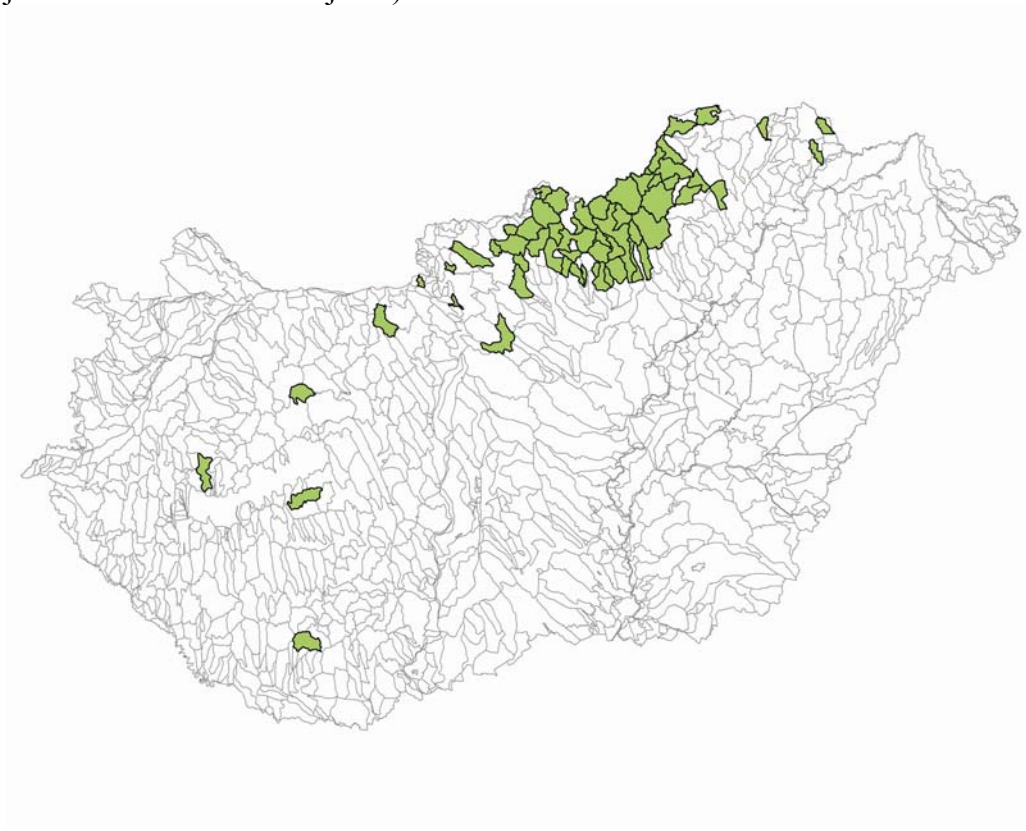
Fásítás

A löszhátakra nem érdemes erdőt telepíteni, mert a talaj kiemelkedő mezőgazdasági értékkel bír. A réti talajok 10-30%-ára kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil elegyes erdők telepítendők. Ez nagyban csökkenti a helyi eróziót. A szikesekre erdő nem telepíthető. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

12. vízgyűjtőtípus: Dombvidéki és középhegységi patakok környéke Észak-Magyarországon

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 475 000 hektár, 57 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően dombvidéki (elsősorban 200-400 m tengerszint feletti magasságban található), mérsékelten csapadékos (560-650, átlag 595 mm) táj, többnyire magas vagy közepes relief energiával. Patakok és kisebb folyók felső szakasza mentén található tájtípus. Az ide tartozó tájakat erdőtalajok (elsősorban agyagbemosódásos barna erdőtalaj, kisebb mértékben barnaföld) jellemzik, amelyek főleg harmadkori és idősebb laza üledékeken, kemény alapkőzeteken (andezit, mészkő), kisebb részben löszön alakultak ki. Kevés kőzethatású és – a völgyekben – réti öntéstalajt is találni. A tájtípus talajértékszáma tág határok (50-85) között változik, átlagosan 69.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya országosan a legmagasabbak közé tartozik (15-100%, átlag 40%). A természetközeli növényzetet erdők, alapvetően üde lombos erdők (bükkösök – K5, gyertyános-kocsánytalan tölgyesek – K2) és cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) uralják. Nagyobb kiterjedésben találhatóak különféle száraz gyepek (jellegtelen száraz gyepek – OC, erdőssztyeprétek – H4, löszgyepek – H5a, lejtősztyepek – H3a) és néhol cserjések is (P2b). Jellemzőek – bár területarányuk nem nagy – a sziklás talajú üde-félszáraz erdők (szurdok, törmeléklejtő- és sziklaerdők – LY1, LY2, LY3, LY4) is. Kisebb kiterjedésben megtalálhatók a mészkedvelő tölgyesek (L1), az üde rétek (franciaperjés rétek – E1, jellegtelen üde gyepek – OB). A patakokat keskeny sávokban égerligetek (J5)

kísérhetik. A parlagok aránya itt a legnagyobb az országban (7%) és az inváziós özönnövények kiterjedése is jelentős.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni – ennek a kemény alapkőzetű területeken lehet nagyobb jelentősége. A laza üledéken található területeken a mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. Ezáltal csökkenne a szállított hordalék mennyisége is.

Gyepek kialakítása

Az ebbe a csoportba tartozó vízgyűjtők természeti adottságai lehetővé teszik – elsősorban a csapadékviszonyok függvényében – félszáraz és üde gyepek kialakítását is (keskenylevelű perje, pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit, illetve réti perje, réti és nádképű csenkesz, csomós ebír, franciaperje, angolperje, here fajok). Üde gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Mivel a tájtípusban nem egyenletes eloszlásban, de viszonylag nagyobb mennyiségben maradtak természetes és féltermészetes gyepek, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

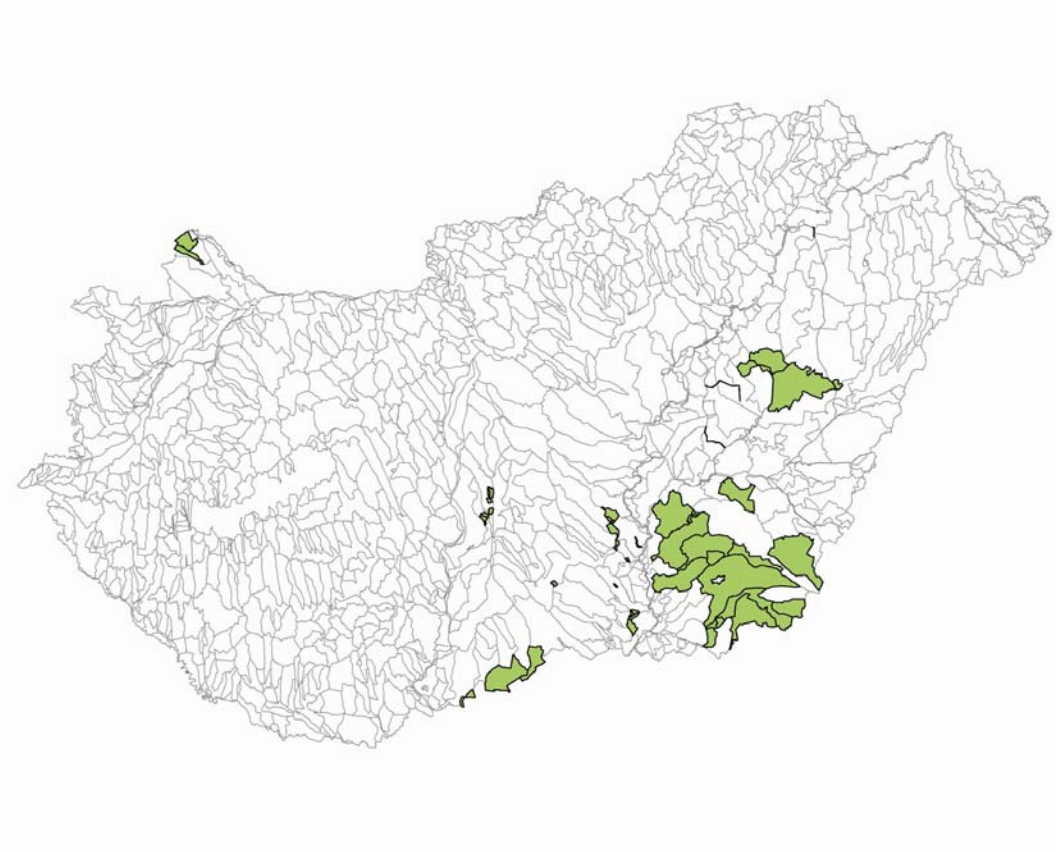
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban alapvetően fásítani, erdősíteni érdemes. A termőhelyi feltételeknek megfelelően többnyire üde, gyertyán elegyes kocsánytalan tölgyesek és hasonló fajösszetételű elegyes üde lombos erdők kialakítása célszerű (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). Elméletileg a bükk is alkalmazható, bükkösök is kialakíthatók, de a bükknek megfelelő termőhelyeken többnyire jelenleg is erdők találhatók. A kevésbé csapadékos részeken szárazabb, lehetőleg elegyes tölgyeseket (cser- és kocsánytalan tölgy, hársak, mezei juhar, kőrisek) célszerű telepíteni. A táj erdősültsége magas (bár nem teljesen egyenletes), ezért az elegyfák viszonylag gyors természetes betelepülésére többnyire számítani lehet. Talaj- és vízvédelmi szempontból a cserjések fenntartása, illetve telepítése is indokolt lehet (galagonya, vörösgyűrű som, fagyal stb.), elsősorban szárazabb körülmények között. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

16. vízgyűjtőtípus: A Csanádi-hát, Észak-Bácska vízgyűjtői

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 412 000 hektár, 39 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

96 m átlagos tengerszint feletti magasságú, 544 mm átlagos éves csapadékú alföldi tájak. Az Alföld legszárazabb területeinek egy része tartozik ide. A talajok döntő része (80 %-a) csernozjom talaj, a lefolyástalan medencékben 16 %-nyi szikes talajjal és az erek mentén kevés réti talajjal. A reliefenergia minimális. Az átlagos talajértékszám 65 (a szikesek miatt nem jobb az érték).

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya a szikes medencék miatt nem extrémen alacsony, 8,6 %. Jellemző természetes élőhelyek a szikes rétek (F2, 3.1 %), a cickórós és ürmös szikes puszták (F1b, F1a, 1.4 + 1.0 %), a jellegtelen száraz és üde gyepek (OC, OB, 1.2 + 0.3 %), a nádasok (B1a, 0.8 %), a mezsgyéken és a szikespuszták hátjain a löszpusztagyepek (H5a, 0.5 %). A sík felszínű löszhátakon természetesebb növényzet már csupán az útmezsgyéken maradt.

A fennmaradt természetes növényzet a löszhátakon tehát nem a löszgyep, hanem elsősorban a lefolyástalan mélyedések szikesei (a táj 6.2 %-a). Mocsár és hínár (A és B élőhelyek) alig van (1.1%), kaszálható nem szikes rét szintén (0.4 %).

A parlagok borítása alacsony, 2.8%, az inváziós özönnövények is keveset, 3.0%-ot borítanak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A fennmaradt kevés vizes terület tavaszi vizei visszatartandók, a belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. A szikes medencékben a vizes élőhelyeken a tavaszi belvizek visszatartandók, akár belvíztározási céllal is. A csatornák kotrásának gyakoriságát és intenzitását – ahol csak lehet – csökkenteni kell.

Gyepek kialakítása

A jó minőségű csernozjom talajokon sem fásítást, sem gyepesítést nem javasolunk, így a felszíni vízfolyások terheltségének csökkentése csak a szántóművelés extenzifikálásával képzelhető el.

A szikes szántók felhagyandók, gyors spontán regenerációjuk várható, gyepvetés nem szükséges.

A csatornák és erek mentén azonban a felszíni erózió csökkentése érdekében javasoljuk a belvizes szántók felhagyását vagy gyeptelepítéssel kaszálórétek kialakítását (réti ecsetpázsit, fehér tippan, réti perje, réti komócsin, réti csenkesz, herék, szarvaskerep, de a francia- és az angolperje kerülendő).

Cserjésedés és özönnövények terjedése nem vátható.

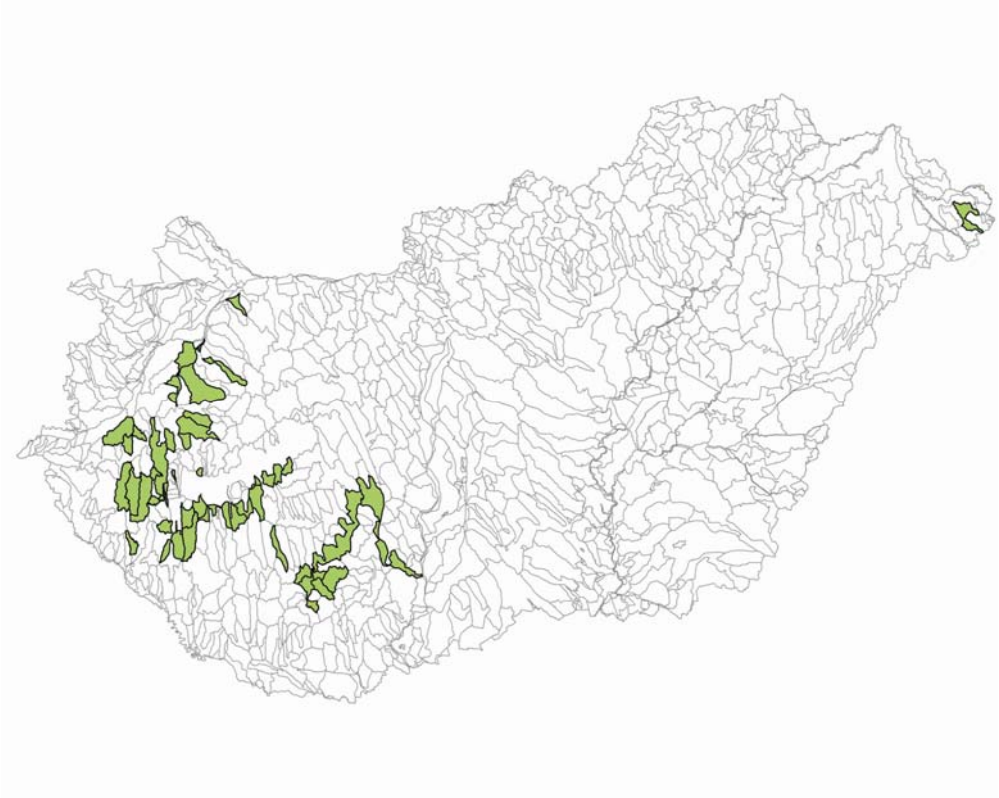
Fásítás

A löszhátakra nem érdemes erdőt telepíteni, mert a talaj kiemelkedő mezőgazdasági értékkel bír. A réti talajok 10-30%-ára kocsányos tölgy, fehér nyár, mezei juhar, mezei és vénic szil elegyes erdők telepítendők. Ez nagyban csökkenti a helyi eróziót. A szikesekre erdő nem telepíthető. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

13. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki vízgyűjtők a Dunántúlon

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 355 000 hektár, 44 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően alacsony dombvidéki (elsősorban 120-200 m tengerszint feletti magasságban található), részben síkvidéki, viszonylag csapadékos (600-700, átlag 650 mm) táj, többnyire alacsony, olykor közepes relief energiával. Patakokat, kisebb folyókat egyaránt tartalmazó tájtípus. Elsősorban alluviális és löszös üledékeken kialakult erdőtalajok (többnyire agyagbemosódásos barna erdőtalajok, de a barnaföld és a csernozjom barna erdőtalaj aránya is magas), kisebb részben – elsősorban a vízfolyások mentén, alluviális üledéken – különféle, gyakran lápos jellegű réti és öntés talajok jellemzik, de előfordulnak lecsapolt síkláptalajok is. A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 50-80) között változik, átlagosan 66.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya (többnyire 5-45%, átlagosan 19%) alig tér el a hazai átlagtól. Jellemző természetes élőhelyek az üde lombos erdők: a dombokon gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök (K2, K5), a völgyekben és sík vidéken gyertyános-kocsányos tölgyesek (K1a). Elsősorban az ártereken jelentős az üde-nedves gyepek (mocsárrétek – D34, franciaperjés kaszálórétek – E1, jellegtelen üde réteket – OB) aránya. Kisebb arányban találni cseres-kocsánytalan és cseres-kocsányos tölgyeseket (L2a és L2b), száraz gyepeket: jellegtelen száraz gyepeket (OC), félszáraz gyepeket (H4), lösz- és homoki sztyepeket (H5a, H5b). Jellemzőek még (bár területi kiterjedésük kisebb) a különféle nedves, vizes élőhelyek: égerlápok (J2), égerligetek (J5), keményfás ártéri erdők (J6), nádasok

(B1a), illetve a cserjések (P2a, P2b). A parlagok aránya megfelel az országos átlagnak, az inváziós özönnövények mennyisége kiemelkedően itt a legtöbb.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne – a lehetőségekhez mérten – a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni. A mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. Ezáltal csökkenne a szállított hordalék mennyisége is. A megmaradt természetes fás- és lágyszárú növényzet is kíméletet érdemel. A nedves, mocsaras területeken a nádasok és a mocsári növényzet fennmaradását, illetve terjedését elő kell segíteni – azaz a további lecsapolások, vízelvezetések, talajbolygatások elkerülendők. Az ide tartozó lápos területek további lecsapolása tilos.

Gyepek kialakítása

A táj természeti adottságai lehetővé tennék üde és üde-nedves rétek kialakítását (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). A gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Az előzőek a nedvesebb részeken kialakuló sásrétekre, nádasokra is érvényesek. Mivel a tájtípusban nagyobb arányban maradtak üde és üde-nedves rétek, ezek fajainak természetes betelepülésére is számítani lehet.

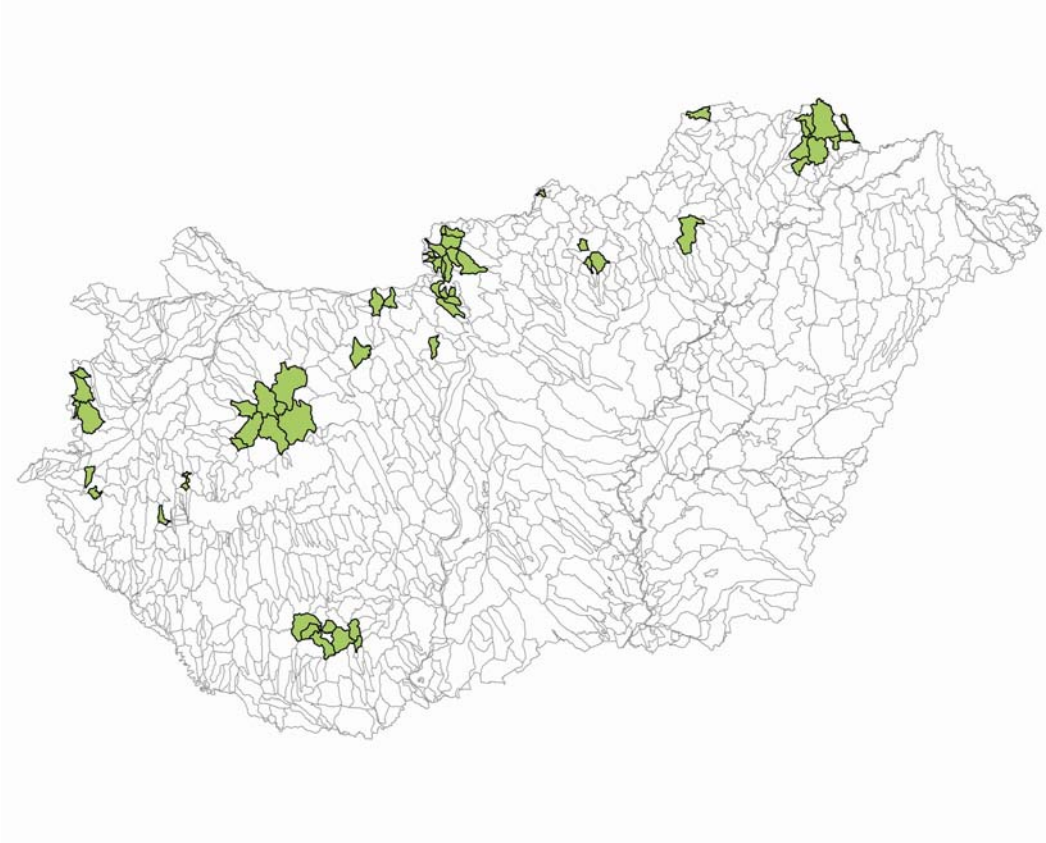
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban leginkább fásítani, erdősíteni érdemes. A patakvölgyekben – réti és öntés jellegű talajokon – égeres és keményfás ártéri erdők (a vízfolyás közvetlen közelében), valamint gyertyános-kocsányos tölgyesek kialakítása lehetséges (mézgás éger, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán, juharok). A lápos jellegű réti talajokra leginkább a mézgás éger, a magas és a magyar kőris és a kocsányos tölgy telepítése javasolható. A kimondott láptalajok erdősítése nem célszerű. A vízfolyásoktól távolabb, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde, gyertyán elegyes kocsányos és kocsánytalan tölgyesek a csapadékosabb és nem száraz, meleg kitettségű részeken telepíthetők (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). A legcsapadékosabb részeken elméletileg a bükk is alkalmazható (de a bükknek megfelelő termőhelyeken többnyire jelenleg is erdők találhatók). A szárazabb vagy változó vízellátású területekre cser-, kocsánytalan, illetve kocsányos tölgyet, valamint elegyfákat (kőrisek, hársak, vadkörte, mezei juhar) érdemes telepíteni. A táj erdősültsége viszonylag alacsony, ezért az elegyfák természetes betelepülése csak lassabb ütemben várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

10. vízgyűjtőtípus: Középhegységi patakok környéke

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 330 000 hektár, 57 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően középhegységi (elsősorban 230-450 m tengerszint feletti magasságban található), kis részben dombvidéki, csapadékos (580-720, átlag 670 mm) táj, többnyire magas, ritkábban közepes relief energiával. Kis vízfolyások mentén található, olykor felszíni vizekben szegény tájtípus. Az ide tartozó tájakat különféle, kemény alapkőzeten (mészkő, dolomit, andezit, riolit, bazalt) és laza üledéken (elsősorban löszön) kialakult kőzethatású (rendzina, ranker, erubáz) és erdőtalajok (agyagbemosódásos barna erdőtalaj, barnaföld) jellemzik. A tájtípus talajértékszáma tág határok (56-89) között változik, átlagosan 74.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

Hazánkban e típusban a legmagasabb a természetközeli növényzet területaránya (20-80%, átlag 46%). A természetközeli növényzetet erdők, alapvetően üde lombos erdők (bükkösök – K5, gyertyános-kocsánytalan tölgyesek – K2) uralják. Jellemzőek – bár területarányuk nem nagy – a sziklás talajú üde-félszáraz erdők (szurdok, törmeléklejtő- és sziklaerdők – LY1, LY2, LY3, LY4) és a cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) is. Kisebb kiterjedésben megtalálhatók a mészkedvelő tölgyesek (L1), a különféle száraz gyepek (lejtősztyepek – H3a, erdőssztyeprétek – H4, jellegtelen száraz gyepek – OC), üde rétek (franciaperjés rétek – E1, jellegtelen üde gyepek – OB) és néhol a cserjések is (P2b). A patakokat keskeny sávokban égerligetek (J5) kísérhetik. A parlagok aránya – a szántóföldi művelésre kevésbé alkalmas

termőhelyi viszonyok miatt – meghaladja az országos átlagot, az inváziós fajok aránya ugyanakkor – országos összevetésben – kifejezetten alacsony.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni – ennek a kemény alapkőzetű területeken lehet nagyobb jelentősége. A laza üledéken található területeken a mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő.

Gyepek kialakítása

Az ebbe a csoportba tartozó vízgyűjtők természeti adottságai lehetővé teszik – elsősorban a csapadékviszonyok függvényében – félszáraz és üde gyepek kialakítását is (keskenylevelű perje, pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit, illetve réti perje, réti és nádképű csenkesz, csomós ebír, franciaperje, angolperje, here fajok). Üde gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Mivel a tájtípusban nem egyenletes eloszlásban, de viszonylag nagyobb mennyiségben maradtak természetes és féltermészetes gyepek, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

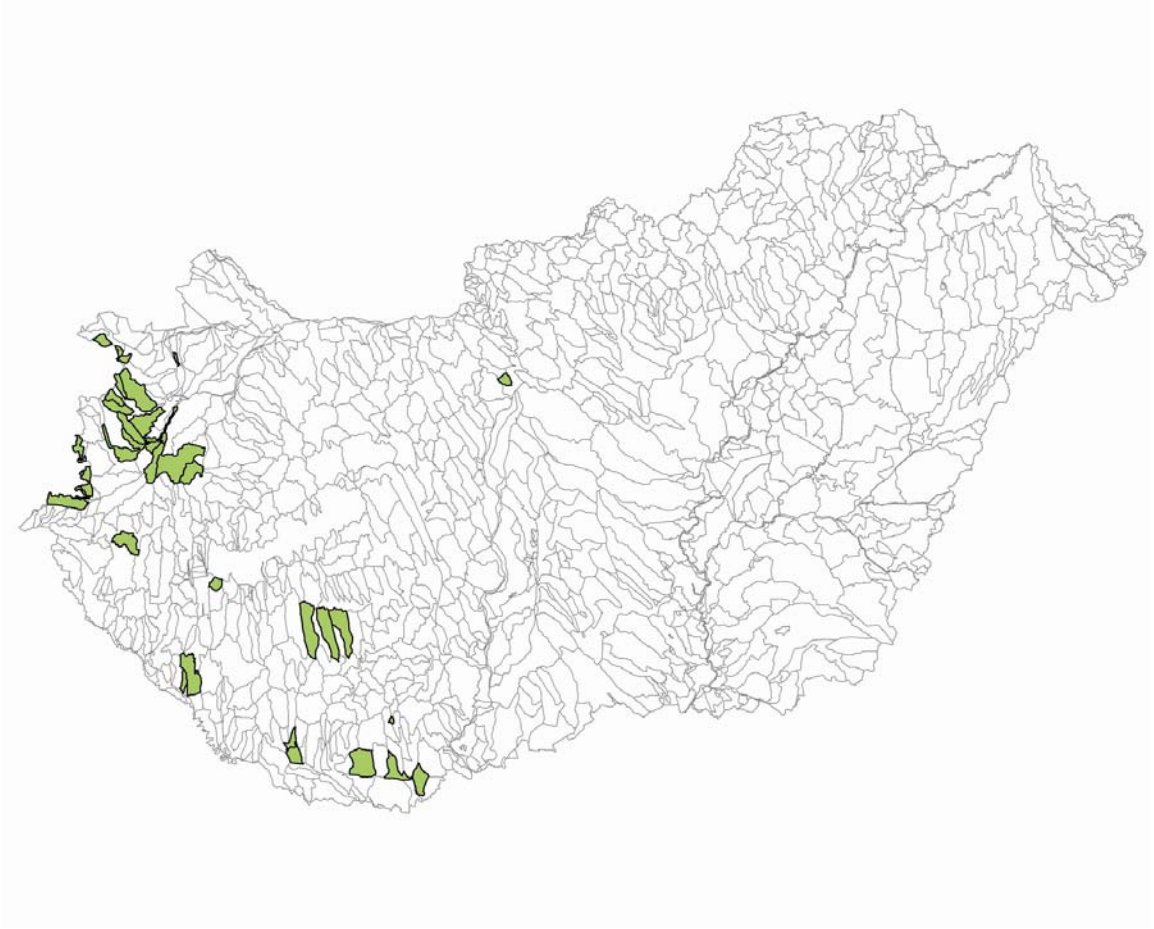
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban alapvetően fásítani, erdősíteni érdemes. A termőhelyi feltételeknek megfelelően többnyire üde, gyertyán elegyes kocsánytalan tölgyesek és hasonló fajösszetételű elegyes üde lombos erdők kialakítása célszerű (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). Elméletileg a bükk is alkalmazható, bükkösök is kialakíthatók, de a bükknek megfelelő termőhelyeken többnyire jelenleg is erdők találhatók. A kevésbé csapadékos részeken szárazabb, lehetőleg elegyes tölgyeseket (cser- és kocsánytalan tölgy, hársak, mezei juhar, kőrisek) célszerű telepíteni (elméletileg a molyhos tölgy telepítése is célszerű lehet, de ez a faj alig található termesztésben, így a szaporítóanyag beszerzése alig kivitelezhető). A táj erdősültsége magas (bár nem teljesen egyenletes), ezért az elegyfák viszonylag gyors természetes betelepülésére többnyire számítani lehet. Talaj- és vízvédelmi szempontból a cserjések fenntartása, illetve telepítése is indokolt lehet (galagonya, vörösgyűrű som, fagyal, stb.), elsősorban szárazabb körülmények között. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

1. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki patakok mente a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 200 000 hektár, 33 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően alacsony dombvidéki (elsősorban 130-230 m tengerszint feletti magasságban található), kis részben alacsony középhegységi, ill. síkvidéki, viszonylag csapadékos (620-725, átlag 655 mm) táj, többnyire alacsony, olykor közepes relief energiával. Elsősorban kisebb vízfolyásokat tartalmazó tájtípus. Elsősorban alluviális és löszös üledékeken kialakult erdőtalajok, kisebb részben – elsősorban a vízfolyások mentén, alluviális üledéken – réti talajok jellemzik. A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 50-80) között változik, átlagosan 64.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya alacsony (átlagosan 12,5%) és csak ritkán haladja meg a 33%-ot. Jellemző természetes élőhelyek a gyertyános-kocsányos és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K1a és K2), kisebb arányban cseres-kocsánytalan és cseres-kocsányos tölgyeseket (L2a és L2b) is találni. A patakok mentén jellemzőek az égeres ártéri erdők (J5). Szintén elsősorban az ártereken találni különféle üde gyepeket – mocsárréteket (D34), franciaperjés kaszálóréteket (E1), jellegtelen üde réteket (OB). Néhol a mocsarak, nádasok (B1a), illetve az üde cserjések (P2a) szerepe is jelentős lehet. A nagy arányban művelt táj miatt a parlagok és az inváziós özönnövények aránya alacsony.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne – a lehetőségekhez mérten – a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni. A mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. A megmaradt természetes fás- és lágyszárú növényzet is kíméletet érdemel.

Gyepek kialakítása

A táj természeti adottságai lehetővé tennék üde és üde-nedves rétek kialakítását (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). A gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Mivel a tájtípusban szórványosan ugyan, de maradtak üde és üde-nedves rétek, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

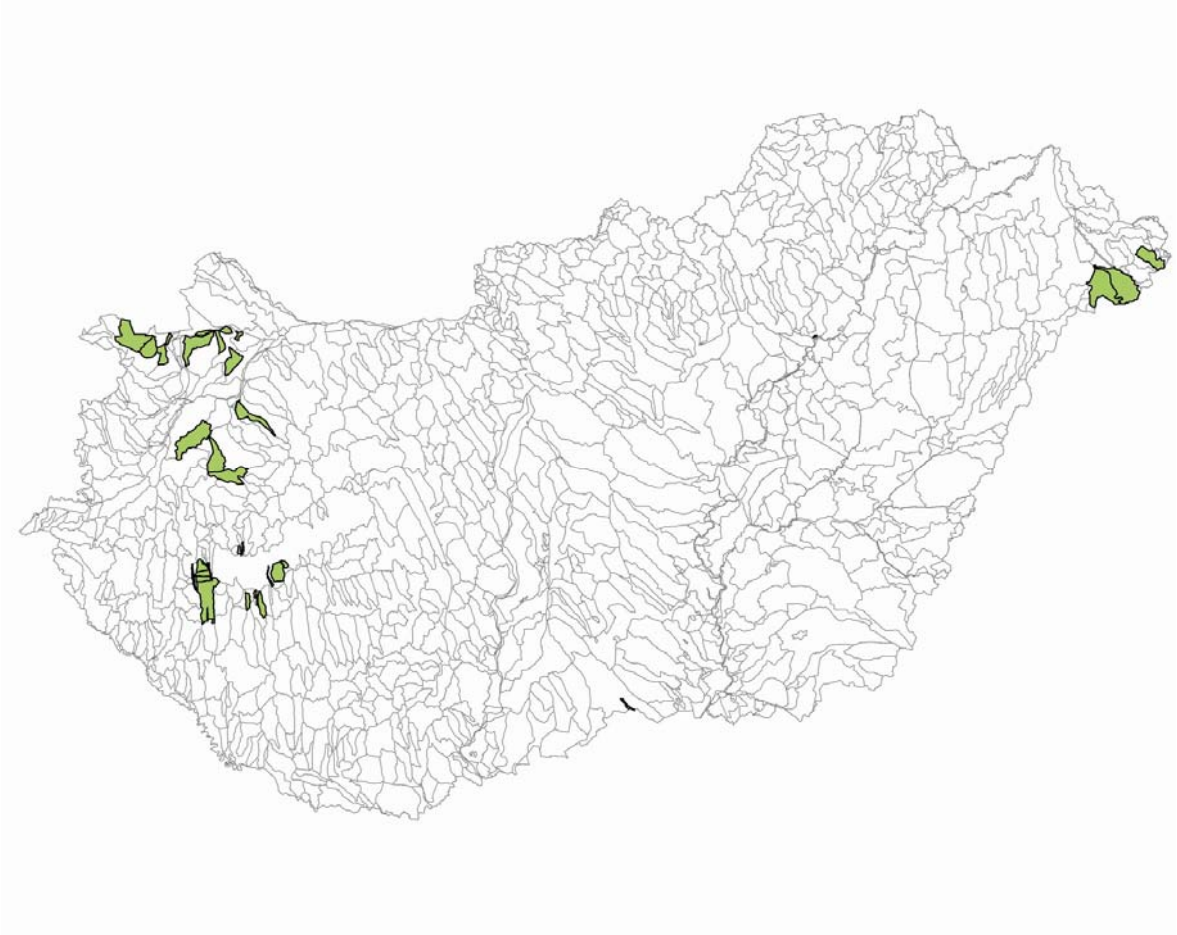
Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban leginkább fásítani, erdősíteni érdemes. A patakvölgyekben égeres és keményfás ártéri erdők (a vízfolyás közvetlen közelében), valamint gyertyános-kocsányos tölgyesek kialakítása lehetséges (mézgás éger, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán, juharok). A vízfolyásoktól távolabb, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde, gyertyán elegyes kocsányos és kocsánytalan tölgyesek a csapadékosabb és nem száraz, meleg kitettségű részeken telepíthetők (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). A szárazabb vagy változó vízellátású területekre cser-, kocsánytalan, illetve kocsányos tölgyet, valamint elegyfákat (juharok, hársak, vadkörte) érdemes telepíteni. A táj erdősültsége viszonylag alacsony, ezért az elegyfák természetes betelepülése csak lassabb ütemben várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

15. vízgyűjtőtípus: Lápmedencék pereme zömmel a Dunántúlon

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 130 000 hektár, 34 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban).



Abiotikus környezet

Alapvetően síkvidéki (elsősorban 100-135 m tengerszint feletti magasságban található), részben alacsony dombvidéki, mérsékelten csapadékos (550-660, átlag 610 mm) táj, többnyire minimális relief energiával. Leginkább lápmedencék peremein található tóparti részeket, csatornákat, lassan folyó patakokat, kisebb folyókat tartalmazó tájtípus. Elsősorban fiatal, alluviális üledékeken kialakult lápos, részben lecsapolt és telkesített láp, réti és öntés talajok jellemzik, amelyekhez a tájak szélein, a kiemelkedéseken löszös üledéken kialakult erdőtalajok (barnaföld, agyagbemosódásos barna erdőtalajok, csernozjom barna erdőtalaj) foltjai kapcsolódnak. A Fertő-tó mellett szoloncsák szikes talajok is megjelennek. A tájtípus talajértékszáma tág határok (többnyire 50-100) között változik, átlagosan 76.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

E típusban a természetközeli növényzet területaránya (6-70%, átlagosan 20%) kissé meghaladja a hazai átlagot. A tájat nedves-vizes, fátlan természetes élőhelyek, elsősorban mocsarak, nádasok (B1a), sásrétek (B5), mocsárrétek (D34), jellegtelen üde rétek (OB) jellemzik. Erdőket csak a táj peremén találni (gyertyános-tölgyesek – K1a, K2, cseres-tölgyesek – L2a, L2b), égerlápok (J2). Jellemzőek még a cserjések (P2a, P2b), illetve a Fertő-

tó mellett a szikes rétek (F2) is. A parlagok aránya és az inváziós özönnövények mennyisége megfelel az országos átlagnak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

A mocsarakban, lápokban (a lecsapoltakban is) a tavaszi vizek visszatartandók, a belvizes szántókon lévő mélyebb részek a művelés alól felhagyandók. A patakok mentén lehetőség lenne a hullámtér bővítésére, hiszen amúgy is gyakran belvizesek az itteni szántók. A nedves, mocsaras területeken a nádasok és a mocsári növényzet fennmaradását, illetve terjedését elő kell segíteni – azaz a további lecsapolások, vízelvezetések, talajbolygatások elkerülendők. Az ide tartozó lápos területek további lecsapolása tilos. A kapcsolódó patakokban a mederrendezési munkák kerülendők vagy legalább mértékük és gyakoriságuk csökkentendő.

Gyepek kialakítása

A táj természeti adottságai lehetővé tennék üde és nedves rétek kialakítását (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). A gyepek kialakítása azonban csak ott célszerű, ahol kezelésük – kaszálásuk és / vagy legeltetésük – megoldott, ennek hiányában a rétek cserjésedni, erdősödni fognak. Az előzőek a nedvesebb részeken kialakuló sásrétekre, nádasokra is érvényesek. Mivel a tájtípusban nagyobb arányban maradtak üde és üde-nedves rétek, ezek fajainak természetes betelepülésére is számítani lehet. A gazdaságtalanul művelhető szikes, szolonyeces talajú szántók felhagyandók, legelőként vagy kaszálóként hasznosítandók. Viszonylag gyors regenerációjuk várható.

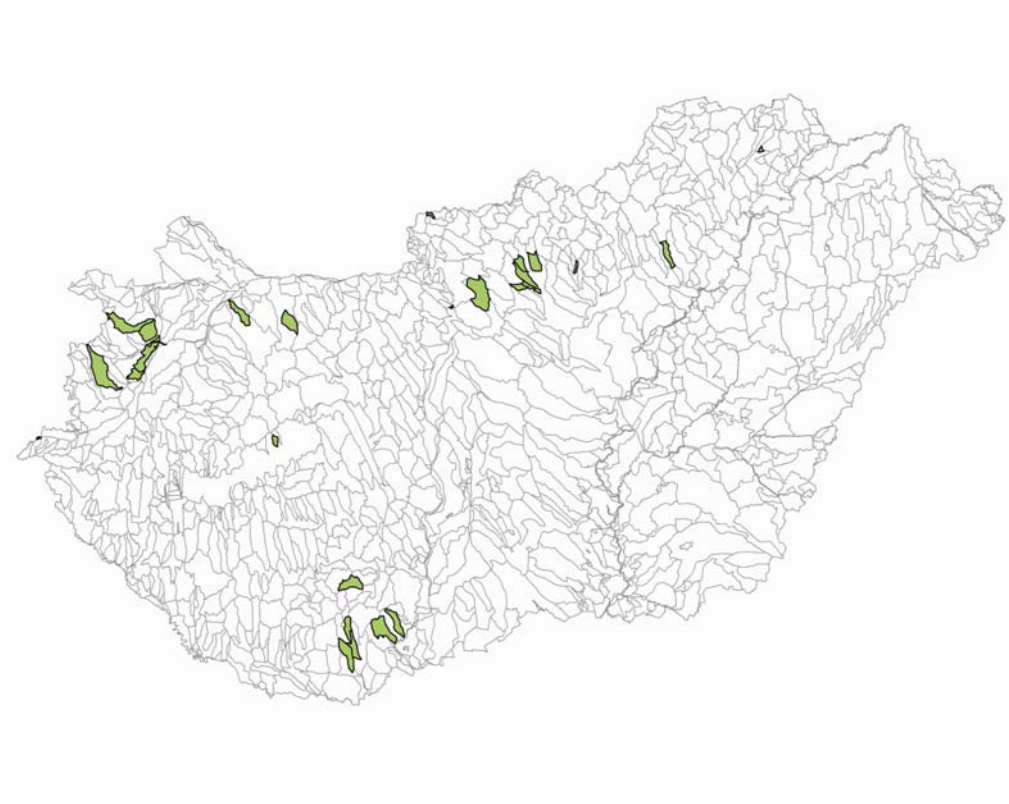
Fásítás

A lápmedencékben, a kimondott láptalajok erdősítése nem javasolt – kisebb foltokban égeresek létrehozása elfogadható. A peremekhez kapcsolódó patakvölgyekben – réti és öntés jellegű talajokon – égeres és keményfás ártéri erdők (a vízfolyás közvetlen közelében), valamint gyertyános-kocsányos tölgyesek kialakítása lehetséges (mézgás éger, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán, juharok). A patakvölgyek lápos jellegű réti talajára leginkább a mézgás éger, a magas és a magyar kőris, valamint a kocsányos tölgy telepítése javasolható. A vízfolyásoktól távolabb, a termőhelyi feltételeknek megfelelően üde, gyertyán elegyes kocsányos és kocsánytalan tölgyesek a csapadékosabb, jobb vízgazdálkodású részeken telepíthetők (gyertyán, kocsányos és kocsánytalan tölgy, hársak, juharok, magas kőris). A szárazabb vagy változó vízellátású területekre cser-, kocsánytalan, illetve kocsányos tölgyet, valamint elegyfákat (kőrisek, hársak, vadkörte, mezei juhar) érdemes telepíteni. A táj erdősültsége alacsony, ezért az elegyfák természetes betelepülése nem vagy csak lassú ütemben várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.

14. vízgyűjtőtípus: Alacsony dombvidéki csernozjom talajú vízgyűjtők

I. Általános jellemzés

E típus összkiterjedése 119 000 hektár, 27 ilyen vízgyűjtő van (az idetartozó vízgyűjtők kódjait lásd a csatolt excel fájlban). Kevés természetes növényzettel bíró, az országban elszórva előforduló, heterogén típus.



Abiotikus környezet

Alacsony dombvidéki (171 m átlagos tengerszint feletti magasságú), az alföldi átlagnál csapadékosabb típus (az átlagos éves csapadék 609 mm).

Talajainak 77 %-a erdőtalaj, kevés csernozjommal, 5 % szikes, kevés réti talajjal. Alacsony dombvidéki reliefenergia a jellemző. Az átlagos talajértékszám 61.

A jelenlegi és a potenciális természetes növényzet a MÉTA adatbázis alapján

A természetközeli növényzet területaránya alacsony, csupán 4,1%, mert a termőhelyek zömmel alkalmasak mezőgazdasági művelésre. Jellemző természetes élőhelyek a jellegtelen száraz gyepek (OC, 1.2 %), az erdők közül száraz típusok, pl. a cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a, 0.7 %), a cseres-kocsányos tölgyesek (L2b, 0.5 %), ezenkívül a száraz cserjések kiterjedése is említésre méltó (P2b, 0.3 %).

A tájakban alig van kaszálható rét (0.3 %), mocsár és hínár (A és B élőhelyek) is alig van (0.3 %), gyakoribbak a száraz erdők (1.5 % + 0.4 % cserjés) és a száraz gyepek (1.5 %).

A parlagok borítása 3.1%, az inváziós özönnövények 4.3%-ot borítanak.

II. Művelésiág-változtatási javaslatok

Vizes élőhelyek kialakítása, fenntartása

Célszerű lenne a patakok medrének minél természetesebb fejlődését engedni. A mederkotrások számát és mértékét érdemes lenne korlátozni, a hullámtér nagysága fenntartandó, vagy ahol lehet, növelendő. A megmaradt természetes fás- és lágyszárú növényzet is kíméletet érdemel.

Gyepek kialakítása

Elsősorban száraz-félszáraz gyepek kialakítása van lehetőség (pusztai csenkesz, vékony csenkesz, sudár rozsnok, tollas szálkaperje, zabfüvek, rezgőpázsit), de a patakok árterén célszerű az üde gyepek kiterjedésének növelése (réti perje, réti és nádképű csenkesz, réti ecsetpázsit, réti komócsin, csomós ebír, franciaperje, sudár rozsnok, here fajok). Mivel a tájtípusban szórványosan ugyan, de maradtak gyepk, ezek fajainak nem túl gyors betelepülésére is számítani lehet.

Fásítás

A mezőgazdasági műveléssel nem hasznosított területeket ebben a tájtípusban nem feltétlenül célszerű erdősíteni, kivéve a rosszabb termőképességűeket. A patakvölgyekben égeres és keményfás ártéri erdők (a vízfolyás közvetlen közelében), valamint gyertyános-kocsányos tölgyesek kialakítása lehetséges (mézgás éger, magas és magyar kőris, kocsányos tölgy, gyertyán, juharok). A vízfolyásoktól távolabb, a termőhelyi feltételeknek megfelelően cser-, kocsánytalan, illetve kocsányos tölgyet, valamint elegyfákat (juharok, hársak, vadkörte) érdemes telepíteni. A táj erdősültsége viszonylag alacsony, ezért az elegyfák természetes betelepülése csak lassabb ütemben várható. Akácosok és más tájidegen fafajú erdő telepítése tilos.