

IV.

*Természetközeli
gyeptípusok hazánk
különböző
tájegységeiben*



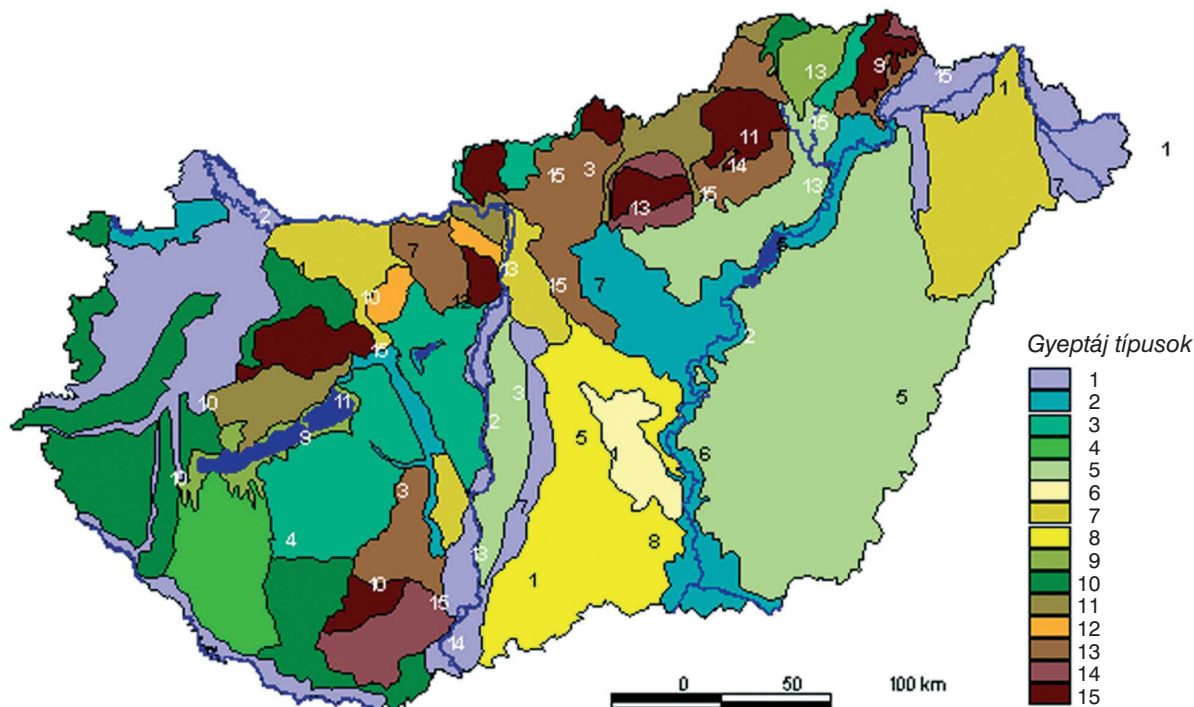


*H*azánk egy önálló biogeográfiai régió – a Pannon régió – belül helyezkedik el, ezért mind a természetföldrajzi és tájökölógiai adottságok, mind maguk az élőhelyek, és használatuk története lényegileg eltér Európa más területeinek adottságaitól. Magyarország átmeneti klímája, valamint az igen változatos földrajzi, vízrajzi, talajtani tényezők, a természetes élőhelyek tájankénti nagy gazdagsága miatt nem lehet egyetlen gyeppkezelési módszert az egész országra megadni. Az alábbiakban vázlatosan áttekintjük, hogy hazánkban milyen termőhelyeken melyek a legjellemzőbb természetes gyepek és rétek. A tájak besorolása is segíthet meghatározni azt a füves élőhelyet, amelynek kezelését folytatjuk, vagy létrehozását a gyepesítés során megcélazzuk. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy egyes tájrészletekben olyan nagy lehet a különböző élőhelyek változatossága és a táj mozaikossága, hogy csak a helyi termőhelyi adottságok ismeretében dönthető el, hogy pontosan milyen típusú gyeppen gazdálkodunk. Ezért kérjük ki a területet jól ismerő ökológus vagy agrár szakember, valamint a helyi természetvédelmi szakember véleményét.

Magyarország gyeptájai



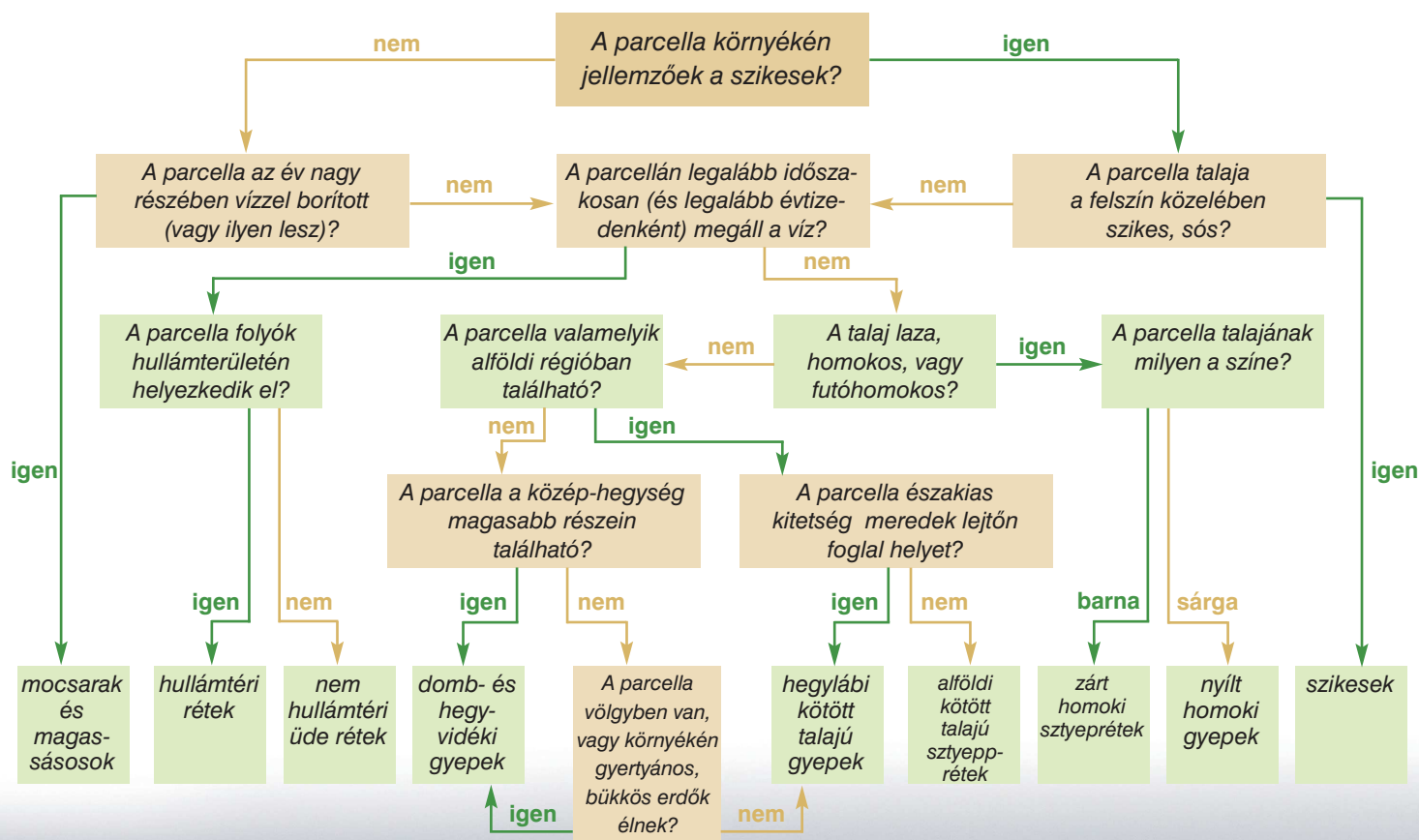
Különbéle gyeptípusok léteznek. A hazai tájak kataszterére alapozott tájbeosztás segítségével mutatjuk be a gyepek sokféleségét és tájankénti jellemzőiket. A tájbeosztás közelítőleg a kistájcsoportoknak felel meg. A gyepek között csak azokat a típusokat adtuk meg, amelyek szántható talajon is előfordulnak. A gyeptáj típusok leírását az ábrát követő táblázat tartalmazza.



- 1** hullámtéri vagy nem hullámtéri üde rétek (köztük üde vagy kiszáradó láprétek) jellemzőek, ezekhez kapcsolódóan egyes tájakban üde (dombvidéki) gyepek is jelen lehetnek
- 2** a laposokban („mélyebb” részeken) szikes és nedves rétek, a hátakon („magasabb” részeken) szárazgyepek jellemzőek
- 3** a kissé magasabb részeken száraz, félszáraz, kötött talajú gyepek, a völgyekben üde rétek jellemzőek
- 4** üde rétek és üde (domb- és hegyvidéki) gyepek jellemzőek, de ezek mellett a száraz homoki gyepeknek megfelelő termőhely is nagyobb kiterjedésben jelenik meg
- 5** szikesek uralta tájtípus, a mélyebb részeken kevés üde rét, a hátakon kevés száraz gyepek előfordul
- 6** mind a homoki, mind a kötöttebb talajú száraz gyepek termőhelye jelentős mennyiségben megtalálható, és szikes gyepek is jellemzőek
- 7** száraz homoki gyepek jellemezte tájtípus, ahol jelentős az üde, ártéri jellegű rétek aránya
- 8** száraz homoki gyepek jellemezte tájtípus, ahol jelentős szikes aránya, és az üde rétek kialakuláshoz alkalmas területek is vannak
- 9** a magasabb részeken félszáraz, a laposabbakon, a völgyekben üde rétek jellemzőek
- 10** üde (domb- és hegyvidéki) gyepek a legjellemzőbbek, amelyekhez a völgyekben több-kevesebb üde rét kapcsolódhat, ritkán félszáraz gyepek is előfordulhatnak
- 11** az uralkodó félszáraz gyepeknek megfelelő termőhelyi adottságok mellett az üde (domb- és hegyvidéki) gyepeknek megfelelőek vannak még jelen
- 12** a félszáraz gyepek mellett mind a homoki, - mind a kötöttebb talajú száraz gyepek termőhelye is jelentős mennyiségben található meg
- 13** száraz és/vagy félszáraz, többnyire kötöttebb talajon található gyepek jellemzik a tájat, de rendszerint kisebb mennyiségben az üde gyepek és/vagy az üde rétek termőhelye is megtalálható
- 14** a tájban sokféle gyeptípus (száraztól a nedvesig) fordul elő hasonló arányban, kötöttebb talajon (homoki száraz gyepek és szikesek nincsenek)
- 15** üde és félszáraz típusú gyepek kialakulásának kedvező tájak, ahol a száraz, kötöttebb talajú gyepeknek megfelelő termőhely is megtalálható

Termőhelyek és gyeptípusok

A termőhelyeket a talaj kialakulásában fő szerepet játszó alapkőzet, a talaj vízellátottsága és sótartalma, illetve a terület táji elhelyezkedése alapján különböztetjük meg. Mindezek alapján kilenc termőhelytípust ismerünk, amelyek az alábbi módon különíthetők el egymástól:



Az egyes termőhelyekhez többféle gyeptípus, más néven élőhely tartozik. Az élőhelyeket az uralkodó és jellemző növényfajai, illetve a további termőhelyi sajátosságok alapján különböztetjük meg. Az élőhelyekhez megadjuk az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer 2007-es módosított változata (Á-NÉR2007) szerinti kódokat is.



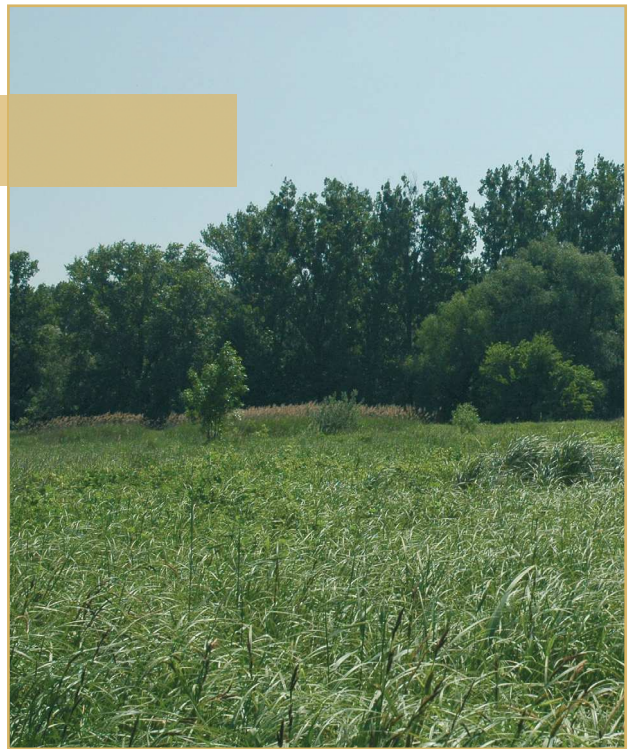
MOCSARAK ÉS MAGASSÁSOSOK

Nem nádas mocsarak (B2 és B3):

Alacsony vagy közepes magasságú mocsári növények által alkotott, laza szerkezetű mocsarak, vagy törpe termetű mocsári növények sűrű állományából álló élőhelyek. Szántón csak akkor jöhetnek létre, ha ott rendszeres a vízborítás.

Jellemző növények: *vízi harmatkása, tavi káka, pántlikafű, mocsári csetkása.*

Magassásrétek (B5): Az év jelentős részében vízborította rétek, amelyeket sűrű növésű sások (savanyúfüvek) alkotnak. Általában egy-egy sásfaj egyeduralkodó. Jellemző a mocsári sás, parti sás, rókasás, éles sás.



ÜDE RÉTEK

Kékperjés rétek (D2): Nedves réti növénytársulások, amelyekben kékperje-fajok uralkodnak. Tavasszal vízzel borítottak, nyár végére kiszáradnak. A talaj rendszerint erősen humuszos vagy tőzeges, vizesen fekete, kenődő, szárazon palaszürke. Gyakori cserjéje a rekettyefűz (hamvas fűz).

Mocsárrétek (D34): A tavaszi-nyári időszak jelentős részében nedves (tavasszal gyakran vízállásos, de nyárra kiszáradó), nem tőzegesedő talajok magas fűű rétjei. Szikes fajokban szegények. Jó legelők és kaszálók. Uralkodó fűfajai az alábbiak lehetnek: *régi ecsetpázsit, gyepes sédbúza, fehér tippán, réti csenkesz, nádképző csenkesz, réti perje, sovány perje, pántlikafű; a franciaperje viszont ritka.* A fűvek mellett mindig jelentős mennyiségben előfordulnak réti kétszikű fajok is. Gyakori fái a fűz.



HULLÁMTÉRI RÉTEK

Mocsárrétek (D34): Ugyanolyan összetételű és felépítésű élőhely, mint az üde réteknél megadott gyeptípus, de hullámtéri előfordulással, ezért ezeket a réteket általában rendszeres tavaszi folyóvízi elöntés éri.

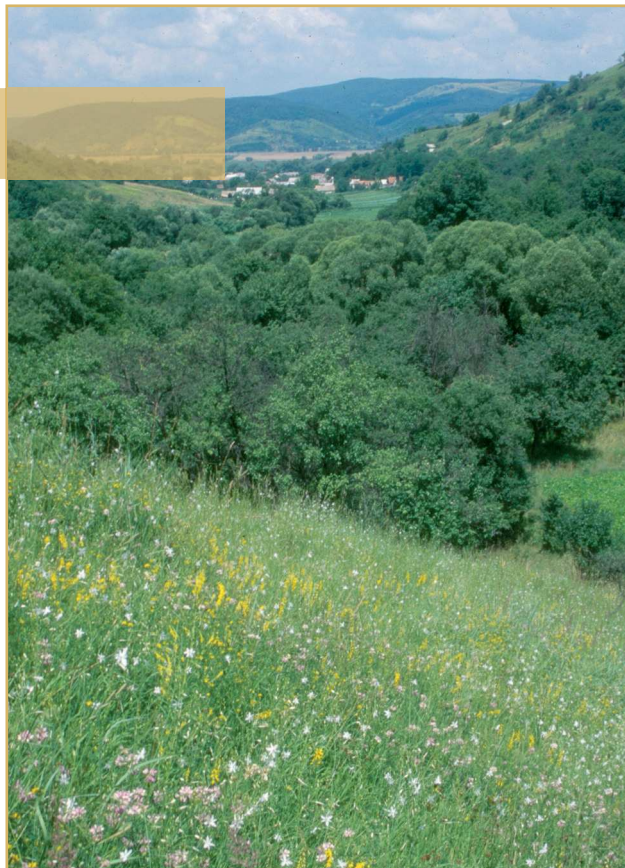


DOMB- ÉS HEGYVIDÉKI GYEPEK

Franciaperjés rétek (E1): Domb- és hegyvidéki völgyek, teraszok, medencék, magas árterek, tápanyagokban gazdag talajok rétjei. A víz nem áll meg rajtuk. Magas fűű uralkodó fajait (franciaperje, csomós ebír, mezei komócsin, pelyhes selyemperje, aranyzab, réti perje) réti virágos fajok sokasága egészíti ki.

Veres csenkeszes hegyi rétek (E2): Üde hegyi rétek, amelyek állományalkotó fűfajai alacsony vagy közepes növekedésűek: veres csenkesz, taréjos cincor, angolperje, cérnatippan, réti csenkesz. A víz nem áll meg a területen.

Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek (E34): Hegyvidéki területeken, többnyire tápanyagszegény, mészszegény-sovány talajokon fordulnak elő. Az alábbi pázsitfűvek jellemzőek: cérnatippan, veres csenkesz, feketés csenkesz, háromfogfű, juhcsenkesz, fonalas csenkesz, szőrfű. A gyepek körül bükkösök vagy gyertyános-tölgyesek lehetnek.



HEGYLÁBI KÖTÖTT TALAJÚ GYEPEK

Pusztafüves lejtőgyepek, sztyepprétek (H3a): Szálaslevelű pázsitfűvek uralta, zárt, fajgazdag gyepek a hegyvidékek kemény kőzetű lejtőin. Uralkodó fajaik: pusztai csenkesz, vékony csenkesz, kunkorgó árvalányhaj, csinos árvalányhaj, hosszúlevelű árvalányhaj.

Félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok és erdőssztyepprétek (H4): Főleg széleslevelű pázsitfűvek uralta félszáraz irtásrétek és gyepek. Fajokban, így kétszikűekben is gazdag, erdei maradványokat is tartalmaznak. Állományalkotó fűvei általában a sudár rozsnok és a tollas szálkaperje. Gyakori cserjéi a galagonya, a kökény és a vadrózsa. Fái a tölgyek.

Kötött talajú sztyepprétek (H5a): Hasonló vagy ugyanolyan összetételű és felépítésű élőhelyek, mint az alföldi kötött talajú sztyeppréteknél megadott gyeptípusok, előfordulásuk azonban a hegylábakra korlátozódik, ahol löszön, agyagon, nem köves lejtőhordalékon, tufákon jön létre.



NYÍLT HOMOKPUSZTAGYEPEK

Nyílt homokpusztagyeppek (G1): Alföldön, ritkábban dombvidéken, vagy hegylábbon laza, humuszoszegény, homokon (sárga színű homoktalajokon) kialakult, alacsony záródású, szárazságtűrő gyeptársulások. A homokbuckáknak főként a tetején és az oldalában alakulnak ki. Domináns fajaik szárazságtűrő zsombékoló fűvek. A gyepek kaszálónak alkalmatlanok, legelőnek is alig jók. Gyakori cserjéjük a boróka és a fehérynár.



ZÁRT HOMOKI SZTYEPPRÉTEK

Homoki sztyepprétek (H5b): Az alföldeken, homok alapkőzeten kialakult, humuszban gazdag talajok (barna homoktalajok) zárt szárazgyepjei. Gyakran kiszáradó rétek helyén jönnek létre, ilyenkor szürke a talaj. Vízbortításuk soha sincs. Domináns fűfajuk legtöbbször a rákosi csenkesz, élesmosótű, pusztai csenkesz, kunkorgó árvalányhaj, karcsú perje, fenyérfű. Cserjéjük a galagonya, a kökény és a vadrózsa.



ALFÖLDI KÖTÖTT TALAJÚ SZTYEPPRÉTEK

Kötött talajú sztyepprétek (H5a): Elsősorban az alföldi lösz, valamint a homokot kivéve minden nem kemény alapkőzeten kialakult, humuszban általában gazdag talajokon élő zárt szárazgyeppek. Talajuk sötétebb barna vagy sárgásbarna, szárazon morzsálékos. Domináns fűfajuk legtöbbször a pusztai csenkesz, gyakran az árva rozsok, a deres tarackbúza, árvalányhaj-fajok és a fenyérfű. Cserjéjük a galagonya, a kökény és a vadrózsa.





SZIKESEK

Ürmöspuszták (F1a): A szikes puszták általában nagy kiterjedésű, időszakosan nedves szárazgyepjei, melyek júniusban rőt színűek a veresnadrágtól. Talajuk nem jó szántónak, mert elkenődik. Rövidfűvű, sziki fajokban gazdag, sztyepréti és réti fajokat nem, vagy alig tartalmazó gyep. Uralkodó növénye a veresnadrág (sovány csenkesz) és a sziki üröm.

Cickóros puszták (F1b): Alföldi szárazgyep, illetve szárazabb rét egykori ártereken és kiszáradó, kilúgzódó szikes pusztákon. Talaja szántónak nagyon gyenge. Rövid vagy magasabb fűvű, általában veresnadrág (sovány csenkesz) és cickafark-fajok uralta, szegényes fajkészletű, sziki és szárazgyepi, illetve tágtűrésű réti növényekből álló, sziki ürömben szegény gyep.

Szikes rétek (F2): Magasfűvű, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított rétek, amelyek különböző mértékben szikesedett, illetve szikesedő réti talajokon alakulnak ki. Jellemző fűfajaik: fehér tippán, réti ecsetpázsit, hernyópázsit, réti harmatkása, gombos ecsetpázsit, nádkéjú csenkesz, közönséges tarackbúza.

Ide tartozó további élőhelyek, amelyek kialakítása azonban szántón nem várható: kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3), üde mézspázsitos szikfokok (F4), padkás szikesek és szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5).

Az előzőekben felsorolt gyeptípusok közül a kutatásainkba bevont, szervezeteink által kezelt gyepek a földrajzi helyzetük alapján a Dunántúl (Zámolyi-medence), az Északi-Középhegység (Hevesi- és Borsodi-dombság) és az Alföld (Borsodi-sík, Szatmár-Beregi sík, Bihari-síkság) területén fekvő, eltérő vízháztartású és gazdasági hasznosítású sík- és dombvidéki gyepek. Mielőtt az elvégzett beavatkozásokat bemutatnánk és hatásait értékelnénk, röviden áttekintjük a kutatási területek élőhely típusait, valamint jellemzőbb élőlényeket.



1. Csákvár
2. Ózd-Szil tető
3. Kelemér
4. Gömörszőlős
5. Szuhafő - Latrány-völgy
6. Abod
7. Sajómercse - Körtvélyes, Szarvaskút
8. Tiszabábolna - Szili-rét, Kelemenés
9. Barabás
10. Márokpapi
11. Hetefejércse
12. Fehérgyarmat
13. Füles
14. Földes - Kalló - hát
15. Tiszaluc - Ökörfűz, Emberes



Síkvidéki száraz gyepek



Ebbe a típusba sorolhatók a Zámolyi-medence egyes peremhelyzetű, a Vértes lábánál fekvő gyepei, főként a Pogácsa-legelő területén. Ezek a gyepek a szomszédos dolomit-lejtők mállásának és magnézium ion-migrációjának hatására az időszakosan vizenyős kisebb foltokon a szikesedés nyomait mutatják (sziki útifű – *Plantago maritima*, vörös fogtű – *Odontites rubra*). Egyébként a Dunántúl egyes medencéinek (pl. a Tapolcai-medence) árvalányhajas-élesmosófüves száraz gyepeihez hasonlóak. Társulástanilag a (tágabb értelemben vett) löszpuszta-gyepekhez (*Salvia nemorosae-Festucetum rupicolae*) tartoznak, bennük mozaikos kifejlődésben jelenik meg a tipikus pusztai csenkeszes (*Festuca rupicola*), a szárazabb élesmosófüves (*Chrysopogon gryllus*), a már kissé félsivatagi kunkorgó árvalányhajas (*Stipa capillata*) és a legeltetett fenyérfüves (*Bothriochloa ischaemum*) változat. A meszes-karbonátos jelleget mutatja a viszonylag sok pillangósvirágú (*Fabaceae*) faj jelenléte (tarka koronafűt

– *Coronilla varia*, selymes dárdahere – *Dorycnium germanicum*, festő rekettye – *Genista tinctoria*, patkófű – *Hippocrepis comosa*, herefajok – *Trifolium spp.*). Aránylag sok védett orchidea jellemzi a területet (agárkosbor – *Orchis morio*, vitézkosbor – *O. militaris*, poloskaszagú kosbor – *O. coriophora*, hússzínű kosbor – *Dactylorhiza incarnata*, vitézvirág – *Anacamptis pyramidalis*).

Az előbbieknél némileg fajgazdagabb, de hasonló típusú gyepek találhatók a Vértes hegylábi lösztakaróin (például Vértesboglárnál), törpemandulával (*Amygdalus nana*), Szent László-tárniccsal (*Gentiana cruciata*), illetve helyenként, de ott tömegesen a vetővirággal (*Sternbergia colchiciflora*). Ezek a növények jelzik ennek a társulástípusnak a korábbi, szélesebb körű elterjedését.



Rovaregyüttesük még hiányosan kutatott; közepesen fajgazdag, de néhány fontos védett fajjal (pl. imádkozó sáska – *Mantis religiosa*, magyar tarsza – *Isophya costata*, sisakos sáska – *Acrida hungarica* ill. fecskefarkú lepke – *Papilio machaon*). A részletesebb adatok a kutatási beszámolóban találhatóak meg. Gerinces állataik közül említésre méltó a fürge- és a zöld gyík (*Lacerta agilis*, *L. viridis*) gyakori előfordulása, a földön és a cserjésekben-sövényekben fészkelő madarak változatossága, amilyen a mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), a sordély (*Emberiza calandra*), illetve a rozsdás- és cigánycsuk (*Saxicola rubetra*, *S. torquata*), a tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), stb. Mivel az emlősök közül gyakori az ürge (*Spermophilus citellus*) és a mezei pocok (*Microtus arvalis*), ezek a gyepek a ragadozó madarak (egerészölyv – *Buteo buteo*, parlagi sas – *Aquila heliaca*) fontos táplálkozóterületei.

CORINE azonosító szám: 34.911

Az előbbiektől nagyon eltérő száraz gyepek találhatóak az Alföld északkeleti és keleti részén. Ebbe a típusba sorolhatók a Borsodi-síkon a Szili-rét aránylag kis kiterjedésű sziki gyepei, sziki erdőpuszta-rét- és löszgyep-fragmentumai, amelyek csekély kiterjedésük ellenére mozaikosak, változatosak és fajgazdagok, átmenetet képezve a nedvesebb gyeptípusokhoz (lásd ott). Kiemelendő a védett réti őszirózsa (*Aster sedifolius*) és aranyfűrt őszirózsa (*A. linosyris*) együttes előfordulása, ritka hibridjükkel együtt; a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) nagy állománya, a tápnövényt specialista, az Élőhelyvédelmi Irányelv II-es függelék alapján védett nagy sziki-bagolylepkével (*Gortyna borelii*) együtt.

A Bihari-sík száraz gyepei részben az ürmös szolonyec-szikések (*Artemisio-Festucetum pseudovinae*), nagyobb részt azonban az alföldi gyomos szárazgyepek kategóriájába tartoznak. Utóbbiak leginkább az enyhén szikes cickafarkos szolonyec sziki gyepek (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*) és a löszlegelők (*Cynodonti-Poetum angustifoliae*) társulásokba sorolhatók. Ezeknek a gyepeknek a florisztikai összetétele viszonylag szegényebb.





Az előbbi társulásban állományalkotó a veresnadrág-csenkesz (*Festuca pseudovina*) és a sziki üröm (*Artemisia santonicum*), mellette, főleg a nedvesebb foltokon a sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*) és a keskenylevelű sás (*Carex stenophylla*), a kopárosodó állományokban a lágy rozsok (*Bromus mollis*) és a gumós perje (*Poa bulbosa*); degradált helyeken a sziki egérárpa (*Hordeum hystrix*) társul. További jellemző fajai (szárazabb állományokban): a mezei fátyolvirág (*Gypsophila muralis*), a sóvirág (*Limonium gmelini* subsp. *hungaricum*), a sziki utifű (*Plantago maritima*), a sziki pozdor (*Podospermum canum*), a villás boglárka (*Ranunculus pedatus*). Üdőbb állományokban több, a füves szikespusztákkal közös faj is előfordul, például a bárányüröm (*Artemisia pontica*), sziki madárhúr (*Cerastium dubium*), réti peremisz (*Inula britannica*). A bihari szikeseken nagyon lokális előfordulású a Kárpát-medence keleti-délkeleti részére jellemző (szubendemikus) erdélyi utifű (*Plantago schwarzenbergiana*). A gyp hézagait rövid virágzású idejű egyévesek töltik ki; kora tavasszal először a ködvirág (*Erophila verna*), majd a székfű (*Matricaria chamomilla* subsp. *salina*) tömeges.

Az utóbbi társulásban a veresnadrág-csenkesz mellett fontos gyepalkotók még: a keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), foltokban a karcsú fényperje (*Koeleria cristata*), a közönséges tarackbúza (*Agropyron repens*) és a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*). Jellemző kétszikű fajai jórészt a szikeseken általános, gyakori fajok (*Achillea collina*, *A. setacea*, *Cerastium anomalum*, *Inula britannica*, *Plantago lanceolata*, *Podospermum canum*). Néhány, a mérsékelt legelést, taposást elviselő faj a löszpuszta-gyepekkel közös (*Dianthus ponederae*, *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria viridis*, *Salvia austriaca*, *Thymus glabrescens*). Rajtuk kívül gyakori több "legelésjelző" faj is, amilyenek: *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Ononis spinosa*, *Stachys germanica*.

Ezekre a gyepekre a zárt gyepet igénylő, „gyeplakó”, ún. chortobiont életformájú sáskák jellemzőek, mint amilyenek a rétisáskák, a *Chorthippus*, *Glyptobothrus* és *Omocestus* nemzetségek fajai. A zömmel ragadozó vagy vegyes táplálkozású szöcskefélék (*Tet-tigonoidea*) közül a magasabb fűvű és magaskórós gyep lakója a közönséges és a sávós rétiszöcske (*Platycleis affinis*, *Tesselana vittata*) és a védett törös szöcske (*Gampsocleis glabra*), de gyakori a nagytestű szemölcsrágó szöcske (*Decticus verrucivorus*) is. Jellemzőek a fűekben fejlődő lárvájú gyalogcincérek (*Dorcadion* spp.) és a hólyaghúzó bogarak (*Meloidae*). Közülük az Alföld bennszülött faja a pannóniai hólyaghúzó (*Mylabris pannonica*). A Bihari-sík szikesein is előfordul a pannon sziki gyep két fontos tápnövényt specialista lepkefaja, a szikiüröm-araszoló (*Narraga tessularia*) és a sziki szegfűbagoly (*Hadula dianthi hungarica*)

Gerinces állategyütteseik fajszegényebbek, mint az előbb jellemzett hegylábi gyep, így például általában hiányzik a nagytestű zöld gyík. A nedvesebb foltokon viszont rendszerint megvan a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*) és a vízisikló (*Natrix natrix*). Megvannak a fentebb említett földön fészkelő és cserjéseket lakó fajok is, és szintén jelentősek, mint a ragadozó madarak táplálkozóhelyei, különösen a nyárvégi-őszi kóborlási időszakban, amikor többé-kevésbé rendszeresen megjelenik a pusztai ölyv (*Buteo rufinus*) is.

CORINE azonosító szám: 15.A11, 15.A112 és 34.915.

Dombvidéki száraz gyepek

A Hevesi- és a Borsodi-dombvidék vizsgált száraz gyepei részben edafikus sztyeprétek, pl. vulkáni tufán, meszes agyagon és lösz-szerű üledékeken, nagyobb részt azonban száraz tölgyesek helyén irtással létrehozott, korábban legeltetéssel stabilizált, jelenleg felhagyott és gyakran a tüzek hatásainak kitett, erősebben vagy kevésbé degradált félszáraz gyepek. Florisztikai összetételük ennek megfelelően változatos, általában mészkedvelő, száraz gyepekre és az erdőssztyep-szegélyekre jellemző, illetve a tüzek hatásait jobban bíró fajokban gazdag. Ilyen például a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), az erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*), a leánykőkörörcsin (*Pulsatilla grandis*), a selymes dárdahere (*Dorycnium germanicum*), a piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), az osztrák- és a sárga len (*Linum austriacum*, *L. flavum*), a csillagószirózsa (*Aster amellus*) és a kardlevelű peremizs (*Inula ensifolia*).

A meszes alapkőzetnek megfelelően jelentős lehet a pillangósvirágú (*Fabaceae*) fajok száma is, például a homoki baltacím (*Onobrychis arenaria*), a hegyi-, a bérci- és a piroslóhere (*Trifolium alpestre*, *T. montanum*, *T. rubens*), a festő rekettye (*Genista tinctoria*), a patkócím (*Hippocrepis comosa*), a fehér- és a feketéllő zanót (*Chamaecytisus albus*, *Lembotropis nigricans*). Tüzesetek után a borításviszonyok gyors megváltozása jellemző, mivel a tűz után több faj erőteljesebb sarjtelepképző (*klonális*) szaporodása jellemző. Ezt látjuk a dárdahere, a sarlós- és a hegyi gamandor (*Teucrium chamaedrys*, *T. montanum*) és a peremizs-fajok esetében, de jellemző a kőkörörcsin-fajok megnövekedett csírázóképesége is. Mivel azonban a tüzek a gerinctelen fajgyűttesek megtizedelődését okozzák (lásd a VIII. fejezetet), ezért inkább a hagyományos gazdálkodási gyakorlat helyreállításában látjuk a kezelés helyes megoldását: az alacsonyabb produktivitású, csekélyebb faj-sokféleségű gyepek extenzív legeltetésével, a nagyobb hozamú, egyúttal változatosabb gyepek kaszálásával. A hevesi- és borsodi dombvidékek kaszált gyepeinek magas diverzitása jól igazolja ennek helyességét.

Kezelésük fontosságát nemcsak a változatos florisztikai összetétel, hanem a védett fajokat (imádkozó sáska – *Mantis religiosa*, rablópille – *Libelloides macaronius*) és tápnövényt specialista lepkéket (hegyi törpebogárka – *Cupido osiris*, barnabundás boglárka – *Polyommatus admetus*, stb.) is felvonultató rovaregyüttes is jelzi. Mellettük még sok olyan faj is megtalálható, amelyek a meleg-száraz (*xerotherm*), sztyeppes élőhelyekre jellemzőek, ilyenek a pillangósvirágúakhoz kötött boglárkalepkék (*Polyommatus coridon*, *P. dorylas*, *P. bellargus*) és a csüngőlepkék (*Zygaena carniolica*, *Z. angelicae*, *Z. loti*, *Z. filipendulae*) számos faja. Mivel tápnövényeik általában taposásérzékenyek, ezért az ilyen típusú gyepek nagyon körültekintően, időszakosan legeltethetők, főleg a tenyészidőszak második felében. Csapadékosabb években a nyári, egyszeri kaszálás utáni sarjülegeltetés is számításba jöhet. Gyakran szükségessé válhat a szelektív cserjeirtás, bár ennek mértékét a fészkelő madarak (rozsdás- és cigánycsuk, tövisszűrő-gébics, helyenként erdei pacsirta – *Lullula arborea*) és egyes védett rovarfajok (pl. a sárga és a tavaszi gyapjasszövő – *Eriogaster catax*, *E. lanestris*) igényei alapján esetről-esetre lehet meghatározni. A kíméletesebb kezelést indokolhatja védett hullófajok (zöld gyík – *Lacerta viridis*, rézsisikló – *Coronella austriaca*) helyenkénti előfordulása is.

CORINE azonosító szám: 34.315, 34.3231-34





Az előbbiektől eltérő típusú száraz gyepek, sziklagyep-sziklafüves lejtő és sztyeppréz mozaikok találhatóak a Beregi-sík szigetvulkánján, a Kaszonyi-hegyen, D-DK és K-i kitettséggű lejtőkön. Mivel lejtős felszíneken vannak, és jellegüket jelentős mértékben a vulkáni alapkőzet határozza meg, ezért nem a síkvidéki gyepekhez soroljuk őket. Társulástanilag nehezen besorolhatóak. Foltokban pusztai és vékony csenkesz (*Festuca rupicola*, *F. valesiaca*), prémes gyöngyperje (*Melica ciliata*), deres tarackbúza (*Agropyron intermedium*) és a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) a gyepalkotó, de erősen benyomul a zavarásjelző siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*). Mivel a vulkáni alapkőzetet vékony löszlepel borítja, foltokban szikla- és kőzettörmelék-kibúvásokkal, szembevető a pillangósok (édesgyökerű csúdfű – *Astragalus glycyphylus*, hegyi-, bérci- és pirosó here – *Trifolium montanum*, *T. alpestre*, *T. rubens*, keskenylevelű bükköny – *Vicia tenuifolia*, selymes dárdahere – *Dorycnium herbaceum*, széleslevelű- és gumós lednek – *Lathyrus latifolius*, *L. tuberosus*, tarka koronafürt – *Coronilla varia*, fehér- és feketéllő zanót – *Cytisus albus*, *Lembotropis nigricans*) és fészekvirágzatúak (festő pipitér – *Anthemis tinctoria*, aranyfürt-őszirózsa – *Aster linosyris*, közönséges bábakalács – *Carlina vulgaris*, vastövű- és töviskes imola – *Centaurea scabiosa*, *C. spinulosa*, Bauhin-hölgymál – *Hieracium bauhinii*, peremizs-fajok: *Inula conyza*, *I. ensifolia*, *I. hirta*, *I. salicina*) fajgazdagsága, emellett több harangvirágféle (baracklevelű-, csomós- és terebélyes harangvirág – *Campanula persicifolia*, *C. glomerata*, *C. patula*) és ernyősvirágzatú (buglyas- és szarvaskocsord – *Peucedanum alsaticum*, *P. cervaria*, hasznos földitömjén – *Pimpinella saxifraga*, tömjénillat – *Libanotis montana*, szürke gurgolya – *Seseli osseum*) jelenléte. A mérsékelt üde foltokon előfordul a védett agárkosbor (*Orchis morio*) ill. a mezei és a dunai szegfű (*Dianthus deltoides*, *D. collinus*) is, míg a sziklásabb részekre a barátságfű (*D. carthusianorum*) jellemző. A sokoldalú fajösszetétel azt bizonyítja, hogy a gyepfoltok egy része eredeti, alapkőzettől függő (edafikus) jellegű, míg másik, nagyobb része erdőssztyepp- (*Aceri-Quercion*) típusú erdő irtása, illetve ilyen típusú élőhelyen létesített gyümölcsös vagy szőlő felhagyása utáni szukcessziós folyamattal jött létre.

A mozaikkomplex mint rovarélelőhely (*: védett fajok, hegyi énekeskabóca – *Cicadetta montana*, kardoslepke – *Iphiclides podalirius**, nagypettyes hangyaboglárlka – *Maculinea arion**, csillogó boglárlka – *Polyommatus amandus**) is jelentős. Fontos, a védelmet indokoló tényező a sziklás részeken a fali gyík (*Podarcis muralis*) és a kereszt vipera (*Vipera berus*) elszigetelt előfordulása. A terület mozaikossága és erősen becserjésedett állapota miatt a legeltetés jelenleg még nem jön számításba. A sziklás foltokon időszakosan (3-4 évenként) a szelektív cserjeirtás szükséges, a fajgazdag erdőssztyepp-szegélyek fokozott kíméletével. Ahol viszont a siska nádtippán jelentős borítású, ott az évenkénti kétszeri kaszálás indokolt. A terület mozaikossága miatt a legeltetés itt nem jön számításba.

CORINE azonosító szám: 34.315

Ide csatlakoznak még azok a különböző jellegű és állapotú, általában csekély kiterjedésű, fragmentált gyéptársulások, mezsgyék, gyepes teraszok stb. is, amelyek a hegy platóján, illetve a felhagyott és a működő kőbánya peremén, közelítően sík helyzetben találhatók. Állapotuk a zavarás mértékétől függően eltérő. A felhagyott kőbánya peremének gyeppei kevéssé zavartak, de fajszegények (ezüstös- és egyenes pimpó – *Potentilla argentea*, *P. recta*, hat-soros- és bablevelű varjúháj – *Sedum sexangulare*, *S. maximum*, abaúji-galaj – *Galium mollugo subsp. abaujense*, közönséges ínfű – *Ajuga genevensis*, szeplős szegfű – *Dianthus armeria*, szurokszegfű – *Viscaria vulgaris*, apró sóska – *Rumex acetosella* stb.). A fali gyík (*Podarcis muralis*), a zöld gyík (*Lacerta viridis*) és más napfény- és hőigényes fajok élőhelyei.

A működő bányaperem gyepeiben – az állandó erős zavarás és területvesztés ellenére is – több, a száraz gyepre és erdőssztyepp-szegélyekre jellemző, az előbbieken már említett faj fordul elő, mint például herefajok (*Trifolium rubens*, *T. alpestre*), a barátságfű, a kardlevelű peremizs, a széleslevelű lednek, a piros gólyaorr, az aranyfűt-őszirózsa, a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), kocsordok (*Peucedanum alsaticum*, *P. cervaria*), harangvirágok (*Campanula spp.*). Szegényebbek a felhagyott és művelt szőlők mesgyéi és teraszrézsi, flórájuk és faunájuk az erős zavarás és fragmentáció, de különösen a 2007-es nyári tüzeset miatt elszegényedett. Kezelésük a bányaművelés felhagyása után kezdődhet el.

CORINE azonosító szám (provizórikusan): 34.312

Síkvidéki nedves rétek

A síkvidéki nedves rétek egy kisebb, de természetvédelmi szempontból annál fontosabb része az üde, mészkedvelő láprétek kategóriájába tartozik. Az általunk kezelt és vizsgált rétek közül egyedül a Csíkvarsai-rét egyes mélyebb fekvésű, állandó friss vízutánpótláshoz jutó részei tartoznak ide, amelyek nyár végére sem száradnak ki. Ez a különleges társulás a lápi nyúlfarkfű (*Sesleria uliginosa*) rétje (*Seslerietum uliginosae*), a maga sajátos növényegyüttesével, amilyen az illatos hagyma (*Allium suaveolens*), a pannon lednek (*Lathyrus pannonicus*), a mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*), a barna sás (*Carex hostiana*) és az ördöggaraptafű (*Succisa pratensis*). Társulásépítő (*edifikátor*) faja a lápi nyúlfarkfű (*Sesleria uliginosa*), helyenként nagy borítású még a mohar sás (*Carex panicea*), a kékperje (*Molinia hungarica*), a lápi sás (*Carex davalliana*), a gyepes sédbúza (*Deschampsia caespitosa*), a szürke és a csermelyaszat (*Cirsium canum*, *C. rivulare*). Jellemző, állandó fajai a réti boglárka (*Ranunculus acer*), a vérontófű (*Potentilla erecta*), az ördöggarapta fű (*Succisa pratensis*), az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*) és a vízi menta (*Mentha aquatica*).



Ezeknek a termőhelyeknek a másik fő, a Dunántúlra (és részben a Kiskunságra) jellemző típusa a sásláprét (*Caricetum davallianae*), amely magassásosok, mocsárrétek és forráslapok szélein, mindig áramló talajvízű termőhelyeken, bázikus, tőzeges rétláptalajon tenyészik. Domináns faja a lápi sás (*Carex davalliana*), állandó kísérőfajai a mohar sás (*Carex panicea*), a széleslevelű gyapjúsás (*Eriophorum latifolium*), a kékperje (*Molinia hungarica*)

és helyenként a sárga sás (*Carex flava*). Mozaikosan közbeékelődnek a magassás állományalkotók (*Carex elata*, *C. appropinquata*, *C. riparia*), foltonként a széleslevelű gyapjúsás (*Eriophorum latifolium*). További jellemző fajok például a csermelyaszat (*Cirsium rivulare*), a vérontófű (*Potentilla erecta*), a közönséges gyíkfű (*Prunella vulgaris*), az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), a védett fajok közül a széleslevelű újjaskosbor (*Dactylorhiza majalis*), a mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*), a maradványjellegű vidrafű (*Menyanthes trifoliata*) és fehér zászpa (*Veratrum album*). Mivel a talajvízre jellemző magas magnézium-iontartalom itt is megjelenik, foltokban megtalálható az alföldi szikes mocsarakra jellemző, szubendemikus kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*), az erősebben szikesedett, kiszáradó foltokon a sziki őszirózsa (*Aster tripolium subsp. pannonicus*).

Jellemző rovarfajaik többsége a kontinentális elterjedésű, úgynevezett szibériai faunatípust képviseli, ilyenek a kúpfejű-szöcskék (*Conocephalus spp.*), a hagymazöld-sáska (*Mecostethus parapleurus*), lepkék közül az ametiszt-bagoly és a lápi bíborbagoly (*Eucarta amethystina*, *E. virgo*), a vérfüves foltokon a *Sanguisorba officinalis*-on élő hernyójú vérfű-bagolylepke (*Diachrysia zosimi*). A rét névadója, a hajdanán megélhetést nyújtó réti csík (*Misgurnus fossilis*) valamikor tömeges volt, ma mint fontos védett faj említendő. Fontos, körültekintő kezelést igénylő tényező a védett kétéltűek jelentős egyedszáma (vöröshasú unka – *Bombina bombina*, mocsári béka – *Rana arvalis*, a tavibékák fajcsoportja – *Rana ridibunda*, *R. lessonae* és fajhibridjük a kecskebéka – *R. esculenta*), az erős vízisikló- (*Natrix natrix*) és mocsáriteknős- (*Emys orbicularis*) állomány és a gazdag madárvilág is. Utóbbiak közül kiemelendő a fokozottan védett haris (*Crex crex*), a vízityúk (*Gallinula chloropus*), a pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) és az igen ritka törpe vízicsibe (*P. pusilla*), a szinte tömeges szárcsa (*Fulica atra*), a sokféle partimadár (így például a bíbic – *Vanellus vanellus*, a nagygoda – *Limosa limosa*, a piros lábú cankó – *Tringa totanus*, a sárszalonka – *Gallinago gallinago*), a bölömbika (*Botaurus stellaris*) és a törpegém (*Ixobrychus minutus*), több récefaj (a gyakoribb tőkés- és bőjtí réce – *Anas platyrhynchos*, *A. querquedula* mellett kisebb számban a kanalas- és a nyíl farkú réce – *Anas clypeata*, *A. acuta*), a nyári lúd (*Anser anser*), dankasirály (*Larus ridibundus*), a kormos-, a fehérszárnyú- és a fattyú-szerkő (*Chlodonias nigra*, *Ch. leucoptera*, *Ch. hybrida*) és a barna rétihéja (*Circus aeruginosus*). Gyakori a leginkább hangjuk alapján megkülönböztethető énekes és foltos nádiposzáta (*Acrocephalus palustris*, *A. schoenobaenus*), a nádiringó (*A. arundinaceus*) és a nádísármány (*Emberiza schoeniclus*).

sárszalonka



bölömbika



nyári lúd



foltos nádiposzáta



A rét jelentős változatosságának, vegetációs szerkezetének fenntartása körültekintő kezelést igényel. A zombékosság kialakítása, illetve megőrzése érdekében bevált, fontos tényező a szürke marhával való hagyományos legeltetés, az egyöntetűbb, pázsitfűvekben gazdag réteken pedig a kíméletes módszerrel történő nyári kaszálás, s az ezt követő sarjülegeltetés.

CORINE azonosító szám: 54.238 és 54.233

Más jellegűek az alföldi mocsárrétek és a száradásukkal létrejött másodlagos kaszálók, melyek a Borsodi-síkon nagy kiterjedésűek. Növényzetük struktúrája és összetétele döntően vízellátottságuk függvénye. Ezek a mocsárrétek korábban nagy kiterjedésben borították a folyók árterét.

A mézskedvelő fajok innen már jórészt hiányoznak, hiszen talajaik zömmel méz-szegény öntéseken, hajdani ártereken alakultak ki. Domináns fűvek: a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), a fehér tippán (*Agrostis alba*), a réti csenkesz (*Festuca pratensis*) és a csumós ebír (*Dactylis glomerata*), amelyek fél-egyméteres, egyenletesen magas gyepeket képeznek. A szárazodó vagy leromló állományokban átlagos magasságuk csökken, és helyettük helyenként az alacsonyabb termetű, kisebb produktivitású fűvek válnak uralkodóvá, mint a lágyszőcske (*Bromus mollis*), a sovány perje (*Poa trivialis*), a veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*). Fajkészletük a magaskórós fajokban (szürke aszat – *Cirsium canum*, pasztinák – *Pastinaca sativa*, festő zsoltina – *Serratula tinctoria*) gazdagabb foltoktól eltekintve eléggé szegényes, állandó komponensei a közönséges és az őszi oroszánfaj (*Leontodon hispidus*, *L. autumnalis*), a réti boglárka (*Ranunculus acris*), a réti peremizs (*Inula britannica*), a réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*) és a fehér here (*Trifolium repens*).

A nagy felületű gépi kaszálás is hozzájárult ahhoz, hogy növényzetük jelenleg eléggé homogén, eltekintve az ingadozó vízjárású, mérsékelten szikesedő foltoktól. Ilyen területeken alakulnak ki a gyakran összefüggő sziki kocsordos (*Peucedanum officinale*) állományok, amelyeknek van egy ecsetpázsitos, gyakran nádasodó típusa, illetve a sziki erdőpusztarétre emlékeztető, florisztikailag gazdagabb változata, réti őszirózsával (*Aster sedifolius*), vízmelléki csukókával (*Scutellaria galericulata*), festő zsoltinával (*Serratula tinctoria*), fátyolos nőszirmmal (*Iris spuria*). Ezek a rétek, mint a nagy szikibagolylepke (*Gortyna borelii*) élőhelyei, különösen körültekintő kezelést igényelnek. Viszonylagos stabilitásukat a kezelés biztosítja. Ahol ez elmarad, ott gyakran teret hódít a nádas, máshol elterjedtté válik a mocsári ruderalis növényzet, az eredeti társulásalkotó növények eltűnésével és magasabb nitrogénigényű fajok megjelenésével.

A mocsárrétek rovarfajainak nagyrésze széles tűrőképességű. A legtöbb, nedves réteken élő szöcske- és sáskafaj is ebbe az általános elterjedésű típusba tartozik, pl. a Roesel-rétiszöcske (*Metrioptera roeseli*), a kúpféjű szöcskék (*Conocephalus fuscus*, *C. discolor*), az aranyos sáska (*Chrysocraon dispar*) és a hagymazöld sáska (*Mecostethus parapleurus*). A védett fajok közül leginkább kiemelendő a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), amely a Borsodi-síkon széles körben elterjedt, tápnövényeivel, a széles levelű nedvesréti sóska-fajokkal együtt. Sokkal lokálisabb a nagy szikibagolylepke (*Gortyna borelii*) erős tápnövénysspecializációja miatt.

Gerinces állatok közül leginkább csak a nagyobb elterjedésű, tág tűrésű, nedves élőhelyeket igénylő fajokkal találkozhatunk, amilyen például a mocsári béka (*Rana arvalis*), cserjés helyeken a leveli béka (*Hyla arborea*), a vízisikló (*Natrix natrix*); madarak közül a bíbic (*Vanellus vanellus*), a nagygodó (*Limosa limosa*), helyenként a haris (*Crex crex*), a fogoly (*Perdix perdix*) és a fűj (*Coturnix coturnix*) is, szárazabb gyepekben a mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), cserjeszegélyekben a rozsdás- és cigánycsuk (*Saxicola rubetra*, *S. torquata*), mezei poszáta (*Sylvia communis*) és a tövisszúró gébics (*Lanius collurio*). A nagyobb kiterjedésű gyepek-rétek fontos táplálkozóhelyei a kis őrgébicsnek (*Lanius minor*), a búbosbankának (*Upupa epops*) és a szalakótának (*Coracias garrulus*), valamint a ragadozóknak (kékvércse – *Falco vespertinus*, egerészölyv – *Buteo buteo*, barna rétihéja – *Circus aeruginosus*).

CORINE azonosító szám: 37.263

bíbic



nagygodó



rozsdáscsuk



tövisszúró gébics



szalakóta



A szolonyec sziki rétek (*Beckmannion eruciformis*) élőhelytípusa vizsgálati területeink közül csupán a Borsodi-síkon és a Bihari-síkon található meg. Az erősebb szikesedést jelző hernyópázsit-állományok (*Agrosti-Beckmannietum eruciformis*) a kevésbé szikes talajt jelző ecsetpázsitos és tarackos tippanos sziki rétekkel (*Agrosti-Alopecuretum*) mozaikosan, vagy átmeneti jellegű állományokat képezve fordulnak elő. Mivel ezek kezelési szempontból nagyon hasonló társulások, itt nem indokolt megkülönböztetni őket. Szerkezetükre jellemzőek a magaskórós kétszikűek, amelyek viszonylag kései virágzásúak és a viszonylag késői kaszálást indokolják (kisfészkű- és szürke aszat – *Cirsium brachycephalum*, *C. canum*, vesszős füzény – *Lythrum virgatum*, orvosi nadálytő – *Symphitum officinale*). Az inkább mezofil jellegű, kevésbé szikes állományokban számos, az erdőspuszta-rétekkel és a löszlegelőkkel közös faj fordul elő (mezei cickafark – *Achillea collina*, bárányüröm – *Artemisia pontica*, réti őszirózsa – *Aster sedifolius* subsp. *punctatus*, magyar imola – *Centaurea pannonica*, katángkóró – *Cichorium intybus*, tejoltó galaj – *Galium verum*, réti peremisz – *Inula britannica*, vörös fogtű – *Odontites rubra*, pasztinák – *Pastinaca sativa*, réti lóhere – *Trifolium pratense*). Több jellemző kétszikű fajuk a zsombékképző fűcsomók között, semlyékekben telepszik meg, pl. a boglárkafélék (*Ranunculus lateriflorus*, *R. repens*, *R. sardous*), a pénzlevelű lizinka (*Lysimachia nummularia*), menták (*Mentha aquatica*, *M. pulegium*) és pimpók (*Potentilla argentea*, *P. reptans*); míg az iszapos foltokra a csetkákák és a szittyók (*Eleocharis palustris*, *Juncus atratus*, *J. effusus*) jellemzők.

Állatközösségeiket esetenként inkább a zsombékos, míg másoknál inkább a magasfűvű rét-jelleg határozza meg. A pókok közül vizsgálataink szerint a magas növényzeten korong- vagy ernyőalakú fogóhálót készítő fajok (pl. darázspók - *Argiope bruennichii*, több keresztspók - *Araneus*-faj, egyes állaspókok - *Tetragnathidae* stb.) a jellemzők. Fontos egyenesszárnyú-fajaik a kúpfejű-szöcskék (*Conocephalus fuscus*, *C. dorsalis*), a hagymazöld sáska (*Mecostethus parapleurus*) és a közönséges rétisáska (*Chorthippus parallelus*). Sokféle bagolylepke (*Mythimna*, *Photodes*, *Chortodes*, *Apamea*, *Archanara*, *Phragmatiphila* spp.) és a nádúrőlepke (*Phragmatocia casteneae*) hernyója fejlődik a különféle sás- és fűféléken. Legfontosabb védett fajok az Élőhely Irányelv II. Függelékében szereplő nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*).

CORINE azonosító szám: 15.A1212, 15.A1213 és 15.A121

Jelentős kiterjedésű nedves réttípusok találhatóak a Szatmár-Beregi síkon. Közülük természetvédelmi szempontból a legfontosabbak a magaskórós jellegű állományok, melyeknek itt két fő, gyakran egymással élőhelymozaikokat alkotó típusát jellemezzük. Az egyik típust a sziki kocsordban (*Peucedanum officinale*) gazdag

ecsetpázsitos (*Agrostio-Alopecuretum*) rétek alkotják, amelyek megfelelő kezelés esetén – lokálisan – eléggé fajgazdagok (szürke aszat – *Cirsium canum*, réti legyezőfű – *Filipendula ulmaria*, buzérképű galaj – *Galium rubioides*, kornistárnics – *Gentiana pneumonanthe*, réti lednek – *Lathyrus pratensis*, orvosi macskagyökér – *Valeriana officinalis*, néhol a szibériai nőszirm – *Iris sibirica* is). Leggazdagabbak azok az állományaik, amelyek természetközeli kemény- fás, tölgy-kőris ligeterdőkkel érintkeznek (Lónyai -erdő, Bockerek-erdő, Füleld mellett, stb.)

A kezelés/kaszálás megszűnése esetén azonban eleinte szinte zárt ecsetpázsitos fűtakaró alakul ki, majd cserjésedni kezdenek; erős legeltetés esetén pedig kiszáradnak és jellegtelen száraz gyepekké alakulnak, ahogyan vizsgálati területeink közül ez Hetefehércse mellett jól megfigyelhető volt.





Rovar-együtteseik a Borsodi-sík hasonló élőhelyeinél gazdagabbak, főleg néhány fontos tápnövényspecialista jelenléte miatt: *Cupido alcetas* (*Lathyrus* spp.), *Maculineaalcon** (*Gentiana pneumonanthe*), *Lycaena dispar*** (*Rumex* spp.), *Brenthis ino** (*Filipendula ulmaria*), *Melitaea diamina* (*Valeriana officinalis*), de főként a nagy szikibagoly – *Gortyna borelii*** (*Peucedanum officinale*) a jelentősebbek (*védett-, **NATURA 2000 jelölőfajok). Az éjjeli aktivitású fajok közül kiemelkedő értékű a szubendemikus Tallós-fűbagoly (*Apamea syriaca tallosi*), a borkóró-fajokon élő c-betűs aranybagoly (*Lamprotes c-aureum*)*, az erdőszegélyeken a díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)** és a rétek menti cserjésekben a sárga- és a tavaszi gyapjasszövő (*Eriogaster catax***
*E. lanestris**)).

A gerinces állatok közül is elsősorban a nedvességigényes fajok jellemzőek ezekre az élőhelyekre. Gyakori a vízi sikló (*Natrix natrix*) és a mocsári béka (*Rana arvalis*), a tartósabban vizes területeken tömeges a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a Túr mentén helyenként a sárgahasú unkával (*B. variegata*) létrejött hibridjei is megtalálhatók. A Csaronda menti nedves réteken rendszeresen előfordul a kockás sikló (*Natrix tessellata*). Ritkább fészkelő a réti tücsökmadár (*Locustella naevia*), rendszeresen fészkel a haris (*Crex crex*) is.

Ezeknek a réteknek a kezelése különleges odafigyelést igényel, részben a NATURA 2000-es jelzőfajok miatt, de különösen azért is, mert néhány faj állománya európai viszonylatban is számottevő (haris, díszes tarkalepke – számára a rétek virágai fontos nektárforrások!). Általános szabály a korai kaszálás elkerülése, de a pontos időzítést a jelzőfajok tényleges előfordulása illetve költési ideje határozhatja meg, amely elérő időjárású években módosulhat. Ezért a szabályok rugalmas alkalmazása és a monitorozó tevékenység elengedhetetlen. Szintén fontos az élőhelyi változatosság megőrzése érdekében a sövények és erdőszegélyek kímélése.

CORINE azonosító szám: 37.263



Leginkább ide csatlakoznak még a Kaszonyi-hegy tövében húzódó, nedves vagy mezofil jellegű, többnyire degradált, részben kezeléssel rekonstruált gyepek is. Társulástani besorolásuk nehéz, mivel irtásterületek és parlagok szekunder szukcessziójával jöttek létre. A bányák működése következtében erősen zavart területek, szennyező anyagokkal és hulladékkal terheltek. Növényzetük a talaj nedvességétől és eutrofizációjának mértékétől függően foltos. Jellemző foltokat az alábbi növényfajok alkotnak: mezei és szürke aszat (*Cirsium arvense*, *C. canum*), útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*), gyalogbodza (*Sambucus ebulus*), nagy csalán (*Urtica dioica*), siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*). A kevésbé degradált gyeprészetek domináns fűvei: *Arrhenaterum elatius*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca pratensis*. Ezek a foltok fajgazdagabbak, például *Filipendula vulgaris*, *Lathyrus tuberosus*, *Galium rubioides*, *G. verum*, *Campanula trachelium*, *Leucanthemum vulgare*, *Lychnis floscuculi*, *Euphorbia virgata*, *Hypericum perforatum*, stb.

A jobb állapotú gyeppoltok védett*, illetve az Élőhely Irányelv II. Függelékében szereplő** egyenesszárnyúak (*Leptophyes discoidalis**, *Isophya stysi****, *Pholidoptera transsylvanica**, *Odontopodisma rubripes****) és védett lepkefajok (*Zerynthia polyxena**, *Papilio machaon**, *Lycaena dispar****, *Maculinea arion****, *Brenthis ino**) fontos élőhelyei. Ezért fokozott figyelmet érdemelnek; kezelésük (rendszeres kaszálásuk, szelektív cserjeirtással kombinálva) a degradációs folyamatok leküzdése érdekében kiemelt prioritással bír.

CORINE azonosító szám:
38.114 és 38.23



Dombvidéki nedves rétek

A dombvidéki nedves rétek nagy változatosságban fordulnak elő a Borsodi-dombság mintaterületein, Szuhafő és Gömörszőlős környékén. A növénytársulások közül általában a sédbúzás mocsárrétek és a nyárra kiszáradó láprétek komplexei, valamint a nem zsombékoló magassárrétek a jellemzők. A sédbúzás mocsárrétek (*Agrostio-Deschampsietum caespitosae*) magas szálfűszintű, sűrű és szívós gyepek, domináns fajai a sédbúza (*Deschampsia caespitosa*) mellett a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), a réti csenkesz (*Festuca pratensis*), a sovány perje (*Poa trivialis*) és a tarackos tippán (*Agrostis stolonifera*). Egyes állományokban gyakori a réti sás, moharsás, rókasás (*Carex distans*, *C. panicea*, *C. vulpina*) és a lágyperje (*Holcus lanatus*). Állandó előfordulású kétszikű a kúszó és réti boglárka (*Ranunculus repens*, *R. acris*), a réti lednek (*Lathyrus pratensis*), a magas utifű (*Plantago altissima*), a gyakran sűrű, magaskórós állományokat alkotó őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), a szürke aszat (*Cirsium canum*), a halovány aszat (*Cirsium oleraceum*), a réti legyezőfű (*Filipendula ulmaria*), az erdei angyalgyökér (*Angelica sylvestris*), a festő zsoltina (*Serratula tinctoria*), a réti füzény (*Lythrum salicaria*), a réti lizinka (*Lysimachia vulgaris*), a vízimenta (*Mentha aquatica*), a réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*), a pannon imola (*Centaurea pannonica*), stb. Színezőelemként jelenik meg az örménygyökér (*Inula helenium*), a hosszúlevelű menta (*Mentha longifolia*) és a hosszúlevelű veronika (*Veronica longifolia*). Egyes mintaterületeken magassásos, aszatos és vérfüves konszociációkat is megállapítottunk, de ezek dominanciája tapasztalataink szerint évről-évre változhat.

Ezeknek a mocsárréteknek a rovarközösségei csak közepesen fajgazdagok, de több fontos európai és/vagy hazai szinten védett faj előfordulásával, amilyen a vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) és a törpeszender (*Proserpinus proserpina*), illetve a fakó- és az északi gyöngyházás (*Boloria selene*, *Brenthis ino*), a vérfű-aranybagoly (*Diachrysa zosimi*), stb.

A gerinces állatok közül külön is kiemelendő a haris (*Crex crex*) stabil és európai szinten is jelentősnek mondható népessége. Sajnos, mind a földön, mind pedig a cserjéken fészkelő madarakat jelentősen fenyegetik a rendszeres tavaszi tüzesetek.

Ezeket a mocsárréteket alapvetően – a kiszáradás és a beszántás mellett – főleg bizonyos invázív fajok fenyegetik, mindenekeelőtt a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), de foltokban a magas aranyvessző (*S. gigantea*) is. Emellett a nádasodás okoz nehezen leküzdhető gondokat. Ezek térhódítása miatt ezeknek a réteknek a kezelése nem maradhat el, azonban a kaszálás lehetséges időpontjának megállapításában a természetvédelmi prioritások (például hangyaboglárkák megőrzése) gondos mérlegelése szükséges. Sajnálatosan gyakoriak a szárazabb tavaszokon az ilyen gyepekben is nagy károkat okozó tüzesetek. A további, kezelésre vonatkozó részletek a terület vegetációját tárgyaló fejezetben találhatóak meg.

CORINE azonosító szám: 37.26

