



Kiskunsági
Nemzeti Park



GRASSLANDHU

SZIKES SZTYEPPEK ÉS MOCSARAK



A szikesek Európában elsősorban a Pannonicumban, illetve attól keletre Észak-Balkánon és Ukrajnában előforduló élőhelyek. Hazánkban az Alföld mélyebb fekvésű részein, egykori árterek felső zónáiban, illetve löszhátak medencéiben találhatók, elsősorban a Tiszántúlon (Hortobágy, Körösök völgye, Hevesi-sík és Borsodi-Mezőség), illetve a Dunamenti-síkságon (Apaj és Akasztó között). A legtöbb szikes ősi, azaz sok ezer évvel ezelőtt alakult ki, de folyók közelében nem ritkák a folyószabályozások után létrejött másodlagos szikesek sem.

A Kárpát-medence egykori árterületein, valamint a homok- és löszhátak lefolyástalan medencéiben az éghajlati, talajtani és domborzati tényezők hatására jöttek létre hazánk szikes pusztaságai. A valaha kiterjedt, erős kontinentális éghajlati hatás alatt álló alföldi mocsarak és mocsárrétek ingadozó vízszintű peremterületein, valamint az erdősztyeppek tavasszal vízállásos tisztásain adottak voltak a szikesedés feltételei. Az alföldi szikesek kialakulása, fejlődéstörténete térben és időben változatos. A szikesedés szinte mindig szélsőségesen száraz, meleg, kontinentális éghajlati adottságú, lefolyástalan területeken megy végbe, ahol a talaj megfelelő mennyiségű és minőségű sóot tartalmaz, és a talajvíz a felszín közelében található. Kialakulásában és tulajdonságaiban a vízben oldható sók – elsősorban a nátriumsók – döntő szerepet játszanak. A kontinentális jellegű éghajlat eredménye a téli és tavaszi csapadékos periódus, amelyet meleg és száraz nyár követ, amikor a párolgás mértéke meghaladja a talajra jutó csapadék mennyiségét. A párolgató vízgazdálkodási típus következményeként a talaj fölfelé áramló víztartalma a légkörbe távozik, az oldott sók pedig a talaj felsőbb rétegeiben felhalmozódnak.

Szikes területeink növényzete a Natura 2000 élőhelyvédelmi irányelvben egységesen a **“Pannon szikes sztyeppek és mocsarak”** (élőhelykód: 1530) élőhelyi kategóriába tartozik. E jelölő élőhelytípus egyfajta gyűjtőkategória, mivel számos vegetációtípust foglal magába a hazai élőhely-osztályozás rendszer (ÁNÉR) szerint. Ide sorolhatók a természetes és természetközeli állapotú, szikes talajú vagy dominánsan szikes fajok alkotta ürmöspuszták, cickórós puszták, a szikes rétek, kocsordos-őszirózás rétsztyeppek, a szikfokok, a vakszikek, a szikes iszapnövényzet, a szikes hínárnövényzet és a szikes mocsarak egy része, valamint a szikes tavak teljes területe.

Nem tartoznak ide a szikes pusztába ágyazott löszgyepek, azonban mozaikosságukban és sok esetben kezelésükben nem elválaszthatóak a környező szikes területektől.

A szikes élőhelyek összkiterjedése kb. 200 000 hektár, ez a hazai természetes jellegű gyepeknek kb. a negyede, a természetesebb állapotban megmaradtaknak azonban már közel a fele.

Élővilág

A szikesek a szélsőséges ökológiai adottságoknak, így a talaj magas sótartalmának és a tág határok között ingadozó víztartalmának következtében fajszegények. Csak a legszélsőségesebb élőhelyi feltételekhez alkalmazkodott állatfajok képesek a szikes területeken megélni. Az itteni sajátos növény- és állatvilág arányában kiemelkedően sok bennszülött (endemikus) és szubendemikus fajt és alfajt tartalmaz.

Az itt élő fajok többsége keleti, pontuszi-pannon, esetenként irán-turáni elterjedésű, sokuk itt éri el az elterjedésének nyugati határát. Faunaelemek és flóraelemek sokasága bizonyítja az állat- és a növényvilág kelet-európai, ázsiai sztyeppekkel való rokonságát.

Növényzet

A füves vagy cickórós szikespuszták többnyire másodlagos eredetű, ártéri gyepek kiszáradásával vagy sztyepprétek degradációjával alakultak ki. Állományai zártak, uralkodó pázsitfűve a veresnadrag csenkesz (*Festuca pseudovina*), jellemző növényfaja a mezei cickafark (*Achillea collina*) és a réti peremisz (*Inula britannica*). A cickórós szikesek növényzetéhez képest az ürmös szikespuszta vegetációja nyíltabb szerkezetű, állomá-



Magyar sóvirág a Böddi-szken. fotó: Kiss Mónika

nyai alacsonyabbak. A növényzet rövid szálfüves gyepek képét mutatja. A veresnadrág csenkesz mellett megjelenik a sziki üröm (*Artemisia santonicum*). Legszebb és rovarfajokban gazdag, löszgyepekkel váltakozó állományait mozaikosan találjuk. Szárazabb termőhelyű ürmös szikespusztákon tömegesen jelenik meg a magyar sóvirág (*Limonium gmelinii*), melynek virágzása nyár végére esik, amikor a kiszáradt szikeseken nem található más nektárforrást biztosító növény.

Az időszakosan nedves, majd szélsőségesen száraz termőhelyeken vakszikés társulások jönnek létre. A vakszikre az egyéves (*theriophyton*) növények a jellemzők; ilyen a bárányparéj (*Camphorosma annua*) és az orvosi székfű (*Matricaria recutita*). A hosszabb ideig víz borította területeken mézpázsitos szikfokok alakulnak ki bárányparéj (*Camphorosma annua*), sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*), magyar kigyófark (*Pholiurus pannonicus*) és pozsgás zsásza (*Lepidium crassifolium*) uralta növényzettel.

A szikesedő területek nagy része a szikes rétekekhez sorolható. Ezek természetességi állapota általában gyenge vagy közepes, a mocsarak kiszáradása miatt sokuk kialakulása a másodlagos szikesedésnek köszönhető. Az élőhely tavasszal vízállásos, elöntésének ideje változó, de nyárra minden esetben kiszárad. Az egykor víz borította réten magasfűvű gyepek alakulnak ki. A vegetációt egy-két szálfű alkotja, fő társulásalkotó a réti ecsetpázsit (*Bolboschoenus maritimus*) és a hernyópázsit (*Beckmannia eruciformis*). Állományaik egysíkúak és fajszegények, a szikesekre jellemző legértékesebb fajok itt nem találhatók meg. A szikes rétegek nedvesebb, hosszabb vízborítású típusaiban csetkákás sziki rétegek alakulnak ki.

A szikes tavak parti zónáiban, valamint a szikes területek mélyebb részein – megfelelő vízellátottság esetén – szinte törvényszerűen szikes mocsarak alakulnak ki. A szikes mocsár a vegetációs időszak jelentős részében sekély és csökkenő vízzel borított élőhely, mely a vegetációs periódus végére kiszárad. Az élőhely növényzetének képét a magas növésű (80–120 cm) kákafélék határozzák meg. A növényzet kevés fajból áll, ám az egyes növények nagy kiterjedésű, homogén állományokat alakítanak ki. A hosszabb vízborítás alatt lévő, kevésbé szikes vízű részeken jelentősebbek lehetnek a nádasok és sásosok fajai, míg a vegetációs időszak végére többnyire szárazra kerülő élőhelyek jellemzően zsiókások (*Bolboschoenus maritimus*). A legsekélyebb részeken az egypelyvás csetkák (*Eleocharis uniglumis*) szaporodik el.

Állatvilág

A cickóros szikespuszta faunájában megtalálható a löszgyepek és nedves gyepek fajkészlete éppúgy, mint a szikesekre jellemző együttesek. Gyakoribb, cickóros gyepekben élő egyeneszárnyúak a barna tarlósáska (*Omocestus haemorrhoidalis*), a csinos rétisáska (*Chorthippus oschei*), a rövidnyakú sáska (*Docostaurus brevicollis*) és a szőke tarlósáska (*Omocestus petraeus*). Szikespuszták és legelők általánosan elterjedt szöcskefaja a púposhasú rétiszöcske (*Platycleis affinis*), de ritkán megjelenhet a törös szöcske (*Gampsocleis glabra*) is. A fűvek gyökérszónájában fejlődik a butabogár (*Pentodon idiota*) pajorja. Imágói nyár elején nagyobb tömegben is megjelenhetnek, olyankor kiváló táplálékbazis biztosítanak a délről érkező pusztai madarainknak. Egyes éveken a barna gyalogcincér (*Dorcadion fulvum*), a nyolcsávós gyalogcincér (*Dorcadion scopoli*) és a fekete gyalogcincér (*Dorcadion aethiops*) tömegesen jelenik meg. A cickóros gyepek éjjelilepke-közösséget alkotó generalista fajok éppúgy megtalálhatóak az ürmös szikespusztákon, mint a degradált szárazgyepekben. Szikespusztai lepkéink egyik leggyakoribb faja a lágyszárú növények föld feletti hajtásain fejlődő nagy sávosaraszoló (*Idea aversata*). A vándor L-betűs fűbagoly (*Mythimna l-album*) polifág hernyója egy és kétszikű növényeken egyaránt él. Az őszi lepkéközösség tagjai a közönséges fésűsbagoly (*Tholera decimalis*) és a sötét fésűsbagoly (*Tholera cespitis*). A száraz gyepekben előforduló kis tűzlepke (*Lycaena thersamon*) és a szerecsenboglárka (*Aricia agestis*) szívesen látogatja a cickafark virágzatát. Nem kevésbé az Alföld száraz legelőin és szikesein honos hollóbogár (*Epicauta rufidorsum*), mely rokonságát tekintve a hólyaghúzófélék (*Meloidae*) családjába tartozik. A pókok közül a magas növényzeten kerek vagy ernyő alakú fogóhálót készítő fajok a jellemzők, ilyen a darázspók (*Argiope bruennichii*).

Az ürmös szikespuszta faunáját meleg- és szárazságkedvelő fajok alkotják. A területen jelen van a gyéresebb növényzetű pusztákat, száraz legelőket és kopár gyepeket általánosan benépesítő barna tarlósáska (*Omocestus haemorrhoidalis*), kékszárnyú sáska (*Oedipoda coerulescens*) és szőke tarlósáska (*Omocestus petraeus*), valamint a kifejezetten az ürmös szikespusztákat kedvelő tengerzöld sáska (*Aiolopus thalassinus*). Elsősorban ürmősökben él a sisakos sáska (*Acrida ungarica*), amely nem nélkülözheti a nyílt, gyér növényzetű, valamint jól felmelegedő talajfelszín meglétét. A nyílt vegetáció és a szabad talajfelszínű foltok melegebb mezoklimát kínálnak. Ez azt eredményezi, hogy állományaikban melegkedvelő – hazánkban jellemző sziklagyepekben és homokon tenyésző – fajok jelenhetnek meg, például a fogsajélű liliombagoly (*Episema glaucina*) vagy a sziki szegfűbagoly (*Hadula dianthi*) Kárpát-medencében endemikus alfaja, a Hadula dianthi hungarica. Az ürmös foltok jellemző molylepkéje a magyar fűrómoly (*Cochylimorpha obliquana*), továbbá a röpkeptelen nőtényű, részben endemikus zsákhordó molyok: a magyar zsákosmoly (*Coleophora hungariae*), a buckajáró zsákosmoly (*C. klimeschiella*) és a pannon zsákosmoly (*C. magyara*). A sziki üröm, mint az élőhely egyik domináns és nagy tömegben megjelenő kétszikű növényfaja a kevés lehetséges tápnövények egyike. Nem meglepő, hogy igen nagyszámú rovarfaj specializálódott erre a növényre, sokuk kizárólag a sziki ürmön él (monofág). Déli területek meleg élőhelyeiről érkező vándorlepkéje a tuskészlábú bagoly (*Protoschinia scutosa*), tápnövénye az üröm és egyéb lágyszárúak, míg kizárólag

monofág ürömfogyasztó a sziki tarkaaraszoló (*Narraga tessularia*). Lepkefaunánk értékes bennszülött faja a védett és vörös könyves sziki ürömbagoly (*Saragossa porosa kenderesiensis*). Alföldi szikeseken a fehér üröm gyökerében él a sziki karcsúdíszbogár (*Agrilus sericans*) lárvája és a közönséges ürömbáris (*Baris artemisiae*) nevű ormányosbogár.

Sziki útifüvön él a sziki útifüormányos (*Trichosirocalus thalhammeri*). A pókok közül elsősorban a fogóhálót nem szövő farkaspókfélék (*Lycosidae*) jellemzők, például legnagyobb termetű hazai pókunk, a szongáriai cselőpók (*Lycosa singoriensis*).

A vakszikes társulásokra a gyors felmelegedést igénylő talajszinti fajok a jellemzőek. Előfordul például a védett változó sáska (*Celes variabilis*), amely egyébként a mediterrán, kopár sziklagyepek lakója. A vakszikeseken virágzó kamilla- és székfűmezők jellegzetes viráglátogató bogarai a hólyaghúzó, például a védett pannon hólyaghúzó (*Mylabris pannonica*) – mely az Alföld bennszülött faja – és a kis hólyaghúzó (*Hycleus tenerus*). A székfű-csuklyásbagoly (*Cucullia chamomillae*) hernyójának tápnövénye főleg az ebszékfű, de kamillán is megél.

A mézpázsitos szikfokok indikátor poloskafaja a magyar mezeipoloska (*Conosthetus hungaricus*). A szikések poloskafaunája a sőtűrő növényzeten élő specialista fajok miatt egyedi, ilyen például a sziki zsázsán szívogató ritka, Magyarországról csak szórványosan ismert apró címerespoloska (*Crypsinus angustatus*) vagy a magyar mezeipoloska (*Conosthetus hungaricus*).

A gyakori, szikésekre (is) jellemző lepkefajok közül megtaláljuk a galajszendert (*Hyles gallii*), a vonalkás csuklyásbaglyot (*Cucullia tanacetii*), a pontozott rétibaglyot (*Mythimna obsoleta*), a bíborcsíkos araszolót (*Lythria cruentaria*) és a szürke galajaraszolót (*Phibalapteryx virgata*).

A szikes gyepek gerinces állatvilágában a nagy kiterjedésű puszták fajai dominálnak, mint amilyen az ürge (*Spermophilus citellus*) vagy a pusztai görény (*Mustella eversmannii*). Dominálnak a rövid fűvű és szabad talajfelszínű élőhelyet igénylő, földön fészkelő madárfajok, ilyen a széki lile (*Charadrius alexandrinus*), ugar tyúk (*Burhinus oedicephalus*), széki csér (*Glareola pratincola*) és a sziki pacirta (*Calandrella brachydactyla*).

Élőhelyre jellemző közösségi jelentőségű fajok **Kisfészkes aszat (*Cirsium brachycephalum*)**

A Kárpát-medence bennszülött növénye, hazánkban védett faj. A Duna–Tisza köze jelentős részén előfordul. Nedvességigénye miatt a többletvízhatással érintett és mezofil gyepekben fordul elő, jó sőtűrésének köszönhetően a szélsőségesebb vízjárású szikes területeken is megél, többek között élőhelyét a szikes rétek és mocsárrétek jelentik. Kétéves vagy évelő növény. Állományai erősen függenek az adott év csapadékviszonyaitól, olykor évekre eltűnik élőhelyéről, majd több ezres állományokban jelentkeznek. Pionír jellege miatt az új élőhelyeken gyorsan megjelenhet. Élőhelyének kezelésével szemben kevésbé igényes, de annak szárazodása, a belvizek elvezetése nem kedvező.

Pusztai gyalogcincér (*Dorcadion fulvum cervae*)

Hazánk fokozottan védett bennszülött bogárfaja, amely csak a Kiskunsági Nemzeti Park Felső-kiskunsági-puszták nevű védett területén, Szabadszállás, Dömsöd, Apaj és Kunszentmiklós külterületén fordul elő. Élőhelyét a tipikus ürmös puszták, valamint a cickóros gyepek jelentik. Rajzása április elején kezdődik és május közepéig tart, ez egybeesik a tavaszi belvizekkel. Élőhelyének kezelésével szemben jól tolerálja a túllelgetést, de a kezelés hiányában fellépő avarosodást nem kedveli, valamint a felázott talajviszonyok mellett, legeltetés során bekövetkező talajfelszín degradációja sem kedvező számára.





Nagy tűzlepke. Fotó: Puskás József

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Állandó vízellátottságú, nedves gyepek védett lepkefaja. Élőhelyei a láp- és mocsárrétek, ártéri legelők, folyópartok, patak völgyek és csatornapartok szegélynövényzete. Magyarországon a zárt erdőterületek kivételével minden üde gyeptípusban előfordul, valamint másodlagos élőhelyeken.

Hazánkban évente kettő, ritkán három nemzedéke fejlődik. Az áttelelt korayári generáció májusban jelenik meg. Első nemzedékének egyedei kóborlók, ilyenkor népesítik be az átmeneti élőhelyeket, ahol kizárólag csak abban az esztendőben tenyészik.

Nyáron és ősszel kóbor egyedei bármilyen nyílt, virágos területen felbukkanhatnak. A lepkék csak napfényben aktívak. A hímek területtartók, a nőstények kóborlásra hajlamosabbak, ezért gyakran találkozni velük a faj élőhely-igényeitől eltérő területeken is. Hazánkban a hernyó fő tápnövényei a különböző nedvességkedvelő lóromfajok (*Rumex spp.*).

Élőhelyeit a talajvízszint csökkenése és a természetes szukcesszió, valamint az intenzív, nem megfelelő időben végzett kaszálás és legeltetés veszélyezteti. Olykor fásítás szünteti meg a számára optimális növényzetet. Védelme extenzív mozaikos legeltetéssel és elégséges bűvösávok fennhagyásával biztosítható.

Űrge (*Spermophilus citellus*)

Fokozottan védett kismamósfajunk, amely teljes elterjedési területén veszélyeztetett. Magyarországi állománya elterjedési területének északnyugati határán fekszik. Élőhelyei elsősorban a zárt homoki gyepek, löszgyepek és kötött talajú sztyepprétek, ahol a faj számára elsődleges a rövid fűvű vegetáció. Az ember jelenlétével járó zavarást jól tűri, így kiemelt élőhelyeit jelentik a repülőterek.

Nyílt, száraz pusztákon ássa járatait. Minden egyed külön járatrendszert készít, ezért bár kolóniában élnek, mégsem tekinthetők igazán társas lényeknek. Hosszan tartó téli álmukból márciusban jelennek meg, először a hímek, majd a nőstények. A fiatal egyedek július végén hagyják el a fészket és kisebb-nagyobb távolságra elvándorolva külön járatot ásnak maguknak, ahol áttelelnek. Nappal aktív állatok, táplálékukat napkelte és napnyugta között keresik, elsősorban növényi részeket, magvakat, rovarokat, olykor földön fészkelő madarak tojásait.

Járataik számos más állatfaj számára nyújtanak élő- és menedékhelyet. Több kétéltű- és hüllőfaj, közöttük a rákosi vipera (*Vipera ursini akosiensis*) használja úregeit átmeneti rejtőzködőhelynek. Egyes rovarok a kismamósok járataiban társbélként élnek, mint például az űrgevendég trágyatúró (*Onthophagus vitulus*). Élőhelyeit az ezredforduló előtt a felszámolás veszélyeztette, ezért állományai feldarabolódtak. Napjainkban a területek kezelésének felhagyása nyomán átalakuló élőhelyek jelentik a fő problémát. A faj megőrzése érdekében a legfontosabb természetvédelmi feladat a meglévő állományok élőhelyének fenntartása, azokon a legeltetés biztosítása. Rövid fűvű élőhelyei intenzív és rendszeres legeltetéssel őrizhetők meg. Kaszálással csak gyakori kezeléssel érhető el az állandó, 10-15 cm-es vegetáciomagasság. Ez a teljes életközösségre nézve kedvezőtlen lehet, ezért inkább füves repülőtereken alkalmazható az élőhely fenntartására.

Szikes élőhelyek kezelése és hasznosítása

A szikes területek a talaj fizikai és kémiai tulajdonságai, kötött szerkezete, rossz vízgazdálkodása és lúgos kémhatása miatt nem alkalmasak mezőgazdasági művelésre vagy erdősitésre. Ennek ellenére megpróbálták termőhelyüket javítani, produktivitásukat növelni, illetve más gazdasági funkciót adni a szikeseknek. A 20. században sokfelé alakították a szikes gyepeket szántók mellett rizsföldekké, öntözött gyepekké. Bár hatott a talajjavítás és a sók kilúgozódása megindult, a szikességet nem sikerült megszüntetni. Mai felhagyott állapotukban általában félig regenerálódott szikes gyepeknek tekinthetők.

Legeltetés

A szikesek egy jelentős része a talajtani és mikrodomborzi adottságai révén nem alkalmas kaszálónak, azok csak legeltetéssel hasznosíthatók. A szikesek legtöbbször – a padkás részek kivételével – kevésbé érzékeny a legeltetés módjára, intenzitására. Tradicionálisan szarvasmarha és juhokkal folytatott pásztoroló



A szíkesek szélsőséges ökológiai adottságoknak vannak kitéve (a kép Miklapusztán készült).
Fotó: Kovács Sándor

állattartás volt a jellemző, nemritkán többféle állatfaj legelt egymás mellett egy-egy legelőn. A tanyahelyek környezetében a vizenyős szíkes laposokban elterjedt volt a sertés, liba és kacsa szabadtartása is.

A gyepek túllegeltetése egykor gyakoribb jelenség volt, napjainkban ez leginkább a tanyahelyek és jószág-állások környezetére korlátozódik. Ennek oka egyrészt a fogyatkozó legelő állatlétszám, másrészt Natura 2000 gyephasználatának szabályozása, amely tiltja a túllegeltetést. A szíkes növénytársulások kevésbé érzékenyek a túllegeltetésre, azonban az a mikrodomborzati és talajtani formációkra degradáló hatású, így a padkátetők kíméletesebb legeltetést igényelnek. A tavaszi nedves talajállapotok mellett folytatott túlzott legeltetés nem csak a padkás szíkesek degradációját okozza, felsérti más növényzeti borítású területek talajfelszínét. Különösen az ürmös szíkesek érzékenyek rá, de a pusztai gyalogcincér számára sem kedvező a nedvesen tömörödött és összevágott talaj. A felsértett, összevágott gyepek hajlamosak a gyomosodásra és romlik a fűtermése is.

A nyári túllegeltetés a gyepek kiszülését okozza, ami fajszegényedéshez vezet. Jó példa erre a juhlegelők szinte egynemű, puha rozsnokos részei. A túllegeltetés olykor azonban természetvédelmi érdeket is szolgálhat, mivel ez biztosítja a mozaikosságot, illetve az olyan kopár felületeket, amely kedvez pl. a székcicsér (*Glareola pratincola*) vagy az ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) megtelepedésének. A huzamos túllegeltetés több fajközösségnek káros, mint kedvező.

Természetvédelmi szempontból bármelyik szíkes gyepek legeltethető szarvasmarhával, míg a juhok igényeinek az apró fűvű, száraz szíkes gyepek a megfelelőek. A régi pásztoroltatók szabad legeltetést egyre inkább felváltja a villanypásztoros állattartás, mely utóbbi kedvezőtlenebb az élőhely megőrzése szempontjából. Mivel a legelés intenzitása és területi eloszlása a legelő jószág preferenciájától függ, ezért megnő a tiprás, kopárosodás, a gyomosodás és a trágyaszórás miatt a tápanyag lokális feldúsulása.

Az ideális kezelés a természetvédelmi célokat is figyelembe vevő, láb alóli, pásztoroló legeltetés. Az állatok „szépen elterülvén” legelnek, így csökken a taposási kár. Újra előtérbe kell helyezni a szakaszoló legeltetést, ahol a szíkes élőhelyek kb. 70%-át minden évben járja legelő állat úgy, hogy maradjanak alig legeltetett foltok is, máshol viszont legyenek túllegeltetett szíkes részek is. Az egyes részek legeltetése, szakaszolása a növény-és állatvilág érdekeihez is igazodik.

A szíkes tavaknál a nád visszaszorítására szarvasmarhával vagy bivallyal folytatott kilegeltetés alkalmazható. Az alullegettetett vizes élőhelyek járattása, kikapostatása természetvédelmi szempontból kedvező, diverzebb, mozaikos élőhelyszerkezet alakul ki.

Kaszálás

A szíkes gyepek növényzete május közepére, június elejére éri el zöld tömegének maximumát, ekkor válik optimálisan kaszaéretté és ad jó minőségű szénát. A növények korai virágzását követően a vegetáció nyár elejére kiszül, szénának már nem alkalmas. Megfelelően csapadékos évben és korai kaszálás esetén a növedék olykor sarjú kaszálását is lehetővé teszi. A gazdasági szempontból ideális kaszálás időpontja az állatvilág szempontjából túl korai, ezért ütközhetnek a gazdasági és természetvédelmi érdekek. A fészkelő madárvilág védelme miatt késői, a szíkeseket fenntartó jószág jó minőségű kénájára, illetve a júniusi sarjúképződés miatt korábbi kaszálásra lenne szükség.

A természetvédelmi és támogatási előírások bizonyos fajok tekintetében, mint például a túzok, szabályozzák a kaszálás kezdetének időpontját, ezzel biztosítva a populációk kedvező természetvédelmi állapotban tartását.

Valamennyi növény- és állatfaj számára optimális kaszálási időpont nem létezik, mindig lesznek olyanok, amelyeknek túl korán vagy későn érkezett a területhasználat. Részleges megoldást nyújt a bűvósávok fennhagyása, a Natura 2000 gyepterületeken előírás, hogy a terület legalább 5, legfeljebb 10%-át kaszálás-ként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni.

Mivel a vegetáció nagy területen válik egyszerre kaszálhatóvá és a természetvédelmi korlátozások is egy adott dátumhoz kötik a kaszálás megkezdését, ezért a nagyobb térléptékben rövid idő alatt tűnik el az élőhelyet biztosító növényzet. A kaszálatlanul hagyott bűvósávok szempontjából ezért is fontos, hogy meg-

felelő szélességűek legyenek. A 2-4 méternél keskenyebb hagyássávok nem képesek átmeneti élőhelyet adni az állatoknak, amíg a növényzet felújul.

Natura 2000 gyepterületek kaszálása során be kell tartani a vonatkozó gazdálkodási szabályokat, amelyeket a 269/2007. (X. 18.) kormányrendelet tartalmaz. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelez, és a munkavégzést a kaszálandó terület középpontjából indulva kell elvégezni. Az élővilág szempontjából kiemelkedő fontosságú, hogy időben észleljék a közeledő munkagépet és lehetőségük legyen a menekülésre, de a szabályok betartása sem elégséges ha túl gyors a kaszálás sebessége, ezért ideálisan 4-6 km/óránál ne legyen több a munkavégzés üteme.

A Natura 2000 gyepek kaszálási szabályai inkább a gazdálkodói érdekeket helyezi előtérbe a természeti értékek hosszú távú megőrzésével és fejlesztésével szemben, azonban ettől a kaszálási gyakorlattól el lehet térni a biodiverzitás tekintetében leggazdagabb és legértékesebb élőhelyek esetében. Sajnos a rendszeres kaszálás fajokban szegényíti és homogenizálja az élőhelyet, pláne ha az nagy területen egyszerre következik be. A hagyássávok mérete nem elégséges a legtöbb faj számára, inkább csak átmeneti búvóhelyet, de nem élőhelyet biztosít. A gazdálkodói érdekeket is figyelembe véve a gyepterület 50-50 %-os megosztása és korai, valamint késői kaszálása lehetne a legértékesebb élőhelyek megőrzésének eszköze.

Veszélyeztető tényezők

A szikesek élőhelyi stabilitása magas, a kedvezőtlen gazdálkodás és hidrológiai viszonyok rossz irányba változásának hatására csak lassan degradálódnak. A folyószabályozások és belvízrendezések egyik legsúlyosabb, ugyanakkor lappangó következménye a szikes talajok kilúgozódása. A mélyebbre szállt talajvíz miatt a feltalaj sót veszít, ami az élővilág szegényedését okozza, mivel a specialista fajokat generalisták és gyomok váltják fel.

Pár évtizede még a szikes gyepgazdálkodás egyik fő gondja a túllegetetés okozta kopárosodás volt. Mára országszerte, így a szikeseken is visszajára fordult a helyzet, a rohamosan csökkenő legelő állatállomány alulhasznosítást eredményez. Az avarosodás mellett visszaszorulnak az aprócseszesek, terjed a tarackbúza (*Elymus repens*), a nagy termetű kétszikűek és a kilúgozott részekben a cserjék. A vizes élőhelyek legeltetése egykor gyakori volt, ma legtöbbjük szintén nem vagy alullegettetett.

A legeltetés szempontjából kedvezőtlen tavaszi vízállások levezetése kerülendő, Natura 2000 gyepterületen pedig tilos. A klímaváltozás miatt a belvizek visszatartása gazdasági és természetvédelmi szempontból is elsőrendű érdek. Az egykor létesített belvízelvezető csatornahálózat még ma is sok helyen szárítja a pusztát, ezek megszüntetése kiemelt cél.

Szerencsére a kedvezőtlen termőhelyi feltételek miatti talajjavítás és intenzív gyepgazdálkodás, mint felületés, műtrágyázás és öntözés mára visszaszorult. Pont az extrém élőhelyi körülményeknek köszönhető, hogy idegenhonos fajokkal csak elszórtan érintett, és a fertőzöttség mértéke alacsony.

Minden olyan tevékenység, ami a növényvilág sokféleségének csökkenését vonja maga után, a fauna szegényedését is eredményezi, pl. a székicsér eltűnését, a bíbic és a mezei pacsirta fogyatkozását, az egyeneszárnyúak egyedszám-csökkenését.

Szikeseken gyakori idegenhonos növényfajok

A szikes élőhelyek szélsőséges termőhelyi viszonyainak köszönhetően kevés az idegenhonos növényfajok száma. A hatasabb, magasabb térszínen kialakult löszvegetációban megjelenik a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*), de terjedése és inváziós képessége gyengébb, mint a laza, jól átszellőző homoktalajok esetében. Korai észlelése esetén a megfelelő vegyszeres kezeléssel hatékonyan kiirtható, a mechanikai úton történő eltávolítást kerülni kell, mivel az csak erőteljesebb sarjadásra készíti a töveket. Gyakorlati tapasztalat, hogy szikes talajon növény állományok esetében a vegyszeres kezelés is hatékonyabb, mivel a növény élőhelyi optimumának határán van, ezért az újrasarjadás esélye is kisebb.

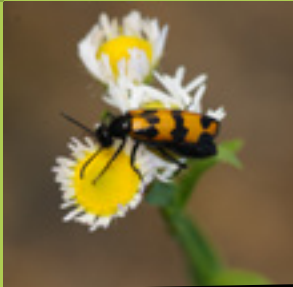
Az Ázsiából származó keskenylevelű ezüsthát (*Elaeagnus angustifolia*) szikes és rottott talajú területek fásítása céljából honosították meg, napjainkban mezővédő erdősávok és vadbúvósávok kialakítása során használják előszeretettel. Mélyre nyúló karógyökerének köszönhetően jól tűri a szárazságot, ennek köszönhető megtelepedése szikes területeken. Nem túl magas, de terebélyes lombozata leárnyékolja a gypszintet, közvetlen környezetét pedig nitrogéndúsító gyökérzete miatt gyomosítja, ezért természetvédelmi szempontból nem kívánatos jelenléte. Szándékent való megjelenése kismértékben kedvező is lehet, mivel fészkelő és búvóhelyet kínál egyes fajoknak.

A Natura 2000 hálózatba tartozó földrészleten a gazdálkodónak gondoskodnia kell a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendeletben szereplő inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedésének és terjedésének megakadályozásáról, továbbá állományuk visszaszorításáról mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédő szer kijuttatásával.

A növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet is rendelkezik egyes inváziós fajokról, amelyek esetében a földhasználó és a termelő köteles védekezni, például selyemkóró ellen.



A LIFE IP GRASSLAND-HU
(LIFE17 IPE/HU/000018) projekt az Európai Unió
LIFE Programjának támogatásával valósul meg.



Kiadja: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, 6000 Kecskemét, Liszt Ferenc u. 19.
Tel.: +36 76/482-611, e-mail: titkarsag@knp.hu www.knp.hu, www.facebook.com/KiskunsagiNemzetiPark
Grafika: Szűcs Ferenc, Szöveg: Danyik Tibor, Borítófotók: Horváth Levente, Danyik Tibor, Kalotás Zsolt
A pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése az Országos Natura 2000 Priorizált
Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával (LIFE17 IPE/HU/000018)
www.grasslandlifeip.hu, [fb.com/grasslandlifeip](https://www.facebook.com/grasslandlifeip)