

Szálkahalmi tanösvény

Hortobágyi Nemzeti Park



Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

2022.

Debrecen



A Szálkahalmi tanösvény a Hortobágyi Nemzeti Parkban található legjellemzőbb szikes pusztai élőhelyekről és a jellegzetes talajfelszíni formákról nyújt átfogó képet a látogatók számára. A Hortobágy szikeseire jellemző összes növénytársulás megfigyelhető itt. Cickafarkos és ürmös szikes pusztá váltakozik a löszpusztagyep-maradványokkal, valamint a kopár szikések és a sziki mocsarak **vegetáció**jával. A tanösvény kiinduló állomása és egyben névadója, a Szálka-halom nevű kurgán, melyet a Honfoglalás kora előtt itt élt nomád, pusztai népek építettek. Jellegzetes a halom mellett elterülő akácerdő, amely otthont ad Magyarország legnagyobb vetési varjú kolóniájának és az egyre ritkuló kék vércséknek.

A tanösvény védett, Natura 2000 területen halad végig, útvonala kb. 2 km hosszúságú, amely 1-2 órás sétával bejárható. Az egyes jellemző pontokon táblák találhatóak, amelyhez tartozó ismereteket jelen E-bookban olvashatja el. A szövegben zöld színnel és félkövér betűvel kiemelt fogalmak magyarázata az E-book végén található Kislexikonban található. A félkövér és dőlt betűvel szedett fajnevekre kattintva további információkat találnak az élőlényekről a www.hnp.hu fájtárában.

Megközelítés:



Közúton: A 33-as főút 79. km-nél lévő parkolóból látható halomtól indul a tanösvény.

Vasúton: A Debrecen-Füzesabony vonalon Hortobágy településen leszállva. Majd onnan a 33-as főúton a 79. km-nél lévő parkolóig kerékpározva (7 km).

Kerékpár kölcsönözhető a Hortobágy Nemzeti Park Látogatóközpontjában (Hortobágy, Petőfi tér 9., tel: 06 52/589-000).

Szabályok és hasznos tanácsok:

- A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területekre a Látogatási Szabályzat előírásai érvényesek, amely elolvasható és letölthető az alábbi linken: <https://www.hnp.hu/hu/szervezeti-egyseg/turizmus/oldal/latogatasi-szabalyzat>
- A Szálkahalmi tanösvény [belépőkártya](#) megváltása mellett látogatható, amely az alábbi helyeken vásárolható meg:
 - Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpont;
 - Tourinform Hortobágy (a Hortobágyi Körszín épületében), Hortobágy
 - Halászbárka fogadóközpont, Hortobágy-Halastó;
 - Kaporó csárda – 33-as főút nagyiváni elágazás;
 - interneten: hnp.jegy.hu.

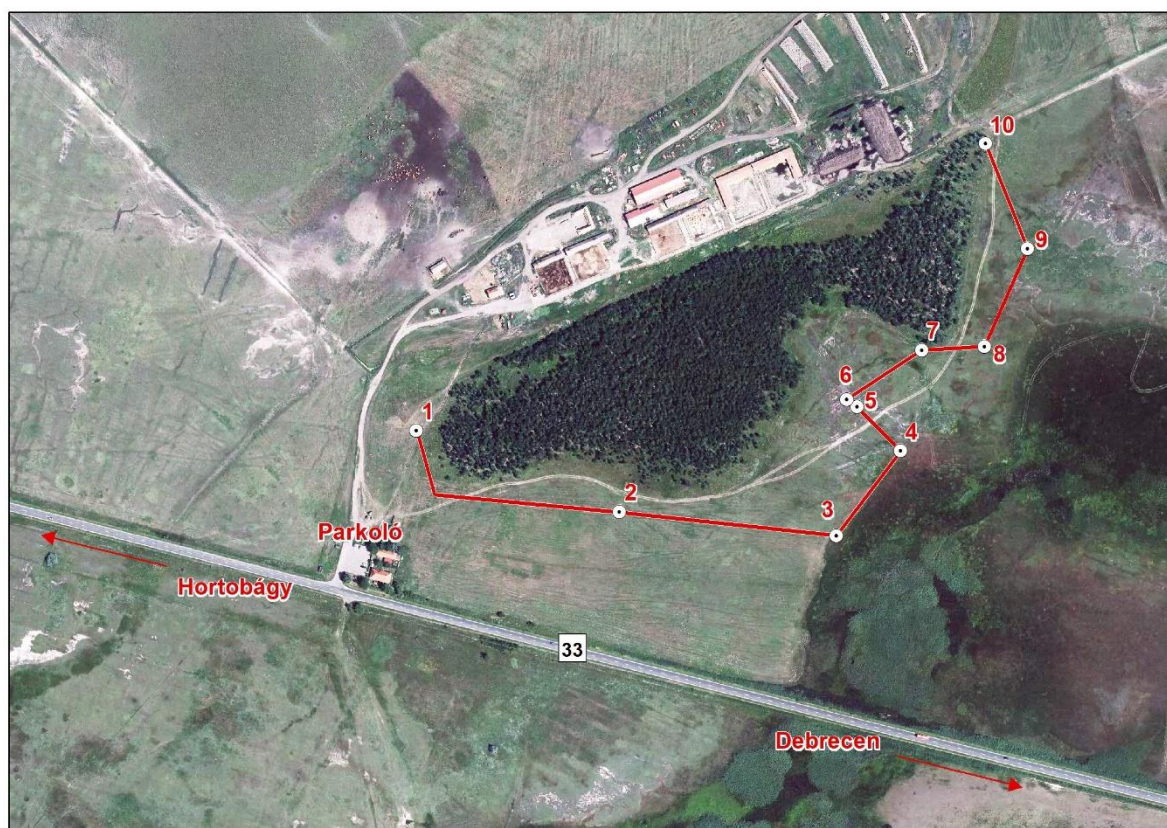
- A tanösvény gyalogosan vagy kerékpárral látogatható, a közlekedés földúton történik.
- A tanösvény bejárható önállóan, vagy szakvezetés igényelhető a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságától (tel.: 06 52/589-000, e-mail: info@hnp.hu).
- Az önálló bejáráshoz szükséges az alábbiakban közölt információk (a tanösvény vezetőfüzetének) letöltése vagy kinyomtatása és a tanösvényen oszloppal jelölt állomások megtalálása. Az útvonalon való tájékozódást az állomások, az e-bookban található térkép és a GPS koordináták segítik.
- A túrázáshoz időjárásnak megfelelő ruházat szükséges. Tavasszal előfordulhatnak tocsogók, vizes szakaszok az útvonalon, ezért fontos a megfelelő lábbeli megválasztása. Mivel nyáron akár plusz 40°C-ra is felmelegedhet a levegő, ezért mindig szükséges elegendő folyadékról gondoskodni.
- A tanösvény területén WC nem található.
- A puszta csendjét őrizzük meg, ne zajongjunk, járjunk minél csendesebben, semmit ne gyűjtsünk és semmit ne vigyünk el a területről! Minden szemetet vigyünk haza!

A tanösvény bejárása:

A halom lábánál indul a tanösvény az 1. állomással jelezve, majd az erdő déli (jobb), a 33-as főúthoz közelebbi oldalán halad végig, az erdőt megkerülve a madármegfigyelő toronyig.

Úthossz: megközelítőleg 2 km. Nincsenek rajta nehéz szakaszok, bármely kiránduló teljesíteni tudja, azonban esős időben a földút nehezen járható.

Időtartam: szakvezetéssel kb. 2 óra



Állomások:

1. Kurgánok a Hortobágyon- 47°34,575'; 21°14,656'
2. Füves szikes puszták-47°34,529';21°14,813'
3. Mocsarak-47°34,513'; 21°14,982'
4. Mocsárrétek-47°34,557'; 21°,15,034'
5. Ürmös szikes puszták-47°34,581'; 21°15,001'
6. Vakszik és szikfok- 47°34,585'; 21°14,993'
7. Szárnyékerdők állatvilága-47°34,610'; 21°15,053'
8. Szikesek állatvilága-47°34,611'; 21°15,102'
9. Lőszhátak, lőszlegelők-47°34,662', 21°15,138'

1. KURGÁNOK A HORTOBÁGYON

A kurgánok, más néven halmok, sírdombok (tévesen kunhalmok) emberkéz alkotta dombok, melyekben legtöbbször rézkori, kora bronzkori, szarmata, germán, Árpád-kori és kun sírokat tártak fel, bár legtöbbjüket rég kirabolták. Eredetileg feltehetően kultikus szerepük is jelentősebb volt, de a tájból kimagasló voltuk miatt őrhelyekként is használták őket. A Hortobágyon kb. 200 ilyen halmot tartanak nyilván. A kurgánokat a pusztai **nomád** népek egykori lakóterületein találjuk nagy számban, elsősorban a Kelet-európai síkságon (ilyenek pl. a híres szkíta kurgánok).



Az itt található, 98 méter tengerszint feletti magasságú Szálka-halom határjelző volt Debrecen és Balmazújváros között. Nevét onnan kapta, hogy a határdomb „szálka” volt az újvárosiak szemében. Déli tövében, Debrecen 1731-ben csapszéket nyitott, s néhány hónap múlva az újvárosiak is építettek egy vályogfalú csárdát. Nemsokára mindkettő tönkrement és megszűnt.

A kurgánok természetvédelmi szempontból is igen fontos élőhelyek, hiszen anyagukat a környező, magasabb fekvésű, ármentes felszínekről gyeptéglák formájában hordták össze, melynek talaja a löszön kialakult **csernozjom**okhoz hasonló típusú, így megfelelő feltételeket nyújt az Alföld egyetlen **klímazonális** gyeptársulásának, a löszpuszta-gyepnek (*Salvio-Festucetum rupicola*).

E növénytársulást ugyanis a kiváló mezőgazdasági termőterületként szolgáló löszös területekről kiszántották, így a művelésből kimaradt mezsgyék, határarkok, halmok lettek a lösznövények mentsvárai.

A halmot nagy területen beborító **taréjos búzafű** (*Agropyron pectinatiforme*) a löszfalnövényzet (*Agropyro-Kochietum*) karakterfaja, mely a dél-szibériai–belső-ázsiai hidegsztyepek jellemző növényfaja. Nálunk, mint a késő glaciális–korai poszt-glaciális klimatikus sztyepek maradványnövénye, fontos vegetációtörténeti emlék.



A kunkorgó árvalányhaját (*Stipa capillata*) a pásztorok sok helyről kiirtották, mivel hegyes végű termései dárdaként fúródnak a jószág bőrébe. A halmon tömegesen élő fehér pemetefű (*Marrubium vulgare*) és felemáslevelű zsázsa (*Lepidium perfoliatum*) a nitrogén-felhalmozódás okozta elgyomosodást jelzi.



A halmokon előfordul még a magyar szegfű (*Dianthus giganteiformis subsp. pontederae*), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), valamint az **osztrák zsálya** (*Salvia austriaca*).

A **macskahere** (*Phlomis tuberosa*) a Hortobágy egyik értékes, védett lösznövénye.

A halmok talaja alkalmas arra, hogy a védett ürgék (*Spermophilus citellus*) járatokat készítsenek benne. Az **ürge** elsősorban azért lett védett, mert fő tápláléka több ragadozó madarunknak, így a sztyepei elterjedésű fokozottan védett kerecsensólyomnak (turulmadár) (*Falco cherrug*), parlagi sasnak (*Aquila heliaca*), pusztai ölyvnek (*Buteo rufinus*). A kerecsensólyom hazai állománya a természetvédelemnek köszönhetően a néhány évtizeddel ezelőtti mélypontról jóval száz pár fölé emelkedett. Tőlünk nyugatabbra nem költ. Szintén az ürge a legfontosabb zsákmányállata az ugyancsak sztyeppzónákban élő, védett pusztai görénynek (*Putorius furo boehmii*), mely ürgék kolóniái mellett ássa lakóüregeit.

A kurgánok a természetvédelmi törvény értelmében mind védettek.

2. FÜVES SZIKES PUSZTÁK

A löszgyepek - különösen a legeltetettek - gyakran szinte észrevétlenül mennek át a jobbminőségű szikes gyepékbe. Köztük tereplépcső (**padka**) általában nincs. A változást inkább a talaj humusztartalmának csökkenése jelzi. A jobb minőségű szikes gyepékre a cickafarkos-füves szikes puszta (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*) a jellemző, ami társulástanilag a szikespuszták közé tartozik. Ez általában a mélyedések közötti szikhátak magasabb, tavasszal legfeljebb egészen sekély vízzel borított részeit foglalja el. A felszíni erózió hatása rajta tehát alig jelentkezik. Talaja általában réti **szolonyec**, ill. sztyeppesedő réti szolonyec. A füves szikespuszta növényzetének fajgazdagsága megközelíti a löszgyepet,



hiszen majd minden löszgyepré jellemző faj megvan benne. Mellettük azonban már megjelennek a szikespusztai gyepek jellemző fajai is: a társulásalkotó **pusztai cickafark** (*Achillea setacea*) és veresnadrág csenkesz (*Festuca arundinacea*), valamint a mezei fátyolvirág (*Gypsophila muralis*), sziki madárhúr (*Cerastium anomalum*), sziki pozdor (*Podospermum canum*), réti peremizs (*Inula britannica*) és a sárga virágú **villás boglárka** (*Ranunculus pedatus*).



3. SZIKES MOCSÁR

Az egykori folyómedrek és holtágaik feltöltődésével jöttek létre a jelenlegi hortobágyi mocsarak. Nyílt vizű részeiken jellemzőek a fehér tündérrózsával (*Nymphaea alba*), tündérfátyollal (*Nymphoides peltata*) és kolokánnal (*Stratoides aloides*) vegyes úszó- és rögzült hínár-mezők. A part felé haladva nádasokat-gyékényeseket találunk, majd a szikes mocsarak két típusát, a sziki nádas (*Bolboschoeno-Phragmitetum*) és sziki kákást (*Bolboschoenetum maritimi*) figyelhetünk meg. Ebben a zónában a tavi káka (*Schoenoplectus lacustris*), **sziki káka**, zsióka (*Bolboschoenus maritimus*), keskenylevelű gyékény (*Typha angustifolia*), nád (*Phragmites australis*), virágkáka (*Butomus umbellatus*) a leggyakoribb fajok.



A szikes mocsár fontos szerepe, hogy mint helyi erózióbázis, „ülepítő medencéje” annak a finom szemcséjű iszapnak, amely a szikes felszín **erodálódása** révén behordódik. Ezért a mocsarakban mindenütt vannak erősen feliszapolt részek, ahol a mocsári csetkása (*Eleocharis palustris*) válik uralkodóvá, néha tiszta állományokban is. A szikes mocsár feltöltődésének következő fontos stádiuma a zombékok kialakulása. Ezeket gyakran posványás (*Carex acutiformis*), gomolyos szittyó (*Juncus conglomeratus*) alkotja. Szintén zombékos jellegű a harmatkásás szikirét (*Agrosti-Glycerietum poiformis*). Ez üde, viszonylag jobb minőségű talajon alakul ki. Itt jellemző a harmatkása (*Glyceria maxima*), hernyópázsit (*Beckmannia eruciformis*), fehér tippán (*Agrostis stolonifera*), ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), keskenylevelű lósóska (*Rumex stenophyllus*), a mocsári boglárkafélék (*Ranunculaceae*) és mentafajok (*Mentha spp.*).

4. MOCSÁRRÉTEK

A szikes mocsarakat sziki rétek fogják körül, amelyeket a magasabb talajszinten sziki gyepek öveznek. Jobb minőségű talajon a növényzet az ún. ecsetpázsitos szikirét (*Agrosti-Alopecuretum pratensis*). Ez a társulás ugyancsak az időszakosan nedves szikesek közé tartozik. Talaja szolonyecesedett réti talaj. Ebben számos, növényföldrajzilag is érdekes helyi

karakterfaj is akad, így a magyar kányafű (*Rorippa sylvestris subsp. kernerii*) és a mocsári aszat (*Cirsium palustre*). Kiváló kaszáló. Az ecsetpázsitos szikirétet a gyengébb minőségű helyeken a hernyópázsitos szikirét váltja fel. Talaja erőteljesebben szolonyecesedett réti talaj. A hernyópázsitos gyepek gyakran alkot keskeny szegélyszávot a sziki rét és a sziki gyepek között, ilyenkor különösen gyakori ebben a sávban a **sóvirág** (*Limonium gmelinii*) és a sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum subsp. pannonicum*).



A 4. számú táblától haladva, egy képzeletbeli tengely mentén megtalálhatjuk a Hortobágyra oly jellemző sziki növénytársulásokat. A legmagasabb térszínen találjuk a löszgyepek maradványokat-löszlegelőket, míg a legalacsonyabb a mocsárrétek-mocsarak vegetációja helyezkedik el. A szintkülönbség mindösszesen a 30-50 cm-nyi, de ez óriási jelentőséggel bír. Teljesen eltérő mikroklimatikus viszonyokat, talajkémiai paramétereket találunk, mely meghatározza a növénytársulást és az állatfajok összetételét.

A Hortobágyon mint tájnak kb. 80%-át borítják jelenleg szikes talajok, azonban már a folyószabályozások előtt is száz négyzetkilométerek lehettek ilyenek. A szikes talajra a Na-ionok túlzott feldúsulása jellemző. Ezek a magasan lévő talajvízből a talaj kapillárisain keresztül az intenzív párolgás hatására jutnak annak felső szintjébe, felhalmozódnak ott, és terméketlenné teszik a talajt. Az itteni szikesekre, nagy kiterjedésük miatt természetesen, a szolonyec talajok nagy változatossága jellemző.

A Hortobágyi szikesek felszínének alakításában a padkásodás jelenségének nagy szerepe van. Ez a jelenség köti össze a gyakran csak néhány centimétertől egyméteres szintkülönbségű tereplépcsőket, elsősorban az ürmös szikesek és a vakszik-szikfok között.

5. ÜRMÖS SZIKES PUSZTAK

A réti szolonyec talajokon kialakuló gyepek legjellemzőbbike az ürmös szikespuszta (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*). Társulástanilag a szikespuszták közé tartozik. A jobb minőségű állományok gyepporítottasága szinte teljes, ám ez a felszíni erózió hatásaként csökken, a gyepek felszakadoznak.

Bizonyos esetekben kialakul a kérges réti szolonyec úgy, hogy a sekély, erősen kilúgozott és erodált A-szint maradványait csupán a felszínből törpe, zombékszerűen kiemelkedő csenkesz-fűcsomók őrzik (marokkal rakott szik). A társulás legfontosabb fajai a **sziki üröm** (*Artemisia santonicum*), sziki



útifű (*Plantago maritima*), mezei fátyolvirág (*Gypsophila muralis*), réti peremisz (Inula britannica), ködvirág (*Erophila verna*), villás boglárka (*Ranunculus pedatus*), vékonyka útifű (*Poligonum tenuiflora*), kamilla (*Matricaria chamomilla subsp. salina*), egérfarkfű (*Myosurus minimus*), szikárka (*Scleranthus annuus*), sóvirág (*Limonium gmelini subsp. hungaricum*).

6. VAKSZIK ÉS SZIKFOK

A mélyebb fekvésű, nedvesebb szikfenekeken, a szikfok feliszapolt mélyedéseiben, vagyis ahol a talaj felső, humuszban gazdag felső (A) szintje szinte teljesen leerdőlódott, a **szikér-szikfoknövényzet**, a kígyófarkfű-vékonyka útifű társulás (*Pholiuro-Plantaginetum*) jelenik meg. Társulástanilag a sziki növényzeten belül (*Festuco-Puccinellietea*) az időszakosan nedves szikesek (*Puccinellietalia*) közé tartozik. A társulás növényfajai még a tavaszi sekély víz borítás idején fejlődésnek indulnak, a legkorábbi füvek-sások és boglárkafélék (pl. keskenylevelű sás [*Carex stenophylla*], mocsári csetkása, sziki boglárka [*Ranunculus lateriflorus*]) virágzanak, majd a víz visszahúzódása után a rövid élettartamú, efemer növények (vékonyka útifű (*Poligonum tenuiflora*), egérfarkfű (*Myosurus minimus*), **kamilla** (*Matricaria chamomilla subsp. salina*) jelentkeznek. Az iszapos talajfelszín erőteljesebb kiszáradása, repedezése idején szaporodik el tömegesen a madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*) és a kígyófarkfű (*Pholiurus pannonicus*).



A szikpadka pereme alatt, a frissen erodálódott keskeny sávban történik meg az amorf kovasav felhalmozódása (1-2 cm vastag, fehéres, poros szerkezetű réteg). Ha a kovasav nagyobb sávszerű területeket borít, akkor ezt hívjuk vaksziknek. Rajta csupán néhány **pionír** jellegű egyéves növény telepedhet meg, a **bárányparéj** (*Camphorosma annua*), budavirág (*Spergularia sp.*), kamilla, melyek a bárányparéjos vakszik nevű társulást alkotják (*Camphorosmaetum annuae*). Társulástanilag a sziki növényzeten (*Festuco-Puccinellietalia*) belül az időszakosan nedves szikesek közé tartozik. Talaja a szolonesákos réti szolonyec, amelynek felső, humuszos rétege hiányzik.

A padka peremétől általában a felszín enyhén lejt a mélyebb, nedvesebb térszínnek („szikfenék”) irányába. Ennek felső, még gyakran gyepel borított részét sziklankának nevezik.

A már valamivel nedvesebb, kérges szolonyec-területekre a mézpzásitos szikfokvegetáció jellemző (*Puccinellietum limosae*). Társulástanilag egy csoportba tartozik a bárányparéjos

vakszikkel. Talaja enyhén szoloncsákos réti szolonyec. A szikfok vízgazdálkodása igen szélsőséges: nyár elejéig rendszeresen sekély víz borítja, amely gyorsan átmelegszik és benne rövid idő alatt kékalgák óriási tömege fejlődik ki. A vízborítás azonban nyár végére mindenképpen véget ér, a kékalgák tömegesen pusztulnak el, s feketére „égett” maradványaik durva, érdes bevonatként borítják a szikes laposok felszínét. A tavasszal még képlékenyragacsos, agyagos-iszapos talaj hirtelen sok vizet veszít, s kiszáradásakor hatalmas repedések keletkeznek rajta.

7. SZÁRNYÉKERDŐK ÁLLATVILÁGA

A szálkahalmi erdő akácfaiból álló szárnyékerdő. A szárnyékerdőket azért telepítették, hogy a jószágnak az időjárás viszontagságai ellen menedéket nyújtsanak. A szárnyékerdők telepítésével és megerősödésével, az eredendően fátlan Hortobágyon egy újabb élőhelytípus jelent meg, amely több újabb madárfajnak adott otthont. Az erdőt kb. az 1950-es években létesítették. A halom mellett elterülő erdőrészt az 1980-as években letermelték, helyén egy éves sarjerdő található. Az északi részében öregebb az állomány, mely között sok kiszáradó félben lévő fát láthatunk.

Természetvédelmi jelentősége abban rejlik, hogy Magyarország legnépesebb **vetési varjú** (*Corvus frugilegus*) kolóniájának ad otthont. A vetési varjú 2001. óta védett faj hazánkban. A Szálkahalmi-erdőben kb. 1300 pár fészkel. A faj védelmét az indokolta, hogy mai állománya mintegy 10%-a a fél évszázaddal előttinek. E csökkenés okai jelenleg még nem tisztázottak. Fontos szerepet játszhatott benne a mértéktelen dúvadirtás tizedelő hatása, a modern agrotechnológiai módszerek által jelentősen meggyérített rovar-táplálékbázis, illetve erre a meggyengített állományra újabb súlyként nehezedő, lakosság általi varjúfióka-szedés, mely a kis telepeknél (max. 800 pár) esetenként a szaporulat teljes pusztulását okozhatja. A Kárpát-medencében élő állományuk nem vonul, így a télen nagy számban hozzánk érkező északkelet-európai állománnyal nem dúsulnak.



A kolóniák jelentősége továbbá, hogy a varjú telepekbe szívesen költöznek be olyan ragadozómadár fajok, amelyek nem építenek fészket, így a nagy számban rendelkezésre álló megüresedett varjúfészkeket foglalják el. Ilyen jellegzetes faj az erdőben a kék és vörös vércse, valamint az erdei fülesbagoly.

A **kék vércse** (*Falco vespertinus*) fokozottan védett madarunk, a kelet-európai – dél-szibériai erdőssztyepp övezet egyik legfontosabb karakterfaja, tőlünk nyugatabbra nem költ. Elsősorban rovarokkal, főként sáskákkal, szitakötőkkel, alkalmanként ásóbékával táplálkozik. Az utóbbi évtizedekben állománya jelentősen visszaesett, hazai állománya 700-800 pár. Fészket nem épít.



Szüksége van tehát más madarak által megépített fészkekre, melyet leggyakrabban a vetési varjú és szarka (*Pica pica*) esetében talál meg. Az erdőben kihelyezett odúk is a megtelepedésüket kívánják elősegíteni. A vércsék előszeretettel foglalják el ezeket a mesterséges költőhelyeket. Eredendően telepes madár, de szükség esetén magányosan is költ, viszont ilyenkor nem tud olyan hatékonyan védekezni a ragadozók (pl. héja [*Accipiter gentilis*]) ellen, és átlagban egy fiókéval kevesebbet nevel. Fontos a vetési varjú-telepek megőrzése, hogy a kék vércsék ne kényszerüljenek a magányosan költő szarka fészkében költeni. Az utóbbi években változó számban, 5-15 pár költ az erdőben.

Szintén jellegzetes fészkelő madara az erdőnek a vörös vércse (*Falco tinnunculus*), mely a kék vércsétől nagyobb, nyúlánkabb termetű. Táplálékában gyakrabban találhatunk a rovarok mellett, apró termetű rágcsálókat, elsősorban mezei pockokat. A vörös vércsék egész Európa területén elterjedtek, de állományuk szintén jelentősen lecsökkent az utóbbi időszakban. Mind telepes, mind magányos fészkelése is jellemző. Ma már fokozott védeltséget élveznek. A célirányos odú kihelyezésekkel sikerült a hortobágyi állományát stabilizálni. Így a száalkahalmi-erdőben jelenleg 6-13 pár fészkel rendszeresen.



Az **erdei fülesbagoly** (*Asio otus*) szintén védett madár, de a kék vércsével ellentétben nem telepes. Kerüli a népes varjúkolóniát, annak mindig a peremén fészkel elhagyott fészkekben vagy odúban. A varjútelepeken kívül gyakran találjuk szarka dolmányos varjú (*Corvus cornix*) fészkében költeni. Főként pockokkal, egerekkel táplálkozik, így rengeteg hasznot hajt a mezőgazdaságnak. Az erdőben 1-2 pár költ rendszeresen. Telente csapatokba verődve települések sűrűbb fáin tölti a nappalokat.

Az erdőben rendszeresen költ a legnagyobb termetű hazai galambfélének az örvös galamb (*Columba palumbus*) és a védett **kis örgébics** (*Lanius minor*).

8. Szikesek állatvilága

A sziki gyepék talán legjellemzőbb élőlényei az egyenesszárnyúak, a szöcske- és sáskafélék (*Orthoptera*). A zártabb gyepű társulásokban az ún. növényzetlakó (fitokol) életformátípusú fajok dominálnak, a kopár sziken azonban az ún. geofil fajok a jellemzőek, amelyek – változó testhőmérsékletű állatok lévén – az aktivitásukhoz szükséges hőenergiát a felforrósodott, kopár talajfelszínről, direkt hővezetés révén veszik át (pl. tengerzöld sáska (*Aiolopus thalassinus*), változó sáska (*Celes variabilis*). A jobb állapotú mézpzásitgyepekben igen nagy tömegű sáska él: pl. [pannon sáska](#) (*Epacromius coeruleipes*), rövidnyakú sáska (*Doclostaurus brevicollis*).

A sáskák igen fontos szerepet töltenek be a sziki gyepék anyagkörforgalmában. Ugyanis a sáskák a bélcsatornájukban élő, a cellulóz lebontásához nélkülözhetetlen cellulózbontó baktériumok tömegeit juttatják ürülékükkel a talajba, amelyek jelenléte a talajban tovább folytatódó szervesanyag lebomlás szempontjából nélkülözhetetlen.

A szárazabb ecsetpzásitos gyepekben gyakran találkozhatunk imádkozó sáskával (*Mantis religiosa*).

A sziki gyepék jellemző lakója a lesből ragadozó életmódú, függőleges járatokat készítő [szongáriai cselőpók](#) (*Lycosa singoriensis*).

A szikes laposok, mocsarak partján jellegzetes fészkelő partimadár-együttest alkot a [bíbic](#) (*Vanellus vanellus*), a nagy goda (*Limosa limosa*) és a [piroslábú cankó](#) (*Tringa totanus*)., A bíbic a laposok partját szegélyező cickafarkos szikes pusztarészekben költ, de táplálkozni a tocsogós területekre jár. A Hortobágy leggyakoribb fészkelő partimadár-faja. A goda és a piroslábú cankó ritkábbak, és a sziki rétek zombékosabb részeit részesítik előnyben fészkelőhely választáskor. Költési idejük március-április-májusra esik. Vonuláskor tavasszal godából esetenként több ezres csapatokat láthatunk elsősorban lecsapolt tavakon, míg bíbicből a néhány ezres csapatok, piroslábú cankóból pedig a néhány százasok a legnagyobbak. Táplálékuk főként rovarokból, lárvákból, férgéből, alacsonyabb rendű rákokból, csigákból áll.



A szikes gyepéken és mocsárrétek szegélyzónájában gyakran láthatunk [fehér gólyá](#)kat (*Ciconia ciconia*) táplálkozni.

A mocsárrétek dús vegációjában, ott ahol a zombékosodás jellemző, gyakori fészkelő madár az élénk színű sárga billegető (*Motacilla flava*). A mocsaraktól gyakran hallható a nádi sármányok (*Emberiza schoeniclus*) és foltos nádiposzták (*Acrocephalus schoenobaenus*) egyszerű éneke. Főleg az ürmös, szikes gyepekben viszonylag nagy számban található mezei pacsirtát (*Alauda arvensis*), melynek hangja elválaszthatatlan része a szikes pusztának.

9. LÖSZHÁTAK, LÖSZLEGELŐK

Az erdő mentén, foltszerűen találjuk meg. Az eredetileg is ármentes, magasabb fekvésű löszhátaknak is csak kisebb foltjai maradtak meg, főként a feltöltődött egykori folyó holtág

medrével párhuzamosan. Talajuk réti csernozjom, amely szikesedést okozó sókat csak a mélyebb talajrétegekben tartalmaz. A löszhát-maradványszigeteknek növényzete csupán töredékesen maradt fenn, hiszen legnagyobb részüket igen hamar művelésre fogták, s a Hortobágy-vidék középkori települései is zömmel ezeken az ármentes szigeteken voltak. A fel nem szántott löszhátak növényzete is nagyjából **degradálódott**, s ezeken ma fajgazdag löszpuszta-terétek (*Salvia-Festucetum rupicolae*) helyett ún. löszlegelőket (*Cynodonti-Poëtum angustifoliae*) találunk.

A legszebbek és leggazdagabbak a zsályás löszpuszta-terétek. Társulástanilag a száraz pusztagyepék (*Festuco-Brometea*) közül a szárazgyepék (*Festucetalia valesiacae*) közé tartozik. Legfontosabb fajai a ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*) és osztrák zsálya (*Salvia austriaca*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*), magyar szegfű (*Dianthus giganteiformis subsp. pontederiae*), apró borkóró (*Thalictrum minus*), farkas kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), német peremisz (*Inula germanica*). Érzékenyebb, kisebb foltokon előforduló fajok a macskahere (*Phlomis tuberosa*), osztrák csüdfű (*Astragalus austriacus*). A legelést jól tűrő fajok az osztrák tisztesfű (*Stachys palustris*), ördögsekér (*Eryngium campestre*), tövises iglice (*Ononis spinosa*). A magas termetű szálfüvek – mint a barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), réti perje (*Poa angustifolia*) és angol perje (*Lolium perenne*) – és az ún. aljfüvek – mint a soványcsenkesz (*Festuca pseudovina*), gumós perje (*Poa bulbosa*) – együttes jelenléte adja meg a gyep sajátos, tömött szerkezetét.



10. KILÁTÓ A NYÍRŐ-LAPOSRA



Ha a madármegfigyelő toronyban állva északi irányba tekintünk, 700 méter távolságban kezdődik egy kiterjedt vizes élőhely, az úgynevezett Fecske-rét, amely egy több ezer éves folyómeder maradványa. Medre nagyrészt nyílt vízű, amely unikális a hortobágyi vizes élőhelyek sorában. Száraz, aszályos nyarakon a legkésőbbiekben kiszáradó élőhelyek egyike, medréből gyakran csak júliusban tűnik el a víz.

A tapasztalatok alapján, ha augusztus közepéig marad benne víz, akkor ezt követően már nem szárad ki. Természeti értékei közül kiemelkednek a madártani érdekességek.

Rendszeres fészkelő faja a bóbítás **bíbic** (*Vanellus vanellus*), és a fokozottan védett, hosszú csőrű **nagy goda** (*Limosa limosa*). Egyes években, partján, nagy felületen virágzik az orvosi székfű vagy kamilla (*Matricaria chamomilla* subsp. *salina*) május elején.

Tavasszal és ősszel a Szibériából érkező vadludak tömegei gyakran pihennek meg itt. A többeszes **nagy lilik** (*Anser albifrons*) csapatok között nagy eséllyel figyelhetők meg a **vörösnyakú ludak** (*Branta ruficollis*). A Fecske-rét a Hortobágyi Nemzeti Park fokozottan védett területe, nem látogatható.



Szöveg: Szilágyi Attila, Pusztai Dorottya
Fotó: Szilágyi Attila, HNPI archívum

Reméljük hasznosan töltötték idejüket és kellemesen érezték magukat tanösvényünkön!

A Hortobágyi Nemzeti Park munkatársai

Információ: Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpont /

Hortobágy Tourinform Iroda (Körszín)

4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.

Telefon: 06 52/589-000 vagy 06 52/589-321

e-mail: info@hnp.hu

KISLEXIKON (a szöveg zöld színnel és félkövérrel kiemelt fogalmak magyarázata):

vegetáció: sok növényfaj összességének együttese, a földfelszín beborító, a táj képét meghatározó növénytakaró.

nomád nép: le nem települt, legeltetési állattartást folytató életmódú nép. Jellemzője az évszakok által meghatározott vándorlás a nyári és téli legelők között.

csernozjom: fekete színű talaj (feketeföld), amely nagy százalékban tartalmaz humuszt, (4–16% között) valamint nagy százalékban tartalmaz foszforsavat, foszfort és ammóniát. Nagyon termékeny és jó szerkezetű talaj, jó nedvességmegtartó képességével magas mezőgazdasági hozamot tud produkálni. Mérsékelt kontinentális éghajlaton elterjedt zonális talajtípus. Természetes növénytakarója az évelő zárt gyepek. klimazonális gyeptársulás: Olyan társulás, amely a környezeti tényezők adott éghajlati övre jellemző értékeihez alkalmazkodott. Ezek a társulások általában az adott területre és tengerszintfeletti magasságra jellemző zárótársulások, gyakran a lehető legnagyobb biológiai produktív társulás az adott területen. Hortobágyon a különböző gyeptársulásokat tekintjük annak.

padka (szikpadka): A vaksziket vagy a szikfokot a humuszos, összefüggő növénytakaróval borított szikes pusztai gyepeket általában egy 5-30 cm magas lejtős mikrodomborzati forma köti össze. A szikpadkák az eredeti talajfelszín eróziója folytán jönnek létre. Évente 0,5-1 cm-t "vándorolnak". A szikpadka alja és teteje között jelentős mikroklimatikus különbséget tapasztalhatunk.

erodálódás/erózió: a víz talajpusztító hatása a talaj felszínén. A szikesek esetében például egy talajfelszíni sérülés (kerék-, ill. állatnyom) lehet erózióbázis, ahol a leszivárgó csapadékvíz a talaj felső szemcséit mélyebbre sodorja, ami leülepedhet a környék legmélyebb pontján, pl. a mocsárreáten, vagy kiszáradva a szél elfújja.

szolonyec talaj: E típusban a réti talajképző folyamatokhoz kismértékű szikesedés társul. E talajokban a nátriumsók a talajoldatban, kristályos sók alakjába, vagy a kolloidok felületén ionos formában való nagyobb mértékű jelenléte jellemzi. Sok esetben ehhez párosul a nagy agyagtartalom, ami miatt a talaj fizikai, kolloidikai tulajdonsága igen kedvezőtlen. Jellemzője a tömődöttség, a levegőtlenesség, a nagymértékű duzzadás, ezáltal a vízgazdálkodása kedvezőtlen.

pionír növény: természetes okok miatt kialakult kopár talajfelszín benépesítő növények. Talajfelszín-takarásuk csekély, általában egyéves növények alkotják. Magjuk korán beérik, jól alkalmazkodnak a szélsőséges meleg, száraz körülményekhez. A szó eredeti jelentése: úttörő.

degradálódott: egy adott terület természetes vegetációjának leromlása, negatív irányban történő változása. A löszgyepek esetében lehetséges okok a talajfelszín bolygatása, pl. szántás, boronálás, trágyázás, túllegeltetés. A negatív hatások megszűnése után, a vegetáció részben regenerálódik, egyes fajok eltűnnek, míg mások elszaporodnak. A löszlegelők esetében pl. a nitrogénkedvelő növények részaránya nő, (pl. a tövises iglice állomány nő a legelő állatok trágyája miatt) ugyanakkor a taposást, rágást nem tűrő fajok eltűnnek ezekről a gyepekről.