

Monitoring jelentés 2008

**Pannon gyeptípusok élőhelykezelése
Magyarországon**

LIFE 05NAT/HU/000117

Tartalom

Leányvári löszvölgy	3
Botanikai jelentés	3
Madarak	8
Nagydorogi Szenes legelő	12
Madarak	12
Tószegi legelő	17
Botanikai jelentés	17
Madarak	21
Egyenesszárnyúak	25
Puhatestűek	26
Vértesboglári gyepek	28
Botanikai jelentés	28
Madarak	34
Hangyák	38
Pókok	41
Belsőbárándi tátorjános	45
Botanikai jelentés	45
Madarak	53
Egyenesszárnyúak	57
Puhatestűek	62
Pókok.	65
Darányi-borókás	69
Botanikai jelentés	69
Madarak	73

LEÁNYVÁRI LÖSZVÖLGY

BOTANIKA

Kutatási Jelentés 2008

Horváth András

MTA ÖBKI

Kutatási terület: Leányvári-völgy

1. Tevékenységek:

Ezen a kutatási területen az égetést – mint az egyik legfontosabb gyepterkezelési módot – tanulmányoztuk. A kezelést két mintaterületen ismételtük meg a Leányvári-völgy keleti kitérű lejtőjén, kontroll – nem égetett – mintaterületeket is kijelöltünk. A közepesen leromlott állapotú löszgyepek a völgy egymással szemközi oldalain élnek: az északkeleti kitérű lejtőn degradált xeromezofil, az északnyugatra nézőn degradált xerofil lösz sztyepprép tenyészik. Az alábbi mintákat vettük fel:

- minden mintavételi helyen: 2 makrocönológiai felvétel 2m x 2m-es kvadrátokban, és
- 1 rövid mikrocönológiai linea (4 m hosszú, amely 80 db 5 x 5 cm-es mikrokvadrátból áll);
- avar mennyiségének mérése.

A makrocönológiai felvételek a vegetáció florisztikai összetételének és a fajok mennyiségi viszonyainak megváltozásáról szolgáltatnak adatokat. A rövidlineákkal a rövidtávú, kisléptékű változásokat követhetjük nyomon. A terepi botanikai felmérésekre és adatgyűjtésekre június folyamán került sor.

Kutatási napok:

- Június 18. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 19. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 20. mikro- és makrocönológiai felvételezés

Eredmények:

Az alábbi adatok állnak rendelkezésre:

- 8 makrocönológiai felvétel,
- 4 rövid mikrocönológiai linea,
- a kezelt és a kontroll területek florisztikai adatai,
- az avar mennyiségének mért adata.

A Leányvári-völgy mintaterület löszgyepeiben élő kulcsfajok listája:

Faj latin neve	Magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés
		(védett, Annex-es, inváziós)	(indikáció)
Ailanthus altissima	bálványfa	inváziós	invázió
Ajuga laxmannii	szennyos ínfű	védett	
Amorpha fruticosa	gyalogakác	inváziós	invázió
Anemone sylvestris	erdei szellőrózsa	védett	
Asclepias syriaca	selyemkóró	inváziós	invázió
Astragalus asper	érdes csüdfű	védett	
Astragalus dasyanthus	gyapjas csüdfű	védett	
Bothriochloa ischaemum	fenyérű		leromlás
Calamagrostis epigeios	siskanád		leromlás
Carduus acanthoides	útszéli bogáncs		leromlás
Centaurea sadleriana	Sadler-imola	védett	
Cornus sanguinea	veresgyűrű som		cserjésedés
Crambe tataria	tátorján	annex	
Crataegus monogyna	egybibés galagonya		cserjésedés
Dactylis glomerata	csomós ebír		leromlás
Elaeagnus angustifolia	keskenylevelű ezüstfa	inváziós	cserjésedés
Festuca rupicola	pusztai csenkesz		domináns faj
Gentiana cruciata	Szent László-tárnics	védett	
Inula oculus-christi	selymes peremisz	védett	
Isatis tinctoria	festő csülleng	védett	
Jurinea mollis	hangyabogáncs	védett	
Ligustrum vulgare	közönséges fagyal		cserjésedés
Linum flavum	sárga len	védett	
Linum hirsutum	borzas len	védett	
Linum tenuifolium	árlevelű len	védett	
Onosma arenarium	homoki vértő	védett	
Orchis coriophora	poloskaszagú kosbor	védett	
Orchis morio	agárkosbor	védett	
Prunus spinosa	kökény		cserjésedés
Robinia pseudo-acacia	akác	inváziós	invázió
Solidago gigantea	magas aranyvessző	inváziós	invázió
Stipa capillata	kunkorgó árvalányhaj		leromlás
Stipa joannis	hegyi árvalányhaj	védett	
Stipa pulcherrima	csinos árvalányhaj	védett	

A Leányvári-völgy mintaterület löszgyepjeiben élő összes megfigyelt faj listája:

Faj latin neve	Magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés
		(védett, Annex-es, inváziós)	
Acer campestre	mezei juhar		
Achillea collina	mezei cickafark		
Achillea pannonica	magyar cickafark		
Acinos arvensis	parlagi pereszlény		
Agrimonia eupatoria	közönséges párlófű		
Agropyron intermedium	deres tarackbúza		
Agropyron repens	közönséges tarackbúza		
Ailanthus altissima	bálványfa	inváziós	
Ajuga laxmannii	szennyos ínfű	védett	

Amorpha fruticosa	gyalogakác	inváziós	
Anchusa officinalis	orvosi atracél		
Anemone sylvestris	erdei szellőrózsa	védett	
Anthyllis vulneraria ssp. polyphylla	magyar nyúlszapuka		
Arabis hirsuta	borzas ikravirág		
Arrhenatherum elatius	franciaperje		
Artemisia campestris	mezei üröm		
Artemisia vulgaris	fekete üröm		
Asclepias syriaca	selyemkóró	inváziós	
Asparagus officinalis	közönséges spárga		
Asperula cynanchica	ebfojtó müge		
Aster linosyris	aranyfürt		
Astragalus asper	érdes csüdfű	védett	
Astragalus austriacus	kisvirágú csüdfű		
Astragalus cicer	hólyagos csüdfű		
Astragalus dasyanthus	gyapjas csüdfű	védett	
Astragalus onobrychis	zászlós csüdfű		
Bothriochloa ischaemum	fenyérű		
Brassica elongata	harasztos káposzta		
Bromus arvensis	mezei rozsnok		
Bromus inermis	árva rozsnok		
Bromus squarrosus	berzedt rozsnok		
Calamagrostis epigeios	siskanád		
Campanula glomerata	csomós harangvirág		
Cannabis sativa	kender		
Carduus acanthoides	útszéli bogáncs		
Carex caryophylla	tavaszi sás		
Carex hirta	borzas sás		
Carlina intermedia	rövidgalléros bábakalács		
Centaurea pannonica	magyar imola		
Centaurea sadleriana	Sadler-imola	védett	
Cerinthe minor	szeplőlapu		
Chrysopogon gryllus	élesmosófű		
Cirsium vulgare	közönséges aszat		
Clinopodium vulgare	borsfű		
Colutea arborescens	dudafürt		
Cornus sanguinea	veresgyűrű som		
Coronilla varia	tarka koronafürt		
Crambe tataria	tátorján	annex	
Crataegus monogyna	egybibés galagonya		
Crepis pulchra	szép zörgőfű		
Crepis rhoeadifolia	pipacslevelű zörgőfű		
Cynodon dactylon	csillagpázsit		
Dactylis glomerata	csomós ebír		
Daucus carota ssp. carota	vadmurok		
Dianthus ponederae	magyar szegfű		
Echinops sphaerocephalus	fehér szamárlenyer		
Elaeagnus angustifolia	keskenylevelű ezüstfa	inváziós	
Equisetum arvense	mezei zsurló		
Erigeron canadensis	betyárkóró		
Eryngium campestre	mezei iringó		
Euphorbia cyparissias	farkaskutyatej		
Euphorbia esula	sárkutyatej		
Euphorbia pannonica	magyar kutyatej		
Euphorbia seguierana	pusztai kutyatej		
Euphorbia virgata	vesszős kutyatej		
Euphrasia stricta	közönséges szemvidító		
Euphrasia tatarica	tatár szemvidító		
Falcaria vulgaris	sarlófű		
Festuca pratensis	régi csenkesz		

Festuca pseudovina	sovány csenkesz		
Festuca rupicola	pusztai csenkesz		
Filipendula vulgaris	koloncos legyezőfű		
Fragaria viridis	csattogó szamóca		
Galium glaucum	szürke galaj		
Galium mollugo	közönséges galaj		
Galium verum	tejoltó galaj		
Gentiana cruciata	Szent László-tárnics	védett	
Hieracium auriculoides agg.	hölgymál		
Hieracium bauginii agg.	magas hölgymál		
Hieracium pilosella	ezüstös hölgymál		
Hieracium umbellatum agg.	ernyős hölgymál		
Hypericum perforatum	közönséges orbáncfű		
Inula ensifolia	kardos peremizs		
Inula germanica	hengeresvirágú peremizs		
Inula oculus-christi	selymes peremizs	védett	
Isatis tinctoria	festő csülleng	védett	
Jurinea mollis	hangyabogáncs	védett	
Knautia arvensis	mezei varfű		
Koeleria cristata	karcsú fényperje		
Lactuca serriola	keszeg saláta		
Lathyrus tuberosus	gumós lednek		
Leucanthemum vulgare	régi margitvirág		
Ligustrum vulgare	közönséges fagyal		
Linaria genistifolia	rekettyevelű gyújtoványfű		
Linaria vulgaris	közönséges gyújtoványfű		
Linum austriacum	hegyi len		
Linum flavum	sárga len	védett	
Linum hirsutum	borzas len	védett	
Linum tenuifolium	árlevelű len	védett	
Lithospermum officinale	kőmagvú gyöngyköles		
Lotus corniculatus	szarvas kerep		
Marrubium peregrinum	fehér pemetefű		
Medicago falcata	sárkereplucerna		
Medicago lupulina	komlós lucerna		
Melampyrum barbatum	szakállas csormolya		
Melandrium album	fehér mécsvirág		
Melica transsylvanica	erdélyi gyöngyperje		
Mentha longifolia	lómenta		
Nonea pulla	apácavirág		
Odontites vulgaris	vörös fogfű		
Ononis spinosa	tövises iglice		
Onosma arenarium	homoki vértő	védett	
Orchis coriophora	poloskaszagú kosbor	védett	
Orchis morio	agárkosbor	védett	
Orchis ustulata ssp. ustulata	sömörös kosbor	védett	
Peucedanum alsaticum	buglyos kocsord		
Phleum phleoides	sima komócsin		
Picris hieracioides	keserűgyökér		
Pimpinella saxifraga	hasznos földitömjén		
Plantago lanceolata	lándzsás útifű		
Plantago media	régi útifű		
Poa angustifolia	karcsú perje		
Potentilla arenaria	homoki pimpó		
Potentilla argentea	ezüst pimpó		
Potentilla impolita	pimpó		
Prunus spinosa	kökény		
Pyrus pyraeaster	vadkörte		
Ranunculus polyanthemus	sokvirágú boglárka		
Reseda lutea	vadrezeda		

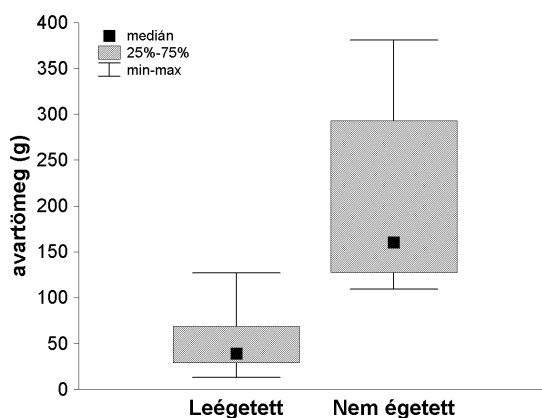
Rhamnus catharticus	varjútövis		
Robinia pseudo-acacia	akác	inváziós	
Rosa canina	gyepürózsa		
Rubus caesius	hamvas szeder		
Salvia nemorosa	ligeti zsálya		
Salvia pratensis	mezei zsálya		
Sambucus nigra	fekete bodza		
Sanguisorba minor	csabaíre vérfű		
Scabiosa ochroleuca	vajszínű ördög szem		
Senecio jacobaea	jakabnapj aggófű		
Seseli annuum	homoki gurgolya		
Seseli varium	változó gurgolya		
Silene otites	szikár habszegfű		
Silene vulgaris	hólyagos habszegfű		
Solidago gigantea	magas aranyvessző	inváziós	
Stachys recta	hasznos tarlóvirág		
Stenactis annua	egynyári seprence		
Stipa capillata	kunkorgó árvalányhaj		
Stipa joannis	hegyi árvalányhaj	védett	
Stipa pulcherrima	csinos árvalányhaj	védett	
Taraxacum serotinum	kései pitypang		
Tetragonolobus maritimus	bársonykerep		
Teucrium chamaedrys	sarlós gamandor		
Thymelaea passerina	cicó		
Thymus glabrescens	közönséges kakukkfű		
Torilis arvensis	vetési tuskemag		
Trifolium pratense	régi here		
Ulmus minor	mezei szil		
Verbascum austriacum	osztrák ökörfarkkóró		
Verbascum lychnitis	csilláros ökörfarkkóró		
Verbascum phoeniceum	lila ökörfarkkóró		
Veronica austriaca	osztrák veronika		
Veronica spicata	macskafarkú veronika		
Vicia angustifolia	vetési bükköny		
Vincetoxicum hircinum	közönséges méreggyilok		
Viola ambigua	csuklyás ibolya		

Egyéb tevékenységek:

- Megbeszélés a LIFE projekt résztvevőivel (február 18.).
- Tudományos közlemény: HORVÁTH A. – SZEMÁN L. – BARTHA S. – VIRÁGH K. – BÖLÖNI J. – FÜLÖP GY. – RÉV SZ. 2008: A természetbarát visszagyepesítés technológiai lehetőségei. – Gyepgazdálkodási Közlemények (megjelenés alatt).
- Tudományos közlemény: VIRÁGH K. – HORVÁTH A. – BARTHA S. – SOMODI I.: A multiscale methodological approach novel in monitoring the effectiveness of grassland management. – Community Ecology 9: 237-246.
- HORVÁTH A. – RÉV SZ. 2008: A természetbarát visszagyepesítés technológiai lehetőségei. – Előadás a "Szakmapolitikai kihívások és kilátások a gyephasználatban 2007-2013" konferencián (Debrecen).
- HORVÁTH A. 2008: A hatás-monitorozás néhány módszerelméleti kérdése. – Előadás a Magyar Biológiai Társaság 27. Konferenciáján, Budapest. *Összefoglalók: 55-60.*
- HORVÁTH A. 2008: A mezőföldi löszvegetáció fragmentáltsága több térléptékben. – Poszter a 3. Magyar Tájökológiai Konferencián (Budapest). *Összefoglalók: 121.*

2. Eredmények értékelése

A gyepek avarmennyisége az egyik legfontosabb vegetációdinamikai hatótényező. Ha az avar túl kevés, akkor lejtős talajon, nem teljesen zárt növényzet esetén (ilyen van a Leányvári-völgyben is) fokozódik az erózió. Ha azonban az avar mennyisége túlságosan nagy, akkor képes meggátolni számos növényfaj (különösen egyes kétszikűek) csírázását. A Leányvári-völgyi löszgyepeken sem legeltetés, sem kaszálás nem folyik már legalább 20 év óta, ezért az avar felhalmozódott. Ekképpen ez a terület is alkalmas volt arra (a Belsőbárándi terület mellett), hogy az égetésnek a löszgyepek avarmennyisége dinamikájára gyakorolt hatását vizsgáljuk. Ebben az évben az avarmennyiség tömegét mértük meg. Az avar 1m x 1m-es mintavételi területekről gereblyéztük ki (mind az égetett, mind a kontroll mintavételi területekről), majd 105 °C-on tömegállandóságig szárítottuk. Megálapítottuk, hogy az égetés az avarmennyiség döntő hányadát eltávolítja, így az eredeti avarmennyiségnek csak kb. harmada-negyede marad meg (1. ábra).



1. ábra. A diagram az avarmennyiséget mutatja a leégetett és a kontroll löszgyepeken. A 8 mintavételi párt összehasonlítva az eltérés szignifikáns (Wilcoxon-féle páros teszt, $Z= 2.52$, $p < 0.05$).

MADARAK

Kutatási jelentés 2008
Nagy Zsolt

Leányvári löszvölgy projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának

becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálva, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Kováts László.

A felmérések napjai: 2008.04.22, 2008.05.17, 2008.06.01, 2008.06.15, 2008.06.28.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Böllőmbika	igen	nem
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		nem
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		nem
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösréce		nem
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányréce	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	nem
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	nem
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	nem
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	nem
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	nem
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oediconemus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		nem
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		nem
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	nem
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkosfejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy örgébics		nem
<i>Emberiza cirlus</i>	Cirl Bunting	Sövénysármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	nem
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	nem
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		nem
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	nem
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalgém	igen	nem
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	nem
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		nem
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattyúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnú szerkő		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecské		nem
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		igen
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		nem
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	nem
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		nem
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	nem
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	nem
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		nem
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		nem
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crane	Pettyes vízicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crane	Kis vízicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Piros lábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegető cankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		nem
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	nem
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	nem
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopus martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	igen
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		nem
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesitke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	Kis légykapó	igen	nem
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis őrgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		igen
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		igen
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		nem
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		nem
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	nem
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		igen
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	nem
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		igen
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		nem
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		nem
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		nem
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		nem
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		nem
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		nem
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		nem
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	nem
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		nem
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	igen
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		nem
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		igen
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		nem

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérőkkel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján, nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani :

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhat közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A project különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes project-területek madár-állományainak változásai csak az adott project terület különböző éveiben kapott eredményei hozhatóak egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiként.

NAGYDOROG

MADARAK

Kutatási jelentés 2008
Nagy Zsolt

Nagydorogi Szenes-legelő projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálva, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Kováts László.

A felmérések napjai: 2008.04.17, 2008.05.13, 2008.05.28, 2008.06.13, 2008.06.24.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Bölgömbika	igen	nem
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		nem
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		nem
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösréce		nem
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányréce	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	nem
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	nem
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	nem
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	nem
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	nem
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	igen
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		nem
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		nem
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	igen
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkófejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy örgébics		nem
<i>Emberiza cirius</i>	Cirl Bunting	Sövényársármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	nem
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	nem
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		nem
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	nem
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalasgém	igen	nem
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	nem
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		nem
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnyú szerkő		nem
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecske		nem
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		igen
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		igen
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	nem
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		nem
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	nem
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	nem
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		igen
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		igen
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crake	Pettyes vízcicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crake	Kis vízcicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Piros lábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegetőcankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		nem
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	nem
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	nem
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopos martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	igen
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		nem
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesitke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	Kis légykapó	igen	nem
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis örgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		igen
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		igen
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		igen
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	igen
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		igen
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	igen
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		nem
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		nem
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		igen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		nem
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		igen
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		igen
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		nem
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		igen
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		nem
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	igen
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		nem
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	igen
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		igen
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		igen
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		nem

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérőkkel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján, nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani :

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhat közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A project különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes project-területek madár-állományainak változásai csak az adott project terület különböző éveiben kapott eredményei hozhatóak egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiként.

TÓSZEG

BOTANIKA

Kutatási jelentés 2008

Molnár Zsolt

MTA ÖBKI

Projekt terület: TÓSZEGI-LEGELŐ

1. Tevékenységek:

Legelési grádiens mentén vizsgálunk állandókvadrátokat a Natura 2000 élőhellyel (Pannon szikesekkel) borított pusztán. 2*2 méteres kvadrátokban dokumentáljuk a növényfajok listáját, borítási százalékukat, a mohák és zuzmók borítását, a növényzet összesített borítását és magasságát. Minden megfigyelési hely minden egyes növénytársulásában 2-2 felvétel készül. A megfigyelési helyek leírását lásd a 2. táblázatban.

A mintavételezést minden év májusának végén végezzük (három nap), ekkor a növényzet már jól kifejlődött, de még nincs teljesen lelegelve.

A fenti dokumentált adatokon kívül kiszámoljuk a teljes fajszámot, a szíki specialisták, a szíket tűró generalisták és a gyomok borítását és fajszámát.

Eredmények:

Az alábbi adatok állnak rendelkezésre:

- helyszín: 2 kvadrát szíkes réten, 2 kvadrát cickórós pusztában
 - helyszín: 2 kvadrát szíkes réten, 2 kvadrát cickórós pusztában
 - helyszín: 2 kvadrát cickórós pusztában, 2 kvadrát vakszík-szíkér növényzetben
 - helyszín: 2 kvadrát cickórós pusztában, 2 kvadrát vakszík-szíkér növényzetben, 2 kvadrát szíkes réten
 - helyszín: 2 kvadrát ürmöspusztában, 2 kvadrát mézpázsitos szíkfokon, 2 kvadrát vakszíken
 - helyszín: 2 kvadrát ürmöspusztában, 2 kvadrát vakszíken
- Összesen: 6 kvadrát szíkes réten, 8 kvadrát cickórós pusztában, 10 kvadrát vakszíken-szíkérben, 4 kvadrát ürmöspusztában

A 3. és 4. helyszínt a projekt első éve óta monitorozzuk, a többit a 2. évtől.

A legelés intenzitását az uralkodó veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*) levélhosszával és virágzatmagasságával becsüljük.

1. táblázat: Fajlista

Tudományos növénynév	Magyar név	Élőhelypreferencia	Védelmi helyzet	Megjegyzés
<i>Achillea setacea</i>	pusztai cickafark	szíki specialista faj		

<i>Agrimonia eupatoria</i>	patika párlófű	gyomfaj	
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Gombos ecsetpázsit	szikét is tűrő faj	
<i>Alopecurus pratensis</i>	réti ecsetpázsit	szikét is tűrő faj	
<i>Amaranthus blitum</i>	Zöld disznóparéj	gyomfaj	
<i>Amaranthus species</i>	disznóparéj faj	gyomfaj	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Parlagfű	gyomfaj	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	Kakukk homokhúr	gyomfaj	
<i>Artemisia santonicum</i>	sziki üröm	szíki specialista faj	
<i>Bassia prostrata</i>	heverő seprőfű	szíki specialista faj	
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. hordeaceus	puha rozsnok	szikét is tűrő faj	
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	szíki buvákfű	szíki specialista faj	
<i>Camphorosma annua</i>	bárányparéj	szíki specialista faj	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Pásztortáska	gyomfaj	
<i>Carduus nutans</i> L. ssp. macrolepis Kaz	bókoló bogáncs	gyomfaj	
<i>Carex stenophylla</i>	Keskenylevelű sás	szíki specialista faj	
<i>Carthamus lanatus</i>	Vad pórsáfrány	gyomfaj	
<i>Cerastium dubium</i>	szíki madárhúr	szíki specialista faj	
<i>Chenopodium album</i> agg.	fehér libatop	gyomfaj	
<i>Chenopodium chenopodioides</i>	szíki libatop	szíki specialista faj	
<i>Chenopodium glaucum</i>	Fakó libatop	szíki specialista faj	
<i>Cichorium intybus</i>	katáng	gyomfaj	
<i>Cirsium vulgare</i>	közönséges aszat	gyomfaj	
<i>Conyza canadensis</i>	betyárkóró	gyomfaj	
<i>Coronopus squamatus</i>	lúdláb	gyomfaj	Különlegesen nagy populáció
<i>Echinochloa crus-galli</i>	kakaslábfű közönséges	gyomfaj	
<i>Elymus repens</i>	tarackbúza	gyomfaj	
<i>Erodium cicutarium</i>	Bürökgémorr	gyomfaj	
<i>Erophila verna</i>	Tavaszi daravirág	szikét is tűrő faj	
<i>Eryngium campestre</i>	mezei iringó veresnadrág	gyomfaj	
<i>Festuca pseudovina</i>	csenkesz	szikét is tűrő faj	
<i>Geranium pusillum</i>	Apró gólyaorr	gyomfaj	
<i>Gypsophila muralis</i>	mezei fátyolvirág	szíki specialista faj	
<i>Hordeum geniculatum</i>	Sziki egérárpa	szikét is tűrő faj	
<i>Inula britannica</i>	réti peremisz	szikét is tűrő faj	
<i>Juncus compressus</i> agg.	Réti szittyó	szíki specialista faj	
<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers. s.str.	Karcsú fényperje	loess grassland	
<i>Lamium amplexicaule</i>	bársonyos árvacsalán	gyomfaj	
<i>Lepidium perfoliatum</i>	felemáslevelű zsázsa	szikét is tűrő faj	
<i>Lepidium ruderales</i>	büdös zsázsa	szikét is tűrő faj	
<i>Limonium gmelini</i> subsp. hungaricum	Sziki sóvirág	szíki specialista faj	szubendemikus
<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	gyomfaj	
<i>Matricaria chamomilla</i>	kamilla	szíki specialista faj	
<i>Medicago lupulina</i>	komlós lucerna	gyomfaj	
<i>Myosotis stricta</i>	Apró nefelejcs	gyomfaj	
<i>Onopordum acanthium</i>	Szamárbogáncs	gyomfaj	
<i>Ornithogalum kochii</i>	Pusztai sárma	loess grassland	
<i>Pholiurus pannonicus</i>	tőrű	szíki specialista faj	endemikus

Plantago lanceolata	lándzsás útifű	gyomfaj	
Plantago major	nagy útifű	gyomfaj	
Plantago maritima	sziki útifű	sziki specialista faj	
Plantago tenuiflora	vékony útifű	sziki specialista faj	
Poa angustifolia	karcsú perje	loess grassland	
Poa annua	egynyári perje	gyomfaj	
Poa bulbosa	gumós perje	szíket is tűrő faj	
Poa species	perje faj	gyomfaj	
Polygonum aviculare agg.	madárkeserűfű	szíket is tűrő faj	
Portulaca oleracea	porcsin	szíket is tűrő faj	
Potentilla supina	heverő pimpó	szíket is tűrő faj	
Puccinellia limosa	sziki mézpázsit	sziki specialista faj	
Ranunculus pedatus	villás boglárka	szíket is tűrő faj	
Rorippa kernerii	Sziki kányafű	sziki specialista faj	
Rumex crispus	fodros lórom	szíket is tűrő faj	
Sclerochloa dura	Kőperje	gyomfaj	
Scorzonera cana	Sziki pozdor	sziki specialista faj	
Sonchus arvensis	mezei csorbóka	gyomfaj	
Taraxacum officinale			
Weber	pongyola pitypang	gyomfaj	
Trifolium angulatum	sziki here	sziki specialista faj	szubendemikus
Trifolium arvense	Herehurafű	gyomfaj	
			legészakibb előfordulás
Trifolium ornithopodioides	Egyvirágú here	sziki specialista faj	
Trifolium repens	fehér here	gyomfaj	
Trifolium retusum	pusztai here	sziki specialista faj	
Trifolium striatum	sávós here	sziki specialista faj	
Trifolium strictum	Sudár here	sziki specialista faj	
Tripleurospermum inodorum	Ebszékfű	gyomfaj	
Veronica arvensis	Mezei veronika	gyomfaj	
Xanthium spinosum	szúrós szerbtövis	gyomfaj	

Egyéb tevékenységek:

Annak megértése céljából, hogy a pásztorok milyen szempontok, milyen természeti ismeretek alapján határozzák meg legeltetési szokásaikat, etnoökológiai adatgyűjtést kezdtünk a helyszínen, valamint a Hortobágy környéki településeken (Nádudvar, Balmazújváros, Hortobágy, Szásztelek, Kunmadaras, Nagyivány, Egyek, Tiszacsege). Gyűjtjük a népi növényneveket, a növényzet- és más élőhelyneveket, a növényfajok termőhelyi preferenciáját, a hagyományos gyepravítási módokat, illetve a hanyag/hibás legeltetésből adódó problémákat.

A túrkevei természetvédelmi kezelésekkal foglalkozó konferencián előadást tartottunk a hazai gyepek természetvédelmi helyzetéről a MÉTA adatbázis adatai alapján.

2. Az eredmények értékelése

Az alábbi vegetációs tulajdonságok mutattak növekvő értékeket a legelési grádiens mentén:

- csupasz talajfelszín borítása
- gyomok borítása
- kvadrátonkénti fajszám

- szíket is tűrő generalisták borítása és száma

Az alábbi vegetációs tulajdonságok mutattak csökkenő értékeket a legelési grádiens mentén:

- fűavar borítása
- mohaborítás
- zuzmóborítás
- a növényzet magassága

Az alábbi vegetációs tulajdonságok nem mutattak jellemző változást a legelési grádiens mentén:

- a növényzet borítása (csak a legelső helyszínen volt alacsonyabb)
- a szíki specialisták borítása és fajszáma (csak a legelső helyszínen volt alacsonyabb)

A felmérés során két váratlan fajelőfordulást találtunk, mindkettő faj nagy egyedszámmal fordul elő a területen: az egyvirágú here (*Trifolium ornithopodioides*) új, egyben legészakibb hazai előfordulása, valamint a lúdláb (*Coronopus squamatus*) több ezres állománya. Mindkét faj a legelési grádiens túllegeltetett részén fordul elő, a természetesebb állapotú részektől hiányoznak.

Eredményeink azt mutatják, hogy egy szíkes pusztá természeti értékei nem feltétlenül csökkennek drasztikusan a túllegeltetett részeken. Úgy véljük, hogy a megfelelően legeltetett Pannon szíkes pusztán kellene lennie túllegeltetett részeknek, megfelelően és alullegettetett részeknek is. A hagyományos legeltetés kevésbé intenzív változata egyébként pont ilyen legelési mintázatot hoz létre (a 20. század eleji hagyományos gazdálkodás szinte a teljes területet túllegeltette).

2. táblázat: Megfigyelési helyek

Megfigyelési hely	Tájhasználat	Védett fajok száma)	Nem védett fajok száma)	Özönfajok száma	Szíki specialisták száma	Szíket is tűrő generalisták száma
1	Nagyon túllegeltetett	0	58	0	9	7
2	Túllegeltetett	0	55	0	14	10
3	Túllegeltetett	0	41	0	12	6
4	Kissé túllegeltetett	0	48	0	15	6
5	Alullegettetett	0	43	0	14	6
6	Nem legeltetett		37		11	4

3. Egyéb megjegyzések

A birtokviszonyok miatt a tervezett elkerítéses vizsgálatokat nem tudtuk megvalósítani. A terület azonban kitűnő helyszínnek bizonyult legelés –grádienses vizsgálatokhoz.

MADARAK

Kutatási jelentés 2008 Nagy Zsolt

Tószegi legelő projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálva, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Pálinkás Csaba.

A felmérések napjai: 2008.04.25, 2008.05.26, 2008.06.03, 2008.06.24, 2008.07.07, 2008.07.15.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Bölömbika	igen	nem
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		nem
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		igen
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösreçe		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányréce	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	nem
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	nem
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	nem
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	nem
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	nem
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	nem
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		nem
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		nem
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	nem
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkosfejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy örgébics		nem
<i>Emberiza cirrus</i>	Cirl Bunting	Sövényársármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	nem
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	igen
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		igen

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	nem
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalasgém	igen	nem
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	nem
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		nem
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattyúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnú szerkő		nem
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecske		igen
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		igen
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		igen
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	nem
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		nem
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	igen
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	nem
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	nem
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		igen
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		nem
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crake	Pettyes vízicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crake	Kis vízicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Piroslábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegetőcankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		nem
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	nem
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	nem
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopos martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	nem
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesitke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	Kis légykapó	igen	nem
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis őrgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		nem
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		nem
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		igen
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		igen
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	nem
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		igen
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	nem
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		nem
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		igen
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		nem
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		nem
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		nem
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		nem
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		nem
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		igen
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		igen
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	nem
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		nem
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	nem
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		nem
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		igen
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		igen

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérőkkel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján, nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani :

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhat közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A project különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes project-területek madár-állományainak változásai csak az adott project terület különböző éveiben kapott eredményei

hozhatóak egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiéért.

EGYENESSZÁRNYÚAK

Kutatási jelentés 2007 Szövényi Gergely /PS-AP Bt./

Projekt terület: Tószeg

1. Tevékenységek:

2006 október 9.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a teljes LIFE területen).

2007 szeptember 24.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a teljes LIFE területen).

Eredmények:

Faunisztikai adatbázis a Tószeg projektterület egyenesszárnyú rovarjairól. A mintavételek során összesen 13 egyenesszárnyú fajt találtunk, mindet igen alacsony egyedsűrűségben. Az előkerült fajok közül egy, a sisakos sáska (*Acrida ungarica*) Magyarországon védett.

2. Trendek az indikátor változóiban:

Tószegen megadtuk az egyenesszárnyú faunát a teljes projekt területre nézve. A 2006-07-ben végzett mintavételek alapján a következő listát készítettük el (1. táblázat).

	2006	2007
<i>Conocephalus discolor</i>	+	+
<i>Gryllus campestris</i>		+
<i>Melanogryllus desertus</i>	+ (?)	
<i>Tetrix subulata</i>	+	
<i>Acrida ungarica</i>	+	
<i>Calliptamus italicus</i>	+	
<i>Chorthippus dorsatus</i>		+
<i>Chorthippus oschei</i>	+	+
<i>Euchorthippus declivus</i>	+	
<i>Omocestus petraeus</i>	+	
<i>Omocestus rufipes</i>	+	+
<i>Stenobothrus crassipes</i>		+
<i>Aiolopus thalassinus</i>	+	

1. táblázat. A Tószeg LIFE terület egyenesszárnyú faunája a 2006-7-es
mintavételek alapján

Puhatestűek

Kutatási jelentés 2008
Varga András
Mátra Múzeum, Gyöngyös

Tószeg projekt terület

1. Tevékenységek:

16 ponton történt mintavételezés (kvadrátméret: 25 x 25 x kb. 2 cm). Egy-egy mintavételi pont anyaga kb. 10x10 m-es terület mikrohabitájaiból került begyűjtésre, a kvadrátsorozatok kvantitatív értékelhetőség miatt, minden esetben kb. 4 liternyi talajmintát tartalmazott.

Eredmények

A tószegi szikes terület szárazföldi *Mollusca* faunája rendkívül fajszegény, ami még egy alacsony egyedszámmal is társul. Hogy magyarázatot találjak a legelőterület szinte faunamentességéhez, további kvantitatív vizsgálatokhoz alkalmas mintamennyiségeket vettem fel a környék érintetlennek tűnő gyepfoltjaiból, a legelő szegélyzónájában lévő tanyák tanyahelyek elhanyagolt környezetéből.

A/ a szűkebb értelemben vett legelőterület gyepfoltjai, 6 mintavételi hely (No. 4, 6, 12, 13, 15, 16).

B/ peremterületi gyepfoltok 4 mintavételi pont (No. 1, 2, 7, 10).

C/ peremterület tanyái, tanyahelyei 3 mintavételi pont (No. 8, 11, 14).

D/ vizes élőhelyek 3 mintavételi pont (No. 3, 5, 9)

Faj (latin név) ABC-rendben	magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés
Anisus spirorbis (Linnaeus)		nem védett	vízi
Cepaea vindobonensis (C. Pfeiffer)		nem védett	
Chondrula tridens (O.F. Müller)		nem védett	
Gyraulus albus (O.F. Müller)		nem védett	vízi
Gyraulus crista (Linnaeus)		nem védett	vízi
Helix pomatia Linnaeus		védett	
Lymnaea stagnalis (Linnaeus)		nem védett	vízi
Monacha cartusiana (O.F. Müller)		nem védett	
Physella acuta (Draparnaud)		nem védett	vízi
Planorbium corneum (Linnaeus)		nem védett	vízi
Pupilla muscorum (Linnaeus)		nem védett	
Pupilla muscorum (Linnaeus)		nem védett	
Radix auricularia (Linnaeus)		nem védett	vízi
Segmentina nitida (O.F. Müller)		nem védett	vízi
Succinella oblonga (Draparnaud)		nem védett	
Truncatellina cylindrica (A. Férussac)		nem védett	
Vallonia costata (O.F. Müller)		nem védett	
Vallonia pulchella (O.F. Müller)		nem védett	
Vitrina pellucida (O.F. Müller)		nem védett	

Egyéb tevékenységek:

2. Eredmények értelmezése

18 faj fordul elő a teljes vizsgált területen, amiből 10 szárazföldi és 8 vízi csiga. Ha a szűkebb értelemben vett Tószegi legelő Mollusca faunáját tekintjük, mindössze 6 faj él (3 szárazföldi és 3 vízi csiga).

A peremterületek viszonylag magas fajszáma (18 = 8 szárazföldi és 10 vízi), a legeltetett területen, mintegy a harmadára zuhan. Ha a diverzitás csökkenését a szárazföldi fajok tekintetében értékeljük, a helyzet szinte katasztrofális. A legelőterületen élő fajok eloszlása teljesen egyenetlen. A mintavételezések alapján feltételezhető, hogy akár több négyzetméteres területek is teljesen faunamentesek. Ezekben a foltokban élő populációk rendkívül kis egyedszámúak, az esetek többségében a foltokat 1 vagy két faj képviseli. Ebben a viszonylatban a diverzitás negyedére vagy nyolcadára csökken a lelőpontok függvényében.

A tószegi gyepekben indikátor fajként lehet megjelölni a *Vallonia pulchella* – *Truncatellina cylindrica* – *Chondrula tridens* fajokat, annak ellenére, hogy általánosan elterjedtek hazánkban. A fenti fajok egyedszám-változása, a populációinak térhódítása vagy regressziója jól reprezentálja a területkezelési módszerek hatását.

Mintavételi pont	Területhasználat	Nem		Inváziós faj (db)	Sziki specialista (db)	Sziki generalista (db)
		Védett faj (db)	védett faj (db)			
1	érintetlen	0	7	0	0	0
2	erősen legeltetett	0	2	0	0	0
3	zsombékos	0	7	0	0	0
4	legeltetett	0	1	0	0	0
5	legeltetett, de zsombékos	0	3	0	0	0
6	legeltetett	0	1	0	0	0
7	érintetlen	0	4	0	0	0
8	szinantróp - tanyakörnyék	1	9	0	0	0
9	zsombékos	0	9	0	0	0
10	érintetlen	0	2	0	0	0
11	szinantróp - tanyakörnyék	1	7	0	0	0
12	kevésbé legeltetett	0	2	0	0	0
13	legeltetett	0	3	0	0	0
14	szinantróp - tanyakörnyék	0	6	0	0	0
15	legeltetett	0	2	0	0	0
16	legeltetett	0	1	0	0	0

3. Észrevételek, megjegyzések (ha vannak)

A kötött talajú tószegi területen a legeltetés a diverzitás erőteljes csökkenéséhez vezet, ez adódik egyrészt a taposásból adódó talajtömörödésből, másrészt a lelegelt gyepek alacsony növényzet okozta talaj kiszáradásból.

A kaszálás esetében a taposási kár nem jelentős.

VÉRTESBOGLÁR

BOTANIKA

Készítette: Illyés Eszter
illyese@botanika.hu
MTA ÖBKI, Vácrátót, 2006. november 7.

„Őszinte helyzetkép” botanikus szemmel

A terület a Vértes hegység lábánál, egy lankás, délre enyhén lejtő, meszes alapkőzetű, lösszel fedett lejtőn fekszik. A Vértesboglári legelő legnagyobb értéke, hogy ez egy óriási kiterjedésű, 270 hektáros, egybefüggő száraz gyepek a Vértes belsejének zárt erdei és a Zámolyi-medence vizes rétjeinek találkozásánál. A terület természetes növényzete a klíma és a talajviszonyok alapján felnyíló erdő – gyepek mozaik - erdősztyep - és száraz tölgyes erdő lehetett, de a természetes erdők jelentős része már évszázadokkal ezelőtt biztosan kivágásra került. Jelenleg a terület másodlagos eredetű pannon sztyepekkel, száraz gyepekkel fedett, melyeket vékonylevelű, csomós növekedésű fűvek uralnak. Botanikai szempontból, ha ritka fajokra „vadászunk” azt kell mondanunk, hogy a terület nem különösebben izgalmas. Élőhelyi megközelítéssel is azt mondhatjuk, hogy ismerünk ennél jóval szebb száraz gyepeket, igaz, általában azok kisebbek. Ökológiai szempontból, és különösen madarász szemmel nézve viszont fontos elmondanunk, hogy egy értékes, nagyon nagy területű, egybefüggő gyepről van szó, amely remek táplálkozó és élőhelyet jelent a ragadó-madarak és a száraz füves területek, bokros foltok énekesmadarainak. A gyepekben jellemzőek a csenkeszek (*Festuca* spp.), élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), fenyérfű (*Bothriochloa ishaemum*) és a kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*), valamint főleg a völgyaljakban a sudár rozsnok (*Bromus erectus*). A sűrű, rövid csomós fűvek között olyan kúszó félcserjék élnek, mint a kakukkfűvek (*Thymus* spp.) vagy a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), a csattanó szamóca (*Fragaria viridis*) valamint a szárazsághoz alkalmazkodott évelők, mint pl. az árlevelű len (*Linum tenuifolium*), a homoki pimpó (*Potentilla arenaria*), a szürke galaj (*Galium glaucum*). A területen kifejezetten sok pillangósvirágú faj él, a herék (*Trifolium* spp.), a szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), a tarka koronafürt (*Coronilla varia*), a zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*) nagy tömegben virítanak. Az agárkosbor (*Orchis morio*) tavasszal szép dísz a gyepeknek.

Növényzeti típusba, élőhelyi-kategóriába, társulásba nagyon nehéz, szinte lehetetlen besorolni ezt a gyepeket, mert kis térléptékben (néhány vagy néhány tíz négyzetméter) nagyon változatos, szinte minden foltban más a növényfajok aránya, más faj az uralkodó, nagyobb léptékben (1:5-10.000 felbontásban) viszont meglehetősen homogén a terület, és az egyes foltok, a dombtetők és dombaljok, a cserjésebb és nyíltabb részek, fajkészlete jelentősen átfed. Ráadásul a katonai térképek tanúsága alapján sok helyen fiatal a mai gyepek, felhagyott szántók helyén regenerálódtak. Ha a mégis megkíséreljük az élőhelyi besorolást, akkor a módosított Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer (mmÁ-NÉR) szerint a Fél-száraz irtásrétek, száraz

magaskórósok és erdőssztyeprétek (H4) a Kötött talajú sztyeprétek (H5a), esetenként a Lejtőgyepek egyéb kemény alapkőzeten (H3a) élőhelyek között mutat valamiféle átmenet, úgy, hogy valójában egyik élőhely karakteres fajkészlete sincs jelen.

Természetvédelmi szempontból kiemelendő, hogy a terület alkalmas élőhelye az ürgének (*Spermophilus citellus*), és kiváló táplálkozóhelye a ragadozó madaraknak, mint a kerecsensólyomnak (*Falco cherrug*), parlagi sasnak (*Aquila heliaca*).

Tájtörténet

Vértesboglár falu története

Illyés Eszter rövidítette *Kállai Anikó* nyomán *Farkas Gábor: Magyarország megyei kézikönyvei 6.kötet.; Tafferner Antal (1941) Vértesboglár, Egy hazai német település leírása című kiadványok alapján - www.vertesboglár.hu/VBtortenete.html*

Vértesboglár környéke már a rómaiak idején lakott volt. A község a koraközépkorban királyi birtok, amelynek egy részét III. Béla 1193-ban a fehérvári keresztéseknek adományozta, a másik része a Csák nemzetség kezére került. A török hódoltság időszakában a falu elnéptelenedett, Csákvárhoz tartozott, és annak lakói művelték az elpusztult településhez tartozó földeket. 1696-ban csupán azt jegyezték fel, hogy Boglárpuszta fakitermelésre alkalmas erdőből és kaszálóból áll.

Vértesboglár benépesítésére a XVIII. században került sor. Eszterházy Ferenc 1760-ban telepítette be, azzal a feltétellel, hogy istenfélő, békés és igazságos jellemű telepesek vegyék birtokba Boglárpusztát. A megtelepedőknek három szabad évet biztosított. Ezen idő alatt fel kellett építeni a lakóházakat, meg kellett kezdeni az erdőirtást, a földek feltörését, a szőlők telepítését. 35 telkes jobbágy és 22 zsellér telepedett meg Bogláron. A betelepedők az Eszterházyak tatai uradalmának falvaiból és a bajorországi Schwarzwaldból érkeztek. A település benépesítése folyamatos volt, 1768-ban már 129 úrbéres családfőt írtak össze.

Az I. katonai térképen már jól látható a telepesek munkájának eredménye: az erdőt nagyrészt kiirtották, helyükön legelőket, szántóföldeket létesítettek, és jelentős méretű szőlőültetvényt hoztak létre. A XIX. század közepén Fényes Elek Vértesboglár főbb jellemzőit így összegezte: "német falu Székes-Fejér vármegyében, Csákvárhoz egy órányira. 981 katolikus, 9 református, 8 zsidó lakja. Katolikus parochiális templommal, bortermesztéssel, a falu ura gróf Eszterházy Miklós".

A jobbágyfelszabadítás, majd a tagosítás végrehajtása után, az 1860-as évek elején 157 parasztcsalád élt mezőgazdaságból: 72 kisbirtokos, 82 házaszsellér, 3 szőlőműves. A zsellérek közt találunk 23 iparost, akik a falu és az uradalom szükségleteit elégítették ki; a többiek napszámából éltek. A kézművesek között a hagyományos mesterségek voltak többségben. A falu szőlőhegyén (az 1880-as években bekövetkezett filoxéra vészig) jelentős szőlőművelés folyt. Az 1860-as években évente átlagosan 2100 akó bor termett. A kertekben, szőlőkben közel 1200 gyümölcsfa hozott termést. A belterület mérete nőtt, sorra épültek az új házak, pincék, a Boglári-vízfolyást szabályozták, a csákvári és az alcsúti kastélyparkot Bogláron keresztül kettősfasorral kötötték össze. A századforduló időszakában a község földterületének több mint a fele Eszterházy birtok volt. A település területe ekkor 4035

katasztrális hold. A rendelkezésre álló statisztikai adatok szerint 1900-ban a népesség száma 1183 fő. A község ebben az időben már csaknem teljesen németajkú volt. Magyar nyelvűek inkább a cselédek voltak. Az első világháború jelentős anyagi és emberi veszteséggel járt. A Tanácsköztársaság alatt az Eszterházy-birtokot államosították. A tanácsköztársaság bukása után a községi direktórium tagjait leváltották, visszaállt a régi rend. Boglárán megindult az infrastruktúra fejlődése, a vasút mellett rendszeres autóbuszjárat létesült Csák-vár és Bicske között

A két világháború közötti esztendőket a politikai és gazdasági válság, majd Magyarország hadba lépéséig (1941) a stabilitás jellemezte. A stabilitást a II. világháború törte meg. 1945 után Bogláról kitelepítették a német nemzetiségű és német anyanyelvű lakosok többségét. 1760-tól közel kétszáz esztendőn keresztül élt békeességben, magyar állampolgárként a boglári németesség. A II. világháború győztes nagyhatalmainak döntése alapján a hazájuknak tudott magyar földről áttelepítették őket Németországba. Helyükbe Szlovákiából kitelepített magyarok érkeztek. 1950 októberében bevezették a tanácsi típusú közigazgatást. A szocializmus évtizedei alatt a községben az általános iskola mellett óvoda is létesült, megszervezték az orvosi ellátást, körzeti rendőri irodát létesítettek. A rendszerváltás - az ország más településeivel hasonlóan - a helyi önkormányzat megalakulását eredményezte; a földek a privatizáció során magánkézbe kerültek.

Az első és második katonai felmérés projekt-területet ábrázoló részeinek ismertetése

A Vértesalja már a római korban is meglehetősen sűrűn lakott volt (az akkori viszonyokhoz képest), és a legalább kétezer éves tájhasználat hatásai nagyon is érezhetők a térségben. A Vértesboglári legelő eléggé fajszegény, ami a nagyon intenzív tájhasználat és a katonai térképek ismerete alapján nem is annyira meglepő.

Az első katonai térkép a mai Vértesboglári legelő szinte teljes területén szántókat mutat, csak a jelenleg Nagy-legelőnek jelölt részen, a patak mellett, a tulajdonképpen LIFE projekt-területen kívül jelöl nedvesebb gyepet egy keskeny sávban. Ez tulajdonképpen nem teljesen lehetetlen, mivel a terület viszonylag sík, nem túl meredek oldalú dombok találhatók rajta (kivéve a Nagy-legelő és a Boglári-legelő között meredek, mostanra már cserjés löszlejtőt). Mégis furcsa azonban, hogy az egész mai gyep egybefüggő szántóként van jelölve, parcellahatárok nélkül, és ez nehezen képzelhető el a nagy kiterjedés miatt. Az is lehet azonban, hogy a szántókat háromnyomásos módon művelték, és mindig az ugart legeltették, az ugart viszont a térképész nem jelölte be gyepként, de ez csak feltételezés. Vértesboglártól északra a Tábor-hegyen jelöl a térkép erdőt is, de a mai telepített fenyves helyére is szántót jelöl, majdnem a Fáni-völgyben lévő mai útig. Valószínű tehát, hogy a 18. század végén a Vértesboglári gyepek projekt-területen nem volt nagyobb egybefüggő, gyepként térképezendő terület, a nagy része szántó volt, ami jelentősen magyarázhatja a mai fajszegénységet.

A második katonai térképszelvényen a gyep és a szántó egymástól már jól megkülönböztethető. A Nagy-legelő itt már egyértelműen gyep a patak mellett, nem csak a falu közelében, hanem felér egészen az erdő aljáig. Ezen a térképen a terület észak-keleti részén az erdő széle már lejjebb ér, mint az első katonain, a mai fenyő-telepítés vonaláig húzódik majdnem, de úgy, hogy a terület észak-keleti részén nem összefüggő, az erdőfoltok között gyepet jelöl a térkép. Az erdő sávja alatt van egy keskeny gyepcsík is, ami jóval keskenyebb, mint a mai gyepterület és a mai projektterületen kívül nem is folytatódik nyugat felé, itt az erdőig felér a szántó. Az ezen a térképen az erdő alatt jelölt gyepsávot valószínűleg teljes szélességében betelepítették a fenyvessel az óta, és mai gyep középső és nyugati része az akkori

szántó helyén van. A mai gyep keleti részén és a meredek letörésnél a Nagy-legelőre a gyep sávja szélesebb és a letörés mentén a faluig lehúzódik. Ezen a részen tehát térkép tanúsága szerint akkor is, és ma is gyep volt. A mai gyep egyébként pont ezen a részen a legfajgazdagabb.

A harmadik katonai térkép jelenleg nem áll rendelkezésemre, később ennek alapján a szöveget majd kiegészítem.

A közelmúlt tájhasználat-története

Az 1950-60-as évektől kezdve valószínűleg a legelő már mai méretű lehetett, esetleg a völgyelésekben szánthatták még kisebb foltokban a Boglártanya közelében (Laci bácsi, a juhász elmondása alapján). A területen marhalegeltetés folyt egy ideig biztosan (fotó Bényi-Viszló: Egy cseppnyi Magyarország című könyvéből), majd birkát kezdtek tartani. Kétezer körül, de már lehet, hogy korábban, az állatlétszám csökkent, illetve egy pár évre teljesen fel is hagyták a legeltetést. A terület erősen becserjésedett, annyira, hogy szinte nem lehetett rajta járni, a birkalegeltetésre pedig teljesen alkalmatlanná vált (a birkák a nagy, nyílt területet szeretik, nem szeretnek a bokrok között bujkálni). A cserjék nagy részét 2005 telén a Pro Vértes Közalapítvány különleges szárzúzó géppel kiirtotta, elszórta nagyobb bokrokat – főleg galagonyákat, tölgyeket, körtéket meghagytak.

A területet 2006 júniusától 200 rackajuh legeli. A 270 hektárra ez az állatlétszám elég kevés, a birkák taposása látszik a területen, de nem nagyon feltűnő. A rágás nyoma kevésbé figyelhető meg. A birkák a terület É-i harmadára már nem jutnak el. 2006-ban a terület kb. harmada géppel lett kaszálva takarmánykészítési célból, ez eredetileg nem így volt tervezve, a belvizes év, illetve a sok csapadék miatt most megérte itt kaszálni. Kérdéses, hogy a továbbiakban ez gyakorlattá válik-e, ez elsősorban az időjárástól fog függeni és változhat évről-évre. A cserjeirtás utókezelésére azonban sor fog kerülni, és a kaszáláskor le nem vágott sarjakat ősszel le fogják szárzúzózni újfent, amennyiben erre szükség lesz.

A Nagy-legelőt mostanában (az elmúlt 10 évben, de ennek utána kell nézni) kaszálják, de korábban biztosan legeltették is, főleg marhával, legalábbis a sarjút.

Miért érdekes és fontos mégis a terület a LIFE projektünk szempontjából?

Ez a terület a projekt szempontjából mégis egy jó modell-terület.

Először is a Középhegység hegylábi régiójában sok ilyen állapotú és történetű gyep van. Eddig a botanikusok jó része azzal foglalkozott, hogy új, eddig még nem ismert, igazán jó, értékes, fajgazdag, ritka fajokban dúskáló helyeket keressenek, és elhanyagolták az „átlagos” gyepek vizsgálatát, kutatását. Ezért ez ilyen átlagos gyepekről szinte semmit nem tudunk, nincs róluk fajlistánk, nincsenek róluk élőhelyi ismereteink. Ez a Vértesboglári legelő egy átlagosnak mondható száraz gyep, általánosan jellemző tájtörténettel. Ezért egyrészt nyugodtan kísérletezhetünk ezen a gyepen, hiszen nem kell attól tartanunk, hogy a nem teljesen megfelelő kezeléssel valami nagyon érzékeny, nagyon jó dolgot elrontunk. Másrészt pedig az ezen az „átlagos gyepen” szerzett kezelési tapasztalatokat várhatóan jól alkalmazhatjuk majd más, szintén átlagos gyepekre. A hazai száraz gyepek 30-40%-a a Vértesboglárihoz hasonló fajkészletű, ilyen átlagos gyep lehet (a MÉTA adatbázis alapján), amelyekről tehát eddig szinte semmit sem tudunk. Fontos, hogy a Vértesboglári gyep nem nagyon gyomosodik, a szúrós-tővises, a természetvédelmi szakemberek és a gazdálkodók számára utálatos aszat, mezei iringó, tővises iglice és szalmagyopár jelen vannak, de csak kis mennyiségben.

A gazdálkodás szerepe

Ezen a vértessalji területen a száraz gyepek csak akkor maradnak fenn, akkor nem cserjésednek majd erdősödnek be, folyamatosan használják, legeltetik őket. Ellenkező esetben sűrű cserjések jöhetnek létre 20-30 év alatt a felhagyás után, amelyekben a növényfajok száma a sűrű árnyékolás miatt lecsökken. A nyíltabb gyepeket az ilyen tájban azért fontos fenntartani, hogy ezáltal a napos helyeken élő növényfajok és a puszták állatvilága is megőrződjék.

A száraz gyepek fajai az ősidőkben a száraz erdő természetes tisztásain, meredek letöréseken, sziklakibúvásokon éltek. Ezekből a kisebb kiterjedésű élőhelyekből viszont olyan sok volt, hogy túlélésüket mindenképpen lehetővé tette. De még akár száz éve is, amikor a természet-átalakítás mértéke még nem volt ilyen nagy, mint manapság, amikor nem voltak többszáz hektáros egybeszántott területek és homogén ültetett erdők, akkor mezsgyéken, az éppen legeltetett gyepeken és ugarokon képesek voltak túlélni, fennmaradásuk nem volt kétséges. Manapság ezek a fajok a száraz gyepeken élnek (még ha azok felhagyott szántó helyén regenerálódtak is), ezért ha meg akarjuk őrizni ezeket a fajokat, a mai száraz gyepeket kell megőriznünk. Sok esetben, ilyen a Vértessalji gyepek is, a természetmegőrzés és az állattartás egymással nem ellentétes, hanem egymást segítő feladatok. A területen alkalmazott szabad tereléses pásztorkodás fontos és szükséges a gyepterület fenntartása céljából. A jelenlegi állatlétszámot – 200 racka – még lehetne emelni, ez nem károsítaná a gyepet, mivel a jelenlegi állatlétszám mellett a gyep egy részére nem is jutnak el a birkák. Az időnkénti szárazúzó cserjeirtás szükséges lehet, de az állatlétszám jelentős növelésével lehet, hogy ez is elhagyható lenne. Az őszi tisztító kaszálás, amelynek célja a felmagzott, szúrós kórók eltávolítása, amelyet az állatok már úgysem esznek meg, a gyomosnak vélt foltokon jelenleg a tervezett legelő-karbantartás része, kérdés, hogy a gyomok előtörése valóban megtörténne-e, ha nem alkalmaznák.

Az mindenestre látszik, hogy a Vértessalji legelőn a 2005 téli cserjeirtás szépen sikerült, viszont a sarjakat a jelenlegi állatlétszám nem tapossa/rágja le, tehát a legelő karbantartásához egyelőre néhány évig még biztosan kell ezeket a sarjakat szárazúzózni (később lehet, hogy a sok visszanyírás miatt kimerülnek a tövek).

A területnek tehát nem árt, sőt, a fenntartásához szükséges a legeltetés, a jelenlegi állatlétszámot még lehetne növelni, az csak javítana valószínűleg. A gyephez tartozik egy tanya, az állatok itatása és elszállásolása itt történik, ezért a gyepen nem okoz problémát a túlzott taposás az itató körül. Delelni időnként egy akácos foltban szoktak az út mellett, ennek a foltnak egyébként is vacak az aljnövényzete, a delelés itt árt a legkevésbé, és legalább a birkák is árnyékban vannak.

A terület egy részét 2006-ban anyaszénának lekaszálták. Ez valószínűleg egy kivételes alkalom volt a magas tavaszi belvíz miatt (az egyébként rendszerint kaszált területre a nagy víz miatt nem lehetett bemenni). A magasabbra nöövő, rozsnokos részeket kaszálták le inkább. A kaszálás sem árt ennek a gyepnek, de azt meg kell jegyezni, hogy termőhelyileg ehhez túl száraz, a lekaszált fű mennyisége csekély, gazdaságossága kérdéses. Viszont a kaszálás a cserjéket egyértelműen jobban visszaszorítja, mivel a birkák a sarjakat nem rágják le.

Veszélyeztető tényezők

A területet a becserjésedés veszélyeztetheti, ezt azonban a legeltetés és a tisztító kaszálás hatékonyan megakadályozza. Szerencsére az idegenhonos fajok nem terjednek a területen, van néhány korábban idekerült ezüstfa, de ezek sem szaporodtak el nagyon, és az akácos folt sem terjed. Az ezüstoffákat hamarosan ki fogják irtani.

A keskenylevelű ezüstfa (*Eleagnus angustifolia*) egy hazánkban nem honos, Ázsiából származó cserje, amely jól bírja a szárazságot, és a kötött, akár kissé szikes talajt. Az Alföldön és más száraz területeken ültették szélfogónak és az erózió megfogására. Néhány helyen spontán terjed, és kiszorítja a honos fajokat, beárnyékolja a gyepet. A madarak fogyasztják a húsos termését, és ezzel terjeszthetik. Szerencsére a Vértesboglári gyepeken nincs sok egyed, és ezeket is hamarosan kivágják.

Mit vizsgálunk és hogyan?

A LIFE projekt keretében a kérdéseink arra vonatkoznak, hogy milyen hatással van a használat – azaz a legeltetés a gyepekre, illetve mi történik, ha nem végezzük el a természetvédelmi szempontú, karbantartó kezelést – szárazúzóaszt, cserjeirtást.

A legeltetés hatását úgy vizsgáljuk, hogy a legelőn három, kb. 12 méter oldalú négyzet alakú területet alacsony kerítéssel elkerítettünk. Ide a birkák nem jöhetnek be, tehát nem rágják és nem tapossák a gyepeket. Ezekben a négyzetekben szárazúzás és kaszálás sem lesz, tehát megfigyelhetjük, hogy milyen gyorsan növekednek a cserjék, mennyire regenerálódnak, ha az egyszeri levágás után hagyják növekedni őket. Ez azért fontos, mert eddig nem tudjuk például, hogy milyen gyorsan nőnek az egyes cserjefajok, a kökény, a galagonya, a vadrózsa. Lehetséges, hogy kiderül, hogy nem is érdemes minden évben elvégezni a tisztító-kaszálást, hanem csak két-háromévente.

Biztosan vannak olyan növények a gyepeken, amiket a birkák jobban kedvelnek, mint másokat. Ezeket kieszik a gyepekből, tehát ezekből kevesebb lesz, vagy az állandó rágás miatt csak kisebbre tudnak megnőni. A legeltetésből kizárt területeken ezek a fajok felszaporodhatnak. A taposás miatt kis lukak, nyílt felszínek keletkeznek az addig zárt gyepeken, ahol kistermetű fajok telepedhetnek meg, vagy csírázhatnak ki, amelyek a legeltetésről elzárt zártabb részen visszaszorúlnak. Egyelőre nem tudjuk, hogy egyáltalán a gyepek fajkészletét hogyan befolyásolja a legeltetés, mely fajok kedvelik, mely fajok nem. Ezzel a kísérlettel választ fogunk tudni kapni erre a kérdésre, és a továbbiakban ezeket a tapasztalatokat felhasználhatjuk más száraz gyepek természetvédelmi kezelésekor is.

A változásokat többféle módon vizsgáljuk. Egyrészt évről-évre ugyanazonokon a két négyzetméteres mintavételei helyeken (levert karóval van megjelölve a sarkuk) az elkerítésen belül és kívül felírjuk az összes növényt és megbecsüljük, hogy körülbelül hány százalékot foglalnak el a két négyzetméterből. Ezáltal nem csak azt tudjuk meg, hogy van-e fajkészletbeli különbség a legeltetett és a nem legeltetett hely között, hanem azt is, hogy vannak-e mennyiségi különbségek a legeltetés hatására az elkerített és a legeltetett helyeken a növényfajok esetében.

Természetesen nemcsak mennyiségi és faji szintű változásokat okoz a legeltetés, hanem a gyepek szerkezetét, struktúráját is megváltoztatja, ezért a gyepek magasságát és 20 cserje-egyed (illetve hajtás) méretét, valamint az avar vastagságát is lemérjük az elkerítésben és a legeltetett helyen. A legeltetés általában alacsonyabb, tömöttebb gyepeket hoz létre ahol az egyedek mérete csökken és sűrűbben helyezkednek el. Ennek vizsgálatát úgy végezzük, hogy 3 méteres, szintén állandósított, úgynevezett

(mikro)lineákban felírjuk a fajok előfordulását minden 5 centiméteres szakaszban, a linea vonalát 5 négyzetcentiméterre – ezt mikronégyzetnek hívjuk - kiegészítve. Ezzel egy finom léptékű, aprólékos „metszet”, vonal-térképet készítünk a gyepről. Ez az öt négyzetcentiméter elég kicsi ahhoz, hogy a gyep sűrűbbé válását, az egyedek méretének csökkenését kimutassuk, és viszonylag gyors a mintavétel is. Az avar jelenlétét és a csupasz felszínt is felírjuk a mikronégyzetekben, ebből a gyep mikro-szerkezetére és ennek változásaira következtetünk. A túl sok avar a kistermetű fajoknak és a magoncoknak káros, hiszen betakarja őket, nem jutnak fényhez, valamint a csírázást is akadályozhatja, mert a magok nem jutnak le a földfelszínre. A túlságosan felnyílt gyepekben pedig az erózió, a csapadék és a szél tehet nagy kárt, az állandóan mozgó szemcsék a növények megtelepedését és megmaradását gátolhatják. A mikrolineákkal egészen finom változásokat is ki tudunk mutatni, ezzel már időben jelezhetjük a szerkezet változásait, ezáltal következtethetünk egy-egy kezelés hatására már akkor, amikor távolabbról szemlélve a gyep még nem változott meg.

MADARAK

Kutatási jelentés 2008 Nagy Zsolt

Vértesboglári-legelő projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálva, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Szalai Gábor.

A felmérések napjai: 2008.04.25, 2008.05.25, 2008.05.26, 2008.06.09, 2008.06.15.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Bölgömbika	igen	nem
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		nem
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		nem
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösréce		nem
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányréce	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	nem
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	nem
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	igen
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	igen
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	igen
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	igen
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	nem
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		nem
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		igen
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	igen
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkosfejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy őrgébics		igen
<i>Emberiza cirlus</i>	Cirl Bunting	Sövénysármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	nem
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	nem
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		nem
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	nem
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalasgém	igen	nem
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	nem
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		nem
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattyúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnú szerkő		nem
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecske		nem
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		igen
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		nem
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	nem
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		nem
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	igen
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	igen
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	igen
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		igen
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		nem
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crane	Pettyes vízicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crane	Kis vízicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Piroslábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegetőcankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		igen
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	igen
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	nem
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopos martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	igen
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		nem
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesítke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	Kis légykapó	igen	nem
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis őrgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		nem
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		nem
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		igen
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		igen
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	igen
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		igen
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	igen
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		nem
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		igen
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		igen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		igen
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		nem
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		nem
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		nem
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		nem
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		nem
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	igen
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		igen
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	igen
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		igen
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		nem
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		igen

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérővel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani:

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhatnak közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A projekt különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes projekt területek madár-állományainak változásai csak az adott projekt terület különböző éveiben kapott eredményei alapján hozhatók egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiként.

HANGYÁK

Kutatási jelentés 2008
Csősz Sándor

Vértesboglári legelő projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgált terület homogénnek tűnik. A mintavételezés során a myrmecológiai és a botanikai adatok összehasonlíthatósága miatt a botanikai felmérések mintaterületeit (lásd alább) követtem. A területek elnevezésénél a botanikusok által bevezetett elnevezést használom.

Három mintavételi területet jelöltem ki a botanikai referencia pontoktól ~50m-es sugarú körben. Mintavételek májustól augusztusig zajlottak.

Eredmények:

Összesen 283 fészekmintát gyűjtöttem, ennek során 22 fajkerült elő a területekről 2008-ban. A fajszám alakulása az egyes mintavételi területek esetében a következő volt:

1. **mintavételi pont:** „rozsokos domb”: 20 faj
2. **mintavételi pont:** „völgy, vadászles”: 18 faj
3. **mintavételi pont:** „fenyves melletti terület”: 15faj

Fajonkénti és mintavételi pontonkénti bontásban:

Faj (latin név)	magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés (előfordulás)		
			Site 1	Site 2	Site 3
<i>Tetramorium caespitum</i> (LINNAEUS, 1758)	Gyepi hangya		x	x	x
<i>Tetramorium_D</i> Steiner et al., 2006	Schlick-		x	x	x
<i>Tetramorium indocile</i> Santschi, 1921			x	x	-
<i>Solenopsis fugax</i> (LATREILLE, 1798)	Tolvajhangya		x	x	x
<i>Myrmecina graminicola</i> (LATREILLE, 1802)			x	x	-
<i>Temnothorax albipennis</i> (CURTIS, 1854)			x	-	-
<i>Temnothorax crassispinus</i> (Karavaiev, 1926)			x	-	-
<i>Myrmica sabuleti</i> MEINERT, 1861	Kétbütykös hangya		x	x	x
<i>Messor structor</i> (LATREILLE, 1798)	Maggyűjtő hangya		-	-	x
<i>Tapinoma ambiguum</i> EMERY, 1925			-	-	x
<i>Tapinoma erraticum</i> (LATREILLE, 1798)	Horpadtorrú hangya		x	x	x
<i>Camponotus piceus</i> (LEACH, 1825)			x	x	x
<i>Plagiolepis pygmaea</i> (Mayr, 1868)			x	x	-
<i>Lasius niger</i> (LINNAEUS, 1758)	Fekete fahangya		x	x	x
<i>Lasius alienus</i> (FÖRSTER, 1850)	Tisztaszárnyú fahangya		x	x	x
<i>Lasius paralienus</i> SEIFERT, 1992			x	x	x
<i>Lasius jensi</i> SEIFERT, 1982			x	x	-
<i>Lasius rabaudi</i> (BONDROIT, 1917)			x	x	-
<i>Lasius distinguendus</i> (EMERY, 1916)			-	x	x
<i>Formica rufibarbis</i> FABRICIUS, 1793	Vöröses rabszolga hangya		x	x	x
<i>Formica cunicularia</i> LATREILLE, 1798	Rabszolga hangya		x	x	x
<i>Formica pratensis</i> RETZIUS, 1783	Réti hangya	NATURA 2000	x	x	x
Fajszaám (total = 22)			20	18	15

2. Eredmények értelmezése

1. mintavételi pont

A fajösszetétel alapján *Lasius* fajok által dominált, természetközeli gyeptípusnak tekinthetjük. A Vértes-hegység természetes gyepeiben – tapasztalataim alapján – a fajszaám 5–15 között változhat. A domináns faj rendszerint vagy *Lasius alienus* (alacsony fűvű gyeppek esetén), vagy pedig valamely *Myrmica* faj lehet (zárt, magas fűvű gyeppek esetében). *Lasius*-dominancia esetén a fajszaám

rendszerint magas, míg *Myrmica*-dominancia esetében igen alacsony, néha a fajok száma kevesebb, mint 5.

Kezelési javaslat: mérsékelt legeltetés, kaszálás.

2. mintavételi pont

A fajösszetétel alapján *Lasius* fajok által dominált, mérsékelt zavar gyepek közösség.

Jellemző egyes tipikusnak mondható fajok hiánya. *Myrmica* fajok közül nagyon kis számban a *M. sabuleti* van jelen, a *Lasius* fajok közül a *L. paralienus* a domináns (52%), míg a *L. alienus* (amely hasonló, dolomit, vagy mészkő alapkőzeteken domináns faj) egyedszáma mindössze 5%. Egyéb fajok jelenléte (*Tapinoma* spp., *Myrmecina graminicola*, *Temnothorax albipennis*) azonban arra utal, hogy a terület megfelelő kezelés mellett viszonylag hamar elérhet egy természetközeli állapotot.

Kezelési javaslat: mérsékelt legeltetés, kaszálás.

3. mintavételi pont

Vaddisznó-túrások következtében erősen zavar terület. Ilyen körülmények között a hangyák képtelenek életképes kolóniákat létrehozni. Fajkészlet szegényes.

Kezelési javaslat: elkerítés, kaszálás.

Other activities:

3. Analysis of results

Table 2: sampling sites

Sampling site	Land use	Protected species (pieces)	Not protected species (pieces)	Invasive species (pieces)	Alkali specialist (pieces)	Alkali generalist (pieces)
SITE 1	exclusion of grazing /undergrazed	1	19	0	3	
SITE 2	grazing / slightly overgrazed (2007)	0	18	0	3	
SITE 3	grazing (?) (and heavily disturbed by wild-hogs)	0	14	0	4	

3. Observations, remarks (if any): nincs megjegyzés

PÓKOK

Kutatási jelentés

Szinetár Csaba
NyME TTMK Állattani Tanszék

Projekt terület: Vértesboglár

1. Tevékenységek

A 2007-es eredmények alapján készült monitorozási program szerint, egy nyári és egy őszi (egy-egy hónapos) gyűjtési időszakban végeztük a 2008-as terepi munkákat. A Barber-féle talajcsapdázással végzett gyűjtések három kezelési foltban történtek.

A 2008-ban vizsgált területek

1. **og** (Lint) intenzíven legeltett terület
2. **sg** (Lszorv) szórványos legeltetésű terület
3. **cg** (Lk) legelésből kizárt terület

A legelő, valamint a vadonélő állatok távoltartására vadriasztószeres kísérletet állítottunk be.

Mintavételi területeként 5-5 csapdát üzemeltettünk.

A terepi munkák az alábbi időszakokban történtek

Gyűjtési időszakok:

2008/1. 2008. 04.23-06.08.

2008/2. 2008. 09.24-10.21.

Terepnapok: 04.23.; 06.08.; 09.24.; 10.21.

A négy terepi gyűjtőnapon a talajcsapdázáson kívül egyelő gyűjtések, és fotódokumentáció készítés történt.

2. Eredmények

A nyári időszak gyűjtései kerültek eddig feldolgozásra és elemzésre.

Az őszi gyűjtések feldolgozása folyamatban van. Befejezés 2009. január-február.

Záró jelentés 2009. március 30.

Az első gyűjtési periódusban 37 faji szintig determinált pókfaj 304 kifejlett (adult) egyedét gyűjtöttük. Közülük egy faj védett.

1. Táblázat. A Vértesboglári-gyepeken gyűjtött pókok fogási adatai (2008. 04.23-06.08.)

n: egyedszám; **cg**: legelésből kizárt; **sg**: szórványos legeltetésű; **og**: intenzíven legeltetett; **N**: Σn;

Dominancia: Palmgren (1972) nyomán, módosítva; D – domináns: 5% felett; SD – szuidomináns: 2-5%; GY – gyakori: 0.5-2%; SZ – szórványos 0.2-0.5%; R – ritka: 0.2% alatt;

DT: bolygatottság tolerancia

RI: természetes élőhelyekre jellemző, bolygatást csak kismértékben toleráló faj;

R: természetes és másodlagos élőhelyekre egyaránt jellemző, közepesen zavarást tűrő faj;

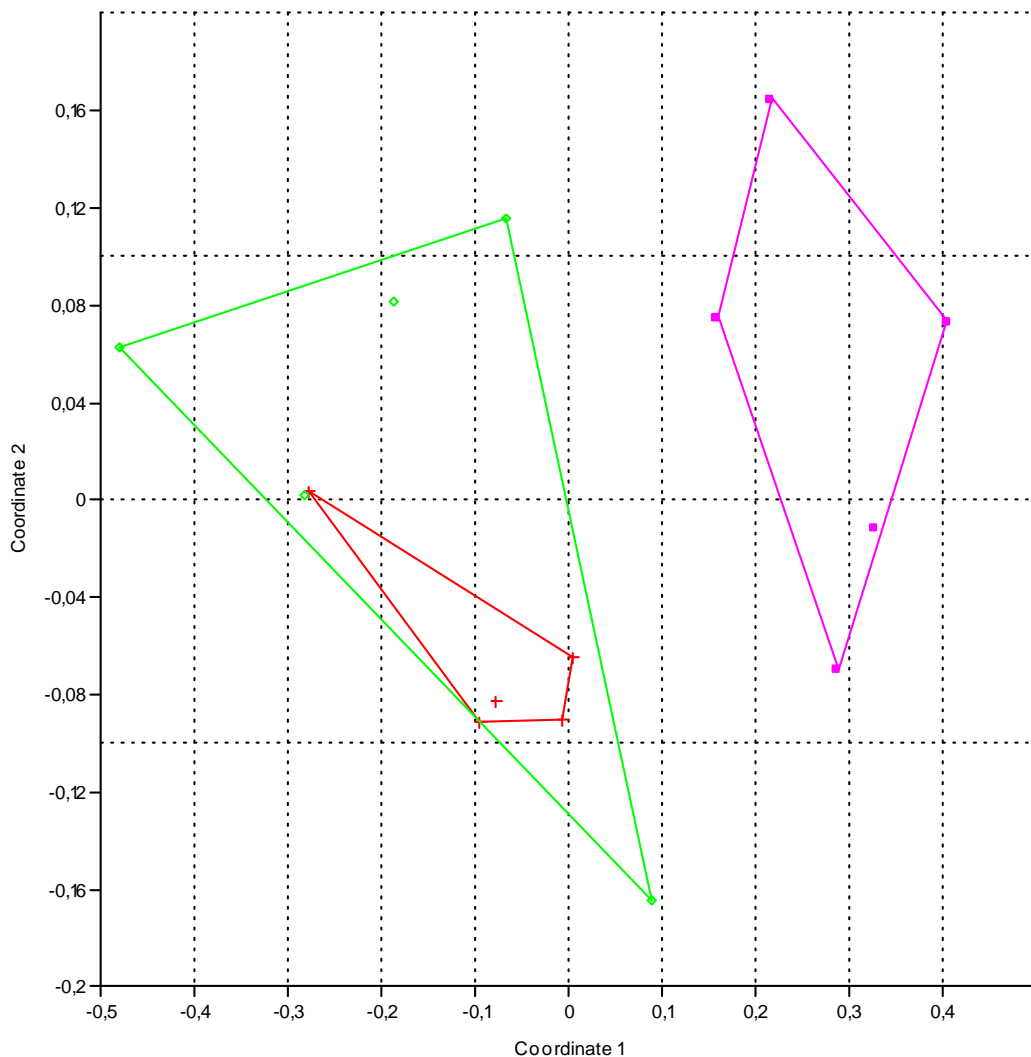
E: bolygatást jól tűrő faj, túlnyomórészt, vagy kizárólagosan erősen bolygatott, másodlagos élőhelyekre (szántóföldekre, urbanizált területekre) jellemző,

Agro Pr: agrárélőhely preferencia:

Agrobiont: Azokat a fajokat soroljuk az agrobiont kategóriába, melyek a hazai agrárterületek arachnológiai adatbázisa alapján a vizsgált agrárterületek 75%-án képviselve voltak, továbbá a dominancia értékük elérte az 1%-ot a teljes mintavételi egységben.

Agrofil 1; 2 Azok a pókfajokat, melyek nem érik el a fenti értékhatárokat, de az agrárterületek faunájában rendszeresen képviselve vannak, azokat agrofil kategóriába soroljuk. A gyakoribb agrár-élőhelyi előfordulásnál agrofil 1, a kevesse gyakori, de szintén tipikus jelenlét esetén agrofil 2 besorolást alkalmazunk.

- nem jellemző a faj előfordulása agrárterületeken (elsősorban szántóföldi kultúrákra (gabona, lucerna stb.) vonatkozó megállapítás) Samu és Szinetár 2002, 2006 nyomán,



1. ábra. Vértesboglári legelő talajcsapdáinak NMSD analízise a pókfauna alapján(Bray-Curtis –index) (piros: szórányosan legeltetett, zöld: kizárt, lila: intenzíven legeltetett) (Vértesboglár, 2008. 04.23-06.08.)

4. Értékelés, következtetések

A legmagasabb denzitást és fajszámot a legelésből kizárt területen kaptuk (egyed, illetve fajszám/csapda/10 nap). Az erős túllegeltetés jelentősen csökkenti a pókfauna denzitását. A bolygatás toleráns és agrobion fajok gyakorisága látványosan megnő ebben az élőhelyfoltban. Ugyan az egész területre (270ha) vonatkoztatva nem tekinthető magasnak a 200 egyedből álló állatállomány, de ahhoz, hogy ne jelentkezzenek a túllegeltetés kedvezőtlen hatásai, és a becserjésedés se alakítsa vissza a területet, a legeltetés területi és időbeli eloszlását érdemes körültekintően megtervezni, és kontrolláltan kivitelezni.

BELSŐBÁRÁND

BOTANIKA

Kutatási Jelentés 2008

Horváth András

MTA ÖBKI

Kutatási terület: Belsőbáránd

1. Tevékenységek:

A Belsőbárándi völgyrendszerben a lösz sztyepprétek három kezelési típusát vizsgáltuk: a juhokkal történő legeltetést, a kaszálást és az égetést. A háromféle kezelést összesen 18 mintavételi helyen ismételtük meg a vizsgálati területen. A löszgyepek kétféle típusát tanulmányoztuk (xerofil és xeromezofil lösz sztyeppré), amelyek eltérő kitettségi (alapvetően DNY-i, illetve ÉK-i) völgyoldalakon élnek. Kontroll területek mintavételezését is elvégeztük. Az alábbi mintákat vettük fel:

- mind a 18 mintavételi helyen: 2 makrocönológiai felvétel 2m x 2m-es kvadrátokban, és
- 1 rövid mikrocönológiai linea (4 m hosszú, amely 80 db 5 x 5 cm-es mikrokvadrátból áll);
- 9 mintavételi helyen a fentiekén kívül: 1-1 hosszú mikrocönológiai linea (52 m hosszúak, 1040 db 5 x 5 cm-es mikrokvadrátból állnak), valamint
- avar mennyiségének mérése.

A makrocönológiai felvételek a vegetáció florisztikai összetételének és a fajok mennyiségi viszonyainak megváltozásáról szolgáltatnak adatokat. A rövidlineákkal a rövidtávú, kisléptékű változásokat követhetjük nyomon, míg a hosszú lineák segítségével tanulmányozható a löszgyep térbeli szerkezete. A terepi botanikai felmérésekre és adatgyűjtésekre június és július folyamán került sor.

Kutatási napok:

- Február 27. a vegetáció általános felmérése
- Március 5. a gyepek leégetése egy mintaterületen
- Június 23. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 24. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 25. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 26. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 27. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Június 28. mikro- és makrocönológiai felvételezés
- Július 14. florisztikai felvételezés
- Július 17. mikro- és makrocönológiai felvételezés

Eredmények:

Az alábbi adatok állnak rendelkezésre:

- 36 makrocönológiai felvétel,

- 18 rövid mikrocönológiai linea,
- 9 hosszú mikrocönológiai linea,
- a kezelt és a kontroll területek florisztikai adatai,
- az avar mennyiségének mért adata.

A Belsőbárándi mintaterület löszgyepjeiben élő kulcsfajok listája:

Faj latin neve	Magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés
		(védett, Annex-es, inváziós)	(indikáció)
Adonis vernalis	tavaszi hérics	védett	
Ajuga laxmannii	szennyos ínfű	védett	
Allium paniculatum ssp. marginatum	bugás hagyma	védett	
Allium sphaerocephalon	bunkós hagyma	védett	
Anacamptis pyramidalis	vitészvirág	védett	
Anemone sylvestris	erdei szellőrózsa	védett	
Asclepias syriaca	selyemkóró	inváziós	invázió
Aster amellus	csillagőszirózsa	védett	
Astragalus asper	érdes csüdfű	védett	
Astragalus exscapus	szártalan csüdfű	védett	
Bothriochloa ischaemum	fenyérű	szubdomináns	leromlás
Brachypodium pinnatum	tollas szálkaperje	domináns	domináns faj
Calamagrostis epigeios	siskanád		leromlás
Carduus acanthoides	útszéli bogáncs		leromlás
Centaurea sadleriana	Sadler-imola	védett	
Cirsium eriophorum	gyapjas aszat		leromlás
Crambe tataria	tátorján	annex	
Crataegus monogyna	egybibés galagonya		cserjésedés
Dactylis glomerata	csomos ebír		leromlás
Elaeagnus angustifolia	keskenylevelű ezüstfa	inváziós	cserjésedés
Festuca rupicola	pusztai csenkesz	domináns	domináns faj
Gentiana cruciata	Szent László-tárnics	védett	
Hypericum elegans	karcsú orbáncfű	védett	
Inula oculus-christi	selymes peremizs	védett	
Iris pumila	apró nőszirm	védett	
Jurinea mollis	hangyabogáncs	védett	
Linum flavum	sárga len	védett	
Linum hirsutum	borzas len	védett	
Linum tenuifolium	árlevelű len	védett	
Nepeta parviflora	kisvirágú macskamenta	védett	
Ononis spinosa	tövise iglice		leromlás
Orchis coriophora	poloskaszagú kosbor	védett	
Prunus spinosa	kökény		cserjésedés
Ranunculus illyricus	selymes boglárka	védett	
Robinia pseudo-acacia	akác	inváziós	invázió
Scabiosa canescens	szürkés ördög szem	védett	
Stipa capillata	kunkorgó árvalányhaj	domináns	leromlás
Stipa joannis	hegyi árvalányhaj	védett	
Vinca herbacea	pusztai meténg	védett	

A Belsőbárándi mintaterület löszgyepjeiben élő összes megfigyelt faj listája:

Faj latin neve	Magyar név	Védettségi kategória (védett, Annex-es, inváziós)	Megjegyzés
Achillea collina	mezei cickafark		
Achillea pannonica	magyar cickafark		
Acinos arvensis	parlagi pereszlény		
Adonis vernalis	tavaszi hérics	védett	
Agrimonia eupatoria	közönséges párlófű		
Agropyron intermedium	deres tarackbúza		
Agropyron pectinatum	taréjos tarackbúza		
Agropyron repens	közönséges tarackbúza		
Agrostis stolonifera	fehér tippán		
Ajuga chamaepitys	kalincaifű		
Ajuga genevensis	közönséges ínfű		
Ajuga laxmannii	szennyos ínfű	védett	
Allium paniculatum ssp. marginatum	bugás hagyma	védett	
Allium sphaerocephalon	bunkós hagyma	védett	
Alopecurus pratensis	réti ecsetpázsit	védett	
Alyssum alyssoides	közönséges ternye		
Anacamptis pyramidalis	vitézvirág	védett	
Anemone sylvestris	erdei szellőrózsa	védett	
Anthericum ramosum	ágas homokliliom		
Anthyllis vulneraria ssp. polyphylla	magyar nyúlszapuka		
Arabis hirsuta	borzas ikravirág		
Arenaria serpyllifolia	kakukkhomokhúr		
Arrhenatherum elatius	franciaperje		
Artemisia campestris	mezei üröm		
Artemisia vulgaris	fekete üröm		
Asclepias syriaca	selyemkóró	inváziós	
Asparagus officinalis	közönséges spárga		
Asperula cynanchica	ebfojtó müge		
Aster amellus	csillagőszirózsa	védett	
Aster linosyris	aranyfürt		
Astragalus asper	érdes csüdfű	védett	
Astragalus austriacus	kisvirágú csüdfű		
Astragalus cicer	hólyagos csüdfű		
Astragalus exscapus	szártalan csüdfű	védett	
Astragalus onobrychis	zászlós csüdfű		
Betonica officinalis	bakfű		
Bolboschoenus maritimus	zsióka		
Bothriochloa ischaemum	fenyérű		
Brachypodium pinnatum	tollas szálkaperje		
Briza media	rezgőpázsit		
Bromus inermis	árva rozsnok		
Bromus mollis	puha rozsnok		
Bromus sterilis	meddő rozsnok		
Bromus tectorum	fedélrozsnok		
Calamagrostis epigeios	siskanád		
Camelina microcarpa	kis gomborka		
Campanula bononiensis	olasz harangvirág		
Campanula glomerata	csomós harangvirág		
Campanula persicifolia	baracklevelű harangvirág		
Campanula sibirica	pongyola harangvirág		
Capsella bursa-pastoris	közönséges pásztortáska		

Cardaria draba	útszéli zsázsa		
Carduus acanthoides	útszéli bogánecs		
Carduus nutans	bókoló bogánecs		
Carex acutiformis	mocsári sás		
Carex caryophylla	tavaszi sás		
Carex flacca	deres sás		
Carex hirta	borzas sás		
Carex humilis	lappangó sás		
Carex liparicarpos	fényes sás		
Carex michelii	sárgás sás		
Carex praecox	korai sás		
Carex spicata	sulymos sás		
Carex tomentosa	molyhos sás		
Carex vulpina	rókasás		
Centaurea micranthos	útszéli imola		
Centaurea pannonica	magyar imola		
Centaurea sadleriana	Sadler-imola	védett	
Cerastium brachypetalum	kisszirmú madárhúr		
Cerastium pumilum	törpe madárhúr		
Cerastium semidecandrum	békamadárhúr		
Cerasus fruticosa	cseplezmegeggy		
Chamaecytisus austriacus	buglyos zanót		
Chenopodium album	fehér libatop		
Chrysopogon gryllus	élesmosófű		
Cirsium arvense	mezei aszat		
Cirsium eriophorum	gyapjas aszat		
Cirsium vulgare	közönséges aszat		
Colchicum autumnale	őszi kikerics		
Consolida regalis	mezei szarkaláb		
Convolvulus arvensis	apró szulák		
Coronilla varia	tarka koronafürt		
Crambe tataria	tátorján	annex	
Crataegus monogyna	egybibés galagonya		
Cruciata pedemontana	apró keresztű		
Cynodon dactylon	csillagpázsit		
Cynoglossum officinale	közönséges ebnyelvűfű		
Dactylis glomerata	csomós ebír		
Daucus carota	vadmurok		
Dianthus pottederae	magyar szegfű		
Dorycnium germanicum	selymes dárdahere		
Draba nemorosa	ligeti daravirág		
Echium vulgare	terjőkekígyószisz		
Elaeagnus angustifolia	keskenylevelű ezüstfa	inváziós	
Eryngium campestre	mezei iringó		
Erysimum repandum	fürtös repcsény		
Euphorbia cyparissias	farkaskutyatej		
Euphorbia pannonica	magyar kutyatej		
Euphorbia virgata	vesszős kutyatej		
Euphrasia stricta	közönséges szemvidító		
Falcaria vulgaris	sarlófű		
Festuca pratensis	régi csenkesz		
Festuca pseudovina	sovány csenkesz		
Festuca rupicola	pusztai csenkesz		
Filipendula vulgaris	koloncos legyezőfű		
Fragaria viridis	csattogó szamóca		
Gagea pusilla	kis tyúktaréj		
Galium aparine	ragadós galaj		
Galium glaucum	szürke galaj		
Galium mollugo	közönséges galaj		
Galium verum	tejlőtő galaj		

Genista tinctoria ssp. elatior	magas festő rekettye		
Gentiana cruciata	Szent László-tárnics	védett	
Helictotrichon praeustum	lapos zabfű		
Helictotrichon pubescens	pelyhes zabfű		
Hieracium auriculoides agg.	fülecskés hölgymál		
Hieracium bauhinii agg.	magas hölgymál		
Hieracium umbellatum agg.	ernyős hölgymál		
Hippocrepis comosa	patkófű		
Hypericum elegans	karcsú orbáncfű	védett	
Hypericum perforatum	közönséges orbáncfű		
Hypochoeris maculata	foltos véreslapu		
Inula ensifolia	kardos peremizs		
Inula germanica	hengeresvirágú peremizs		
Inula hirta	borzas peremizs		
Inula oculus-christi	selymes peremizs	védett	
Inula salicina	fűzlevelű peremizs		
Inula x hybrida	hibrid peremizs		
Iris pumila	apró nőszirm	védett	
Jurinea mollis	hangyabogáncs	védett	
Knautia arvensis	mezei varfű		
Koeleria cristata	karcsú fényperje		
Lactuca serriola	keszeg saláta		
Lamium amplexicaule	bársonyos árvacsalán		
Lathyrus tuberosus	gumós lednek		
Lavatera thuringiaca	parlagi madármályva		
Leontodon hispidus	közönséges oroszlánfog		
Leucanthemum vulgare	régi margitvirág		
Linaria angustissima	keskenylevelű gyújtoványfű		
Linaria vulgaris	közönséges gyújtoványfű		
Linum austriacum	hegyi len		
Linum catharticum	békalen		
Linum flavum	sárga len	védett	
Linum hirsutum	borzas len	védett	
Linum tenuifolium	árlevelű len	védett	
Lithospermum arvense	mezei gyöngyköles		
Lotus corniculatus	szarvas kerep		
Luzula campestris	mezei perjeszittyó		
Marrubium peregrinum	fehér pemetefű		
Medicago falcata	sárkereplucerna		
Medicago lupulina	komlós lucerna		
Medicago minima	apró lucerna		
Melandrium album	fehér mécsvirág		
Melica transsylvanica	erdélyi gyöngyperje		
Muscari comosum	üstökös gyöngyike		
Muscari neglectum	fürtös gyöngyike		
Myosotis arvensis	parlagi nefelejcs		
Myosotis ramosissima	borzas nefelejcs		
Myosotis stricta	apró nefelejcs		
Nepeta parviflora	kisvirágú macskamenta	védett	
Nonea pulla	apácavirág		
Onobrychis arenaria	homoki baltacím		
Ononis spinosa	tövises iglice		
Orchis coriophora	poloskaszagú kosbor	védett	
Ornithogalum orthophyllum	pusztai madártej		
Ornithogalum umbellatum	ernyős madártej		
Orobanche elatior	nagy vajvirág		
Orobanche lutea	sárga vajvirág		
Peucedanum alsaticum	buglyos kocsord		
Peucedanum cervaria	szarvas kocsord		
Phalaroides arundinacea	pántlikafű		

Phleum phleoides	sima komócsin		
Phragmites australis	nád		
Picris hieracioides	keserűgyökér		
Pimpinella saxifraga	hasznos földitömjén		
Plantago lanceolata	lándzsás útifű		
Plantago major	nagy útifű		
Plantago media	régi útifű		
Poa angustifolia	karcsú perje		
Poa compressa	laposszárú perje		
Poa pratensis	régi perje		
Polygala comosa	üstökös pacsirtafű		
Potentilla arenaria	homoki pimpó		
Potentilla recta	egyenes pimpó		
Prunus spinosa	kökény		
Pyrus pyraister	vadkörte		
Ranunculus acris	régi boglárka		
Ranunculus illyricus	selymes boglárka	védett	
Ranunculus polyanthemus	sokvirágú boglárka		
Reseda lutea	vadrezeda		
Robinia pseudo-acacia	akác	inváziós	
Rosa canina	gyepürózsa		
Rosa gallica	parlagi rózsa		
Rosa spinos. ssp. pimpinellifolia	jajrózsa		
Rubus caesius	hamvas szeder		
Rumex acetosa	mezei sóska		
Salvia austriaca	osztrák zsálya		
Salvia nemorosa	ligeti zsálya		
Salvia pratensis	mezei zsálya		
Sambucus nigra	fekete bodza		
Sanguisorba minor	csabaíre vérfű		
Scabiosa canescens	szürkés ördög szem	védett	
Scabiosa ochroleuca	vajszínű ördög szem		
Sedum maximum	bablevelű varjúháj		
Senecio doria	kövér aggófű		
Senecio jacobaea	jakabnap aggófű		
Senecio vernalis	tavaszi aggófű		
Serratula tinctoria	festő zsoltina		
Seseli annuum	homoki gurgolya		
Seseli varium	változó gurgolya		
Silene longiflora	termetes habszegfű		
Silene otites	szikár habszegfű		
Silene vulgaris	hólyagos habszegfű		
Sorghum halepense	fenyércirok		
Stachys recta	hasznos tarlóvirág		
Stellaria media	tyúkhúr		
Stenactis annua	egynyári seprence		
Stipa capillata	kunkorgó árvalányhaj		
Stipa joannis	hegyi árvalányhaj	védett	
Tanacetum corymbosum	sátoros margitvirág		
Taraxacum laevigatum	szarvacskás pityang		
Taraxacum officinale	pongyola pityang		
Taraxacum serotinum	kései pityang		
Teucrium chamaedrys	sarlós gamandor		
Thalictrum lucidum	fényes borkóró		
Thalictrum minus ssp. minus	közönséges borkóró		
Thesium arvense	homoki zsellérke		
Thlaspi perfoliatum	galléros tarsóka		
Thymus glabrescens	közönséges kakukkfű		
Tragopogon dubius	nagy bakszakáll		
Tragopogon orientalis	közönséges bakszakáll		

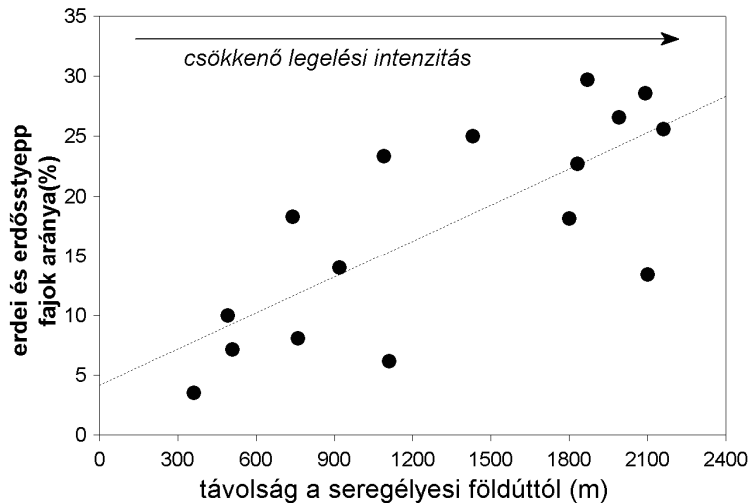
Trifolium alpestre	bérci here		
Trifolium medium	erdei here		
Trifolium montanum	hegyi here		
Trifolium pratense	réti here		
Trifolium repens	fehér here		
Typha latifolia	bodnározó gyékény		
Urtica dioica	nagy csalán		
Valerianella dentata	fogas galambbegy		
Verbascum austriacum	osztrák ökörfarkkóró		
Verbascum phoeniceum	lila ökörfarkkóró		
Veronica austriaca ssp. austriaca	osztrák veronika		
Veronica austriaca ssp. dentata	fogaslevelű veronika		
Veronica praecox	korai veronika		
Veronica prostrata	lecsepült veronika		
Veronica spicata	macskafarkú veronika		
Veronica teucrium	gamandorveronika		
Vicia tenuifolia	keskenylevelű bükköny		
Vinca herbacea	pusztai meténg	védett	
Vincetoxicum hirundinaria	közönséges méreggyilok		
Viola ambigua	csuklyás ibolya		
Viola arvensis	mezei árvácska		
Viola hirta	borzas ibolya		
Viola kitaibeliana	törpe árvácska		

Egyéb tevékenységek:

- Megbeszélés a LIFE projekt résztvevőivel (február 18.).
- Tudományos közlemény: HORVÁTH A. – SZEMÁN L. – BARTHA S. – VIRÁGH K. – BÖLÖNI J. – FÜLÖP GY. – RÉV SZ. 2008: A természetbarát visszagyepesítés technológiai lehetőségei. – Gyepgazdálkodási Közlemények (megjelenés alatt).
- Tudományos közlemény: VIRÁGH K. – HORVÁTH A. – BARTHA S. – SOMODI I.: A multiscale methodological approach novel in monitoring the effectiveness of grassland management. – Community Ecology 9: 237-246.
- HORVÁTH A. – RÉV SZ. 2008: A természetbarát visszagyepesítés technológiai lehetőségei. – Előadás a "Szakmapolitikai kihívások és kilátások a gyephasználatban 2007-2013" konferencián (Debrecen).
- HORVÁTH A. 2008: A hatás-monitorozás néhány módszerelméleti kérdése. – Előadás a Magyar Biológiai Társaság 27. Konferenciáján, Budapest. *Összefoglalók: 55-60.*
- HORVÁTH A. 2008: A mezőföldi löszvegetáció fragmentáltsága több térléptékben. – Poszter a 3. Magyar Tájökológiai Konferencián (Budapest). *Összefoglalók: 121.*

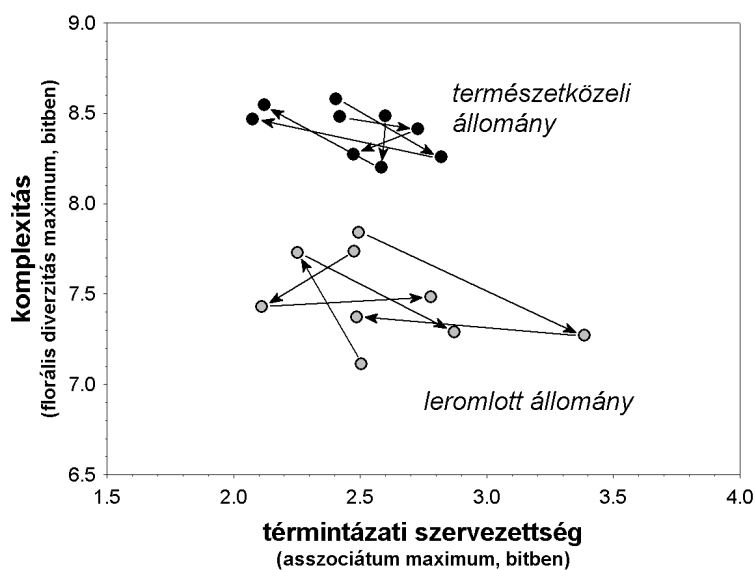
2. Eredmények értékelése

A Belsőbárandi löszvölgyben legelési gradiens jött létre a mellékvölgyek sorozatában: észak felől (a seregélyesi határtól) déli irányban (a Belsőbárand és Seregélyes közötti földútig) erősödik a legeltetés intenzitása. A korábbi munkáinkat is figyelembe véve vizsgáltuk a fajok preferenciáját e mentén a legelési (egyben leromlási) gradiens mentén. Megállapítottuk, hogy a legelés erősödése során csökken a löszgyepek erdei és erdőssztyepp fajainak aránya (1. ábra).



1. ábra. A löszgyepek erdei és erdőssztyepp fajainak aránya a legelési gradiens mentén a Belsőbárándi löszvölgyben.

Felhasználva a LIFE projekt kezelt és a kontroll mintaterületeinek, valamint további mintaterületek korábbi és a jelenlegi adatait, információstatisztikai módszerekkel tanulmányoztuk a leromlás hatását az erdőssztyepprétek (xeromezofil löszgyepek) térbeli szerkezetére (lásd a fentebb hivatkozott közleményt). Megállapítottuk, hogy a leromlott gyepekben a términtázati szervezetség erősebb, a komplexitás viszont alacsonyabb, mint a kevésbé zavart helyeken. A két információstatisztikai változó (florális diverzitás és asszociátum) cönológiai állapotterében a zavartalan állományok pontjainak tartománya referenciaként szolgálhat a monitorozásokban. Ez a módszer alkalmas arra, hogy a kezelések következményeit a hagyományos módszerekhez képest jóval korábban tudjuk detektálni, és így a kezelések hatását még azelőtt láthatjuk, mielőtt a növénytakaró szerkezete irreverzibilis módon megváltozna. Mivel a vizsgált állományok adott évi kompozicionális és strukturális jellemzői jelentős variabilitást mutatnak, így a kezeléseket követő néhány év esetleges valós trendjeit is ki tudjuk értékelni (2. ábra).



2. ábra. Időben végbemenő strukturális változások természetközeli és leromlott állományokban a cönológiai állapotterés modell alapján.

MADARAK

Kutatási jelentés 2008 Nagy Zsolt

Belsőbárándi löszvölgy projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálva, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Bukor Zoltán.

A felmérések napjai: 2008.04.25, 2008.05.24, 2008.05.31, 2008.06.15.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Bölgömbika	igen	igen
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		nem
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		igen
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösreçe		nem
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányreçe	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	nem
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	nem
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	nem
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	nem
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	nem
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oediacnemus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		igen
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		nem
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	nem
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkosfejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy őrgébics		nem
<i>Emberiza cirius</i>	Cirl Bunting	Sövénysármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	igen
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	igen
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		nem
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	igen
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalasgém	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	igen
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		igen
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattyúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnú szerkő		nem
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecske		nem
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		igen
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		nem
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	igen
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		igen
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	igen
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	nem
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	igen
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		igen
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		nem
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crake	Pettyes vízicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crake	Kis vízicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Pirolábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegetőcankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		nem
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	nem
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	igen
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopos martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	nem
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		nem
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesitke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted	Kis légykapó	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
	Flycatcher			
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis őrgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		nem
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		nem
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		nem
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		igen
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	nem
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		igen
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	nem
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		nem
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		nem
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		igen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		nem
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		nem
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		nem
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		igen
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		nem
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		igen
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	nem
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		nem
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	nem
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		igen
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		igen
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		igen

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérőkkel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján, nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani :

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhat közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A project különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes project-területek madár-állományainak változásai csak az adott project terület különböző éveiben kapott eredményei hozhatóak egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiént.

Egyenesszárnyúak
Kutatási jelentés 2007
Szövényi Gergely /PS-AP Bt./

Projekt terület: Belsőbáránd

1. Tevékenységek:

2007 május 31.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a LIFE területen).

2007 július 14.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a LIFE területen).

2007 augusztus 8.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a LIFE projektterület környezetében).

2007 szeptember 16.: terepi munka (egyenesszárnyú mintavételek a LIFE területen).

Eredmények:

összesen 15 mintavételi pontot jelöltünk ki a LIFE projekt területen. Ezek közül 13 esetében, amelyek a mintaterület kerítéssel lehatárolt részén található, standardizált szemikvantitatív egyenesszárnyú rovar mintavételeket végeztünk mindegyik ponton 2 illetve 3 alkalommal a projekt célkitűzéseinek megfelelően. Ezeken túl, a teljes belsőbárándi löszvölgy egyenesszárnyú faunájának feltárása érdekében két további kvantitatív mintavételt végeztünk a völgy déli részén. A mintavételek alapján (összesen 35 kvalitatív és 2 kvantitatív minta) összesen 32 egyenesszárnyú faj 1691 példányát regisztráltuk. A fajok közül egy, a sisakos sáska (*Acrida ungarica*) Magyarországon védett faj.

2. Trendek az indikátor változóiban

A Belsőbáránd LIFE területre nézve megadtuk a teljes LIFE projektterület és környezete egyenesszárnyú fauna listáját a 2007-es mintavételek alapján. (2. táblázat).

2. táblázat. A 2007-es mintavétel eredményei Belsőbárándon. A számok az egyes fajok (vagy magasabb taxonok) teljes gyűjtött példányszámát mutatják. Az egyes mintavételi helyek rövid leírása alább található. A 14 és 15 számú helyeken csak kvantitatív mintavétel történt. A becsült legelési intenzitás leírása a szöveges részben található.

mintavételi hely:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
mintavételek száma:	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1
<i>Conocephalus discolor</i>		1	7				3		3	3					
<i>Ruspolia nitidula</i>						1				1					
<i>Leptophyes albovittata</i>	6	18			5	3		1	18			1			
<i>Phaneroptera falcata</i>	8	26			6	1						2			
<i>Decticus verrucivorus</i>	3	1	6		2	2	1		1						
<i>Metrioptera bicolor</i>	10	48			18	33			13			1			
<i>Metrioptera roesellii</i>		7	55		4	4	10 2		3						
<i>Platycleis affinis</i>									1		2				
<i>Platycleis montana</i>														+	
<i>Platycleis vittata</i>											1	3			
<i>Tettigonia viridissima</i>		1	4			1	3		6						
<i>Gryllus campestris</i>	1	1	1	1				2	1					1	
<i>Oecanthus pellucens</i>	8	17			17	4			10		2	9			
<i>Tetrix subulata</i>	1	1													
<i>Tetrix tenuicornis</i>							1								
<i>Acrida ungarica</i>														+	+
<i>Chorthippus brunneus</i>											1				
<i>Chorthippus dorsatus</i>		9		1	9	20	1	2	3	4				+	
<i>Chorthippus mollis</i>	22	4			1						24	43		+	+
<i>Chorthippus oschei</i>			1				1			6					
<i>Chorthippus parallelus</i>	2	8	57	28 2	4	13	18	1	7	3				+	+
<i>Chrysochraon dispar</i>					1	1			1						
<i>Euchorthippus declivus</i>	1	1	1	1				2			15	14		+	+
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>														+	+
<i>Omocestus petraeus</i>															+
<i>Omocestus rufipes</i>		1								1	4	3			
<i>Stenobothrus crassipes</i>	3			1							2	3		+	+
<i>Stenobothrus lineatus</i>	3											2			
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>														+	
<i>Aiolopus thalassinus</i>										1					
<i>Oedaleus decorus</i>														+	
<i>Oedipoda caerulescens</i>															+
<i>Chorthippus-Euch. sp. (larve)</i>								23 3							
<i>Chorthippus sp. (larve)</i>	13 0	2	7		30	19	6		30	1					
<i>Euchorthippus sp. (larve)</i>	41				6	3		18	4						
<i>Omocestus sp. (larve)</i>	1														
<i>Platycleis sp. (larve)</i>									2						
<i>Tetrix sp. (larve)</i>							3								
birkalegelés intenzitása:	1	0	0	2	0	0	1	3	0	2	2	0	4	2	3
minimum fajszám:	13	15	8	5	11	12	8	4	13	7	8	10	1	10	8

A mintavételi helyek rövid leírása:

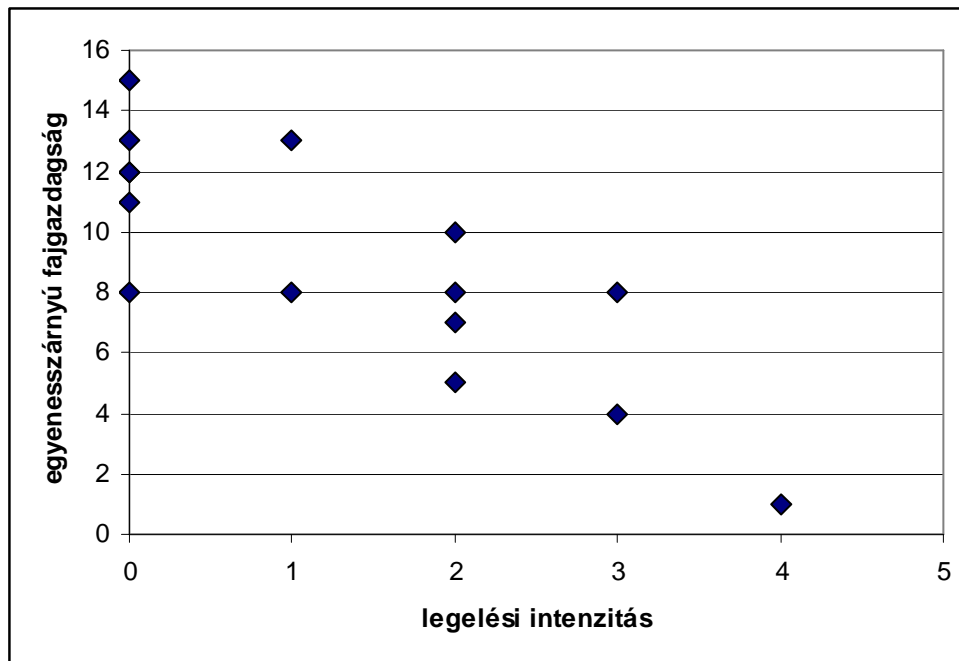
- 1) Löss sztyepp kontroll, délnyugati kitettségű (kb. 25°) kevésbé zárt száraz, csenkesz dominálta sztyepp növényzetű folt tátorjával és szennyes ínfűvel a projektterület északi végében az utolsó oldalvölgyben.
- 2) Löss sztyepp kontroll (2.) északi kitettségű (kb. 15-20°) zárt mezoxerofil sztyeppnövényzetű folt a projektterület északi végében a fővölgy végén
- 3) Sík mocsárrét, üde növényzetű gyepfolt a fővölgy északi végén a völgytalpon, a 2. mv. hely közelében.
- 4) Mezo-xerofil, többé kevésbé zárt, kakukkfű dominálta, legeltetett gyep a fővölgy északi végén völgylábi helyzetben az 1. mv. hely közelében
- 5) Égetéses kísérlet kontroll, észak-északkeleti (kb. 20-25°) zárt, mezo-xerofil gyep a fővölgy északi részén, az égetéses kísérlet mellett, azzal egy mellékvölgyben.
- 6) Égetéses kísérlet, észak-északkeleti (kb. 20-25°) zárt, mezo-xerofil gyep a fővölgy északi részén, az égetéses kísérlet kontroll mellett, azzal egy mellékvölgyben.
- 7) Sík, sás és ecsetpázsit dominálta mocsárrét folt a fővölgy északi harmadában a völgytalpon néhány öreg fűzfa közelében.
- 8) Legeltetett gyep (1.) (kontroll a legelés kizárás kísérlethez) északnyugati kitettségű (kb. 25°) túllegeltetett, nyílt mezo-xerofil gyep a projekt terület északi részén, a fővölgy oldalában az 1. legelés kizárás kísérleti területhez közel.
- 9) Legelés kizárás kísérleti terület (1.), északnyugati lejtőjű (kb. 25°) korábban legeltetett, jelenleg körbekerített mezo-xerofil gyep a projektterület északi részén a fővölgy oldalában.
- 10) Sík, mérsékelten legelt mezofil gyepfolt a fővölgy alján a legeltetés kizárás kísérlet (1) közelében.
- 11) Legeltetett gyep (2.), (kontroll a legeltetés kizárás kísérlethez), déli fekvésű (kb. 20-30°) mérsékelten legeltetett, árvalányhaj dominálta gyepfolt a projektterület középső részén, egy mellékvölgy oldalában, a 2. legeltetés kizárási kísérleti hely mellett.
- 12) Legelés kizárás kísérleti terület (2.), déli fekvésű (kb. 20-30°) nem legelt, többé kevésbé zárt, árvalányhaj dominálta gyep a projektterület középső részén, egy mellékvölgy oldalában.
- 13) erősen túllegelt nyílt gyep a projektterület déli harmadában a völgytalpon.

- 14)** gyengén legelt délnyugat-nyugati kitettségű (kb. 20-30°) nyílt, sztyepp jellegű gyepfolt csenkessel és árvalányhajjal a LIFE területtől délre a fővölgy oldalában.
- 15)** Többé-kevésbé túllegelt, délnyugat-nyugati kitettségű (kb. 20-30°), nyílt száraz gyep a LIFE területtől délre a fővölgy oldalában.

Ahogy a mintavételi helyek fentebb látható listája is mutatja, megpróbáltuk reprezentálni a projekt területen fellelhető növényzeti és élőhely használati típusokat. Az intenzív mintavételezés alapján azt feltételezzük, hogy a lista (2. táblázat) a területen előforduló egyenesszárnyú fajok mindegyikét jó eséllyel tartalmazza. Ez alapján a területen előfordul a magyarországi Orthoptera fauna mintegy 26%-a, ami annak kis kiterjedését figyelembe véve, nagy fajgazdagságot jelent.

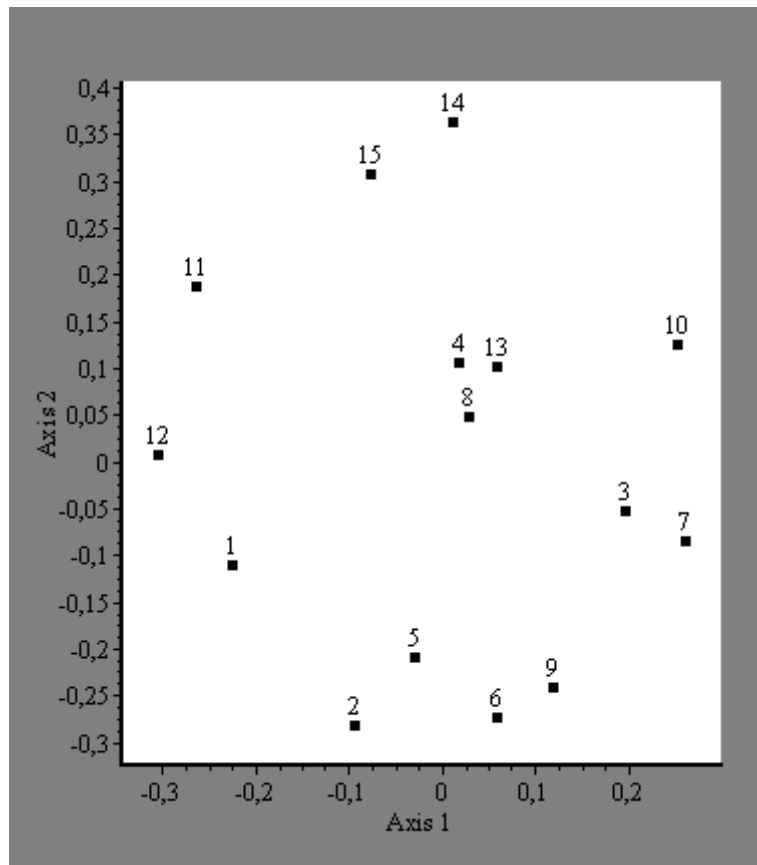
A leginkább fajgazdagnak a legeltetés által nem érintett részek mutatkoztak, ezen felül a legelés becsült intenzitása (a növényzet aktuális állapota alapján: 0= nincs legelési aktivitás - 4= intenzív túllegeltetés) fordított arányosságot mutatott az adott mintavételi hely egyenesszárnyú rovar fajgazdagságával (1. ábra). Az egymáshoz igen közeli, legeltetett-nem legeltetett terület párok esetében részben igen jelentős eltérés látható a fajszámban: 8. mv. hely (legelt) - 9. mv. hely (nem legelt): 4 - 13 faj; 11. mv. hely (legelt) - 12. mv. hely (nem legelt): 8 - 10 faj. Ezzel ellentétben az égetéssel kezelt és azok kontrolljaként vizsgált párok esetében nem találtunk lényeges fajszámbeli különbséget (11 és 12 faj).

1. ábra. Lokális egyenesszárnyú együttesek fajgazdagsága a 2007-ben végzett mintavételek alapján a lokálisan becsült birkalegelési intenzitás tükrében (0= nincs legelési aktivitás - 4= intenzív túllegeltetés).



A lokális együttesek fajkompozíciója jól tükrözi a növényzeti típusokat. Az egyes mintavételi helyek egyenesszárnýú együtteseinek NMDS ordinációja (2. ábra) azokat nagyjából a növényzetnek megfelelően csoportosítja. A túllegeltetett foltok együttese (4, 8 és 13) erősen uniformizálódottnak tűnnek (az origó közelében). A sík mocsárréti részek együttese (3, 7, 10) szintén egy viszonylag kompakt csoportot alkotnak (az ábra jobb szélén), az északias kitettségű, nem túllegeltetett lejtők együttese egy újabb „elkülönülő” csoportot (az ábra alján), és a délies kitettségű területek egyenesszárnýú együttese egy következő, kevésbé kompakt, elnyújtott csoportot alkotnak az ordinációs térben (az ábra bal oldalán és felső részén). Ez azt mutatja, hogy már ilyen kis térléptékben is jelentős eltérések mutatkoznak a különböző vegetációjú gyeprészek lokális egyenesszárnýú együtteseiben, amennyiben a növényzet nincs túllegeltetve. Ez utóbbi esetben az egyenesszárnýú együttesek uniformmá és fajszegényé válnak néhány legelés tűrő faj dominanciája mellett.

2. ábra. A 2007-ben Belsőbárádon mintavételezett lokális egyenesszárnýú együttesek NMDS ordinációja azok fajösszetétele alapján (a számok a mintavételi helyek leírásánál találhatóak). Végző stressz érték: 0,11.



PUHATESTŰEK

Kutatási jelentés 2008
Varga András
Mátra Múzeum, Gyöngyös

Belsőbáránd projekt terület

1. Tevékenységek:

20 ponton történt mintavételezés (kvadrátméret: 25 x 25 x kb. 2 cm). Egy-egy mintavételi pont anyaga kb. 10x10 m-es terület mikrohabitátjaiból került begyűjtésre, a kvadrátsorozatok kvantitatív értékelhetőség miatt, minden esetben kb. 4 liternyi talajmintát tartalmazott.

Eredmények

18 szárazföldi és 3 vízi csiga faj fordul elő a területen. A terület malakológiai állapota jó, az élőhelyhez rendelhető változatos faj együttesből áll. A listából két faj emelhető ki, melyek élettere ehhez a talajtípushoz kötődnek: *Valloni enniensis* reliktum jellegű faj, hazánkban szórványos előfordulású. A

belsőbárándi löszgyepen erőteljes állományai élnek, ezek foltszerűen fedik le a sík jellegű területeket – az állományok változásának monitorozása fontos információkat adhat a kezelések hatásának nyomon követésére. *Helicopsis striata* hazánkban szórványos előfordulású, a belsőbárándi területek dombjain fordul elő, monitorozása az előző fajhoz hasonló eredményeket adhat.

Sík területek (rétek, oldaldölgyek, füzes folt, csatorna és partja – 10 mintavételi hely). A terület diverzitása egyenletesnek mondható, a Mollusca fajok alapján nincsenek visszafordíthatatlanul rontott területek. A sík területek esetében az oldaldölgyek diverzitása erőteljesen csökken, ez jelen viszonyok között természetes folyamat.

Dombok Általánosan jellemezve a 9 vizsgálati pontot, elmondható, a xerotherm elemek nagy száma jellemzi. A fajok minőségi és mennyiségi összetételére szinte elhanyagolható hatással van a vizsgálati pont expozíciója. Az itt található fajok a *Helicopsis striata* kivételével hazánkban nagy elterjedésűek és gyakoriak. A későbbi monitorozások során figyelemmel kell kísérni az itt élő fajok kvantitatív viszonyainak változását, ezek a fajok a gyakoriságuk ellenére érzékenyen reagálnak a terület növénytakarójának minőségi változására.

A 20 mintavételi pontot az alábbi csoportokra bonthatók:

A/ legelőterület gyepfoltjai 10 mintavételi hely, , magába foglalja a központi területet és az oldaldölgyek völgyfenéki részeit (No. 1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 16, 19).

B/ domboldalok, dombtetők gyepterületei 9 mintavételi pont (No. 2, 4, 7, 10, 12, 13, 17, 18, 20).

C/ Dinnyés-Kajtori csatorna (No. 15).

Faj (latin név) ABC-rendben	magyar név	Védettségi kategória	Megjegyzés
Anisus spirorbis (Linnaeus)		nem védett	
Cecilioides acicula (O.F. Müller)		nem védett	
Cepaea vindobonensis (C. Pfeiffer)		nem védett	
Chondrula tridens (O.F. Müller)		nem védett	
Cochlicopa lubrica (O.F. Müller)		nem védett	
Granaria frumentum (Draparnaud)		nem védett	
Gyraulus crista (Linnaeus)		nem védett	
Helicella obvia (Menke)		nem védett	
Helicopsis striata (O.F. Müller)		nem védett	hazai populációi értékesek
Mediterranea inopinata (Ulicny)		nem védett	
Monacha cartusiana (O.F. Müller)		nem védett	
Planorbis planorbis (Linnaeus)		nem védett	
Pupilla muscorum (Linnaeus)		nem védett	
Succinella oblonga (Draparnaud)		nem védett	
Truncatellina cylindrica (A. Férussac)		nem védett	
Vallonia costata (O.F. Müller)		nem védett	
Vallonia enniensis (Gredler)		nem védett	reliktum
Vallonia pulchella (O.F. Müller)		nem védett	
Vertigo pygmaea (Draparnaud)		nem védett	
Vitrina pellucida (O.F. Müller)		nem védett	
Zonitoides nitidus (O.F. Müller)		nem védett	

Egyéb tevékenységek:

2. Eredmények értelmezése

A gyepekben indikátor fajként lehet megjelölni a *Vallonia costata* – *V. pulchella* – *V. enniensis* – *Pupilla muscorum* – *Vertigo pygmaea* – *Truncatellina cylindrica* fajokat. A mintákban szereplő egyedszámok alapján mérhető illetve értékelhető az adott gyűjtési pont szinte évenkénti reagálása a területkezelési módszerek viszonylatában.

A domboldalakon a *Granaria frumentum* – *Helicella obvia* - *Helicopsis striata* – *Truncatellina cylindrica* - *Vallonis costata* – *V. pulchella* számarányának változása enged hasonló következtetések levonására.

A legeltetés bizonyos talajadottságoknál a diverzitás erőteljes csökkenéséhez vezet, ez adódik egyrészt a taposási kárból, másrészt az alacsony növényzet okozta talaj kiszáradásból. A kaszálás esetében a taposási kár nem jelentős. Ezek a folyamatok a Belsőbárándi löszterületre nincsenek negatív hatással, ez adódik a lösz talajszerkezeti viszonyaiból, másrészt a völgy sajátos mikroklimatikus adottságaiból.

A sík területeken veszélyeztető tényezők a jelen típusú legeltetési és kaszálási módszerek mellett (az előzetes vizsgálatok tükrében) nincsenek.

A meredekebb domboldalak intenzívebb legeltetése, taposása már hordozhat veszélyeket, elindul egy sajátos eróziós folyamat, amit az esőzések nagyobb mértékben elősegítenek, melynek következményeképp a domboldalak fajai jelentősebb egyedszámban lesodródnak. Ez már számszerűen is megmutatkozó népességcsökkenésben nyilvánul meg. Ezek a fajok (*Helicopsis striata*, *Granaria frumentum*) ha lekerülnek a terület nedvesebb, üde növényzetű sík részeire, xerotherm jellegűek lévén, ott kedvezőtlen körülmények közé kerülnek. Ezt a jelenséget lehetett tapasztani, amikor a nedves gyepfoltokból már a jelen vizsgálatoknál is előkerült a fent említett két faj.

Minta-vételi pont	Területhasználat	Védett faj (db)	Nem védett faj (db)	Inváziós faj (db)	Homoki specialista (db)	Homoki generalista (db)
1	legeltetett	0	10	0	1 (reliktum, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
2	bekerített mintaterület	0	8	0	1 (sporadikus, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
3	fás-bokros folt	0	7	0	1 (reliktum, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
4	nem legeltetett	0	7	0	0	1 (de nem típusos)
5	nem legeltetett	0	7	0	0	1 (de nem típusos)
6	nem legeltetett	0	10	0	1 (reliktum, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
7	nem legeltetett	0	7	0	0	1 (de nem típusos)
8	nem legeltetett	0	6	0	0	1 (de nem típusos)
9	legeltetett	0	5	0	1 (reliktum, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
10	nem legeltetett	0	5	0	0	1 (de nem típusos)
11	nem ill. kevésbé	0	9	0	1 (reliktum, de nem	0

	legeltetett			típusosan homokhoz kötődő)		
12	nem ill. kevésbé legeltetett	0	6	0	0	2 (de az egyik nem típusos)
13	nem ill. kevésbé legeltetett	0	4	0	0	2 (de az egyik nem típusos)
14	nem ill. kevésbé legeltetett	0	1	0	0	0
15	csatorna	0	3	0	0	0
16	erősen legeltetett nem ill. kevésbé	0	3	0	0	0
17	legeltetett	0	7	0	0	2 (de az egyik nem típusos)
18	nem ill. kevésbé legeltetett	0	7	0	1 (sporadikus, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
19	nem ill. kevésbé legeltetett	0	2	0	1 (sporadikus, de nem típusosan homokhoz kötődő)	0
20	nem ill. kevésbé legeltetett	0	6	0	0	2 (de az egyik nem típusos)

3. Észrevételek, megjegyzések (ha vannak) -

PÓKOK

Kutatási jelentés, 2008

Szinetár Csaba
NyME TTMK Állattani Tanszék

Projekt terület: Belsőbáránd

1. Tevékenységek

A 2007-es eredmények alapján készült monitorozási program szerint, egy nyári és egy őszi (egy-egy hónapos) gyűjtési időszakban végeztük a 2008-as terepi munkákat. A Barber-féle talajcsapdázással végzett gyűjtések hét kezelési foltban történtek.

A 2008-ban vizsgált területek

1. G(o) erőteljesen túllegeltetett gyep
2. GC08B legelésből kizárt terület, 2008-ban koratavasszal leégetve
3. GC legelésből kizárt terület
4. M(h) kézi kaszálású terület
5. MC a 4-es kontrollterülete (legfeljebb szórványos legelés)
6. B(07) 2007 tavaszán égetett, 2008-ban kezeletlen terület (legfeljebb szórványos legelés)
7. B(07)C 6-os kontrollterülete (legfeljebb szórványos legelés)

Mintavételi területenként 5-5 csapdát üzemeltettünk.

A terepi munkák az alábbi időszakokban történtek

Gyűjtési időszakok:

2008/1. 2008. 04.23-06.08.

2008/2. 2008. 09.24-10.21.

Terepnapok: 04.23.; 05.21.; 06.08.; 09.24.; 10.21.

Az öt terepi gyűjtőnapon a talajcsapdázáson kívül egyelő gyűjtések, és fotódokumentáció készítés történt.

2. Eredmények

A nyári időszak gyűjtései kerültek eddig feldolgozásra és elemzésre.

Az őszi gyűjtések feldolgozása folyamatban van. Befejezés 2009. január-február.

Záró jelentés 2009. március 30.

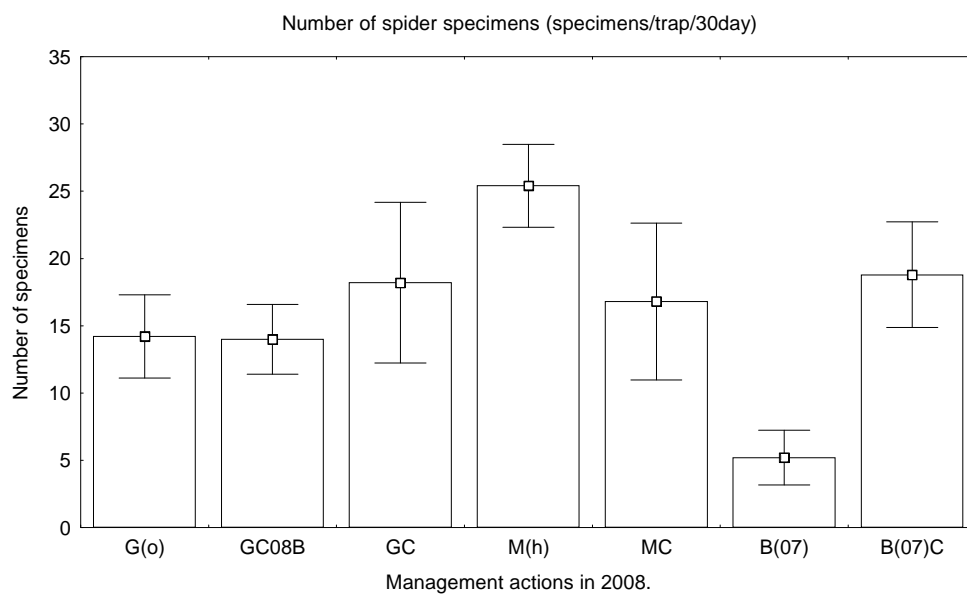
1. Táblázat A 2008 nyári időszakban kimutatott pókfajok

Bolygatottságra vonatkozó tolerancia tipizálás (Buchar 1992 nyomán, módosítva): RI: természetes élőhelyekre jellemző, bolygatást csak kismértékben toleráló faj; R: természetes és másodlagos élőhelyekre egyaránt jellemző, közepesen zavarást tűrő faj;

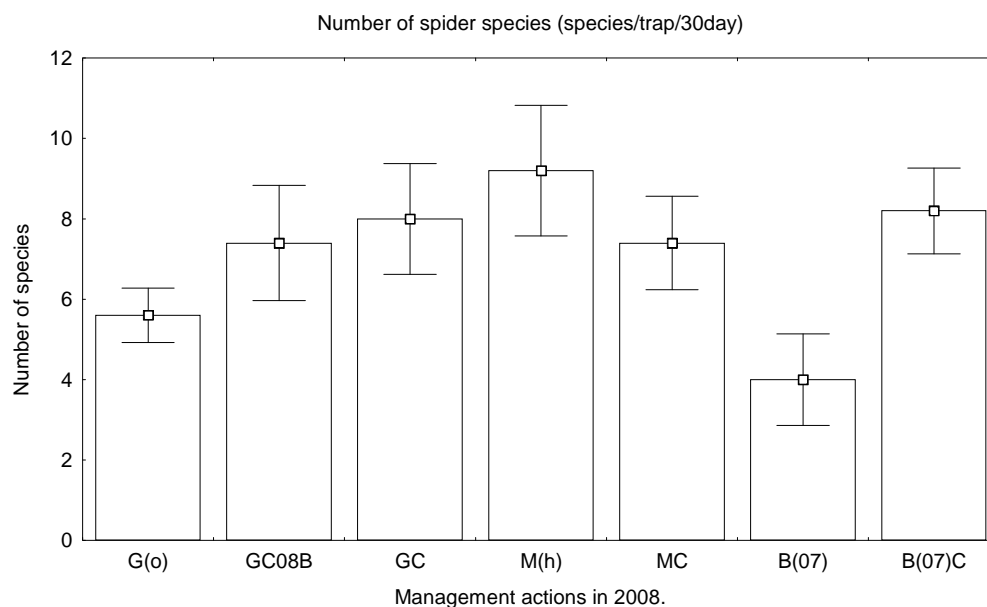
E: bolygatást jól tűrő faj, túlnyomórészt, vagy kizárólagosan erősen bolygatott, másodlagos élőhelyekre (szántóföldekre, urbanizált területekre) jellemző, Agro Pr: agrárélőhely preferencia: Agrobiont: Azokat a fajokat soroljuk az agrobiont kategóriába, melyek a hazai agrárterületek arachnológiai adatbázisa alapján a vizsgált agrárterületek 75%-án képviselve voltak, továbbá a dominancia értékük elérte az 1%-ot a teljes mintavételi egységben. Agrofíl 1; 2 Azok a pókfajokat, melyek nem érik el a fenti értékhatárokat, de az agrárterületek faunájában rendszeresen képviselve vannak, azokat agrofíl kategóriába soroljuk. A gyakoribb agrár-élőhelyi előfordulásnál agrofíl 1, a kevesse gyakori, de szintén tipikus jelenlét esetén agrofíl 2 besorolást alkalmazunk. - nem jellemző a faj előfordulása agrárterületeken (elsősorban szántóföldi kultúrákra (gabona, lucerna stb.) vonatkozó megállapítás) Samu és Szinetár 2002, 2006 nyomán,

Fajok	Bolygatottság tolerancia	Agrárterület preferencia	Védettség
<i>Agroeca cuprea</i>	RI	-	-
<i>Alopecosa cuneata</i>	E	-	-
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	E	Agrofíl 1	-
<i>Argenna patula</i>	RI	-	-
<i>Atypus muralis</i>	RI	-	Védett
<i>Aulonia albimana</i>	R	Agrofíl 2	-
<i>Bathypantes gracilis</i>	R	-	-
<i>Drassodes pubescens</i>	R	-	-
<i>Drassyllus praeficus</i>	RI	-	-
<i>Drassyllus pusillus</i>	E	Agrobiont	-
<i>Enoplognatha thoracica</i>	E	-	-
<i>Eresus cinnaberinus (syn.collari)</i>	RI	-	Védett
<i>Hahnia nava</i>	RI	-	-
<i>Haplodrassus signifer</i>	E	-	-
<i>Meioneta mollis</i>	RI	-	-
<i>Meioneta rurestris</i>	E	Agrobiont	-
<i>Micaria fulgens</i>	RI	-	-
<i>Micaria pulicaria</i>	R	-	-
<i>Nemesia pannonica</i>	RI	-	Védett
<i>Neottiura bimaculata</i>	E	Agrobiont	-
<i>Ozyptila atomaria</i>	R	-	-
<i>Ozyptila claveata</i>	RI	-	-
<i>Ozyptila praticola</i>	R	-	-
<i>Ozyptila scabricula</i>	RI	-	-
<i>Palliduphantes pillichii</i>	RI	-	-
<i>Panamomops fagei</i>	RI	-	-
<i>Pardosa agrestis</i>	E	Agrobiont	-
<i>Pardosa alacris</i>	R	-	-
<i>Pardosa maisa</i>	RI (?)	-	-
<i>Pardosa palustris</i>	E	Agrofíl 2	-
<i>Phrurolithus festivus</i>	R	-	-
<i>Pisaura mirabilis</i>	E	Agrobiont	-

<i>Pseudeuophrys obsoleta</i>	RI	-	-
<i>Steatoda phalerata</i>	R	-	-
<i>Tapinocyba insecta</i>	R	-	-
<i>Thanatus arenarius</i>	RI	-	-
<i>Trachyzelotes pedestris</i>	R	Agrofil 1	-
<i>Trochosa robusta</i>	RI	-	-
<i>Xerolycosa miniata</i>	R	Agrofil 2	-
<i>Xysticus audax</i>	E	-	-
<i>Xysticus kochi</i>	E	Agrobiont	-
<i>Zelotes electus</i>	RI	-	-
<i>Zelotes latreillei</i>	R	-	-
<i>Zora spinimana</i>	R	-	-



1. ábra. A mintavételi foltok (kezelési kísérletek) csapdáinak átlagos egyedszáma



2. ábra. A mintavételi foltok (kezelési kísérletek) csapdáinak átlagos fajszáma

Egyéb tevékenységek: Konferencia részvétel

24. European Colloquium of Arachnology, Bern. Poster presentation: Grazing, mowing or burning? What is the „comment” of the spiders on this? Abstracts: p.144.

3. Értékelés, következtetések

Több esetben szignifikáns különbségeket tapasztaltunk a kezelt és kontroll területek esetében. A legmagasabb denzitás és fajszám (egyedszám, illetve fajszám/csapda/nap) mindkét évben a kézi kaszálású területen volt jellemző. A legalacsonyabb faj-, és egyedszámokat 2007-ben az intenzíven legeltetett, 2008-ban a 2007 tavaszán (2008-ban kezeletlen) területen kaptuk.

A legelés és a kaszálás egyaránt homogenizálja a mintavételi folt csapdáinak fogásait.

Három védett fajt figyeltünk meg a vizsgálati területen, ezek közül a legjelentősebb állománnyal az *Atypus muralis* rendelkezik.

4. További észrevételek, megjegyzések (természetvédelem stb.)

A terület állapotában több helyen szemmel látható degradáció figyelhető meg. Ez elsősorban a szántóföldek irányából történő özöngyomok terjedésében mutatkozik meg.

DARÁNY

BOTANIKA

Kutatási jelentés 2008

Szabó Rebeka

MTA ÖBKI

Darányi borókás

1. Tevékenységek:

A Darányi borókás mintaterület 5 különböző részre osztható fel történetük, az élőhely típusa és a kezelés célja szerint.

1. Természetes homoki gyepfolt, 2001-ben leégett. A kezelés rackajuhval történő legeltetés, aminek hatását 12 x 12 m-s legeléskizárással monitorozzuk.
2. Természetes homoki gyepfolt kis homokbuckán. A kezelés rackajuhval történő legeltetés, aminek hatását 12 x 12 m-s legeléskizárással monitorozzuk.
3. Másodlagos homoki gyep, amely egy 1999-ben bekövetkezett hosszantartó talajvíz megemelkedés, és egy 2001-ben történt leégés után regenerálódik. A kezelés rackajuhval történő legeltetés, aminek hatását 12 x 12 m-s legeléskizárással monitorozzuk.

4. Homoki erdőssztyepp, nyílt homoki gyepek foltok és boróka, illetve tölgy mozaikja. 2006 őszén eltávolították a kiöregedett, halott borókákat és az invazív kései meggy egyedeket (*Prunus serotina*). A kezelés itt is rackajuhval történő legeltetés, aminek hatását 12 x 12 m-s legelészűrárással monitorozzuk.
5. Egy kisebb (közel 25x25 méteres) kései meggy folt tarvágása. A kései meggy magoncok újrateremtését követően különböző kezeléseket alkalmaztunk (kaszálás, legeltetés és herbicid kezelés). A kezelések hatása a felnövekvő kései meggy egyedek és az egyéb fajok borításának becsülésével történik.

A növényzet mintavételezése az elkerítésekben és a legeltetett mintanégyzetekben egyaránt 5 db, egyenként 2 x 2 méteres cönológiai felvétellel, illetve 2 db, 3 méteres mikrolineával történt.

Konkrét tevékenységek, időpontok:

- Május 8. általános állapotfelmérés
- Július 16. Terepi mintavételezés
- Július 24. Terepi mintavételezés

Eredmények:

1. táblázat: Fajlista a védettségi státusz és a természetvédelmi jelleg, illetve a társulásban betöltött szerep megjelölésével

Faj (latin név)	Védettségi kategória	Természetvédelmi jelleg
Achillea pannonica		domináns
Agrostis capillaris		szubdomináns
Agrostis stolonifera		szubdomináns
Aira elegantissima		
Alnus glutinosa		
Ambrosia artemisiifolia	invazív	gyom
Anthemis ruthenica		
Betula pendula		
Bromus erectus		
Bromus hordeaceus		
Bromus tectorum		
Calamagrostis epigeios		degradációt jelez
Carex ericetosum		
Carex hirta		degradációt jelez
Carex liparicarpus		karakterfaj
Cerastium semidecandrum		
Chelidonium majus		gyom
Chenopodium album		gyom
Chondrilla juncea		
Chrysopogon gryllus		karakterfaj
Conyza canadensis	invazív	gyom
Corynephorus canescens		domináns
Crataegus monogyna		karakterfaj
Crepis rhoedifolia		
Cynodon dactylon		degradációt jelez
Cynoglossum officinale		

Digitaria sanguinalis		gyom
Euphorbia cyparissias		
Fallopia convolvulus		gyom
Festuca vaginata		szubdomináns
Filago minima		karakterfaj
Gypsophila muralis		gyom
Hieracium bauhini		
Holcus lanatus		
Hypericum perforatum		
Hypochoeris radicata		karakterfaj
Jasione montana		karakterfaj
Juniperus communis		domináns cserje
Koeleria cristata		karakterfaj
Ligustrum vulgare		
Linaria angustissima		
Luzula campestris		
Medicago lupulina		
Minuartia viscosa		
Moehringia trinerva		
Mysotis ramosissima		
Nardus stricta		karakterfaj
Persicaria minus		
Petrorhagia prolifera		
Peucedanum oreoselium		gyom
Phleum phleoides		
Phytolacca americana	invazív	
Pinus sylvestris		degradációt jelez
Plantago arenaria		
Plantago lanceolata		
Plantago media		
Poa angustifolia		
Poa bulbosa		
Poa compressa		
Poa pratensis		
Polygonum arenarium		
Potentilla neglecta		
Prunus serotina	invasive	Jellemző fafaj
Quercus robur		
Rosa canina		
Rubus fruticosus		
Rumex acetosella		gyom
Schrophularia scopollii		
Scleranthus annuus ssp polycarpus		
Silene latifolia ssp alba		
Solidago canadensis	invasive	
Spergularia pentandra		
Stellaria graminea		gyom
Stenactis annua		gyom
Taraxacum officinale		
Teucrium chamaedrys		
Thymus serpyllum		
Trifolium campestre		
Trifolium repens		gyom
Urtica dioica		
Verbascum lychnitis		
Verbascum phlomoides		
Veronica arvensis		
Veronica chamaedrys		gyom
Vicia angustifolia		

Viola arvensis Vulpia myuros		
---------------------------------	--	--

Egyéb kapcsolódó tevékenységek:

- Más, a monitoring tevékenységben résztvevő munkatársakkal való konzultáció Február 18.
- Publikáció készítése: Szabó, R és Kun, A. (2008) Homoki gyepek. In: Rév, Sz., Marticsek, J., Fülöp, Gy. (szerk) (2008): Természetvédelmi szempontú gyephasznosítás. DINPI, Budapest, 48 p.

2. Az eredmények értékelése

A természetes homoki gyepfoltokat (1,2) általános karakterfajaik dominálták a legelés elől elzárt, illetve a legeltetett mintanégyzetekben egyaránt. A juhlegelés hiánya megnövekedett biomasszát és avarborítást eredményezett, és csekély mártékú fajszámcsökkenést.

Ezek a tendenciák hasonlóak, de kifejezettebbek voltak a másodlagos, regenerálódó gyepben. A növényzet jelentősen nagyobb magasságot ért el a legeléstől elzárt négyzetekben, és a természetes gyepvel ellentétben itt a kvadrátonkénti átlagos fajszám is magasabb volt. Az elkerített négyzetekben megfigyelhető az invazív fajok (főként a *Solidago canadensis*) borításának jelentős növekedése, amiből a juhlegés invazív fajokat visszaszorító hatására lehet következtetni.

A kiritkított erdőssztyepp részletben a legelés kizárásnak hasonló az eredménye: az edényes növényfajok borítása, a növényzet magassága és az avarborítás egyaránt nőtt. Az össz fajszámra, illetve a homoki élőhelyekre jellemző fajok számára azonban negatív hatása volt.

2. táblázat: Átlagos borításértékek összehasonlítása a Darányi borókás három területén.

% átlagos borítás		Edényes növények	avar	Növényzet magassága (cm)
1. Természetes homokbucka	Kizárás	45	10	20
	Legelt	25	7	15
2. Természetes homoki gyep	Kizárás	45	50	30
	Legelt	30	20	10
3. Másodlagos homoki gyep	Kizárás	70	65	70
	Legelt	45	35	25
4. Homoki erdőssztyepp	Kizárás	65	30	35
	Legelt	40	10	20

3. táblázat: Fajszámok összehasonlítása a különböző kezelések szerint.

Mintavételi terület		Átlagos fajszám/kvadrát	Jellegzetes homoki fajok fajszáma/kvadrát	Invazív fajok összajszáma /mintanegyzet	Invazív fajok borítása/ mintanegyzet
1. Természetes homokbucka	Kizárás	9.6	4	1	1
	Legelt	11.3	5.3	1	0.5
2. Természetes homoki gyepp	Kizárás	8.3	5	1	0.5
	Legelt	10	5.3	1	0.1
3. Másodlagos homoki gyepp	Kizárás	15.6	3.6	2	30
	Legelt	11.6	3.3	1	0.5
4. Homoki erdőssztyepp	Kizárás	10.6	3	2	0.1
	Legelt	12.3	4.6	2	0.1

Az eddigi eredmények alapján a tarvágott kései meggy állomány háromféle kezelése közül (kaszálas, kaszálas és legeltetés, herbicid kezelés) a herbicid kezelés bizonyult a leghatékonyabbnak a hajtások eltávolításában, de a kaszálas és legelés kombinációja szintén hasznosnak tűnik. Azonban a különböző kezelések hatékonyságának pontosabb elemzéséhez további monitring szükséges.

4. táblázat: a kései meggy tarvágott foltjainak néhány jellegzetessége

Kezelés	Prunus serotina %-os borítás	Egyéb fajok borítása (%)	Egyéb fajok száma	Homoki karakterfajok száma
Kontroll	85	10	17	7
Kaszált	60	2	14	4
Kaszált és legelt	40	25	11	4
Herbiciddel kezelt	4	6	14	2

3. Megfigyelések, megjegyzések:

A juhlegelés hiánya mindegyik élőhely típusban enyhe növekedést eredményezett az avar és az edényes növények borításában. A legeltetés hatása erőteljesebb a másodlagos gyeppben, ami az invazív fajok borításában megfigyelhető jelentős különbségből látszik.

MADARAK

Kutatási jelentés 2008
Nagy Zsolt

Darányi borókás projekt terület

1. Tevékenységek:

A vizsgálat elsődleges célja a project területeken fészkelő ritka, veszélyeztetett, telepesen fészkelő és a nyílt élőhelyeken fészkelő madárfajok állományának becslése és a létszámukban bekövetkező változások, ill. a kezelések madarak állományára kifejtett hatásának nyomon követése.

Az MME által alkalmazott A Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja program módszertanát alkalmaztuk, a program által javasoltan vizsgálandó fajok listáját kibővítettük a nyílt élőhelyeken fészkelő gyakori fajokkal, melyek jól indikálhatják a kezelések hatásait, gyakoriságuk és a nyílt gyepterületekhez való kötődésük miatt. A felmérések minden felsorolt fajra kiterjedtek, így a nem megtalált fajok fészkelése a területen kizárható.

A vizsgált területen a felmérések napjait az adott terület élőhely típusainak és a várhatóan előforduló fajok költési időszakának megfelelően választottuk meg, azokra az időszakokra koncentrálna, amelyekben az adott fajok költésre utaló viselkedése a leginkább detektálható (revírek foglalása, territórium-harcok, territóriumok jelzése (éneklés), fiókanevelési időszak stb.).

Territórium-tartó fajoknál az ún. territórium-térképezés klasszikus módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy minden egyes terepnapon külön térképvázlatra rögzítjük a fajok adatait és pontos helyét, majd ezeket a fészkelési időszak végén összesítjük.

A felmérések a project területek köré vont 500 m-es pufferen belül folytak, hogy a területet érintő territóriumok is előkerüljenek.

A mintavételezést végző személy: Csór Sándor.

A felmérések napjai: 2008.04.30, 2008.05.17, 2008.05.31, 2008.06.13.

Eredmények:

A területen a következő fajok előfordulását tapasztaltuk:

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
Ritka, veszélyeztetett fajok				
<i>Podiceps grisegena</i>	Red-necked Grebe	Vörösnyakú vöcsök		nem
<i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Feketenyakú vöcsök		nem
<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	Bölömbika	igen	nem
<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Fekete gólya		igen
<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Fehér gólya		igen
<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Nyári lúd		nem
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Üstökösreçe		nem
<i>Anas acuta</i>	Pintail	Nyílfarkú réce		nem
<i>Aythya nyroca</i>	Ferruginous Duck	Cigányréce	igen	nem
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Darázsölyv	igen	igen
<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	Barna kánya	igen	nem
<i>Milvus milvus</i>	Red Kite	Vörös kánya	igen	nem
<i>Haliaeetus albicilla</i>	White-tailed Eagle	Rétisas	igen	igen
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Kígyászölyv	igen	nem
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	Hamvas rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter brevipes</i>	Levant sparrowhawk	Kis héja	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Aquila pomarina</i>	Lesser Spotted Eagle	Békászó sas	igen	nem
<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Parlagi sas	igen	nem
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Szirti sas		nem
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Booted Eagle	Törpesas	igen	nem
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Vándorsólyom	igen	nem
<i>Falco cherrug</i>	Saker	Kerecsensólyom	igen	nem
<i>Bonasa bonasia</i>	Hazel Grouse	Császármadár	igen	nem
<i>Porzana pusilla</i>	Baillon's Crake	Törpevízicsibe	igen	nem
<i>Crex crex</i>	Corncrake	Haris	igen	nem
<i>Otis tarda</i>	Great Bustard	Túzok		nem
<i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	Gólyatöcs	igen	nem
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocet	Gulipán	igen	nem
<i>Burhinus oediacnemus</i>	Stone Curlew	Ugartyúk	igen	nem
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	Széki lile	igen	nem
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	Pajzsoscankó	igen	nem
<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Erdei szalonka		nem
<i>Limosa limosa</i>	Black-tailed Godwit	Nagy goda		nem
<i>Numenius arquata</i>	Curlew	Nagy póling		nem
<i>Tyto alba</i>	Barn Owl	Gyöngybagoly		nem
<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Füleskuvik		nem
<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Uhu	igen	nem
<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Kuvik		nem
<i>Strix uralensis</i>	Ural Owl	Uráli bagoly	igen	nem
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Réti fülesbagoly	igen	nem
<i>Coracias garrulus</i>	Roller	Szalakóta	igen	igen
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Fehérhátú fakopáncs	igen	nem
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Short-toed Lark	Szikipacsirta	igen	nem
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Vízirigó		nem
<i>Monticola saxatilis</i>	Rock Thrush	Kövirigó		nem
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Aquatic Warbler	Csíkosfejű nádiposz.	igen	nem
<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Nagy őrgébics		igen
<i>Emberiza cirlus</i>	Cirl Bunting	Sövénysármány		nem
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Kerti sármány	igen	nem
Telepesen fészkelők				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	Kárókatona		nem
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Pygmy Cormorant	Kis kárókatona	igen	nem
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	Bakcsó	igen	nem
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	Üstökösgém	igen	nem
<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kis kócsag	igen	nem
<i>Egretta alba</i>	Great White Egret	Nagy kócsag	igen	nem
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Szürke gém		nem
<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Vörös gém	igen	nem
<i>Plegadis falcinellus</i>	Glossy Ibis	Batla	igen	nem
<i>Platalea leucorodia</i>	Spoonbill	Kanalasgém	igen	nem
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Kék vércse	igen	nem
<i>Glareola pratincola</i>	Collared Pratincole	Székicsér	igen	nem
<i>Glareola nordmanni</i>	Black-winged Pratincole	Feketeszárnú székicsér		nem
<i>Larus melanocephalus</i>	Mediterranean Gull	Szerecsensirály	igen	nem
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Dankasirály		nem
<i>Larus canus</i>	Common Gull	Viharsirály		nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Sárgalábú sirály		nem
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Küszvágó csér	igen	nem
<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Fattyúszerkő	igen	nem
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Kormos szerkő	igen	nem
<i>Chlidonias leucopterus</i>	White-winged Black Tern	Fehérszárnyú szerkő		nem
<i>Apus apus</i>	Swift	Sarlósfecske		nem
<i>Merops apiaster</i>	Bee-eater	Gyurgyalag		nem
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	Partifecske		nem
<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	Vetési varjú		nem
Közepesen gyakori hazai fészkelők				
<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	Törpegém	igen	nem
<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	Bütykös hattyú		nem
<i>Anas strepera</i>	Gadwall	Kendermagos réce		nem
<i>Anas crecca</i>	Teal	Csörgő réce		nem
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	Kanalaréce		nem
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	Kontyos réce		nem
<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Barna rétihéja	igen	nem
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Héja	igen	igen
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Karvaly	igen	igen
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Egerészölyv		igen
<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Vörös vércse		igen
<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Kabasólyom		nem
<i>Porzana porzana</i>	Spotted Crake	Pettyes vízicsibe	igen	nem
<i>Porzana parva</i>	Little Crake	Kis vízicsibe	igen	nem
<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	Kis lile		nem
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Sárszalonka		nem
<i>Tringa totanus</i>	Redshank	Piros lábú cankó		nem
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Billegetőcankó		nem
<i>Columba oenas</i>	Stock Dove	Kék galamb		nem
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Macskabagoly		igen
<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Erdei fülesbagoly		nem
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nightjar	Lappantyú	igen	igen
<i>Alcedo atthis</i>	Kingfisher	Jégmadár	igen	nem
<i>Picus canus</i>	Grey-headed Woodpecker	Hamvas küllő	igen	nem
<i>Dryocopos martius</i>	Black Woodpecker	Fekete harkály	igen	nem
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Hegyi billegető		nem
<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	Nagy fülemüle		nem
<i>Luscinia svecica</i>	Bluethroat	Kékbegy	igen	nem
<i>Turdus pilaris</i>	Fieldfare	Fenyőrigó		igen
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Moustached Warbler	Fülemülesitke	igen	nem
<i>Hippolais pallida</i>	Olivaceous Warbler	Halvány geze		nem
<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	Kis légykapó	igen	nem
<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Kis őrgébics	igen	nem
<i>Corvus corax</i>	Raven	Holló		igen
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Bajszos sármány		nem
Gyakori, nyílt élőhelyek fajai				
<i>Perdix perdix</i>	Partridge	Fogoly	igen	nem

Tudományos név	Angol név	Magyar név	Annex I	Jelenlét
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	Fürj		nem
<i>Galerida cristata</i>	Crested Lark	Búbospacsirta		igen
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Erdei pacsirta	igen	igen
<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Mezei pacsirta		nem
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Parlagi pityer	igen	igen
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Erdei pityer		igen
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Rozsdás csuk		igen
<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	Cigánycsuk		igen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Hantmadár		nem
<i>Locustella naevia</i>	Grasshopper Warbler	Réti tücsökmadár		nem
<i>Locustella fluviatilis</i>	River Warbler	Berki tücsökmadár		nem
<i>Locustella luscinioides</i>	Savi's Warbler	Nádi tücsökmadár		nem
<i>Acrocephalus palustris</i>	Marsh Warbler	Énekes nádiposzáta		nem
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Nádirigó		nem
<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	Karvalyposzáta	igen	nem
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Mezei poszáta		nem
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Tövisszúró gébics	igen	igen
<i>Pica pica</i>	Magpie	Szarka		nem
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	Dolmányos varjú		nem
<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Sordély		nem

Egyéb tevékenységek:

A terepi munkák előtt 1 alkalommal egyeztettünk a felmérőkkel, megbeszéltük az alkalmazott módszer részleteit.

2. Eredmények értelmezése

Egy fészkelési időszak adatai alapján, nem lehet a kezelések hatására vonatkozó következtetéseket levonni, a terület hosszú távú monitorozásának értékelése során a madármonitoring vizsgálatok megszokott értékelési módszerein túl, a következőket szem előtt kell tartani :

- A terület hosszútávú vizsgálata során bekövetkezett változások okainak feltárása különös figyelmet igényel, tekintettel arra, hogy az egyes kezelések nem csak az élőhely állapotának változásával okozhat közvetett hatást a fészkelő fajok állományára, hanem a zavarásra érzékeny madárfajok előfordulására egyes kezelések kedvezőtlen hatást is gyakorolhatnak.
- A project különböző területeinek madárfaunája között előforduló különbségek nem összehasonlíthatóak. Az egyes project-területek madár-állományainak változásai csak az adott project terület különböző éveiben kapott eredményei hozhatóak egymással összefüggésbe és értékelhetőek a kezelések esetleges hatásaiként.