

Gyepmaradványok védelme és kezelése: a dél-kiskunsági semlyékek példája

Aradi Eszter¹, Margóczi Katalin² és Krnács György³

*Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék^{1,2}; Kiskunsági Nemzeti Park^{1,3}
SZTE Ökológiai Tanszék, 6701 Szeged, Pf. 51.²; KNPI, 6000 Kecskemét, Liszt F. u. 19.^{1,3}
e-mail: aradie@knp.hu¹, margoczi@bio.u-szeged.hu², krnacsgy@knp.hu³*

Összefoglaló: A Dél-Kiskunságban a táj mintázatára a fragmentáltság jellemző. A 19. század közepére a széles homokhátak nagy részét beszántották, erdősítették; a nedves buckaközi mélyedések, a semlyékek, azonban megőrizhették változatos vegetációjukat. Az utóbbi egy-két évtizedben a semlyékekhez kötődő, részben rájuk támaszkodó tanyarendszer kezd elveszíteni eredeti funkcióját, a hagyományos használat elmaradása pedig az élőhelyek megváltozását okozza. Az intézményes természetvédelem különböző jogi lehetőségeket teremt a semlyékek megőrzésére, de ezen lehetőségek hatékony kihasználását a pénzühiány mellett a fragmentáltság is rendkívüli módon megnehezíti. Legtöbb eredményt a hagyományos tanyasi kisgazdaságokat támogató mezőgazdasági politikától, és a természetvédelmi szempontokat is figyelembe vevő vízrendezéstől lehet várni; ezen kívül a területi védelem rendszerének fejlesztése is szükséges.

Kulcsszavak: semlyék, fragmentáltság, védelem, kezelés, tanyasi gazdálkodás

Bevezetés

Az intézményes természetvédelem sokkal hatékonyabban tud működni, ha nagy, összefüggő területek védelmét és kezelését kell megoldania. Az értékes természetközeli élőhelyek azonban gyakran kisebb-nagyobb szigetekként helyezkednek el az ember által használt és átalakított, szántóföldi művelés alatt álló területek közé ékelődve. Ilyenkor sokkal nehezebb az értékek feltárása, a védetté nyilvánítás, a tulajdoni viszonyok rendezése; a kezelések kivitelezése saját erőből pedig szinte lehetetlen.

A Dél-kiskunság utolsó természetes vegetációja erdőssztyepp: pusztai- és gyöngyvirágos tölgyesek váltakoztak homoki sztyepprétekekkel, szoloncsák szikésekkel és a vizenyős mélyedésekben elhelyezkedő üde gyepekkel, mocsarakkal (Zólyomi, 1967). Az I. Katonai Felmérés térképén (1783-84) kiterjedt gyepeket látunk a vizsgált területen, és kirajzolódnak a természetes okokból fragmentált elhelyezkedésű vizenyős mélyedések, a semlyékek, vagy sömlyékek. A II. Katonai Felmérés (1863-64) térképén a semlyékek közötti területek (korábbi sztyepprétek) nagyrészt szántók és szőlők. A mezőgazdasági hasznosításra túl nedves gyepekkel körülvett kisebb homokhátak azonban máig őrzik a felszántott sztyepprétek fajait (Margóczi 2001). Ezeket a részeket a korábbi használatnak megfelelően elsősorban kaszálták, legeltették.

A semlyékek vegetációjának feltárását Bodrogekőzy (1961) kezdte el, majd hosszú szünet után, csak az 1990-es években indult újra a terület botanikai kutatása (Csongor 1992; Gaskó 1995). Az SZTE Ökológiai Tanszékének oktatói és hallgatói 1995 óta számos botanikai felmérést végeztek a területen. 6 semlyékről készült cönológiai felvételekkel dokumen-

tált vegetációtérkép (Aradi 2004, Csete 1997, Hagyó 2001, Németh 2000, Papp 2000, Szi-tár 2002), 64 állományflóra felvételt dolgoztak fel (Margóczy 2001), valamint 5 lápréti, és 5 sztyeppréti állomány cönológiai és talajtani elemzését végezték el (Madarász 2000, Urbán 1999). A védett növények állományairól a Kiskunsági Nemzeti Park rendszeréhez kapcsolódó térinformatikai adatbázis készült (Krnács, szóbeli közlés). Amint a hivatkozásokból kiderül, az eredmények nagyrészt kézirat formájában vannak, mindössze két közlemény jelent meg nyomtatásban (Hagyó 2003; Margóczy *et al.* 1998).

Jelen publikáció célja a Dél-Kiskunsági semlyékek vegetációjának értékelése az eddigi vizsgálatok alapján, valamint annak vizsgálata, hogy milyen esélyei és feltételei vannak a természeti értékek fennmaradásának ezeken a fragmentált gyepterületeken, illetve, hogy ez a fragmentált mintázat milyen hatással van a kezelés és a védelem elméleti lehetőségeinek megvalósítására.

Módszerek

A Ruzsa, Bordány, Zákányszék, Kiskundorozsma, Domaszék, Mórahalom, és Ásotthalom települések határában elhelyezkedő semlyékekkel foglalkoztunk. A teljes vizsgált területnek (43 200 ha) ma 13.5 %-a (5850 ha) gyep (ide értve a mocsarakat, sásosokat is). 2004 és 2005 évben további területbejárásokat végeztünk, összegeztük a meglévő eredményeket, jellemeztük a semlyékek vegetációját. A jelenlegi földhasználók és helyi lakosok elbeszélései, irodalmi források, valamint több évi terepi megfigyelések alapján optimális kezelési javaslatokat fogalmaztunk meg. A Kiskunsági Nemzeti Park (KNP) térinformatikai adatbázisa alapján elemeztük a vizsgált területen meglévő természetvédelmi területi kijelöléseket (természeti területek, *ex lege* védett értékek, országosan védett természeti területek, Natura 2000 minősítésű, valamint az Érzékeny Természeti Területek rendszerébe bekerült területek). Jellemeztük a jelenlegi földhasználati gyakorlatot, a természetvédelmi kezelési lehetőségeket, a veszélyeztető tényezőket, és ezek alapján mérlegeltük a természeti értékek fennmaradásának esélyeit.

Eredmények

A semlyékek botanikai értékei

Az eddigi vizsgálatok összesen 61 védett növényfaj előfordulását tárták fel a semlyékeken. Ezt az értéket a Kiskunsági Nemzeti Park egybefüggő és nagyobb törzsterületei közül egyedül a Peszéradacsi Rétek adata (95 védett faj a KNP adatbázis alapján) múlja felül. A vizsgált területen előforduló vegetációtípusok rendkívül sokfélék: szoloncsák szikesek, nyílt homokpusztagyeppek, homoki sztyepprétek, mocsárrétek, kékperjés rétek, magassásosok; tehát majdnem minden, a KNP egyéb területein előforduló élőhely-típus képviselteti magát a dél-kiskunsági természeti területeken. Az említett élőhely-típusok a semlyékeken változatos társuláskomplexeket alkotnak.

1. táblázat. A cikk szerzői és munkatársaik által 1998 óta fellelt védett fajok előfordulási helyei. Csillaggal jeleztük a fokozottan védett, valamint a térségben ritka fajokat. A-Aradi E.; Kr-Krnács Gy.; M-Margóczy K., valamint: Ag-Agyagási A.; B-Bátori Z.; D-Deák B.; H-Hődör I.; L-Liebhaber Gáborné; P-Petákné Fazekas A.; V-Vajda Zoltán

Semlyék neve, településhatár	Fajnév	Megtaláló
Pipics-járás, Kelebia	<i>Colchicum arenarium</i> *	Kr, 2003, ined.
Csodarét, Ásotthalom	<i>Anacamptis timballi</i>	Kr-A, 2005, ined.
	<i>Koeleria javorkae</i> *	A, 2006, ined.
Rivói-semlyék, Áh.	<i>Iris spuria</i>	Kr-A-D, 2005, ined.
	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Kr, 2002, ined.
	<i>Koeleria javorkae</i> *	A, 2006, ined.
	<i>Ophrys sphegodes</i> *	A-D-Kr, 2005, ined.
Gácsér-dűlő, Mórahalom	<i>Orchis militaris</i>	Kr-A-D, 2005, ined.
	<i>Anacamptis coriophora</i>	A-Kr, 2005, ined.
	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	A-Kr, 2005, ined.
	<i>Centaurea sadleriana</i>	Kr-A, 2005, ined.
	<i>Dianthus superbus</i>	Kr-A, 2005, ined.
	<i>Gladiolus palustris</i> *	Kr, 2004, ined.
	<i>Muscari botryoides</i>	A, 2006, ined.
É-Tanaszi semlyék, Mh.	<i>Ophrys sphegodes</i> *	Kr, 2005, ined.
	<i>Eleocharis uniglumis</i>	A-M, 2006, ined.
D-Tanaszi semlyék, Mh.	<i>Platanthera bifolia</i> *	A, 2006, ined.
	<i>Blackstonia acuminata</i>	A-Kr-M, 2005, ined.
Csipak-semlyék, Mh.	<i>Anacamptis coriophora</i>	A-Ag-M, 2005
	<i>Anacamptis elegans</i> *	A, 2005, ined.
	<i>Anacamptis palustris</i>	A-Ag-M, 2005
	<i>Anacamptis timballi</i>	A, 2005, ined.
	<i>Blackstonia acuminata</i>	A-B, 2005, ined.
	<i>Centaurea sadleriana</i>	A-Ag-M, 2005

	<i>Eleocharis uniglumis</i>	A, 2004
	<i>Iris variegata</i>	Ag, 2005, ined.
	<i>Schoenus nigricans</i>	A-Ag-H, 2005, ined.
	<i>Stipa borysthenica</i>	A-Ag-M, 2005
Lapos-járás, Ruzsa	<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>	Kr, 2004, ined.
Hódi-szék, Zákányszék	<i>Blackstonia acuminata</i>	A, 2006, ined.
	<i>Parnassia palustris*</i>	A, 2005, ined.
Ördög-h-rét, Zsz.	<i>Cirsium brachycephalum</i>	A-L-P, 2006, ined.
	<i>Epipactis bugacensis*</i>	L-P-V-A, 2006, ined
	<i>Gladiolus palustris*</i>	L-P-A, 2006, ined.
Jancsár-szék, Domaszék	<i>Iris sibirica</i>	A-D, 2006, ined.
Móraalj, Dsz.	<i>Cirsium brachycephalum</i>	A-D, 2006, ined.
Hosszú-hát, Szeged-Kiskun- dorozsma	<i>Iris pumila*</i>	M, 2006, ined.
Rózsa-lapos, Szeged-Kiskun- dorozsma	<i>Plantago schwarzenbergiana*</i>	M-A, 2000, ined.

Az 1998-ban készült összegzés (Margóczy *et al.* 1998) 41 védett növényfaj előfordulását közölte. Azóta további 21 faj lelőhelyét regisztráltuk. A példányszám, vagy a faj ritkasága miatt fontosabbnak ítélt – az elmúlt 8 évben a szerzők és munkatársaik által fellelt – védett fajok előfordulási adatait az 1. táblázatban közöljük. (1. táblázat)

A gyephasználat története

A legelőpuszták helyén a 17. században, a kapásnövények elterjedésekor alakultak ki az első igazi tanyák, amelyek már nem csak éjszakai szálláshelyek voltak. A nagy szegedi árvíz (1879) után indult igazán fejlődésnek a tanyavilág, önálló gazdasági egységekké alakultak (Nagy & Krnács 2002). A tanya szó ekkor egy külön életformát jelentett, amelyben fontos szerepük volt a semlyékeknek, mint legelőknak és kaszálóknak. A gyepterületek fragmentált helyzete miatt a kaszálás és legeltetés térbeli és időbeli mintázata igen változatos volt. Ez a változatosság biztosította a változatos növényzet fennmaradását. Az 1970-es években a tanyavilág tovább erősödött, eladásra is termeltek, a legelő állatállomány nőtt. Az 1950-es, 1960-as években mezőgazdasági szempontú felmérések után tervek egész sorozata született a gyepek feltörésére, a gyeptávításra, a megfelelő fajösszetételű legelők kialakítására (Ballabás & Sos 1964), de – szerencsére – a megvalósításig nem jutottak el.

A rendszerváltás után a tanyai gazdaságok nehéz helyzetbe kerültek, sok épületet magára hagytak (Nagy & Krnács 2002), a föld paragon maradt, elősegítve ezzel az inváziós növé-

nyek és a gyomok terjedését. A legelő állatállomány szinte teljesen eltűnt. A kaszálás, legeltetés elmaradása a semlyékek vegetációjának megváltozását okozza (nádasodás, elfüvesedés, cserjésedés). Megjegyezzük azonban, hogy ezeket a megfigyelt jelenségeket eddig még nem sikerült konkrét felmérésekkel és monitorozással bizonyítani.

A természetvédelmi kezelés megvalósításának problémái

A vizsgált területen megtalálható 121 semlyék számos vegetációtípusában mindegyik foltra egyedileg kidolgozni és kivitelezni a megfelelő természetvédelmi kezelést lehetetlen feladat. Az egy vegetációtípuson belül előforduló fajok igényei is eltérőek, és az állományok általában olyan kis kiterjedésűek, hogy nincs lehetőség egy élőhelytípuson belül különböző időpontban kaszálni. A hagyományos használat igen változatos volt, tehát a cél egy hasonló kezelési rezsim alkalmazása lenne. A korábbi tájhasználatnak leginkább megfelelő kezelési módot az jelenthetné, ha a vetésforgó mintájára ún. „kaszálásforgót” alkalmaznánk, minden évben eltérő időpontban végeznénk a kaszálást, más és más faj igényeit figyelembe véve. A semlyékek fragmentált helyzete miatt igen kétséges a propagulumok terjedése, a társulások, illetve az egyes fajok regenerációjának, visszatelepülésének lehetősége.

A fragmentáltság, mint azt a 2. táblázat is mutatja, igen erőteljes: megvizsgáltuk a gyepfoltok területét, kerületét, valamint a kettő arányát; referenciaterületként a 2 nagy tömbből álló Bócsa-Bugac törzsterületet (KNP) használtuk. Feltűnő, hogy a kétszer akkora kiterjedésű bócsa-bugaci egység kerülete mindössze 16%-a a dél-kiskunsági gyepfoltokénak. (2.táblázat)

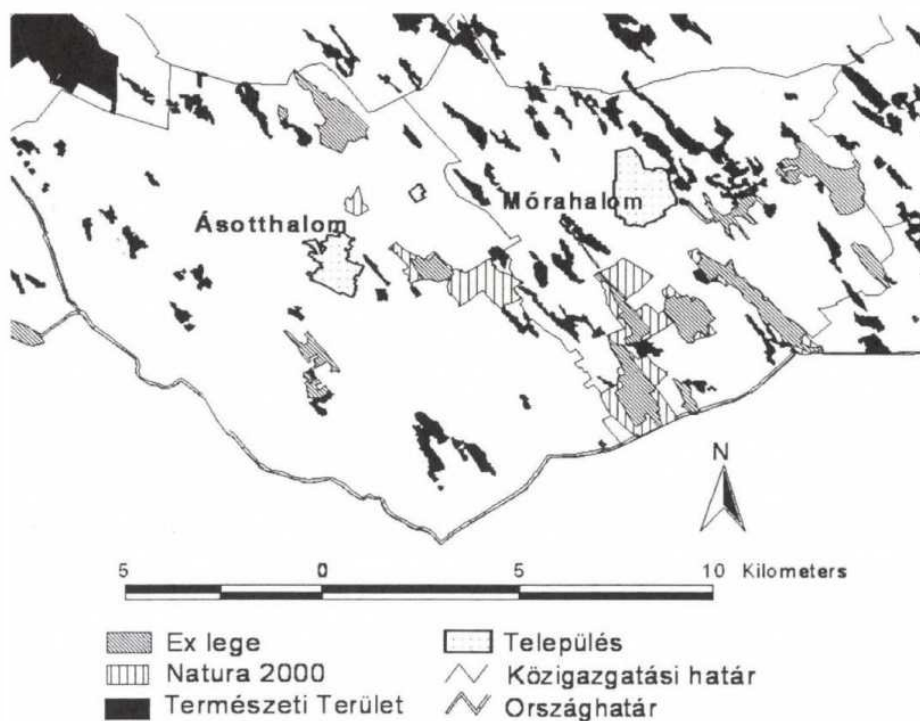
További problémát jelent, hogy a Homokhátságon az elmúlt néhány évtizedben átlagosan 1-3, néhol 10 méterrel csökkent a talajvízszint (Csatári 2004), és ennek a süllyedésnek az okáról eltérőek a vélemények (Rakonczai & Kovács 2004; Glatz 2004). Minden bizonytalanságot játszott benne a csatornahálózat kiépítése, a korszerűtlen öntözési rendszer, a megnövekedett vízkivétel, és az aszályos időjárás. E vízszintsüllyedés következtében változások indultak meg a semlyékeken: a lép- és mocsárrétek egy része szikesedni, illetve sztyeppesedni kezdett, a szikesek egy részénél pedig sótlanodási folyamat indult meg. Mivel azonban a semlyékeken belül szinte mindenütt jelen vannak a szárazabb körülményekhez alkalmazkodott természetes vegetációtípusok, ezért a vegetációkomplex rezilienciája feltételezhető. A folyamat tudományos igényű dokumentálása szükséges lenne.

2. táblázat. Terület/kerület aránya a Dél-Kiskunságban, illetve egy Kiskunsági Nemzeti Parki törzsterületen.

	Dél-Kiskunság	Bócsa-Bugac
gyepfoltok területe (ha)	5.850	11.633
gyepfoltok kerülete (m)	600.495	96.152
terület/kerület arány (m ² /m)	97,38	1209,86

A területek védettségi státusza

A Kiskunsági Nemzeti Park nyilvántartása szerint valamennyi semlyék „Természeti Terület” kijelölést kapott, de ez a kategória még nem lett kihirdetve, így egyelőre védettséget sem biztosít. Országos védelem alatt csak az Ásotthalmi Láprét Természetvédelmi Terület áll (96,4ha). Az értékes gyepfoltok alig 15%-a (mindössze 19 semlyék) élvez *ex lege* védettséget, mint láp, vagy szikes tó; a területarányt figyelembe véve ez a szám valamivel kedvezőbb: az 5850ha gyepterület 37%-a, vagyis 2205ha. A Natura 2000 hálózatba jelölt területek igen kis kiterjedésűek: 1050ha, Ásotthalom és Mórahalom térségében (1. ábra). Számos értékes gyeptermészet nem élvez semmilyen védelmet, illetve a védett fajok élőhelyeinek közel fele olyan területeken található, amelyek nem állnak semmilyen védelem alatt. Az „Érzékeny Természeti Terület”-ek rendszerébe a vizsgált települések közül csak Ásotthalom településhatára került bele. (1.ábra.)



1.ábra. A területek védettségi státusza Ásotthalom és Mórahalom térségében.

Értékelés

Ha a vizsgált semlyékek egyetlen, összefüggő területet alkotnának, akkor a Kiskunsági Nemzeti Park botanikai szempontból második legértékesebb területét adnák. Természetes okokból fragmentált elhelyezkedésük elősegítette fennmaradásukat, mivel nem voltak alkalmasak nagytáblás művelésre. A hagyományos tanyai gazdálkodás változatos gyephasználati mintázata biztosította fajkészletük megőrzését. Napjainkban a tanyasi gazdálkodás visszaszorulása, és a talajvízszint süllyedése veszélyezteti az értékek fennmaradását. A fragmentált elhelyezkedés megnehezíti feltárásukat, megismerésüket; az intézményes természetvédelem működését pedig szinte lehetetlenné teszi. A tulajdoni szerkezet szétaprózott, a területi védettségi kijelölések az értékes területeket nem fedik kellően. Nincs remény arra, hogy természetvédelmi szakemberek gondosan elkészített, részletes kezelési tervek alapján maguk kivitelezzék a szükséges kezeléseket.

A hagyományos tanyasi kisgazdaságokat támogató mezőgazdasági politika (agrárkörnyezetvédelmi támogatások megszerzésének lehetősége), és a természetvédelmi szempontokat is figyelembe vevő vízügyi rendezés elengedhetetlen feltétele a természeti értékek megőrzésének. A tervezett Körös-Éri Tájvédelmi Körzet megalakulása elősegítené a természetvédelmi szempontok hatékony érvényesítését mindkét területen.

*

Köszönetnyilvánítás – A kutatást az OTKA T/042877 pályázata támogatta. Köszönetünket fejezzük ki Vajda Zoltánnak az *Epipactis bugacensis* meghatározásáért, illetve a határozás megerősítéséért Sipos Ferencnek a *Koeleria javorkae*- és Gulyás Gergelynek az *Anacamptis elegans* esetében. Hálásak vagyunk továbbá Agyagási Anettnek, Deák Balázsnak, és Bátori Zoltánnak, segítségükért.

Irodalomjegyzék

- Aradi, E. (2004): *Csipak-semlyék aktuális vegetációja*. – Diplomamunka, Szeged
- Aradi, E., Agyagási, A. & Margóczy, K. (2005): *Egy dél-kiskunsági semlyék cönológiai, florisztikai felmérése*. In: A környezettudomány elmélete és gyakorlata tudományos konferencia konferenciakötete (in press), Szeged
- Ballabás, S. & Sos, B. (szerk.) (1964): *Csongrád megye rét és legelőgazdálkodása*; Szeged
- Bodrogekőzy, Gy. (1961): *Termőhelyökológiai vizsgálatok a Dél-Kiskunság növénytakaróján*. Doktori értekezés (kézirat)
- Csatári, B. (2004): *Indulatos írás a Duna-Tisza közti Homokhátság ügyéről*. In: Csatári, B., Glatz, F. & Kovács, A. D. (szerk.): *Homokhátság 2004*. Kecskemét
- Csete S. (1997): *Az Ásotthalmi Láprét Természetvédelmi Terület botanikai leírása és növénytársulás-transzformációinak vizsgálata klasszikus cönológiai módszerekkel*. – Diplomamunka, Szeged
- Csongor, Gy. (1992): *Növényvilág*. In: Juhász A. (szerk.) (1992): *Mórahalom. A település földje és népe*. Mórahalom Város Önkormányzata. Szeged.

- Gaskó, B. (1995): *Természetes és természetközeli élőhelyek védelme Csongrád megyében*. Kézirat.
- Glatz, F. (2004): *Szembesítés, lehetőségek, teendők*. In: Csatári, B., Glatz, F. & Kovács, A. D. (szerk.): *Homokhátság 2004*. Kecskemét
- Hagyó, A. (2001): *A zákányszéki-semlyék vegetációja*. – Diplomamunka, Szeged
- Hagyó, A. (2003): The vegetation of the marsh meadow of Zákányszék. – *Tiscia*, **34**: 3–13.
- Madarász, B. (2000): *Dél-kiskunsági kiszáradó láprét-foltok talaj- és társulástani összehasonlító vizsgálata* – Diplomamunka, Szeged
- Margóczy, K., Urbán, M. & Szabados, B. (1998): „Csodarétek” a Dél-Kiskunságban. – *Kitaibelia* III. **2**: 275–278.
- Margóczy, K. (2001): *A vegetációtan természetvédelmi alkalmazása*, PhD Értekezés. SZTE, Ökológiai Tanszék, Szeged
- Nagy, B. & Krnács, Gy. (2002): *A tanyarendszer kialakulása Szeged határában*. Kézirat
- Németh, A. (2000): *Az Ásotthalmi Láprét Természetvédelmi Terület bővítésének botanikai vizsgálata* – Diplomamunka, Szeged
- Papp, B. (2000): *Halászköves és környékének növényzete* – Diplomamunka, Szeged
- Rakonczai, J. & Kovács, F. (2004): *Evaluating the process of aridification on the example of the Danube-Tisza interstice*. – In: A Kárpát-medence környezeti kihívásai. Pécs. p. 10.
- Szítár, K. (2002): *Az északi Tanaszi-semlyék aktuális vegetációja* – Diplomamunka, Szeged
- Urbán, M. (1999): *Sztyeppréti maradványok vegetációja a Dél-Kiskunságban* – Diplomamunka, Szeged
- Zólyomi, B. (1967): *Rekonstruált növénytakaró 1: 1.500.000*. Magyarország Nemzeti Atlasa p. 21, 31.

Conservation and management of fragmented grasslands in South Kiskunság

Eszter Aradi¹, Katalin Margóczy², György Krnács³

SZTE, Department of Ecology^{1,2}; Kiskunság National Park³

Abstract: The landscape in the South Kiskunság is strongly fragmented. The grasslands on the upper part of the large sand-dunes were converted into arable land or vineyards by the middle of the 19th century. The wet meadows in the large dune-slacks, called „semlyék”, were left for grazing and mowing, so they could preserve their original, rich vegetation. The traditional grange-system provided a diverse mowing and grazing pattern, but it has nearly collapsed in the last decades. The lack of the usage could generate several changes on the vegetation. The official nature conservation has serious difficulties in this fragmented landscape. An appropriate rural policy, supporting the traditional grange-system, some changes on hydrological system, and the improvement of nature protected area pattern could serve to preserve the natural values together.

Key-words: dune-slacks, fragmentation, conservation, usage, grange-farming

