

A Látrányi Pusztta Természetvédelmi Terület egyenesszárnyú rovarairól (Orthoptera)

NAGY BARNABÁS¹, SZÖVÉNYI GERGELY² és PUSKÁS GELLÉRT²

¹Plant Protection Institute of the Hungarian Academy of Sciences, H-1525, Budapest, Pf. 102, Hungary, nagybarnabas@julia-nki.hu

² ELTE Department of Systematic Zoology and Ecology, H-1117 Budapest, Pázmány P. sétány 1/C., gegecz@ludens.elte.hu

NAGY B., SZÖVÉNYI G. & PUSKÁS G.: *Grasshoppers (Orthoptera) of the Látrányi Pusztta Nature Conservation Area (W Hungary)*

Abstract: In the mosaic of xerophilous sandy hills and mesophilous meadows (near to the Lake Balaton) 33 Orthoptera species (13 Ensifera and 20 Caelifera) were detected. These Orthoptera assemblages are relatively poor in true sandy steppe species.

Key words: Orthoptera fauna, W Hungary, biodiversity, density, zoogeography

Bevezetés

Orthopterológiai vonatkozásban a Balatontól délre eső területek, így Somogy és Tolna megyék is a gyengén, vagy közepesen kutatott területek közé tartoznak. Ezen belül a Látrányi Pusztta Természetvédelmi Területről (LP) korábbi orthopterológiai adatot alig találunk (ÁBRAHÁM 1992). Somogy megye állatvilágának újabb keletű felmérésében (ÁBRAHÁM 2001) a látrányi területről mindössze egy futólagos nyár végi gyűjtés alapján tudtunk tájékozódni (NAGY és SZÖVÉNYI 2001). Az ekkor végzett gyűjtés faunisztikailag legmeglepőbb eredménye a déli dobolószőcske (*Meconema meridionale*) magyarországi harmadik lelőhelyének kimutatása (NAGY 2001). Ezt követően néhány további, 2001-2002-ben végzett mintavételezés most már lehetővé teszi, hogy elfogadható képet adjunk Látrány környékének Orthoptera-faunisztikai viszonyairól, noha a nedves területekről, kaszálókról és a lápos rétekről még további gyűjtések szükségesek a teljesebb kép kialakításához.

Anyag és módszer

A látrányi homokpusztára az utóbbi két évtized folyamán figyeltek fel és 1992-ben vált kijelölt védett területté. Geomorfológiailag egyike a Dél-Dunántúl kisebb-nagyobb kiterjedésű homokdombos foltjainak, amelyek xerofil, xeromezofil lejtői az LP-en belül az Orthoptera-együttesek legfontosabb habitatjai, ugyanakkor a kis kiterjedésű (223,6 ha) területhez viszonyítva számos más, főleg nedvesebb jellegű habitat (rét, kaszáló, lápos, mocsaras folt) is található, amelyek további Orthoptera-fajoknak adnak élőhelyet.

A LP Orthoptera-faunájának feltárása több részletes mintavételezés, továbbá néhány alkalmi gyűjtés alapján történt (1. táblázat). Az egyenesszárnyú rovarok leglényegesebb élőhelyeinek megfelelően a mintavételezések többségét xerofil, xeromezofil jellegű habitatokban végeztük (2. táblázat). Összehasonlításképpen csatoltunk egy, az LP-tól kb. 60 km-re keletre lévő homokpusztai élőhelyről (Bikács: Ökör-hegy) származó felvételiünket is (9. táblázat).

A gyűjtés túlnyomóan kaszáló-hálóval történt, kiegészítve egyeléssel és lombozatról való kopogtatással. Az utóbbi módszernek volt köszönhető a ritka *Meconema meridionale* megtalálása is.

Táblázatainkban a fajok jelenlétét kétféle módon jelöltük. Tüzetesebb felvételek esetében a jelentősebb egyedszám lehetővé tette az együtteseket alkotó fajok %-os részvételi arányának megállapítását. Kisebb volumenű, illetve kevésbé alapos gyűjtés esetén a faj jelenlétét + jellel jelöltük. A táblázatokban csak genusz névvel feltüntetett taxonok lárvá-állapotuk miatt fajilag nem voltak biztosan meghatározhatók

A nomenklaturában és a fajok sorrendjében HELLER et al. (1998) összeállítását követtük.

1. táblázat: A Látrányi Puszta Természetvédelmi Terület Orthoptera-faunájának feltárá-
ra végzett gyűjtések áttekintése

| Mintavétel száma | Észlelt fajok | Időpont | Felvételező |
|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 7 | 20 | 2000. IX. 14. | Nagy B. |
| 3 | 19 | 2001. VII. 1-3 | Szövényi G. |
| 2 | 15 | 2001. VII. 10. | Kondorossy E. |
| 2 | 9 | 2002. VII. 19. | Kondorossy E. |
| 8 | 30 | 2002. VIII. 28. | Szövényi G. |

2. táblázat. A mintavételek megoszlása a látrányi terület fontosabb élőhelyi típusai szerint

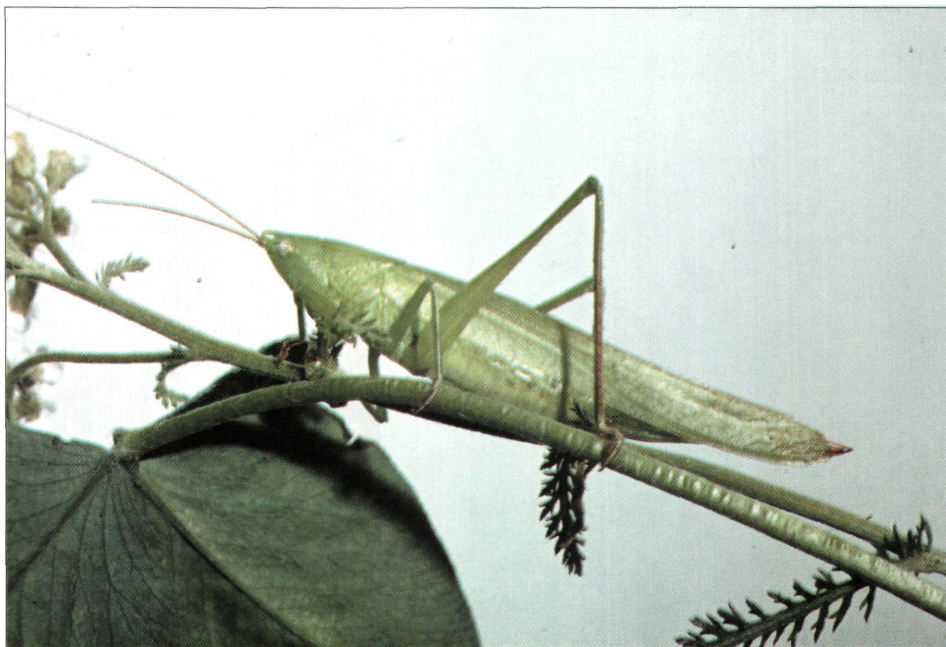
| Élőhely-típus | Felvételek száma | Fajok száma |
|-----------------------|------------------|-------------|
| Xerofil lejtő, legelő | 8 | 24 |
| Mezofil rét, kaszáló | 2 | 14 |
| Higrofil (láp)-rét | 3 | 11 |
| Erdőszéli bokros | 4 | 12 |
| Egyéb | 4 | 15 |
| Összesítés: | 21 | 33 |

Eredmények és értékelésük

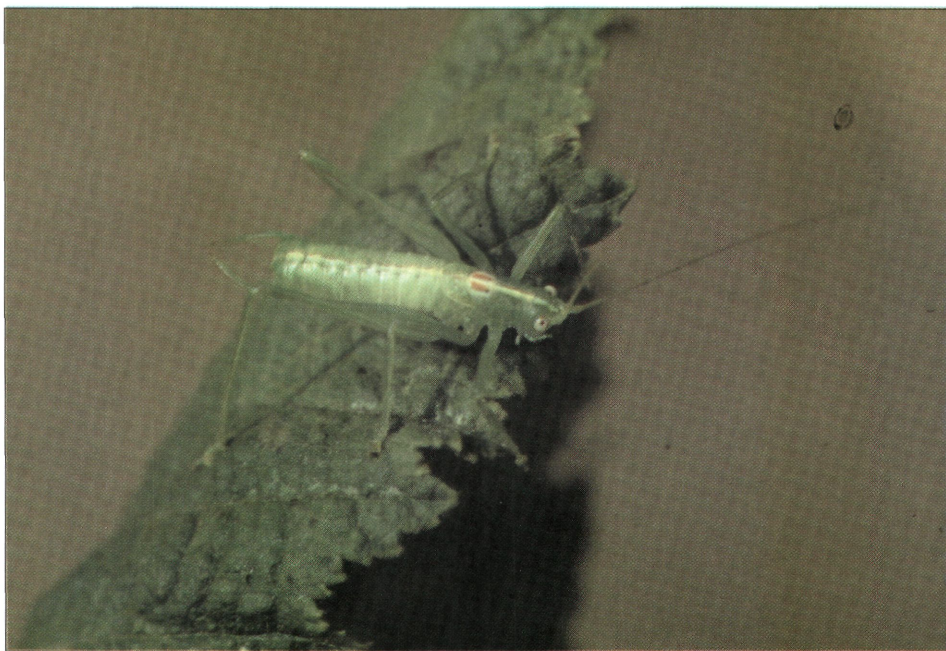
Faji diverzitás

A Látrányi Puszta Természetvédelmi Területen a 2000-2002-ben végzett gyűjtések alapján 33 Orthoptera-faj előfordulását mutattuk ki (10. táblázat). Ez a fajsám a Somogy megyéből kimutatott 57 faj (NAGY és SZÖVÉNYI 2001) 58 %-át képviseli, amely nem jelent különösebben figyelemre méltó fajgazdagságot, hanem nagyjából megfelel a terület kiterjedésének és élőhelyekben való változatosságának.

Fajokban leggazdagabb Orthoptera-együtteseket az LP területén is a homokpusztai élőhelyeken találtuk még abban az esetben is, ha azok másodlagosak, vagy némileg za-



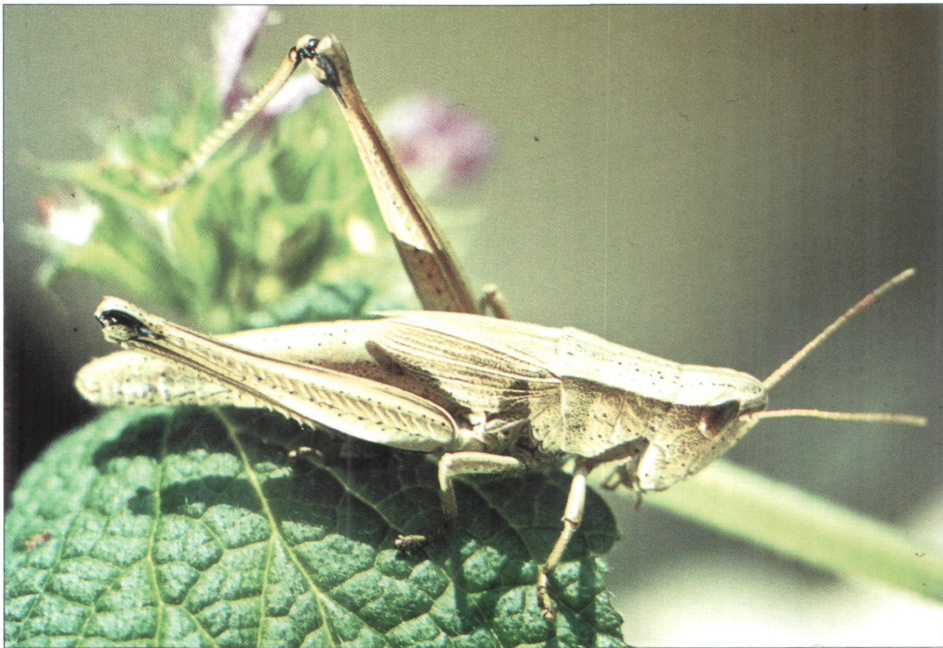
1. ábra: Nagy kúpfejűszöcske (*Ruspolia nitidula*) nősténye. Fő élőhelye a vizenyős, sásos rét, de elég jó repülő és így szórványosan szárazabb helyekre is eljut. Fotó: Nagy B.



2. ábra: Déli dobolászöcske (*Meconema meridionale*) hímje. Magyarországról még alig ismert; Látrány a harmadik hazai lelőhelye. Fotó: Nagy B.



3. ábra: Karesú szöcske (*Pachytrachis gracilis*) nősténye. Látrány környékén ritka, mert elsősorban dombvidéki faj. Fotó: Nagy B.



4. ábra: Aranyos sáska (*Chrysochraon dispar*) nősténye. Nedves élőhelyek állata; magyar neve inkább a hímre jellemző. Fotó: Nagy B.

vartak (legelők) voltak. E túlnyomóan xerofil élőhelyeken a "csúcsidőben" maximálisan 11-16 faj volt kimutatható és még szeptember végén is 8-10 fajból álló együtteseket találtunk.

A mezofil és higrofil élőhelyek a látrányi területen viszonylag kis fajszámmal és kevés jellegzetesebb Orthoptera-fajjal szerepeltek. Valószínű, hogy eddigi gyűjtéseink nem voltak elégségesek e típus tökéletesebb megismerésére, vagy legalábbis olyan fajok (*Mecostethus*, *Stetophyma*, *Chorthippus montanus*) hiányának magyarázatára, amelyek a Dunántúl más hasonló jellegű habitatjaiból általában nem hiányoznak. Egyébként is Magyarországon a higrofil típusú élőhelyek - a xerofilokhoz viszonyítva - általában fajszegényebbek.

A különböző típusú élőhelyek kis kiterjedése és mozaikossága tükröződik abban a jelenségben, hogy az eltérő ökológiai igényű fajok esetenként egy-egy habitatban együtt mutatkoznak. Így pl. a *Platycleis montana* homokpusztai szöcske és a *Pezotettix giornae* mezo-xerofil jellegű mediterrán sáska szórványosan lápréti folton is előkerült. Hasonló jellegű "keveredés" eltérő ökológiai igényű, de jól, vagy közepesen repülő szárnyas fajok esetében (*Phaneroptera*, *Ruspolia*, *Conocephalus*) - éppen az említett élőhelyi mozaikosság következtében - már kevésbé meglepő.

Állatföldrajzi értékelés

A LP Orthoptera-faunája csak kevés olyan fajt tartalmaz, amelyek alapján élesebben el lehetne különíteni földrajzi környezetétől.

A *Myrmeleotettix antennatus* sáska a Kárpát-medencében homokpuszták indikátor fajaként tartható számon és ebben a minőségében a LP-beli előfordulása szigetszerű. Lokális jelentőségét kiemeli az a körülmény, hogy a Balaton vonalától ÉNy-ra már csupán a Gönyü környéki homokpusztákon fordul elő. Hasonló "pusztai" faj a *Platycleis montana* szöcske is, amely kötött talajú élőhelyeken, pl. a Hortobágyon is meg van.

A fa/bokor-lakó, mediterrán déli dobolászöcske, *Meconema meridionale* az utóbbi 1-2 évtizedben történő észak felé nyomulása - egészen Hollandiáig - jól ismert (KLEUKERS et al. 1997), azonban az utóbbi évtizedben megtalált három dunántúli lelőhely kontinentalisabb ÉK irányú terjeszkedésére utal (SZIRÁKI 1996, NAGY 2001). A különös area kiterjeszkedést e faj esetében elsősorban antropochoriával magyarázzák, azonban a - nem közvetlenül a fő közlekedési útvonalak melletti - dunántúli előfordulási pontok nem erősítik ezt a feltevést, noha a fő közlekedési útvonalak mentén végzett erre vonatkozó vizsgálatok a Dunántúlon még hiányoznak.

A *Pacytrachis gracilis* brachypter szöcske LP-beli előfordulása némileg meglepő. Törvényszerű, bár nem túl gyakori előfordulását általában domb- és hegyvidékeinkről ismerjük. Ennek megfelelően a Balaton északi oldalán húzódó dombvidéken és a Bakonyban már több pontról kimutatták (RÁCZ 1979). A Balaton-felvidéki Nemzeti Park területén viszont már számos egyéb - a LP-ből hiányzó - Orthoptera-faj honos volta éles zogeográfiai elkülönülést jelent (NAGY 1948, RÁCZ 1979).

A Duna-Tisza-közi kiterjedt homokpuszták gazdagabb Orthoptera-faunájától eltekintve, a dunántúli homokos talajú élőhelyek közül csak kevés összehasonlítási alapot találunk. Így pl. a Fenyőfő homoki élőhelyeiről az eddig kimutatott Orthoptera-fajok száma ugyan nem éri el a látrányit, azonban az ottani *Acrotylus longipes* Charp. előfordulás zogeográfiailag igen figyelemre méltó: nevezetesen a legnyugatibb - és egyben teljesen elszigetelt - kárpát-medencei előfordulást jelenti (RÁCZ 1979). Ugyanakkor a látrányi területnek is megvan a maga különleges - és szintén déli kapcsolatokra utaló - Orthoptera-faja, a fentebb már értékelt *Meconema meridionale*, amelynek a LP a harmadik magyarországi lelőhelye.

3/A. táblázat. Az Orthoptera népség becslt denzitása a Látrányi Pusztá
Természtvédelmi Terület néhány mintavételi élöhelyén (2000. IX. 14.)

| Élöhely | Denzitás (példány/m ²) | Növényzeti borítás % | Növényzeti magasság, cm |
|---|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Homoki sztyeprét (degradált, zavart) | 0,8 - 1,2 | 70 - 95 | 15-30-(45) |
| Homoki (marha) legelő (Cynodon) | 2,5 - 3,0 | 70 - 80 | 7 - 15 -(25) |
| Homoki (juh) legelő (Cynodon, Andropogon) | 2,5 - 2,8 | 65 - 75 | 8 - 15 -(25) |
| Homoki (Kolláti) legelő (Cynodon, zavart) | (0,7) - 1.0-1,5 | 60 - 80 | 20 - 40 |

3/B.táblázat. Az Orthoptera népség becslt denzitása a Látrányi Pusztá
Természtvédelmi Terület néhány mintavételi élöhelyén (2002. VIII. 28.)

| Hely megjelölés | Élöhely | Denzitás (példány/m ²) |
|------------------|----------------------|------------------------------------|
| Kolláti-legelő | Nyílt homoki gyp | 6 - 8 |
| Kökörcsines-domb | Nyílt homoki gyp | 8-10 |
| Birka-legelő | Homoki gyp Stipa-val | 0,5 |

A látrányi másodlagos jellegű homokpusztai habitatok Orthoptera-faunáját egybevet-
hetjük még a - földrajzilag az LP és a Duna-Tisza-közi homok-hátság közé eső - Bikács
helység keleti határában lévő Ökör-hegy (150 m) faunájával, ahol 1995-ben gyűjtöttünk.
Az egy alkalommal, de igen megfelelő időben (VII.26.) történt mintavételezés arra mu-
tat, hogy a nagyobb kiterjedésű és kevésbé zavart Ökör-hegy - több jellegzetes homok-
pusztai faj jelenléte folytán - csaknem megközelíti a Duna-Tisza-közi homokpuszták
Orthoptera-faunáját és együttesbeli összetételét (9. táblázat). Az Ökör-hegyről kimuta-
tott - homokpusztai indikátor-fajoknak tekinthető - *Stenobothrus fischeri*, *Calliptamus
barbarus*, *Sphingonotus caeruleus* sáskák vizsgálatunk három éve alatt sem kerültek elő
az LP-ről. A kis-alföldi homokpusztai élöhelyekre jellemző fajok közül ARADI (1955) az
Acrotylus insubricus sáskát említi, bár lehetséges, hogy a *Calliptamus italicus* adatai kö-
zött szerepelhet az akkor még bizonytalanul elkülönített *C. barbarus* faj is. Ezt valószí-
nűsíti, hogy később meg is találtuk Györszentiván határában (1997, leg. Szövényi G.).

Végeredményben tehát megállapítható, hogy a látrányi homokpusztai élöhelyeken a
Duna-Tisza-közi Orthoptera-fauna néhány lényeges karakterfaja hiányzik.

Denzitási viszonyok

A mintavételezések egy részében (2000. IX. 14.) az Orthoptera-népség egyedsűrű-
ségi becslésére is sor került. Az élöhely-típusok között ez esetben is a homokdombok xe-
rofil élöhelyein mutatkozott jelentősebb denzitás, amely többszörösét tette ki a dúsabb
növényzetű mezofil, higrofil réteken található Orthoptera népségnek (3/A. táblázat).
Tekintettel arra, hogy az Orthoptera fajok többsége május-júniusban kel ki, az itt közölt,
szeptember közepi denzitás értékeket jóval meghaladó egyedsűrűség tételezhető föl jú-
nius végén. Erre utal néhány augusztus végi jelentős - 6 - 10/ m² példányig fölmenő -
denzitási adat is (3/B táblázat).



5. ábra: Sisakos sáska (*Acrida ungarica*) nőstényének barna szinezeti típusa. A látrányi területen ez idő szerint az egyetlen "védett" Orthoptera-faj. Foto: Nagy B.



6. ábra: Rövidnyakú sáska (*Dociostaurus brevicollis*) nősténye. Pusztai faj, amely a Kárpát-medencétől északabbra már nem hatol. Fotó: Nagy B.



7. Szőke tarlóásáska (*Omocestus petraeus*) hímje. Rövid-gyepes, száraz pusztai élőhelyek apró sáskája, ezért a látrányi területen csak kis foltokon fordul elő. Fotó: Nagy B.

4. táblázat. Tölgyes bozótos szegélye (ökonon)
kimutatott fajok (+)

| Dátum/ Felvételi napló száma | 2000. szept. 14/1. | 2000. szept. 14/ 7. | 2002.aug.28/ 3. | 2002.aug.28/ 7a |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Ensifera | | | | |
| <i>Conocephalus discolor</i> | | + | | |
| <i>Ruspolia nitidula</i> | | + | | |
| <i>Meconema meridionale</i> | + | | | + |
| <i>Phaneroptera falcata</i> | + | | | + |
| <i>Phaneroptera nana</i> | | | + | |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i> | + | | + | |
| Caelifera | | | | |
| <i>Pezotettix giomae</i> | | + | + | |
| <i>Chorthippus brunneus</i> | + | + | | |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> | | | + | |
| <i>Chorthippus parallelus</i> | | | + | |
| <i>Euchorthippus declivus</i> | + | | | + |
| <i>Gomphocerippus rufus</i> | | + | | |
| Fajszám | 5 | 5 | 5 | 3 |

5. táblázat. Homoki sztyeprét. A kimutatott fajok (+9), illetve dominancia %-uk.

| Dátumi/Felvételi napló száma | 2000. szept. 14/2. | 2000. szept. 14/5. | 2000. szept. 14/6. | 2001. júl. 3. | 2002. aug. 28/1. | 2002. aug. 28/6. | 2002. aug. 28/7. |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Ensifera | | | | | | | |
| <i>Ruspolia nitidula</i> | 2 | | | | | 2 | |
| <i>Lepophyes albovitata</i> | | | | | | 3.9 | + |
| <i>Metrioptera bicolor</i> | | | 1.6 | | | | + |
| <i>Platyleis montana</i> | | | | 3 | | 2 | |
| <i>Platyleis albopunctata</i> | | | | | 0.7 | | |
| <i>Platyleis sp.</i> | | | 1.6 | | | | |
| <i>Oecanthus pellucens</i> | | | | | 0.7 | | |
| Caelifera | | | | | | | |
| <i>Tettix tenuicornis</i> | | | | | 2 | | |
| <i>Acerda ungarica</i> | | | 5 | 1.6 | 14 | | |
| <i>Pezoletix giornae</i> | | | | | | | + |
| <i>Chorthippus brunneus</i> | 32 | 4 | 5 | 4.7 | | 9.8 | |
| <i>Chorthippus dichrous</i> | | 5 | 5 | 3.1 | 14 | 2 | |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> | | | | | 4 | | |
| <i>Chorthippus mollis</i> | 23 | | | | 1.3 | | + |
| <i>Chorthippus parallelus</i> | | | | 4.7 | 11.9 | 0.7 | |
| <i>Chorthippus sp.</i> | | | | | 4 | 2 | |
| <i>Doctostaurus brevicollis</i> | | | | 14 | 15.5 | 3.4 | |
| <i>Euchorthippus declivus</i> | 4 | | | 6.6 | 8.9 | 4.7 | 5.9 |
| <i>Myrmeleotetix antenn.</i> | | | 2(?) | 3.1 | 0.6 | 4 | |
| <i>Myrmeleotetix macul.</i> | 8 | 84 | 68 | 18.6 | 13.1 | 17.5 | 31.3 |
| <i>Myrmeleotetix sp.</i> | | | | | 1.8 | 3.4 | |
| <i>Omocestus haemorrh.</i> | 15 | 3 | 3 | 10.8 | 10.7 | 16.2 | 19.6 |
| <i>Omocestus petraeus</i> | 2 | 6 | 4 | | 7.1 | 0.7 | 13.9 |
| <i>Omocestus sp. (h?)</i> | | | | | 11.9 | | |
| <i>Stenobothrus crassipes</i> | 2 | | 2 | 4.7 | 8.9 | 2.7 | 2 |
| <i>Stenobothrus nigromac.</i> | 7 | | | 17.1 | 5.4 | | |
| <i>Oedaleus decorus</i> | | | | 4.7 | 0.6 | | |
| <i>Oedipoda caerulescens</i> | 5 | 3 | 6 | 3.1 | 0.6 | 6 | 5.9 |
| Fajszám | 10 | 5 | 9 | 15 | 12 | 16 | 8 |

Dominancia viszonyok

Az Orthoptera-együtteseken belül a fajok százalékos részvétele igen szórt képet mutat. Az együtteseket alkotó fajok között mindössze 2-3 általánosan elterjedt (többnyire eurázsiai) olyan fajt találtunk, melyek dominanciája meghaladta a 25-30 %-ot (*Chorthippus brunneus*, *Ch. parallelus*, *Myrmeleotetix maculatus* és *Euchorthippus declivus*). A fajok többségének az együttesekben való részesedése az 5-10 %-os domi-

6. táblázat. Rét (Cynodon), kaszálórét. A kimutatott fajok (+), illetve dominancia %-uk.

| Dátum/ Felvételi napló száma | 2000.szept.14/3. | 2002. aug. 28/4. |
|----------------------------------|------------------|------------------|
| Ensifera | | |
| <i>Ruspolia nitidula</i> | | + |
| <i>Pachytrachis gracilis</i> | | + |
| Caelifera | | |
| <i>Pezotettix giornae</i> | | + |
| <i>Chorthippus brunneus</i> | 4 | |
| <i>Chorthippus dichrous</i> | 2 | |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> | 2 | |
| <i>Chorthippus mollis</i> | 6 | |
| <i>Chorthippus parallelus</i> | | + |
| <i>Chrysochraon dispar</i> | | + |
| <i>Euchorthippus declivus</i> | | + |
| <i>Myrmeleotettix maculatus</i> | 72 | |
| <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> | 4 | |
| <i>Omocestus petraeus</i> | 7 | |
| <i>Oedipoda caerulecens</i> | 3 | |
| Fajszám | 8 | 6 |

nancia-érték alatt maradt. Egy-egy faj dominancia-értékeinek ugyanazon élőhely-típuson belüli jelentős eltérései arra engednek következtetni, hogy az egyes habitatok Orthoptera-együtteseinek faji összetételét lokális ökológiai tényezők (a növényzet szerkezete, a habitatok szomszédsága, zavartsági állapota, stb.) erősen befolyásolják. Ily módon szinte minden egyes habitatot, és ennek megfelelően Orthoptera-együttese is nagy mértékben egyedi jelenség.

Természetvédelmi vonatkozások

A hazai természetvédelmi törvény szerint védett Orthoptera-fajként az LP-területen csupán az egyetlen ACRIDA UNGARICA sáska fordul elő, azonban e faj lokális jelentőségét emeli az a körülmény, hogy itteni jelenléte elterjedésének legészaknyugatibb határához közelít (ÁBRAHÁM 1992, NAGY és SZÖVÉNYI 2001). A Balaton vonalától ÉNy-ra - nem számítva a jelenleg már kétségesse vált Tihany-félszigeti előfordulást (NAGY 1948) - csak néhány pontról ismeretes. Ennek ellenére természetvédelmi státusának fenntartása végett aligha szükséges külön beavatkozás, mert egyrészt ökológiai "tűrőképessége" folytán még zavart (homoki) parlag-területeken is megél, másrészt közepes repülő képessége folytán súlyosabb lokális zavarás estén könnyebben képes rekolonizációra.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk Kondorosy Elődnek, aki több alkalmi gyűjtéssel gyarapította vizsgálati anyagunkat. Szentkirályi Ferenc és Kinál Ferenc ugyancsak segítettek a gyűjtésben. A helyszín felkeresésében és bejárásában Rozner György nyújtott értékes útmutatást.

7. táblázat. Kékperjés (láp)rét. A kimutatott fajok (+), illetve dominancia %-uk.

| Dátum/ Felvételi napló száma | 2001. júl. 2. | 2002. aug. 28: 2. | 2002. aug. 28: 5. |
|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Ensifera | | | |
| <i>Conocephalus discolor</i> | 6,5 (?) | + | + |
| <i>Ruspolia nitidula</i> | | + | + |
| <i>Metrioptera bicolor</i> | 6.5 | | |
| <i>Platycleis montana</i> | 3.2 | | |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | 6.5 | | |
| Caelifera | | | |
| <i>Tetrix sp.</i> | | + | |
| <i>Pezotettix giornae</i> | | | + |
| <i>Chorthippus dichrous</i> | 19.3 | | + |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> | | + | + |
| <i>Chorthippus parall.s</i> | 51.5 | | |
| <i>Chrysochraon dispar</i> | 6.5 | | |
| Fajszám | 7 | 4 | 5 |

8. táblázat. Vegyes élőhelyek. A kimutatott fajok (+), illetve dominancia %-uk.

| Dátum/ Felvételi napló száma | 2001. júl. 4. | 2001. júl. 5. | 2002. júl. 19/ 1. | 2002. júl. 19/ 2. |
|-------------------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Ensifera | | | | |
| <i>Conocephalus discolor</i> | | 7.1 | | |
| <i>Meconema meridian.</i> | | | 5.3 | |
| <i>Meconema sp.</i> | 4.7 | | | |
| <i>Leptophyes albobittata</i> | 4.7 | | | 20 |
| <i>Phaneroptera sp.</i> | 4.7 | | | 10 |
| <i>Metrioptera bicolor</i> | 14.5 | | 10.5 | |
| <i>Platycleis montana</i> | 4.7 | 7.1 | 10.5 | |
| Caelifera | | | | |
| <i>Chorthippus brunneus</i> | 14.5 | | | |
| <i>Chorthippus dichrous</i> | | 14.3 | | |
| <i>Chorthippus parall.</i> | 14.5 | 14.3 | 15.8 | 60 |
| <i>Dociostaurus brevic.</i> | | 21.5 | | |
| <i>Euchorhippus declivus</i> | 23.6 | 14.3 | 36.8 | 10 |
| <i>Myrmeleotettix macul.</i> | | 14.3 | | |
| <i>Omocestus haemorrh.</i> | 4,7(?) | 7.1 | 5.3 | |
| <i>Stenobothrus crassipes</i> | 4.7 | | | |
| <i>Stenobothrus nigroma.</i> | 4.7 | | 15.8 | |
| Fajszám | 11 | 8 | 7 | 4 |

9. táblázat. A Bikács (Tolna m.) melletti Ökör-hegy Orthoptera-fajai
1995. júliusi vizsgálat alapján (dominancia %)

| Dátum/ Felvételi napló száma | 1995. júl. 26./I | 1995. júl. 26./Ia | 1995. júl. 26./J | 1995. júl. 26./J/I |
|------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| Ensifera | | | | |
| <i>Leptophyes albovittata</i> | 1,7 | 2,2 | | 1,9 |
| <i>Platycleis montana</i> | | 1,1 | | |
| <i>Platycleis affinis</i> | | 0,5 | | |
| <i>Platycleis vittata</i> | | | 4,2 | |
| <i>Oecanthus pellucens</i> | 54,4 | 11,6 | | 1,9 |
| Caelifera | | | | |
| <i>Acrida ungarica</i> | | | | 15 |
| <i>Calliptamus barbarus</i> | | 7,8 | | 11,3 |
| <i>Calliptamus italicus</i> | | 6,0 | | |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> | | | 4,2 | |
| <i>Chorthippus brunneus</i> | | | | 11,3 |
| <i>Chorthippus dichrous</i> | | | 33,2 | 3,8 |
| <i>Docostaurus brevicollis</i> | | 0,4 | 4,2 | 20,8 |
| <i>Euchorhippus declivus</i> | | 0,5 | 4,2 | 3,8 |
| <i>Euchorhippus pulvinatus</i> | 42,2 | 50,1 | 4,2 | 5,7 |
| <i>Myrmeleotettix antennatus</i> | | 6,0 | | |
| <i>Myrmeleotettix maculatus</i> | | | | 7,5 |
| <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> | | 4,1 | 20,8 | |
| <i>Omocestus petraeus</i> | 1,7 | 0,5 | 20,8 | |
| <i>Stenobothrus crassipes</i> | | 4,8 | 4,2 | 1,9 |
| <i>Stenobothrus fischeri</i> | | 0,7 | | |
| <i>Stenobothrus nigromaculatus</i> | | 1,5 | | |
| <i>Celes variabilis</i> | | 1,9 | | |
| <i>Oedaleus decorus</i> | | 0,7 | | 5,7 |
| <i>Oedipoda caerulea</i> | | | | 9,4 |
| Fajszám: | 4 | 17 | 9 | 13 |

Irodalom

- ARADI M. 1955: A Kis-Alföld Orthoptera faunájáról (Orthoptera - Saltatoria). - Folia Entom. Hun. 8: 95-110.
- ÁBRAHÁM L. 1992: A sisakos sáska (*Acrida hungarica*, Herbst 1786) a Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet környékén. - Dunántúli Dolg. Term. Tud. Sorozat 7: 99-100.
- ÁBRAHÁM L. (szerk.) 2001: Somogy megye faunakatalógusa. - Nat. Somogy. 1., Kaposvár.
- HELLER, K.-G. - KORSUNOVSKAYA, O. - RAGGE, D.R. - VEDENINA, V. - WILLEMSE, F. - ZHANTIEV, R.D. - FRANTSEVICH, L. 1998: Check-List of European Orthoptera. - Articulata - Beiheft 7: 1-61.
- KLEUKERS, R. - VAN NIEUKERKEN, E. - ODÉ, B. - WILLEMSE, L. - WINGERDEN, W. (1997): De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). - Nederlandse fauna I. - Nationaal Natuurhist. Mus., Leiden
- NAGY, B. (1948): On the Orthoptera fauna of the Tihany peninsula (Lake Balaton, Western Hungary). - Arch. Biol. Hung., Ser. II, 1859-64.
- NAGY B. (2001): A déli dobolászöcske (*Meconema meridionale* Costa, 1860) észak-kelet felé terjedésének első jelei Magyarországon (Orthoptera: Tettigoniodea). - Folia Ent. Hung. 62: 319-414.
- NAGY B. - SZÖVÉNYI G. (2001): Somogy megye egyencsszárnyú rovarai (Orthoptera). - Natura Somogyiensis 1: 107-117.
- RÁCZ I. (1979): A Bakony hegység egyencsszárnyú (Orthoptera) faunájának alapvetése. - Veszprém Megyei Múz. Közl. 14: 95-114.
- SZIRÁKI GY. (1996): *Meconema meridionale* Costa, 1860 (Orthoptera: Tettigoniidae) - Magyarország faunájára új szöcskefaj a Zselici Tájvédelmi Körzetből. - Folia ent. hung. 57: 316-317.

10. táblázat. A Látrányi Pusztai Természetvédelmi Terület Orthoptera-fajainak jegyzéke.

***Védett faj, **Lokálisan ritka faj, * Állatföldrajzilag értékes faj

| Sorsz. | Fajnév | Magyar név |
|--------|------------------------------------|----------------------------|
| | Ensifera | Tojócsovesek |
| 1. | <i>Conocephalus discolor</i> | Kis kúpfejűszöcske |
| 2. | <i>Ruspolia nitidula</i> | Nagy kúpfejűszöcske |
| 3. | <i>Meconema meridionale*</i> | Déli dobolászöcske |
| 4. | <i>Leptophyes albovittata</i> | Közönséges virágszöcske |
| 5. | <i>Phaneroptera falcata</i> | Zöld repülőszöcske |
| 6. | <i>Phaneroptera nana*</i> | Pontozott repülőszöcske |
| 7. | <i>Metrioptera bicolor</i> | Halványzöld rétiszöcske |
| 8. | <i>Pachyrachis gracilis**</i> | Karcsú szöcske |
| 9. | <i>Pholidoptera griseoaptera</i> | Szürke avarszöcske |
| 10. | <i>Platycleis montana*</i> | Homokpusztai szöcske |
| 11. | <i>Platycleis albopunctata</i> | Szürke rétiszöcske |
| 12. | <i>Tettigonia viridissima</i> | Zöld lombszöcske |
| 13. | <i>Oecanthus pellucens</i> | Pirregőtücsök |
| | Caelifera | Tojókampósok |
| 14. | <i>Tetrix tenuicornis</i> | Vékonycsápú tövishátúsáska |
| 15. | <i>Acrida ungarica***</i> | Sisakos sáska |
| 16. | <i>Pezotettix giornae*</i> | Kis hegyisáska |
| 17. | <i>Chorthippus brunneus</i> | Közönséges tarlósáska |
| 18. | <i>Chorthippus dichrous*</i> | Vállas rétisáska |
| 19. | <i>Chorthippus dorsatus</i> | Hátas rétisáska |
| 20. | <i>Chorthippus mollis</i> | Halk tarlósáska |
| 21. | <i>Chorthippus parallelus</i> | Közönséges rétisáska |
| 22. | <i>Chrysochraon dispar</i> | Aranyos sáska |
| 23. | <i>Doclostaurus brevicollis**</i> | Rövidnyakú sáska |
| 24. | <i>Euchorthippus declivus</i> | Rövidszárnyú rétisáska |
| 25. | <i>Gomphocerippus rufus</i> | Erdei bunkóscsápúsáska |
| 26. | <i>Myrmeleotettix antennatus*</i> | Homoki bunkóscsápúsáska |
| 27. | <i>Myrmeleotettix maculatus</i> | Kis bunkóscsápúsáska |
| 28. | <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> | Barna tarlósáska |
| 29. | <i>Omocestus petraeus*</i> | Szőke tarlósáska |
| 30. | <i>Stenobothrus crassipes</i> | Rövidszárnyú rétisáska |
| 31. | <i>Stenobothrus nigromaculatus</i> | Sztyeppréti sáska |
| 32. | <i>Oedaleus decorus*</i> | Szalagos sáska |
| 33. | <i>Oedipoda caeruleascens</i> | Kékszárnyú sáska |

Összefoglalás

A 223,6 ha kiterjedésű Látrányi Puszta Természetvédelmi Területről - 2000-2002 évi gyűjtések alapján - 33 Orthoptera-fajt mutattunk ki. Faunisztikai, állatföldrajzi tekintetben figyelemre méltóbb Orthoptera-együtteseket (pl. a *Myrmeleotettix antennatus*, *Platycleis montana*, *Omocestus petraeus* fajokkal) csak a korlátozott kiterjedésű, alacsony homokdombok, részben zavart/másodlagos homokpusztai élőhelyein találtunk. Azonban ezen Orthoptera-együttesekből jórészt hiányoznak a Duna-Tisza-közi kiterjedtebb homokpuszták Orthoptera-együtteseire oly jellemző homokpusztai karakter-fajok (pl. *Stenobothrus fischeri*, *Acrotylus*, *Calliptamus barbarus*, *Sphingonotus*, stb.), amelyek viszont a kb. 60 km-rel K-ebbre lévő bikácsi Ökör-hegyen már megvannak. Állatföldrajzilag figyelemre méltó, hogy a LP területén találtuk meg a *Meconema meridionale* harmadik magyarországi lelőhelyét, ami e faj ÉK-re való előrenyomulására utal. A *Pachytrachis gracilis* jelenléte a Balaton északi oldalán lévő dombok faunájára emlékeztet. A kis kiterjedésű, de eltérő ökológiai jellegű élőhely-típusok mozaikos megjelenése - különösen a repülni tudó fajok esetében (*Phaneroptera*, *Ruspolia*) - néhány faj szokatlan ökológiai környezetben való előfordulásához vezet. A lokális Orthoptera fauna egyetlen védett kategóriába tartozó faja az *Acrida ungarica* a Dunántúlon csak ritkán, kisebb elszigetelt foltokban fordul elő.

Grasshoppers (Orthoptera) of the Látrányi Puszta Nature Conservation Area (South Hungary)

BARNABÁS NAGY, GERGELY SZÖVÉNYI & GELLÉRT PUSKÁS

The Látrányi Puszta Nature Conservation Area (LP, West Hungary, 223.6 ha) is not well separated from its surrounding. Low sandy hills with xerophilous vegetation (partly secondary and disturbed by grazing) are here the most important habitats for grasshoppers, however, a mosaic of these and of small mesophilous meadows and swampy places enable the occurrence of other, mostly common species, too. Among the 33 Orthoptera species detected during 2000-2002, only *Myrmeleotettix antennatus* (and in lesser extent the *Platycleis montana*, *Omocestus petraeus* and *Acrida ungarica*) represents here a richer and more typical assembly of the extensive sandy grassland region between the river Danube and Tisza (in a distance of about 90 km to E).

However, there is another isolated sandy hill (about 65 km E from LP), where the grasshopper assembly contains nearly all characteristic "sandy" species (such as *Stenobothrus fischeri*, *Acrotylus insubricus*, *Sphingonotus caerulans*, *Calliptamus barbarus*, etc.). Therefore, the low number of characteristic indicator "sandy" species in the xerophilous assembly found in the LP may need other explanation.

Among zoogeographically interesting species in the LP, *Acrida ungarica* should be mentioned. This species is protected by law in Hungary. It occurs in the most NW zone of Hungary. LP represents the third occurrence of the *Meconema meridionale* in Hungary, a sign of the area extension of this species towards the continental NE.