

# A magyar szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla hungarica*) táplálékbázisa agrárterületen

Szabó Sándor  
atalanta10szsp@freemail.hu

## Abstract

Recently, the Hungarian Short-toed Lark has started to occupy agricultural areas, probably due to specific soil and vegetation conditions. This species prefers sparse vegetation interspersed with barren patches of ground hosting rich arthropod communities for feeding the chick such as flea beetles, bugs, lepidopterans, ground beetles, spiders and ants. Populations of some prey items can be increased by manure supplies (*Aphodius*, *Onthophagus* taxa). The new type of habitat has nowadays both cost and benefits compared to former breeding sites in alkaline steppes.

A magyar szikipacsirta Magyarország egyetlen, kiemelten védett gerinces endemizmusa a Hortobágyot 1999-től hagyta el, ahol azelőtt ez a terület költőhelye volt (ENDES et al. 2010). 1997-től Újfehértó település környéki szántókon figyelték meg, teljesen szokatlan biotópban, ahol a madár sikeresen költött is. Ez a terület a Kálmánházára vezető út mentén fekszik, ahol egy északi Vadastag és egy déli Maszling elnevezésű terület helyezkedik el. Az itt megtalálható költőpárok száma évi 2-3 pár (1999-2009) (ENDES et al. 2010). Talaját tekintve glaciális löszön kialakult mészeledékes csernozjom, amin 1-10 ha-os parcellákon intenzív termelés folyik. Az intenzív tájhasználatot az jellemzi, hogy a termelési területek mozaikos elrendezésűek, és évről-évre változik a termelés helyszíne és a növényzete is. A fő növényként termelt napraforgó és kukorica mellett paprika, dinnye, dohány, rozs, búza ültetvények találhatók kiegészítőként a szántóföldeken.

Dolgozat célja az, hogy megvizsgáljuk, az új biotóp milyen táplálkozási lehetőséget nyújt a pacsirtának a korábbi, szikespusztai élőhelyhez képest. A táplálékkínálatot talajcspadékkal vizsgáltuk, összehasonlítva a művelt és a parlagon hagyott területek rovargyűjtését. A talajcspadák a teljes költési időben működtek. A minták több éves elemzésén keresztül a fajösszetételt állapítottuk meg. A marhatrágya kihelyezését követően vizsgáltuk a talajfaunában beállt módosulásokat a trágyázatlan ugarhoz képest.

A szikipacsirta is állandó és sokoldalú kapcsolatban van környezetével. A környezet nyújtotta életfeltételek, a rendelkezésre álló táplálékforrások éppen úgy megszabják életmódját, viselkedését, mint az ott található ellenségei, vagy a jellegzetes meteorológiai viszonyok, és sok más egyéb (ENDES 1974). A pacsirta optimális élőhelyén a talajnak csak a fele van növényekkel borítva. Ezek a növényállományok több egy- és kétszikű fajból tevődnek össze. Általában alacsony növésűek és ritkásan, helyenként csomóban nőnek. Ez az egyik legjelentősebb tényező, amely a szikipacsirta jelenlétét, vagy hiányát meghatározza (ENDES 1974). Ennek az alapvető kívánalomnak az a terület látszólag megfelelhet, amit művelésből kivontak, vagy amit még esetleg április első időszakában még nem műveltek meg. Későbbi időszakban a felnövő gyomok már alkalmatlanná teszik a pacsirta számára az élőhelyet. Ez az állapot szerencsére csak a költés befejeztével, nyár közepére alakul ki.

A vizsgált terület gyomvegetációja az előző év őszén vagy tavasszal kelt egy- és kétszikű fajokból áll. Jelentős foltok maradnak kopáron, ami szintén kedvező a pacsirta fészkelése számára. A fücsomókat az alábbi fajok alkotják: az egyéves *Poa annua* és *Setaria viridis*,

valamint az évelő *Agropyron repens* és *Calamagrostis epigeios*. Jelentős szerepük a keresztes virágú gyomok, mint a *Raphanus raphanistrum*, *Sinapis arvensis*, *Cardaria draba* és *Capsella bursa pastoris*, amelyek fontos tápnövényei az áttelelt és rajtuk táplálkozni kezdő levélbolháknak (*Phyllotreta spp.*). A fészekvirágzatúak, mint pl. *Anthemis cotula*, *Cardus acanthoides*, *Cirsium arvense*, *Tripleurospermum perforatum*, *Taraxacum officinale*, és további lágyszárú kétszikűek (*Convolvulus arvensis*, *Daucus carota*, *Fumaria officinalis*, *Polygonum aviculare*, *Reseda lutea*, *Trifolium repens*) mint nektár- és pollenforrások további rovarfajokat vonzanak, amelyek fontos táplálékforrást biztosítanak a madár számára. Közülük számos faj jelentős példányszámot mutatott az elmúlt két év folyamán, így a poloskák (*Heteroptera*) közül a *Lygus pratensis* (*Miridae*), *Eurydema oleraceum* (*Pentatomidae*), *Emblethis verbasci* (*Lygaeidae*), a bogarak (*Coleoptera*) közül *Amara similata*, *Harpalus affinis* (*Carabidae*), *Glischrochilus quadrisignatus* (*Nitidulidae*), *Heterocerus parallelus* (*Heteroceridae*), *Notoxus monoceros* (*Anthicidae*). A monokultúras kukoricatáblák hatására rendkívül megnőtt a kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis*) egyedszáma, amelynek lárvái és petecsomói a költés időszakában fontos táplálékforrásnak bizonyultak a pacsirta fészkekben talált maradványok tanúsága szerint. Az újabban rohamosan terjedő kukoricabogár (*Diabrotica virgifera*) is előkerült a csapdaanyagból, és potenciális táplálékforrásként értékelhető. Ma még alacsony példányszámú a vizsgált élőhelyen az invázió, távolkeletről behurcolt harlekin katica (*Harmonia axyridis*), de lehetséges, hogy a továbbiakban az őshonos katicákat (*Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*) teljesen kiszorítja az élőhelyükről. Munkatársaink a 2010-2011-es években szarvasmarhatrágyát raktak le a területen, hogy a trágyabogarak faj- és egyedszámát megnöveljék a fészkeléshez készülődő, revirt foglalt párok számára. Az eredmény meglepő volt. Talajcsapdáink a 2007-, 2008-, 2009-es években csak néhány trágyalako bogarat fogtak, és terepbejárás során is csak kevés példányt tudtunk megfigyelni. A 2010-2011-es években főleg az *Aphodius*, *Onthophagus* fajok faj- és egyedszáma alakult látványosan kedvezően, de a *Hister*, valamint a *Carabidae* taxonok faj- és egyedszáma is jelentősen megnőtt. A gazdag keresztesvirágú gyomnövényzetnek és a hagyományosan káposztatermelő vidéknek köszönhetően a földibolhák (*Phyllotreta* fajok) egyedszáma is növekedett. Valószínűleg a marhatrágya jelenléte vonzotta ide a korábban alig észlelt legyeket (*Diptera*), különösen a *Lucilia*, *Calliphora*, *Sarcophaga* fajokat.

A fészkekben és a fészkek környékén talált táplálékmaradványok, szárnyfedők alapján bizonyítva látjuk, hogy a kisméretű futóbogarak (*Bembidion quadrimaculatum*, *Amara similata*, *Calathus melanocephalus*) a fiókák táplálásában fontos szerepet játszanak. A szerves trágyával és növényi anyaggal gazdagon ellátott talajban gyakoriak más bogarak is, így a már említett *Notoxus monoceros* és *Glischrochilus quadrisignatus*, valamint a *Zorochochilus meridionalis* pattanóbogár, amelyek szintén alapvető táplálékforrásként szerepelnek a költési időszakban, bár ez utóbbi faj imágója többéves fejlődése miatt nem minden évben található a biotópban. Igen magas Ca-tartalmuknál fogva a *Lycosia* farkaspókok (*Lycosia terricola*, *L. radiata*), amelyek tömegesen találhatóak a területen (a csapdák több százat fogtak), valamint a bársonyatka (*Trombidium holosericeum*) is alapvetőek a fiókák etetésénél. A sáskák közül főleg a száraz élőhelyekre jellemző, tág tőrésű fajokat észleltük (*Chortippus parallelus*, *Ch. brunneus*) a költőterületen. Csak lárvakorukban jelentősek a fiókák nevelése szempontjából, később a biotóp nagyfokú bolygatottsága miatt alacsony az egyedszámuk. A gyepi hangya (*Tetramonium cespitum*), valamint a bagolylepkek közül a réti bagolylepke (*Mythimna pallens*) és a káposztabagolylepke (*Mamestra brassicae*) az egész fiókanevelés idején állandó táplálékforrást biztosít a pacsirták számára. A kukorica monokultúra hatására a kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis*) lárva és petealakban egyaránt táplálékforrás a fiókáknak. A fentiekben kívül a fészkek anyagában több poloskafaj maradványait is megtaláltuk (verőköltő bodobács - *Pyrrhocoris apterus*,

káposztapoloska - *Eurydema ventrale*, paréjpoloska - *E. oleraceu*, változó mezei poloska - *Lygus pratensis*), ezek szintén táplálékként szerepelnek a fiókanevelés időszakában.

Összegzésképpen megállapíthatjuk, hogy a monokultúrás kukoricaültetvények csapdaanyaga mind faj-, mind egyedszám tekintetében rendkívül szegényesnek bizonyult. A változatos gyomnövényzetű művelésből kivont területek ízeltlábú együtteseivel jóval változatosabbak és gazdagabbak. A legnagyobb fajszámú és egyedszámú talajcsapda anyag a 2010-2011. években marhatrágyával „feldúsított” területről került elő, ahol a fiókák felnevelésben legfontosabb trágyabogarak, valamint a megnövekedett szervesanyaghoz kötődő fajok szintén jelentős fajszám-gyarapodással reagáltak a változásra. A leghosszabb 2011-es vizsgálati év 90 napja teljesen lefedte a sikeres költési időszak és azt követő vonulásig fennmaradó idő táplálékkínálatát a területen. Bebizonyosodott, hogy a szikipacsirta az elfoglalt új biotópban gyorsan alkalmazkodott a terület potenciális táplálékkínálatához. A tavaszi időszak gyorsan melegező talaja és vele együtt a terület ízeltlábú együtteseivel, bennük sok áttelelt imágóként tavasszal korán megjelenő fajjal, mint azonnali potenciális táplálékkal, megalapozza a költésre való felkészülést, valamint a fókafelnevelés biztonságát, eredményességét. Fészkek elárasztódása, nedves környezet itt kevésbé fordulhat elő mint a szikes területen. Az emberi zavarás, a gépek, valamint a tavaszi földmunkálatok viszont már erős kockázatot jelentenek a már esetlegesen kialakult fészkekre, lerakott tojásokra. Emellett megnő a ragadozók által megtalált fészkek, és ezzel a kis egyedszámú populáció teljes elpusztulásának veszélyes is.

E helyen köszönöm meg Dr. Varga Zoltán professzornak szakmai tanácsait.

## IRODALOM

- ENDES, M. 1974. A szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla*) Különlenyomat a Debreceni Déri Múzeum 1973. évi évkönyvéből. Debrecen, 80 pp
- ENDES, M., DUDÁS, M., SZABÓ, S. 2011. A magyar szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla hungarica*) agrárterületen történő sikeres költése a Hortobágyi Nemzeti Park által hazánkban először támogatott akció eredményeként. *Calandrella*, XIII.: 196-199.