A magyar szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla hungarica*) egy lucernaföldi biotópjának rovartani vizsgálata

Szabó Sándor
atalanta10szsp@freemail.hu

Abstract

The study aims to investigate the food availability of agricultural areas, considered as a novel habitat for the Short-toed Lark, as compared to its former habitats in alkali steppes. During the previous years, the local insect fauna was investigated by pitfall traps and transect counts in fallow lands and wheat cultivations. In 2014, pitfall traps were established in Maszling area located in the vicinity of Újfehértó, in order to survey the local insect fauna, as a possible food basis of the lark. Based on these surveys combined with individual sampling, we found rich insect communities in diverse agricultural areas. This food basis was proven to be capable of sustaining the local lark population, which was thus able to provide young birds.

Újfehértó település környéki agrárterületeken 1997-től figyelték meg a szikipacsirtát, addigi ismeretekhez képest teljesen szokatlan biotópban, ahol a madár sikeresen költött. A több éve tartó vizsgálatsorozat, az eredeti élőhelyét 1999-től elhagyó, Magyarország egyetlen, fokozottan védett gerinces endemizmusának (ENDES et al. 2010) új, az agrárbiotópban való viselkedését célozza meg. Korábbi években nem művelt agrárkörnyezetben található, főleg parlagon hagyott, illetve búzavetésű területeken vizsgáltuk talajcsapdázással és terület rendszeres bejárásával az ottani rovarfaunát. 2014-ben a talajcsapdázást, mely a táplálékbázist hivatott feltárni, az előzetesen lucernával bevetett Maszling elnevezésű területen végeztük Újfehértó külterületén.

Ez a pacsirta által elfoglalt terület a Kálmánházára vezető út mentén található, ahol egy északi Vadastag és egy déli elhelyezkedésű Maszling elnevezésű terület helyezkedik el. Ez utóbbi területen, ahol a lucernavetés található, 2014-ben egy költőpár huzamosabb ideig az elfoglalt revírjét birtokolta. Itt raktuk le a Barbett-féle etilénglikolos talajcsapdákat a teresztris fauna vizsgálata céljából. Az itt elhelyezett öt talajcsapda az egész költési időszakban működött. Ennek a gyűjtött anyagát egészítettük ki a többszöri területbejárással történt egyelő gyűjtéssel. Talaját tekintve a vizsgált biotóp glaciális löszön kialakult mészlepedékes csernozjom, ahol 1-10 ha-os parcellákon igen intenzív termelés folyik. A sokoldalú tájhasználatot az jellemzi, hogy a termelési területek mozaikos elrendezésűek, és évről-évre változik a termelés helyszíne és növényzete, gyakran még a földtulajdonosok is mások. Az utóbbi években a pacsirták megszokták a területen gazdálkodó embert és különösen a közlekedési eszközöket, talajművelő gépeket. A madarak mozgása ugyanis elárulja a fészek helyét, fészekanyag hordás, később fiókák táplálása egyértelműen a biztos jele a fészkelésnek. Ahogy 2014 -ben is történt, a természetvédelmi hatóság (TI-KTF) jogosult a fokozottan védett állatfajok élőhelyén és élőhelye körül korlátozást elrendelni. Ez történt a vizsgált területen is, ahol a költési időszakban semmiféle mezőgazdasági munkálatok nem folytak. A térségben évek óta megtelepedő fajok jelzik a gazdálkodást, minősítik azt jelenlétükkel. A pacsirta túlélése ezen a területen megy végbe, mégis itt számára veszélyes életkörülmények alakulnak ki, a termelés és gazdálkodás során. Madárvédelmi területnek tekinthető a vizsgált parcella, amelyen kifejezetten jó minőségű szántók találhatók. A pacsirta, mivel rendszeresen fészkelőhelyként használja a Maszling tagot, nemcsak önmaga, hanem utódok felnevelésére is alkalmas, viszonylag gazdag rovarvilága révén. A fő növényként termelt kukorica, napraforgó, lucerna mellett paprika, dinnye, dohány, rozs, búza találhatók a szántóföldeken.

A dolgozat célja az, hogy megvizsgáljuk azt, hogy új biotópként az agrárkörnyezet milyen táplálkozási lehetőséget teremt a pacsirtának a korábbi, szikespusztai biotóphoz képest. Teljes költési időszakban működtek a talajcsapdák. A korábbi években az akkori vizsgálati területeken marhatrágyát is helyeztek ki a talajfaunát gazdagítva. A további azt követő években ugaron hagyott, illetve monokultúrás búzavetésben, a jelen esetben lucernaföldön történt a vizsgálat.

A talajcsapdázásra kijelölt lucernás a pacsirta részére optimális élőhelynek bizonyult, mivel a talajnak a felszíne helyenként csak a fele volt növényekkel borítva. A csupasz talajfoltok egyenetlen vetés, kifagyás, valamint jelentős, a lucernában jelenlevő kártevők által jöttek létre. A terület jelentős hányadát elfoglaló lucernát korábban géppel kaszálták, számottevő azonban az árvakelésű rozs, búza, napraforgó és kukorica, valamint jelentős, főleg kétszíkűekből álló gyomvegetáció is. Általában alacsony növekedésű és ritkásan, helyenként csomóban jelenlévő növényzet a csupasz talajfoltokon kívül az egyik legjelentősebb tényező, amely a szikipacsirta jelenlétét, vagy hiányát meghatározza (ENDES 1974). Ezeknek az alapvető kívánalmaknak a kijelölt lucernaföld megfelelt, amit a gazdával történt szerződés szerint kivontak a művelésből. A későbbi vegetációs időszakban a felnövekvő gyomok

alkalmatlanná teszik a biotópot a pacsirta számára. Mégis, a területen eleve jelenlévő kellő számú növényzetmentes terület elegendő volt a pacsirta számára a táplálék megkeresésére. 2014-es évet a korábbinál jelentősen több csapadék jellemezte, biztosítva a növényzet egyenletes fejlődését. A szikipacsirta által elfoglalt terület gyomvegetációja már az előző év őszén, illetve kora tavasszal kelt ki, egy– és kétszíkű fajokból állt. Jelentős a főleg agrotechnikai okok miatt keletkezett kopáros felszínek aránya. Az egyszíkűek fűcsomói főleg *Poa annua, Setaria viridis, S. glauca*, valamint évelő *Agropyron repens* és *Calamagrostis epigeios* fajokból tevődtek össze.

Kulcsfontosságú a keresztesvirágú gyomok mozaikos elhelyezkedésű tömege, amin az igen népes földibolha népesség tenyészik. Ezek a bogarak imágóként áttelelnek és lárváikkal együtt a fiókatáplálás fontos alaptömegét jelentik a madárszülők számára. A szinte szitaszerűen átlyuggatott levelű keresztesek, mint a *Cardaria draba, Reseda lutea, Sinapis arvensis, Raphanus raphanistrum* és a *Capsella bursa-pastoris* jelentős érési táplálkozási és lárvális táplálékát képezik a földibolháknak (*Phyllotreta sp*.). A pacsirták táplálékbázisát vizsgáló, több éve tartó kutatásokban a 2014-es év kiemelkedik, mivel a lucernaföld és annak gyomvegetációja igen jelentős diverz ízeltlábú népességet tart el. A területen megtalálható fészek-virágzatúak jelentős tömege igen kedvező az ott élő rovarok számára, mint az *Anthemis cotula, Cirsium arvense, Carduus acanthoides, Taraxacum officinale, Tripleurospermum perforatum,* valamint a *Helianthus annuus*. További lágyszárú kétszíkűek, mint a *Daucus carota, Trifolium repens, Polygonum aviculare, Fumaria officinalis, Convolvulus arvensis*. Ezek a növények jelentős nektár- és pollenforrást biztosítanak a rovarok számára. Gyomok agresszívan terjedő csoportjához tartozik az ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), valamint a bojtorjános szerbtövis (*Xanthium strumarium*). Helyenként, főleg a táblaszéleken jelentős borítottsággal figyelhetők meg elterjedt a talajban telelő szaporítógyökeres évelők. Ezek a gyomok tarackoló gyökereikkel 3 méter mélyre is lehatolnak a talajban. Rendszeres szántások ellenére is jól terjednek a területen. Magvaik 5-6 évig is csíraképesek.

Talajcsapda anyagában a 2014-es évben jelentősen visszaesett a trágyalakó bogarak aránya. A területen található emlősfauna trágyája nem elégséges ezen fajok számottevő állományának fenntartásához /*Aphodius, Onthophagus*/. Ugyancsak a trágyahiányra vezethető vissza, hogy a legyek /*Lucillia, Calliphora*/ száma jelentősen lecsökkent. Gyökér- és származadványok képezik a fénybogár /*Glischochilus quadrisignatus*/ és annak lárvájának táplálékát. Ez a bogár 4-8 mm nagyságú, fontos alaptápláléka a szikipacsirtának. Állománya közel azonos az elmúlt években tapasztalt mennyiséghez. Az árvakelésű rozs és búzakalászokon szinte fürtökben lógtak szipolyok. Kalászok megrágásával és a fejlődő gabonaszemek kitúrásával jelentős károkat tudnak okozni. Két fajukat lehet megfigyelni, a rozsszipolyt (*Chaetropteroplia segetum*) és a széles szipolyt (*Anisoplia lata*). Fűféléken élő lárvájuk a vadon előforduló füveken kívül a termesztett gabonát károsítják. Jelentős táplálékforrásként szerepelnek a pacsirtánál. Kémiai védekezésnek tudható be, hogy országosan nagy területekről eltűntek a szántóföldi ökoszisztémákból ezek a bogarak. A tápláléklánc alapvető részét alkotják a kisméretű futóbogarak, ezek a talajcsapdában számottevően voltak jelen (*Bembidion lampros, B. quadromaculatum, Calathus melanocephalus, Amara aenea, A. familiaris, Trechus rubens*). Ezek, a korábbi években a fészek környékén talált maradványok is bizonyítják, hogy fontos láncszemei a fiókák táplálásának. Jelentős példányszámban voltak a csapdaanyagban a részben növényevő és részben ragadozó életmódú futóbogár fajok (*Pterostichus niger, P. ater, P. melanarius, P. aethiops*). Ezek a fajok a terresztris fauna gazdagságát mutatják a lucernaföldön. A csipkéző barkó (*Sitona puncticollis*), mint lucernakártevő szintén szerepelt a csapdaanyagban. Jelentős példányszámban fordultak elő a területen a kisméretű fürgebogarak, mint a közönséges fürgebogár (*Anthicus antherinus*), valamint a nyakszarvú bogár (*Notoxus monoceros*). Mindkét faj alapvető lehet a fiókák táplálásánál. Főleg pázsitfűféléken fordul elő a kétfoltú bibircsbogár (*Malachius bipustulatus*), amely szinte tömeges volt a rozskalászokon.

Sáskák közül inkább a szárazabb területeken élő *Chortippus brunneus* bizonyult gyakorinak. Utolsó vedlési stádiumú zöld lombszöcske lárvák (*Tettigonia viridissima*) meglepően nagy egyedszámban voltak megtalálhatók, főleg gabonatöveken. A talajcsapda anyagában a gyepi hangya (*Tetramorium caespitum*), mint potenciális táplálékforrás szintén tömeges volt. A bársonyatka (*Trombidium holosericeum*) a talajlakó fauna fontos részeként igen gyakori a csapdaanyagban. A pókok (*Pardosa agrestis, Lycosa terricola*) jelentős egyedszámban találhatók a területen, állandó alapvető táplálékforrást jelentenek a fiókanevelés során. Jelentős a szerepük a csontozat és a tollazat kialakulásánál igen magas kalcium tartalmuknál fogva. Tömeges volt a csapdaanyagban a fülbemászók közül a *Forficula auricularia*. Területbejáráskor a szeder (*Rubus sp*.) töveken az apró termetű kabóca (*Cicadella viridis*) tömegfajként szerepelt, ez a faj is állandó szereplője a költési időszak alapfajainak, amit előszeretettel fogyasztanak a pacsirták. A kukoricamoly (*Ostrinia nubilaris*) igen gyakorinak mutatkozott a vizsgált táblában. Rosszul beszántott, illetve lábon áttelelt kukoricakórók jelentős népességet produkálnak a környező táblákon.

A 2014-es év rovarcsapdái szerint, valamint az ehhez kapcsolható, a területen végzett egyelő gyűjtéssel egy igen gazdag rovarvilágot sikerült feltárni egy agrárkörnyezetben. A változatos és sokszínű növényvilág az alapnövényzetű lucernával együtt alkalmas lehet az itt élő pacsirták eltartására, valamint a legfontosabb, hogy utódokat is képesek legyenek ezen felnevelni.

IRODALOM

ENDES, M., DUDÁS, M., SZABÓ, S. 2010. A magyar szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla hungarica*) agrárterületen történő sikeres költése…etc. Calandrella, XIII: 196-199.

ENDES, M. 1974. A szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla*). Különlenyomat a Debreceni Déri Múzeum 1973. évi évkönyvéből. Debrecen, 80 pp