A Debreceni Egyetem Botanikus Kertjének gyöngyházlepkéi

Szabó Sándor
atalanta10szsp@freemail.hu

Abstract

The author observed four species of fritillary butterflies in June 2011 in the Botanical Garden of University Debrecen. The most important feature of the observation is that *Argynnis niobe* has occured in the area after ten years of absence. Additionally, the protected *Argynnis pandora* has became a constant member of the Hungarian fauna following its range expansion. The species has started to reoccupy the area in the past two decades. A constant member of the local fauna is the *Issoria lathonia* and *Argynnis paphia* has only sporadic occurrences in the area. *Clossiana selene* has disappeared from Great Forest of Debrecen as a result of desiccation of wet meadows and overall warming trends. The same reasons might apply for the population decline of *Boloria dia*. Both species was absent from the botanical garden.

A Debreceni Egyetem Botanikus Kertje, mint a Debrecen városát északról ölelő Nagyerdő része, amely az oktatást, pihenést, felüdülést szolgálja még a mai napig sok rovarfajt őrzött meg számunkra. A Nagyerdő lepkevilágáról közel 100 évre visszamenőleg vannak adatok. Akár néhány évtizede is gazdagabb rovarvilág élt ezen a területen, mint manapság. A fokozatos fajszegényedés a mai napig tart, egyre kevesebb faj képes a körülötte lezajló biotópromlást tolerálni. A dolgozatban az egyik legsérülékenyebb tarkalepke (*Nymphalidae*) családhoz tartozó néhány fajt mutatok be, külön érdekességük, hogy ezek a fajok egy napon, egy időben voltak jelen a vizsgált területen a Botanikus Kertben 2011 júniusában. A dolgozatban szereplő fajok: közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*), nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*), zöldes gyöngyházlepke (*Argynnis pandora*), ibolya gyöngyházlepke (*Argynnis niobe*), és a megritkult kis gyöngyházlepke (*Boloria dia*). Sajnos van egy, amiről csak mint eltűnt fajról (*Clossiana selene*) lehet beszélni.

Közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*)

A debreceni Nagyerdő egyik leggyakoribb, nagy tűrőképességű vándorlepkéje. Az állandó itt tenyésző populációit minden évben délről, a mediterrán vidékekről érkező egyedek frissítik fel. A hazai gyöngyházlepkék közül ennél a fajnál a legfeltűnőbb a hátsó szárnyak fonákán levő ezüstös gyöngyházfényű foltok csoportja. Igen mozgékony, tartós röpképességű lepke, mely gyakorta városi virágágyakon is felbukkan vándorlása során. Élőhelyéhez tartozik a száraz füvespuszta, sovány homoki gyep, virággazdag törmelékes lejtők, ahol kellő nektárforrásra lelhet. Expanzív tulajdonságát bizonyítja, hogy az Alföld kultúrbiotópjaiból sem hiányzik, ahol útmenti száraz gyepfoltokban, gyepsávokban fordul elő. Tavaszi nemzedékét, amely április elején már megjelenik, feltűnően kisméretű egyedek (35-40mm), sötétebb rajzolatú, markánsabb szárnytövi színezetük markánsabb. A második és harmadik nemzedéket a jóval nagyobb méret (42-55mm) és a világosabb sárgás színtónus jellemzi.

A petéit a nőstény egyesével helyezi az ibolyafélék (*Violaceae*) leveleinek fonákára. A peték kúp alakúak, oldalukon szabálytalanul bordázottak, világossárga színezetűek. Áltüskés hernyóik szürkésfeketéek, finom megosztott sárgás hátvonalakkal mintázottak. Fejtok színezete feketésbarna. Hernyó alakban telelnek át, de ismeretes bábalakban való áttelelés is. Az egybefolyó nemzedékek miatt szinte az egész tenyészidőszak alatt megfigyelhető a hernyóalak a tápnövényén. A hernyók inkább az éjjeli órákban táplálkoznak, borult esős

időben nappal is rághatnak. Tápnövényeik a háromszínű árvácska (*Viola tricolor*), mezei árvácska (*Viola arvensis*), törpeárvácska (*Viola kitaibeliana*), borzas ibolya (*Viola hirta*), valamint alkalmanként az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*) levelei. Bábjuk igen jól beleolvad a környezetükbe, felületes szemlélő madárürüléknek véli. Fejjel lefelé lógnak valamilyen kórón, vagy esetleg a tápnövényen. Finom szövedék védi a bábot a parazitákkal szemben. A bábok zavartalan fejlődésükhöz száraz és meleg időjárást igényelnek.

A debreceni Nagyerdőn évtizedek óta stabil populációja van, mely évente a bevándorlók által kiegészül. Igen elterjedt a Dél-Nyírségben, ezen belül az Erdőspuszták mozaikos területein gyakori ez a faj. Intő jel azonban az, hogy a fejlett kémiai iparral rendelkező államokban az utóbbi évtizedben nagyon megritkult sok más tarkalepkével együtt. A különböző növénykultúrákat rendszeresen vegyszerező területeken Magyarországon is helyenként igen megfogyatkozott (pl. Békés megyében). Itt a rendszeresen délről bevándorló egyedek sem képesek tartós kolóniákat létrehozni a kemikáliákkal szennyezett környezet miatt.

A kultúrbiotópban leginkább here és lucernaföldeken figyelhetők meg, de városi parkokban és gyűjteményes kertekben az ültetett egynyáriakat is igen kedvelik (*Tagetes, Dahlia).* A virágágyások bő nektárforrást jelentenek számukra. Az egyre népszerűbb nyári orgona (*Buddleja davidii*) cserjéket is előszeretettel keresi fel, mivel késő őszig jelentős táplálékkínálatot jelentene a vándorlepkéknek is.

Igazi habitatjai ennek a fajnak az extenzíven hasznosított legelők, kaszálók, ahol semmiféle trágyázás, gyomirtás nem folyik. Itt főleg a bogáncsok virágán szívesen szivogat. Igénytelenségét mutatja az, hogy életfeltételeit parlagon hagyott földeken, vasúti töltések oldalain, árokpartokon, rézsükön is megtalálja. Ott, ahol némi virágzó növényzet is megtalálható. A legkorábban megjelenő gyöngyházas lepkék között tarjuk számon, sokszor már március közepén (1990-ben) meg lehetett figyelni az első példányokat. Az 1989-es évektől kezdődően igen meleg, kánikulai nyarak, csapadékszegény évek erőteljesen fellendítették a közönséges gyöngyházlepke populációját a debreceni Nagyerdőn. Jelenleg a legelterjedtebb tarkalepkénk, amely sikeresen dacol a folyamatos környezetváltozásokkal is.

Nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*)

Nagyméretű, 7-8cm szárnyfesztávolságú gyöngyházlepke. A Nagyerdőn csak szórványosan fordul elő. Nagyobb példányszámban az Erdőspuszták erdeiben él. Üde lomberdők és azok szegélyeinek karakterfaja. Európa erdős területein általánosa elterjedt, így nem védett faj. Aktív viráglátogató. Kedveli a szederrel benőtt párásabb erdei utakat, ahol kellő ernyősvirágú növény található, ezeken előszeretettel táplálkozik. A nagyon meleg kánikulai napokon nedves talajfoltokon szívogat. Igen erőteljes röpképességű lepke, de erdei biotópjától nem távolodik el messze. Nagyerdőt övező kertségekben is néha felbukkan, kerti virágokon szívogat vagy kerti öntözőcsapoknál nedves talajon üldögélve próbál vizet inni. Igen hosszú életű faj, június elejétől egészen szeptember közepéig tart a repülése. Szeptemberben csak erősen lekopott, lerongyolódott példányok láthatók az erdei tisztásokon. A nőstények petéiket egyesével főleg tápnövények közelében fatörzsekre, talajon fekvő mohos ágakra, kövekre helyezik. Tápnövénye különböző ibolya félék (*Viola*) és szeder (*Rubus*) fajok. A nyár végén, ősszel kikelő hernyók nem táplálkoznak, áttelelnek, csak tavasszal táplálkoznak, főleg az éjjeli órákban. Gyorsan növekednek, a bábozódás bokrokon, fatörzseken fejjel lefelé lógva történik. Egynemzedékes (univoltin) faj mely igen érzékenyen reagál a környezeti változásokra. Különösen érzékeny az erdei utak menti szegélytársulásokat ért hatásokra (cserjeirtás, égetések, útbővítés). A Debreceni Egyetem Botanikus Kertjében rendszeresen, kis egyedszámban fordul csak elő. A légaszályos, túlságosan meleg nyarak nem kedvezőek számára.

Zöldes gyöngyházlepke (*Argynnis pandora*)

Védett, holomediterrán-iráni faj, mely meleg és szárazságkedvelő. Elterjedésének északi határát a Kárpát-medencében éri el. Hazai areája időszakos erős fluktuációt mutat. A hatvanas években szinte eltűnt ez a faj, fokozatos visszatelepedése a nyolcvanas évek közepétől datálható. Legelőször a Kiskunság és a Dél-Alföld területén jelentkeztek tartós, ismét megtelepedő kolóniái. Magyarországon a jelenlegi melegedő éghajlati viszonyok kifejezetten kedvezőek számára. A lepkék igen kedvelik az erdőszegélyeket, valamint a bokrokkal benőtt erdőssztyepp-foltokat ahol sok bogáncsféle tenyészik. A lepkék igen óvatosak, aktív és jól repülők, táplálkozó helyeiken aggregációra is hajlamosak. Hosszútávú areafluktuáció nyomonkövetésére alkalmas nappali lepkék. Tartós kolóniáiból, amelyeknek a példányai itt fejlődnek ki, már május végétől láthatók az imágók. Kikelési helyén több hetet is eltölt, eközben aktívan látogatják főleg a bogáncsfélék virágait vagy újabban a nagyon terjedő selyemkórót (*Asclepias syriaca*). Ez a növény jól mézelő, de virágszerkezete miatt sokszor csapda a rovarok számára. Egyébként más kerti virágokat is szívogat (*Zinnia, Tagetes*), mint azt a debreceni Botanikus Kertben meg lehetett figyelni 2011-ben. Kifejlődési helyüktől a lepkék messze elkóborolhatnak, hiszen jól repülő fajról van szó. Nagy méretükről, zöldes alapszínükről, jellegzetes szaggatott röptükről messziről azonosíthatók a lepkék.

A legforróbb déli órákat a lombkorona hűvösebb részeiben töltik el, vagy több napra elhúzódva aestiválhatnak a lombkorona felső részén. Újkeletű viselkedésük, hogy előszeretettel keresik fel a virágzó hársfajok (*Tilia*) virágait táplálkozás és párzás céljából. Az éjszakai pihenőhelyük is a lombkoronában van, de ide húzódnak hirtelen felhősödés esetén vagy esős napokon is. Utóbbi hat évben rendszeresen előfordult a Nagyerdőn, így a Debreceni Egyetem Botanikus Kert területén is, ahol a megfigyeléseket végeztem. Több példány is egyszerre egyidejűleg tartózkodhat, sokkal gyakoribb, mint az előzőleg ismertetett nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*) 2011-ben. Igen hosszú életű faj, példányai szeptember közepén is láthatók még, de ekkor már erőteljesen lerongyolódott, lekopott nőstényeket lehet csak látni, amelyek petéiket nagy területen egyesével nyílt területre, többnyire a csupasz talajra helyezték el, hímek ekkor már csak igen kivételesen fordulnak elő. Táplálkozás során felriasztott egyedek többnyire visszatérnek a virágra, ahol előzőleg szívogattak, de sokkal óvatosabbak lesznek, a legkisebb mozgásra ismét felrepülnek helyükről. Utóbbi tíz évben markáns a Mediterráneumból való példányok feláramlása északi irányba (areaexpanzió). A középhegységi völgyekben is rendszeresen előforduló fajként tarják számon, ugyanitt nappal is számos északra vonuló példányt lehetett látni (Jósvafő, 2012.07.10).

A hernyók ibolyaféléken élnek (*Viola*) valamint a szeder (*Rubus*) leveleit rágják, többnyire éjszaka vagy esős, borult időszakban nappal is. Kisméretű (L1) hernyó alakban telelnek át, fejlődésük során ötször vedlenek. Lárvakori biotópjuk: nyílt, kopáros, erdőszélek, nagyobb tisztások, köves, törmelékes lejtők. A hernyók tavasszal igen gyorsan növekednek. Szürkésbarna bábjuk fejjel lefele lóg, a potrohrész hátoldalát fémes foltok díszítik, itt apró tüskék is elhelyezkednek védekezésül a báb védelmére. Évente egy nemzedék fejlődik ki. Lárvális élőhelyüket avartüzek, tavaszi szándékos égetések, becserjésedés, erdősítések, valamint agresszív gyomok robbanásszerű terjedése veszélyezteti.



1. fotó: *Argynnis pandora* nagyfejű búzavirág *(Grossheimia macrocephala*) virágzatán (Fotó: Papp L.)

Photo 1. *Argynnis pandora* on flowers of *Grossheimia macrocephala* (Photo: L. Papp)

Ibolya gyöngyházlepke (*Argynnis niobe*)

Európa nagy részén elterjedt. Magyarországon az elterjedése foltszerű. Védett faj, mivel állománya erőteljesen csökkenőben van. Az 1980-as évektől areája igen látványosan zsugorodott, különösen az Alföld területén. A hegy- és dombvidéki területeken jelenleg is él, néhol gyakori is, de itt sem olyan az egyedszáma, mint korábban. Ahol korábban Dr. Varga Zoltán professzor gyűjtése alapján előfordult és gyakori volt (Hajdúbagos, Bátorliget, Gúti erdő), ott jelenleg évek óta hiába keressük, már nem található meg. A lepkék aktív virághlátogatók, különösen kedvelik a fészkeseket (*Centaurea, Carduus*). Hegyvidéki falvakban a nyári orgona (*Buddleja*) is számításba jön, mint nektáradó növény. A lepkék hegy-és dombvidékek rétjein, tisztásokon és bokros területen fordulnak elő nagyobb egyedszámban. A faj évente egy nemzedékű, júniustól augusztus végéig található. A nőstény petéit, amelyek golyó alakúak, oldalukon bordázottak nagy területen egyesével helyezi el ibolyafélék (*Viola*) tövénél, itt elsősorban a *Viola canina*-t részesítik előnyben. A lerakott petéi eleinte világossárga színűek majd később megbarnulnak. A kis hernyók két hét alatt kelnek ki a petéből, egyes példányok áttelelnek a peteburokban és csak tavasszal hagyják el azt. Éjjel táplálkoznak, nappal növényi törmelékben elhúzódnak. Fejlődés során ötször vedlenek. A bábok fejjel lefelé lógnak, sötétbarna színűek, hátoldalukon metálfoltokat és apró tüskéket viselnek.