

IGÉNYES,
ÉRZÉKENY ÉS
KÜLÖNCKÖDŐ



A kis apollólepke

ÍRTA ÉS FÉNYKÉPEZTE | DR. VOJNITS ANDRÁS zoológus

A rendszertanilag a pillangók családjába tartozó lepkék egyebek között könnyed csapongásukkal, látványos megjelenésükkel hívják fel magukra a figyelmet. Vannak közöttük azonban olyan fajok is, amelyek igazi különcök: kényeskedők, válogatósak, fejlődési ritmusuk pedig legalábbis sajátosnak tekinthető. A magyar Vörös könyvben szereplő, védett *kis apollólepke* akár a „trükkös” túlélés élő modellje is lehetne. A környezethez való alkalmazkodás nagyszerű példáival még a XXI. század emberét is meglepheti.

A *Parnassius* nemzetségbe tartozó apollólepkéknek még az elnevezésük is árulkodó, a férfifeidált megtestesítő görög isten nevéhez aligha szükséges bármit is hozzátennünk. A kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*) névadója – *Mnemosyne* – is az ókori mitológia kiemelt alakja, a *Parnassius* név pedig a *Parnassosz*ra utal, amely az ókori görög hitvilág egyik központi helyszíne volt

A „MI” APOLLÓLEPKÉNK

Az európai *nagy apollólepke* megkapó küllemével és szórt (sporadikus), hegyvidéki elterjedésével hívta fel magára a figyelmet, és lett a természetvédelem ikonja. Nagy

területen honos, számos alfaja él a Kárpát-medencében, azonban ezek egyike sem fordul elő hazánk jelenlegi határain belül. Nekünk tehát nincs „saját” nagy apollónk, eltekintve egy kétséges identitású, legenda bükki előfordulástól és a nyugati határszélen felbukkant, minden bizonnyal a szél szárnyán érkezett néhány példánytól. Megvan viszont a valamivel kisebb, de ugyancsak nevezetes rokona, a kis apollólepke. Szárnyának fesztávolsága 45-60 milliméter, alapszíne krétafehér, elülső szárnyán – amelynek felső szegélye, valamint csúcsterének és külső szegélyének nagy része pikkelytelen –, két fekete foltból álló rajzolat található. A hátulsó szárny belső szegélye fekete.

ERDŐ MELLETT

Lepkénk a „kétlakiak” közé tartozik, hernyójának és a kifejlett rovarnak (az imágónak) más-más az élőhelye. A hernyó meglehetősen különc, csak bizonyos növényfajokat hajlandó fogyasztani, és azokat is csak a verőfényes, legforróbb déli órákban. Tápnövényei különböző keltikefajok, különösen az *odvas keltike*, amelyeket leginkább az üde lombdők fellazult szélén talál meg. A lepke viszont napsütötte réteken, tisztásokon lassú, imbolygó szárnyalással keresi a tavasz végi, nyári virágokat. Fejlődési ritmusa is több érdekes vonást mutat. A peterakás után két héttel már kifejlett hernyócskákat találunk a peteburkon belül. Ebben az állapotban



átnyaralnak, majd áttelelnek, és csak tavasszal kelnek ki. A bársonyfekete hernyókat finom szőrözet borítja, oldalait narancssárga pettyek sora díszíti.

Megfigyeléseink szerint heliofilek és termofilek, vagyis meleg napsütésben másznak fel a tápnövényre. Mások viszont úgy vélik, hogy csak éjjel táplálkoznak. Annyi bizonyos, csupán a táplálkozás idejére maradnak a növényen, intenzíven esznek, majd a talajra ejtik magukat és elrejtőznek.

A hernyók mindössze egy-másfél hónapig „falatoznak”, igen gyorsan kifejlődnek, mivel főleg a tápnövény energiában gazdag magvait fogyasztják. A „felnőttkort” csak kevesen érik meg, ugyanis mind a petéknek, mind a fiatal hernyóknak nagy az elhullása. A bábok barnák, a talajfelszínhez közel csaknem szabadon, egészen laza szövetekben fekszenek.

A faj legkedveltebb élőhelyei a gyertyános-tölgyesek, amelyeknek talajszintjét tavasszal dús keltikeszöngy borítja, a közvetlen közelben pedig rétek húzódnak, kora nyári-nyári virágpompával. A hernyókat nemcsak a záródó, árnyékos erdőkben keresnénk hiába, ahol egyébként nem élnek a tápnövényei, hanem a napsütéses helyeken sem lennének rájuk. Azt szeretik, ha mozaikos a fény. Az imágó viszont annál inkább napimádó: amint felhő mögé bújjik a nap, akkor is elül, ha meleg az idő. Viszont, ha tűz a nap, még hideg időben is előmerészkedik.

EGY LEPKEÖLTŐ

A hím-nőstény arány felmérésenként eltérő képet mutat. Van, amikor harminchétszeres túlsúlyban vannak a hímek, máskor haszor annyi a nőstény. Mindenesetre a hímek hamarabb kelnek ki a bábból.

A kifejlett lepke élethossza sok mindentől függ, de leginkább az időjárástól. A leghosszabb túlélés hímeknél 25-26, nőstényeknél 18-22 nap, tehát a hímek élnek tovább, nem úgy, mint az ember esetében. De egy többnapos rosszidő-periódus során akár ki is cserélődhet a népség (populáció). Egy kis létszámú és izolált népséget már ez is súlyosan veszélyeztethet.

A szakirodalom szerint a ragadozók nem nagyon törődnek a feltehetőleg rossz ízű és mérgező lepkével, ugyanis a keltikék alkaloidjai a hernyón keresztül a lepketestbe is bekerülnek. A hátsó szárnylemezek V alakú sérülései azonban azt sejtetik, hogy a madarak és a gyíkok mégsem vetik meg a lomhán mozgó, könnyű zsákmányt.

És valóban, középhegységeinkben a *tengelic* és a *sárga billegető* menüjén ott van a mi lepkénk is.

Fő rajzásideje májusban-júniusban van, de áprilisban már és júliusban még repkedhetnek korai, illetve elkéssett példányai. Napi aktív idejük nagy részét, mintegy 40 százalékát táplálkozással töltik. A hímek aktívabbak, többet repülnek (37 százalék), a nőstények inkább pihennek (26 százalék).

CSAPODÁR, DE CSŐSZKÖDIK

A „szerelmi játékokra és a családfenntartásra” idejüknek valamivel kevesebb mint 5 százaléka megy el. Bár a lepke az erdőben fejlődik ki, a rajzás és a párosodás mindig napsütésnek kitett helyen és napsütéses időben történik. Különösen a hegytetői helyzetű tisztások a fő „randevűhelyek”.

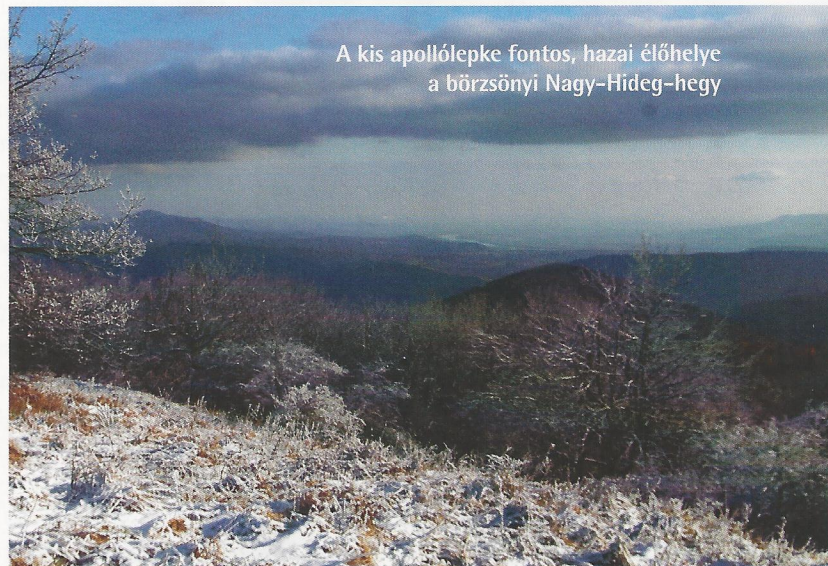
A nőstények a növények között, illetve rajtuk ülve várják a hímeket. Ezek néha már megtermékenyített nőstényekre, más fajú fehér lepkékre, sőt, fehér papírdarabkákra is rárepülnek. A többszörös megtermékenyítés, amely más fajoknál gyakori, esetükben lehetetlen. Erről az elsőnek érkező szerencsés hím gondoskodik, amikor párosodáskor valóságos erényövet (sphragis) illeszt a nőstényre.

A párosodás általában nem sokkal a nőstény kikelése után szinte rajtaütésszerűen megtörténik, a más nappali lepkéknél megfigyelhető „rituális repülések” mellőzésével. A késő délelőtti, gyakrabban délutáni szoros együttlét három óra hosszát is eltarthat. A hím fejjel lefelé lóg, a nőstény néha mászkál, vagy rövid szakaszokat repül, magával hurcolva párját.

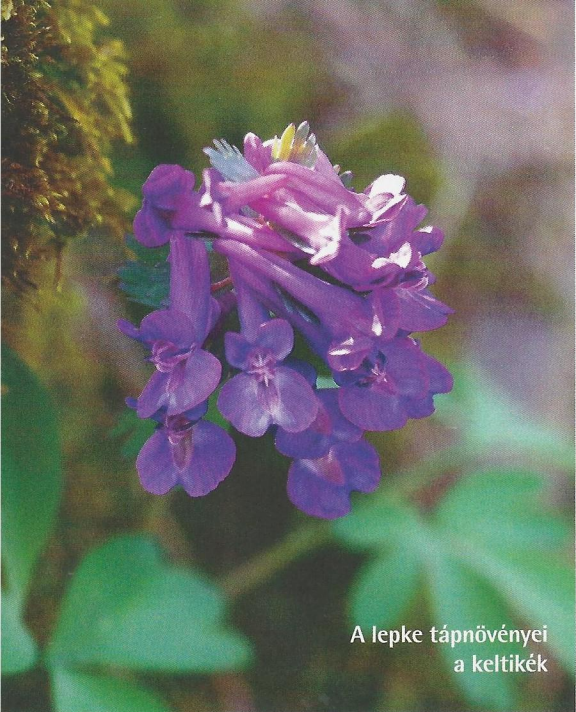
A peterakás – sajátos technikával – néhány nappal a párosodás után történik. A nőstény lassan, imbolyogva repül a növényzet felett. Egy alkalmasnak látszó hely felett szárnyait összecsapva leejti magát, majd néhány perc elteltével folytatja repülését. Csak alapos vizsgálódás árán találhatjuk meg az elfonnyadt növényzásra ragasztott petét. Egy-egy állat legfeljebb ötven petét rak le, naponta átlagosan úgy tízet. A pete áttelel, a kikelő apró hernyóknak maguknak kell a szőnyegszerű állományokban termő tápnövényt megkeresniük.

AKI A VIRÁGOT SZERETI...

A lepkéknek nagy az energiaigénye, ezért bő nektárforrást igényelnek. A hímek azért, mert aránylag sokat repülnek, míg a nőstények a peték termelése és lerakása miatt. A populációk fennmaradása szempontjából éppen úgy alapvető fontosságú a kellő mennyiségű és



A kis apollólepke fontos, hazai élőhelye a bürzsönyi Nagy-Hideg-hegy



A lepke tápnövényei
a keltikék



megfelelő minőségű nektárnövény, mint a hernyó tápnövényének megléte. Régebben azt feltételezték, hogy a virágválasztásban kisebb a szín szerepe, sokkal fontosabb, hogy elegendő legyen a kínálat. A magam és munkatársaim börsönyi vizsgálatai azonban ezt cáfolták. Azt tapasztaltuk, hogy a lepkék 90 százalékban előnyben részesítették az olyan kék, lila, ibolya és piros

színű virágot hozó növényeket, mint például a *szurokszegfű*, az *indás infű*, az *orvosi macskagyökér*, a *magyar kakukkfű* és az *aszatok*. A leglátogatottabb fehér vagy sárga virágúak között találjuk a *farkaskutyatej*, a *hegyi here*, a *csomós hölgyfű* és a *sokvirágú boglárka* töveit.

A különböző színű virágot hozó növények többé-kevésbé jól körülhatárolható foltokat alkotnak, amelyek a vegetációs időszak előre haladtával változnak. A lepkék követik a változásokat, és különösen a rajzási időszak második felében, amikor egy-egy növénycsoport köré gyülekeznek, válik egyenlőtlené a términtázat. Az élőhely nagy részét ilyenkor csak átrepülik.

A kis apollólepke nem vándorhajlamú, de példányai olykor elkóborolnak, és ahol a megfelelő élőhelyek nincsenek túl messze egymástól, ez a mobilitás is elősegíti a populációk fennmaradását. Feltéve, ha az élőhelyek meg is maradnak eredeti állapotukban.

Az Ibériai-félszigettől Kis-Ázsián és a Kaukázuson át Közép-Ázsiáig és Szibériáig elterjedt faj, amelynek számos földrajzi változatát írták le, faunánk értékes tagja. Európai populációinak nagy része többé-kevésbé veszélyeztetett (például Bajorországban, Lengyelországban, Franciaországban, Litvániában és Norvégiában), vagy igen fenyegetett helyzetű (például Svájcban), sőt, a közvetlen kipusztulás fenyegeti (például Németország több tartományában, Cseh- és Morvaországban), esetleg már el is tűnt (mint például Dániában). Másutt (például Spanyolországban) állományai legalábbis sebezhetőek, és csak kevés helyen (például Görögországban, Olaszországban és Romániában) érezhetik magukat viszonylagos biztonságban.

Hazánkban a lombos erdők övében szinte mindenütt előfordul, közvetlen veszély még nem fenyegeti, de különösen az Alföldön, ahol faunatórténeti szempontból fontos reliktumpopulációi vannak, a területi védelem is indokolt. A Dunántúlon és az Északi-középhegységben elterjedt, a Bakonyban, a Dunazug-hegységben, a Mátrában, különösen a Börsöny-hegységben nagy állományai vannak.

Élőhelyeinek beszűkülése és olykor a lepkegyűjtés veszélyezteteti, leginkább azonban a környezetromlás, főleg a légszennyezés fenyegeti állományait. Faunánkban ez a szép, védett lepkefaj többféle értelemben is drága: egyetlen példány pénzben kifejezett természetvédelmi értéke 50 000 Ft.



Az apró és áttelelő petéket egyenként rakja le (fent)
A hernyó nappal táplálkozik (középen)
Bábhüvely, amelyet a kifejlett lepke nemrég hagyott el (lent)
Legfontosabb nektárforrások a piros, a lila és a kék színű virágok (balra)