

Az átváltozás mestere: az *Araschnia levana* (pókhálóslepke) életmentikutatása Jósvafőn

Bevezetés

Az *Araschnia levana* (pókhálóslepke) Elterjedt Közép- és Kelet-Európában, valamint Ázsiában. Magyarországon helyenként gyakori, főként erdőszegélyeken, tisztásokon, ligetes területeken, ártéri réteken az év szinte minden időszakában megfigyelhető, rövid szünetekkel – folyamatosan találkozhatunk egyedeivel. Hernyójának fő tápnövénye a nagy csalán (*Urtica dioica*).

Fontos beporzó rovar, amely aktívan részt vesz a virágos növények ökológiai kapcsolatainak fenntartásában. A mezőszegélyek, erdei utak és tisztások mentén megjelenő példányai étellel és színnel töltik meg a tájat, akár a tavaszi friss zöldben, akár a nyári napsütésben, a változó évszakok hangulatának szimbolikus kísérői – egy apró, mégis jelentős szereplő a hazai ökoszisztémáknak.

2025 – A pókhálóslepke az év lepkéje Magyarországon

Az *Araschnia levana*-t 2025-ben a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Lepkevédelmi Szakosztálya (MME) választotta meg az év lepkéjének.

A döntés célja a faj **különlegességének** és **természetvédelmi jelentőségének** bemutatása. A **pókhálóslepke** három **nemzedéke** különböző színezetet mutat, így kiváló példája az **évszakos polimorfizmusnak**. Bár nem védett, **élőhelyeinek és tápnövényeinek megőrzése** fontos a természetvédelem szempontjából.

Az „Az év lepkéje” kampány célja a **rovarvilág iránti figyelem felkeltése** és a **biológiai sokféleség** fontosságának hangsúlyozása.

Tavaszi és nyári nemzedékek

A **pókhálóslepke** (*Araschnia levana*) látványos **szezonális polimorfizmust** mutat: a **tavaszi** és **nyári nemzedékek** külseje jelentősen eltér. A **tavaszi, első nemzedék** március végétől május közepéig, végéig repül, színezete narancssárga alapon fekete foltokkal tarkított, rejtőszíne a koratavaszi lombozathoz igazodik. A **nyári második forma** jóval sötétebb, barnás, fehérés mintázatú, június közepétől, július végéig repül. **Átmeneti formák, aberrációk** is előfordulhatnak, főként hűvösebb nyarakon.

Territoriális viselkedés

A területőrzés a **pókhálósllepke** hímjeinél is megfigyelhető, gyakori tulajdonság. A területőrző hímek más fajokhoz hasonlóan, rendszerint **optimális mikroélőhelyet** választanak: megfelelő hőmérséklet, napsütés, tápnövény-borítás, szélvédettség és domborzati előny tekintetében. A kijelölt pontokon a hím példányok a késő délelőtti órákban már megjelennek. Rendszerint egész nap itt tartózkodnak a nőtény példányokra várva. A terület közelébe repülő fajtársaikat pedig elkergetik.

Ezek a pontok **nemcsak a hím példányok megfigyelésének szempontjából ideálisak**, hanem **a nőtény számára is optimális petézési helyet jelentenek**.

A nőtény számára a területet őrző hím **minőségjelző**. Ha egy hím példány képes tartósan fenntartani egy pozíciót, az **fiziológiai és genetikai alkalmasságot** jelez. Ennek következtében a nőtények gyakran **a hím által birtokolt mikrokörnyezetben** rakják le a petéiket.

Egy-egy populációban így **stabil szaporodási gócpontok** alakulnak ki: a hímek évről évre ugyanazokat a területeket választják, a nőtények pedig ezeken belül vagy a közelükben petéznek.

A hímek területőrző viselkedése így nem csupán egy párzási stratégia része, hanem ökoszisztéma-szintű folyamatokat is befolyásol — például a petézési helyek adott territóriumban történő térbeli eloszlását és a generációk közötti élőhely-folytonosságot. Ezek a területek **kiemelt fontosságú szerepet játszanak az állományok fenntartásában és megőrzésében** és bolygatásuk akár az adott populáció teljes megsemmisülését okozhatják.

Szaporodás és peteelhelyezés

A **nőtény** a **petéit** rendkívül szokatlan módon rakja le: egy **csalánlevél fonákjára** kis oszlopokat formálva, mintegy **10–60 petét egymásra rakva**. Ez a „**petetoronny**” ritka jelenség a nappali lepkéknél. A peték zöldesek, bordázottak, gömbölyűek; közvetlen egymásra történő elhelyezésük **védelmet nyújthat** a mechanikai sérülésekkel szemben, és valószínűleg a **túlélési esélyek növelésére irányuló adaptív stratégia**, amely a faj életmenetének és szaporodásának sikerességét szolgálja és bizonyítja.

Hernyók és bábállapot

A **hernyók** fején két **tüskés szarvacska** található, testüket szintén tüskék borítják. Színezetük **feketésbarna**, fiatalabb fejlődési stádiumaikban (**L1–L4**) **csoportosan táplálkoznak**, ami növeli túlélési esélyeiket. Az utolsó lárvastádiumban (**L5**) azonban már **magányosan mozognak és táplálkoznak**.

Az utolsó, **áttelelő nemzedék** hernyóinak hátán gyakran egy **világosbarna hosszanti sáv** húzódik, amelyet a test alsó részén, közvetlenül a lábaik mellett **kétoldalt futó világosbarna sáv** egészít ki.

Rendkívül érzékenyek a **külső ingerekre**: már az érintés legkisebb hatására is védekező reflexként elengedik a **tápnövény leveleit, szárát, és lepotyognak róla**. A **báb** akasztott típusú, színe és alakja jól utánozza az **elszáradt leveleket**, gyakran tápnövényükön bábozódnak. A faj **bábállapotban telet**, és a **tavaszi forma** kel ki elsőként – már egészen korán, **márciustól** találkozhatunk egyedeivel.

Paraziták

Míg sok lepkefaj hernyóit a családban (például: *Nymphalis antiopa*, *Nymphalis io*) különféle **parazitoid szervezetek** – például **fürkészdarazsak** vagy **légyfélék** – támadják, addig az *Araschnia levana* **hazai populációiban** jóval mérsékeltebb a **paraziták jelenléte**.

Természetvédelmi státusz

Az *Araschnia levana* jelenleg **nem védett faj** Magyarországon, hazai állománya **stabilnak tekinthető**, bár több helyről, többek között **Budapest környékéről** és a **Budai-hegyekből** gyakorlatilag teljesen eltűnt. Élőhelyeinek – főként a **csalános élőhelyeknek** – megőrzése természetvédelmi szempontból kiemelt fontosságú, mivel több más védett és ritkább fajjal is átfedésben vannak.

Érdekesség

Melegebb években előfordulhat egy **részleges negyedik generáció** kifejlődése is **szeptember végi, október eleji repülési időszakkal**. A terepi megfigyeléseim során **L2-es fejlődési stádiumban lévő hernyókat** sikerült azonosítanom október végén 2025-ben, ami arra utal, hogy a faj bizonyos populációi a megszokott három nemzedéken túl is képesek korlátozott szaporodásra, ha a környezeti feltételek ezt lehetővé teszik.

A megfigyelések idején több völgyben (Kecső-völgy, Baradla-völgy és Tohonya-völgy) több alkalommal is **fagy közeli éjszakai hőmérséklet** is uralkodott hajnalban, amelyet a hernyók **sikeresen átvészelték**, jelezve, hogy a faj fiatal lárvái is már **jelentős hidegtűréssel** rendelkeznek, és a változó éghajlati viszonyokhoz is képesek rugalmasan alkalmazkodni.

Történelmi elnevezések és kulturális háttér

A **pókhálóslepke nyári nemzedéke** a magyar néprajzban és gyűjtői körökben a **20. század közepén** külön néven is ismert volt. Az **1940-es években** gyakran nevezték **„kis térképecskének”** vagy **„fekete térképecskének”**, utalva szárnyainak **finom, fehéres pókhálószerű mintázatára**, amely egy **régies térképre** emlékeztet.

Ezek az elnevezések jól tükrözik, hogy a forma olyannyira különbözött a **tavaszi nemzedéktől**, hogy sokáig **önálló fajként** tartották számon a gyűjtők és természetbúvárok.

A pókhálóslépké tehát nemcsak **biológiai**, hanem **kulturális szempontból** is érdekes példája a természet **sokféleségének** és **változékonyságának**.

Forrás: Alex Menrich – @alexmenrichimages (Instagram)