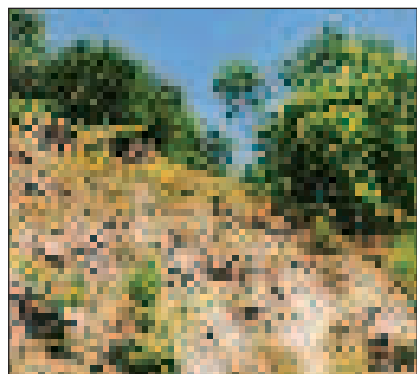


Védett recésszárnyúak

A Földünket benépesítő rovarvilág az evolúció sikertörténetének – szó szerint is érthető – kézzelfogható bizonyítéka. A több milliós fajszámot felvullasztó rendkívül formagazdag csoport nem hiányzik egyetlen szárazföldi és édesvízi ökológiai rendszerből sem. Vannak (legalábbis hallomásból) mindenki által ismert csoportjaik, ilyenek a bogarak, a lepkék, a hártýásszárnyúak (darazsak, méhek, hangyák) vagy a kétszárnyúak (legyek, bögölyök szúnyogok). Ezek gyakran felkeltik az amatőr gyűjtők érdeklődését is, és a nemzetközi rovarbörzék kedvelt és keresett „áruí”. Ugyanakkor a csoportok között akadnak olyanok is, amelyek a rovarvilág számkivetettjeinek tekinthetők. Ezek általában aprók vagy közepes méretűek, vagy ha nagyobbak is, nem feltűnők, rejtett életmódot folytatnak, ezért ritkán kerülnek a szemünk elé. Kevés kutató foglalkozik velük, a nagyközönség pedig alig vagy egyáltalán nem hallott róluk.

Hazai gerinctelen faunánk egyik ilyen csoportja a régebben egy rendbe összegyűj-



A kétszínű fogólábú fátyolka élőhelye a Vértesben

tött recésszárnyúak (Neuroptera) társasága. A név Linnétól származik, aki a *Systema Naturae* 1758-as kiadásában először alkalmazta ezt az elnevezést. Igaz, egy kalap alá vett minden olyan – a mai ismereteink szerint – egymástól fejlődéstanilag messze álló rovarcsoportot, amelyeknek két pár sűrűn erezett hártýás szárnya van. Így nála még ebben szerepeltek például a kérészek, a szitakötők, az álkérészek és a tegzesek is. Később tisztult a recésszárnyúak köre, kikerültek belőle az ősi felépítést mutató kérészek és „álrecésszárnyúak” néven a szitakötők, később az álkérészek, majd a lepkékkel rokonságot mutató tegzesek is.



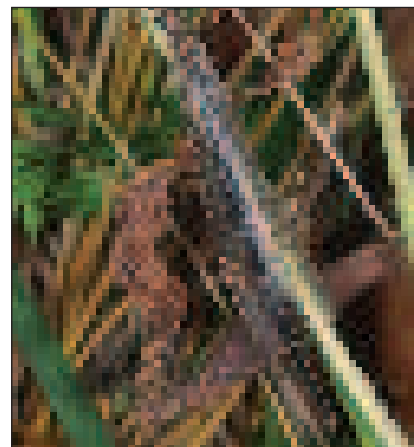
A kétszínű fogólábú fátyolka éjjel aktív

Ennek ellenére még így is többféle fejlődési irányt mutató rovarcsoportok maradtak egyben, míg nem az 1900-as évek második felére a maradék recésszárnyúakat is három azonos taxonómiai értékű kategóriára osztották fel: a vízfátyolkák (Megaloptera), a tevenyakú fátyolkák (Raphidioptera) és a recésszárnyú fátyolkák (Neuroptera – más irodalomban Planipennia) rendjeire. A védett állatfajok listáját tartalmazó 13/2001. (V. 9.) KÖM rendeletben ebből a csoportból ma már 17 fajt találunk.

A vízfátyolkák törekeny testű, sötét tónusú rovarok. Két pár nagy felületű hártýás szárnyuk sűrűn erezett, ez biztosítja a repüléshez szükséges merevséget. Lárvaik két évig vízben fejlődnek. Egyedfejlődésük teljes átalakulás, bábjuk szabad báb. Hazánkban mindössze négy fajuk él, közülük egyik sem védett. Leggyakoribb képviselőjük a barna vízfátyolka (*Sialis flavilatera*), amely hazai vizeink mellett, elsősorban patakpartokon sokfelé előfordul. Májustól nyár derekáiig repül.

A tevenyakú fátyolkák – vagy röviden csak tevenyakúak – nevüket az imágók erőteljesen megnyúlt első torszelvényéről kapták. Két pár szárnyuk a vízfátyolkákhoz hasonlóan igen sűrűn erezett, egyforma nagyságú, azonban világos. Mind a lárvaik, mind a kifejlett rovarok ragadozók, kisebb rovarokra vadásznak a fák és a bokrok ágain, levelein. A hazánkban fellelhető 14 tevenyakú fátyolkafaj közül csak egy védett, A déli kurta-tevenyakú (*Inocellia braueri*) fátyolka. Mediterrán elterjedésű, amely a Kárpát-medencében is előfordul. Nagyobb erdők lakója, június-júliusban rajzik. A gyakoribb rokon fajoktól jellemző világos fej- és tormintázata alapján különíthető el.

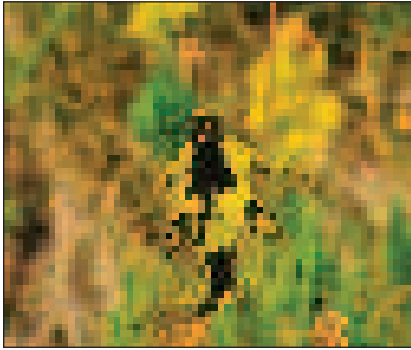
A recésszárnyú fátyolkák a legnépesebb csoport a három rend közül. A Magyarországon honos fajok száma eléri a százötzet. Ebből 3 áll törvényes védelem alatt. Közülük az önálló családba sorolt fogólábú fátyolkák mindhárom hazánkban élő képviselője: a kétszínű fogólábú fátyolka (*Mantispa styriaca*), a füstösszárnyú fogólábú fátyolka (*M. perla*), valamint a mediterrán fogólábú fátyolka (*M. aphavexelle*) a listán szerepel. A csoport jellegzetessége, hogy első pár lábuk az imádkozósáská (*Mantis religiosa*) vagy a botpoloska (*Ranatra linearis*) első lábaihoz hasonlóan fogólábbá módosult, és a zsákmányszerzés eszköze lett. Ebből következik, hogy az imágók ragadozók. Meglehetősen falánkak, meleg erdők tisztásainak szegélyfáin üldögélve várják az arra tévedő, náluk is kisebb rovarokat, és ha valamelyik a közelükbe kerül, villámgyors mozdulattal csapnak le rá. Főleg alkonyatkor aktívak. Jól repülnek, de leginkább csak párkeresés céljából kelnek szárnyra. Éjszaka a mesterséges fényforrások erősen vonzzák őket, ezért ahol élnek, a rovarászok fénycsapdáinak állandó vendé-



Rozsdás hangyaleső

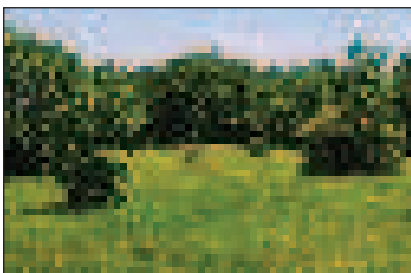
gei. Ritkaságuk a lárvaik életmódjával is összefügg, azok ugyanis a farkaspókok (*Lycosa*) parazitái. A lerakott tojásokból kikelő apróságok azonnal vándorútra kelnek és addig vándorolnak, míg egy *Lycosa* nemzetséghez tartozó nőtény farkaspókot nem találnak, melynek a potroha végén lévő petecsomójába ráják bele magukat. A sikeresen bejutott lárva valamennyi pókivadékot elpusztítja, mire kifejlődik.

Merőben más megjelenésűek a rablópilék. Első pillantásra lepkékre emlékeztetnek, erre utal magyar nevük is. Szárnyuk ugyan-



Párzó keleti rablópillék. A sárgavirágú növényekben gazdag gyepekben testének és szárnyainak színekombinációja tökéletes rejtőzést biztosít számára

is tarka, és hosszú csápjuk is bunkós, akár a nappali lepkéké. Ha azonban közelebről megsejleljük egy példányukat, azonnal szembetűnnek a különbségek. Szájszervük ugyanis nem pödörnyelv, hanem erőteljes rágó szájszerv, amelyből arra következtethetünk, hogy ugyancsak ragadozó életmódot folytatnak. Táplálékszerző stratégiájuk azonban más, mint a fogólábú fátyolkáké. Nem üldögélve várják a jó szerencsét, hanem aktív vadászok. Kiválóan repülnek, és lerohanva fogják el zsákmányukat, amelyet újra letelepedve fogyasztanak el. Nászrepülése igen jellegzetes. Rendszerint több hím is a levegőben csap le a felrepülő, még nem pározott nőstényre és hosszas üldözés kezdődik. Végül a leggyorsabb és a legügyesebb hímé lesz a pázrás joga, amely néha a fák ágain, leveleken, legtöbbször azonban a fűbe leszállva történik. A pár hosszabb ideig is összekapaszkodva marad, ilyenkor a leginkább kitétek a rájuk vadászó madaraknak. Nem véletlen hát, hogy a pár rendszerint



A keleti rablópille élőhelye a Vértesben

olyan helyre száll le a fűbe, amely sárgán tarkállik a nyíló virágoktól, mert így testük és szárnyuk sárga-fekete színekombinációja tökéletes mimikriának bizonyul. Hazánkban egy fajuk él, a keleti rablópille (*Libelloides macaronius*), amely fokozottan védett, törvényes eszmei értéke 100 000 forint. Bokorerdőkkel szegélyezett száraz gyepek, erdei tisztások lakója. Ritka. (Egy régi adat egy

másik faj, a *L. libelluloides* előfordulását is bizonyítja, de abból több példány azóta sem került elő hazánkból.)

A több családdal is képviselt fátyolkák közül egy faj került fel a védettségi listára, a foltosszárnyú partifátyolka (*Osmylus fulvicephalus*). Hegyvidéki patakjaink mentén előforduló ritka recésszárnyú. Könnyen felismerhető vörös fejről és a szárnyainak felületén lévő számtalan apró fekete foltról, amelyek az üldögélő rovar háztetőszerűen összecusokott szárnyainak szabályos mintázatot adnak. Alkonyatkor rajzanak. Ragadozók, ám az imágók élete igen rövid, a pázrást követően gyakran úgy pusztulnak el, hogy egyetlen zsákmányt sem ejtenek. Annál aktívabbak vízben élő lárvaként. Több évig tartó fejlődésük alatt a víz fenekén, az iszapon vagy a köveken mázskálva férgek, rákokra, apró lárvákra vadásznak.

Végül essék néhány szó a legismertebb recésszárnyúakról, a hangyalesőkről. Tíz hazai fajuk érdemelte ki a védelmet, amelyet elsősorban élőhelyeik visszaszorulása tett indokolttá. Nagy természetük, első pillanatban gyenge röptűnek tűnnek, ám ha hálóval el akarja őket fogni valaki, könnyen kifognak rajta. Mind az imágók, mind lárváik falánk ragadozók. Nevüket a lárvák sajátos táplálékszerzéséről kapták. A lárvák ugyanis homokba, laza erdei talajba, lakott területeken akár az út porába meredek falú fogótöl-

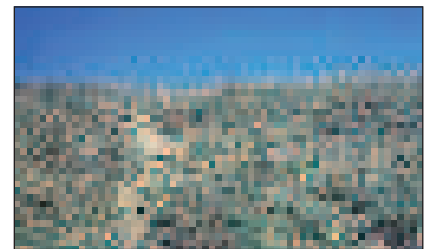


Kunsági hangyafarkas

cséreket ásnak, amelynek alján üldögélve várják a véletlenül arra vetődő apró rovarokat, leginkább hangyákat. A fogótölcsér szélére tévedő hangya megcsúszik és a tölsér meredek oldalán az aljába szánkázik, ahol a megbújó hangyaleső-lárva hatalmas rágói várják. Ettől eltérően csak a pusztai hangyaleső (*Acanthaclisis occitanica*) viselkedik. Lárvája ugyanis nem készít fogótölcsért, hanem a homokfelszín alatt él, a talajba ássa be magát. Miután ezzel végzett, lábaival elsimítja maga felett a homokot és vár. Odavetődő áldozatát behúzza a homokba és ott fogyasztja el. Annyiban más a párducfol-

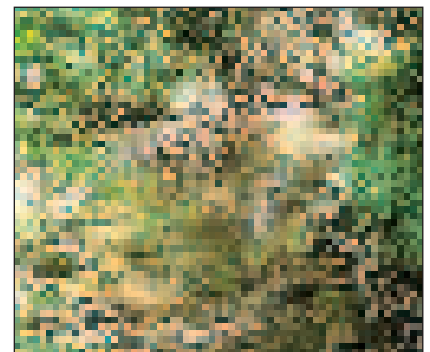
tos hangyaleső (*Dendroleon pantherinus*) életmódja is, hogy lárvája hegyvidékeink erdeiben, odvas fák fűrészporában él és azokba építi fogótölcsérét.

A hazai hangyalesők szinte minden száraz biotópban előfordulnak. Kedvelik a napsütöses, ritkás növényzettel borított élőhelyeket. A kunsági hangyafarkas (*Myrmecaelurus punctulatus*), a homoki hangyaleső (*Myrmeleon incospicuus*), a



Kunsági hangyafarkas élőhelye a Kiskunságban

kis hangyaleső (*Neuroleon nemausiensis*) és a rozsdás hangyaleső (*Creoleon plumbeus*) a nyílt vagy félig zárt homoki gyepek lakója. A négyfoltos hangyaleső (*Distoleon tetragrammicus*) és a kétfoltos hangyaleső (*Megistopus flavicornis*) nagy ökológiai valenciájú, szinte urbanizálódtak. Jól megtalálják magukat a nagyvárosokban is, kertekben, néha még játszótereken is megtaláljuk fogótölcséreiket. Mivel a kifejlett rovarok alkonyatkor aktívak, még a lakásokban is megjelen-



A foltosszárnyú partifátyolka élőhelye a Zemplénben (A szerző felvételei)

hetnek riadalmat keltve, ha a nyári melegben a nyitott ablakon át a fényre repülnek, pedig teljesen ártalmatlanok. Az erdei hangyaleső (*Myrmeleon formicarius*) és az északi hangyaleső (*Myrmeleon bore*) erdei fajok. A számukra alkalmas élőhelyeken nagy számban élnek. A Zempléni-hegység vörösáfonyás-csarabos-nyíres fenyérein néhol százával találni fogótölcséreiket.

SZERÉNYI GÁBOR