

Karácsonyfáink apró lakói, avagy egy kis ünnepi erdővédelem

A karácsony a legmeghittebb ünnepünk. Közép-Európában évszázados hagyománya van a karácsonyfa állításának. A feljegyzések szerint Magyarországon az első karácsonyfát *Brunsvik Teréz* grófnő állította éppen 200 éve, 1824-ben. Szerencsére még napjainkban is nagyon sokan valódi fenyőfát visznek be a lakásukba.

Kedvenc rajzfilmjeink mulatságos figurái a karácsonyi ünnep előtt kivágyják az erdőn a fenyőfát, majd hazacipelik. A felállítás és feldíszítés után következik a meglepetés. Mackók, csíkos mókusok, egerek és apróbb állatkák pottyannak le a fáról a meleg szobában. Ha nagyobb állatokat nem is, ám a fenyőfákhoz kötődő parányi élőlényekből mi magunk is jó néhányat vihetünk be a fenyőfával. A apró, olykor szabad szemmel nem is látható állatok egy része természeténél fogva kerüli el figyelmünket, míg mások kéregrepedésekbe, a fa szöveteibe bújva válnak láthatatlanná.

Rovarokkal foglalkozó tudósok is vizsgálták a karácsonyfák állatvilágát. Meglepődve tapasztalták, hogy már egy órával azután, hogy a fa bekerült a meleg lakásba, rovarok sokasága éledt fel. Az állatsereglet egy részének fenyőfáink csupán téli bújóhelyül szolgálnak. A kéregrepedésekben atkák, szövőpókok, katicabogarak rejtőzhetnek el. Többségük azonban a fenyőfákat fogyasztó rovarok közül került elő. Karácsony táján persze a többség pete, lárvá, esetleg báb alakban telve várja a tavaszt.

A lepkék különböző fejlődési stádiumban különösen nagy számban kerülhetnek elő. A nagytermetű apácalepke (*Lymantria monacha*) elsősorban idősebb luc- és erdeifenyők törzsére, ágaira, a kéregrepedések védelme alá rakja gyapjas szőrral fedett petecsomóit. Ez a lepkefaj hazánk jelenlegi területén sehol sem tömeges, de Nagymagyarország területén az egyik legjelentősebb kártevő rovarként tartották nyilván. Jellegzetes petecsomóival olykor fiatal fácskákon is találkozhatunk.

Az erdei- és feketefenyők mellett más fenyőfajokon is előfordul a fenyőilonca (*Rhyacionia buoliana*). Nyáron a nőtények a fenyőtűk tövi részére, a tűhüvelyek közelébe rakják petéiket. A kikelő hernyók hamarosan berágják magukat a rügyekbe. Téle már a harmadik, negyedik vedlésen is túl

vannak, s ebben az alakban a rügyek védelmében vészeli át a hideget. A hernyó feje fekete, színük barna vagy vörösesbarna. Előszeretettel támadják meg a csúcsrügyeket. Korábbi tevékenységükre utalnak a „postakürtnek” is nevezett elgömbült csúcsajtások.

Erdeifenyőkön találhatjuk meg a gyantagubacs-sodró-molyt (*Petrova resinella*), melynek petékből kikelő lárvái a rügykoszorú alatt kezdenek rágni. A rágás következtében gyantafolyás indul meg. A kifolyó gyantából, a rágcsálékból, az ürülékből és a tűhüvelyekből a hernyó gyantagubacsot épít, amely gyantatartalma miatt vízhatlanná válik, de a természetes ellenségekkel szemben is bizonyos védeltséget biztosít. A hazai állomány nagyobb része egyéves életciklusú, kisebb része két év alatt fejlődik ki. Az első évben borsó nagyságú gubacs keletkezik, amelyben az álca áttelel. A következő tavaszon tovább folytatja rágását, illetve gubacsépítő tevékenységét. A végül mogyoró nagyságúvá növő gyantagubacsban két kamra található, ezekben a hernyók másodszor is áttelelhetnek, és csak a következő év tavaszán hagyják el azt.



Fenyőrontó darázs petéi

Az erdeifenyő-rügy-sodrópille (*Blas-testhia turionella*) hernyói egészen különös helyet választanak az átteleléshez. A lepkék májusban a hajtások csücsrügyeire rakják petéiket. A kikelő hernyók befurakodnak a csücsrügyekbe, és azokat az ősz beálltáig szinte teljesen kirágják, s az „odúban” hernyó alakban telelnek át. Tavasszal újra kezdik a rágást, de nem sokáig, mert hamarosan bebábozódnak, majd kikelve elhagyják rügybölcsőjüket.

Leginkább az erdeifenyőn gyakori a gyantafenyőlonca (*Dioryctria sylvestrela*) nevű lepke hernyója. A petékből nyár folyamán kikelő hernyók kezdetben a kéreg alatt készítik szabálytalan meneteiket. A kártevő rágását gyakran jelzi gyantafolyás, amely a rágcsálékkal és az ürülékkel keveredve sokszor tölcsérszerű képződménnyé áll össze. A hernyók a hajtások belsejében kirágott járatokban telelnek.

A fenyőkéregmoly (*Cydia pactolana*) jellemző tápnövénye a lucfenyő. Petéit csoportosan az 5-10 éves fácskák ágörve közelébe rakja le. A kikelő hernyók befúrják magukat a kéregbe, abba néhány centiméteres járatokat készítenek. A hernyók jelenlétét az ágörvek felett található barnás-vörös ürülékhalmozatok árulják el.

A fiatal fenyőfák hajtásain a lepkék mellett jónéhány egyéb rovarcsoportba tartozó fajjal találkozhatunk. A lepkék mellett néhány levéldarázs faj is pete alakban telel át. Ezek közé tartozik egyik gyakori fenyőkárosító, a 6-10 mm hosszú fenyőrontó darázs (*Neodiprion sertifer*). Szeptember-október hónapokban repül. A nőtények a petéiket ötös-tízes csoportokban a fenyőtűk élébe szüllyesztik. A sárgásfehér, apró, hosszúkas tojásdad petéikkel elsősorban erdei-, illetve feketefenyőn találkozhatunk.

A bogarak közül említhető például a rézmetsző szű (*Pityogenes chalcographus*), amelynek fő gazdanövénye szintén a lucfenyő, ám ritkábban a jegenyefenyőn és más fenyőfajokon is megtalálható. Előszórással támadja meg a vékony kérgű törzsrészeket, hajtásokat. Jelenlétéről a kergén megfigyelhető gyantacseppecskék árulkodnak. A telet lárvaként, a kéreg alatt vészeli át.

A fiatal lucfenyőkön is gyakran megtalálhatjuk a lucgubacstetű gubacsait. A zöld lucfenyő gubacstetű (*Sacchibantes viridis*) egyik fejlődési alakja a lucfenyőn, a másik a



Sárga lucgubacstetű gubacsa

vörösfenyőn él. A sárga gubacstetű (*S. abietis*) gazdanövénye a lucfenyő, illetve annak közeli rokonai (más *Picea* fajok). Összesen a petéből előbúvó, alig fél milliméteres alak (ősanya-lárva vagy fundatrix) a fenyők fiatal hajtásainak kéregmélyedéseiben, a rügyek tövében viaszbunda alá húzódik, s ott telel át. A gubacsképző alakok áprilisban-májusban kezdik szívogatni a nedveket a fenyőtű alapjánál. Tevékenységük nyomán a tűalapok megduzzadnak, összeérnek, körülzárják a fiatal tetveket, s kialakul a karácsonyfákról is jól ismert, szinte tobozszerű gubacs. Augusztus végén, szeptember elején a gubacsokból kirajzanak a tetvek, ám a fákon télire elszáradva megmaradnak a gubacsok. Ezek nagyban rontják a leendő karácsonyfák esztétikai értékét, különösen, ha tömegesen fordulnak elő az ágakon. Ezért a karácsonyfa-termelők gyakran vegyszeres úton kénytelenek védekezni ellenük.

Ugyancsak a lucfenyőkön, ám jellemzően a hajtásvégeken képez sárgászöld gubacsokat a vörös toboztetű (*Adelges laricis*). Ennek a fajnak az életciklusához luc- és vörösfenyőre is szükség van. A faj lárvái tavasszal a vörösfenyő tűin, vattaszerű képlet alatt fejlődnek, majd később képeznek gubacsokat a lucfenyő hajtásvégein.



Lucfenyő örvöspajzstetvek nőtényei

Karácsonyi fenyőfaunánkban meglehetősen népes tábor képviselhetnek a pajzstetvek is. Sokszor a lucfenyőhajtások elágazásainál telelnek át a lucfenyő örvöspajzstetvek (*Physokermes* fajok) lárvái. Az utóbbi faj nyáron látható nőtényei pörkölt kávészemhez vagy rügyekhez hasonlítanak – persze jóval kisebbek. Színük a világos vörösesbarnától sötétbarnáig változhat.

Ha a fenyőfácskát földlabdával együtt vásároljuk meg, a lakásunkba behurcolt állatfajok száma tovább nőhet. Hiszen jó néhány faj a tűalom között vagy a földben telel át. Persze ahogy a kivágott fenyők elpusztulnak, a gyökeres fácskák sem igen bírják ki a lakás száraz, meleg levegőjét. Élőviláguk, amelyet a csalóka meleg felélesztett téli nyugalmból, alighanem hamarosan elpusztul.

Aki kedvet kapna a fenyőkárosítók elmélyült tanulmányozásához, annak javasolom használni az *Erdőkárók képes útmutatója* című színes kiadványt vagy ennek digitális változatát, illetve más szakmai kiadványokat lapozgatni.

Andrés Pál okl. erdőmérnök

Fotó: Csóka György, illusztráció: epicgardening.com



Vörös toboztetű gubacsai