

Hasznosak-e a hangyák?

Sokszor fölmerült az a kérdés, vajjon a hangyák hasznosak-e, vagy kártevők? Többnyire az utóbbi vélemény felé hajolnak az emberek. Pedig sok olyan állítólagos kártétel, melyre hivatkoznak, nem is kártétel, vagy nem is a hangyáktól származik. Nemrég panaszkodott egyik vidéki ismerősöm, hogy a nyár folyamán takarmányrépájának a levelét *hangyák és a pókok* mind megrágták. Az illetet azután egyik ember a másik szájába adja és lassankint egész legenda lesz belőle, hogy itt és itt a hangya meg a pók szokta a répát elpusztítani. Pedig a hangya bizony répalevelet nem eszik. Nem is szorult rá; mert a répalevélen annyi fekete levéltetű szokott hemzsegni, hogy azok méznedvéből vígan megél. Már meg hogy a pók nem rág levelet, azt e lapok hasábjain talán csak nem kell bizonyíthatnom.

Egypár tapasztalatom van a hangyák magaviseletéről. Akárki meggyőződhetik róla maga is, ha kert van a háza körül, hogy milyen könnyen lehetünk igazságtalanok — még az állatok ellen is.

Pár év előtt a *cseresnyekukaczkok* életmódját tanulmányoztam. A cseresnyében igen gyakori egy-egy fehér lábatlan áleza, melyből igen csinos, tarka szárnyú légy fejlődik. Nagy cserépedény fenekére földet tettem és erre férges cseresnyét öntöttem. Az edényt falusi lakásom földszintjére helyeztem. Nemsokára egymásután bújtak ki a kukaczkok a gyümölcsből és az edény fenekén levő földbe iparkodtak, ahol azután kurtára összehúzódva, világossárga, piczi, tojás-



Dunai képek. I. Kerítő-hálózás.

idomú, növénymagra emlékeztető bábtkokká váltak. Harmadnap azonban érdekes mesterkedésnek voltam szemtanúja. A cserépedényen sűrűn mászkáltak föl apró, igen piczi fekete hangyák, egyenesen be a cseresnye közé. Mindjárt rájöttem arra is, hogy mit keresnek ott. Talán a cseresnye húsát? Eszökbe se jutott! Amint a cseresnyehalom felső rétegeit leemeltem, ott láttam a kis ezerfejű nyüzsgő tömeget — vadászaton. Abban a pillanatban, ahogy a légykukaczkok a cseresnyéből kijöttek, ucczú neki, öt-hat kis hangya a szó betű szerinti értelmében nyakon csipte, megfojtotta, össze-vissza harapdálta és azután egyesített erővel igyekeztek tovaccipelni. De ezzel még nem elégedtek meg, hanem kutatást rendeztek az edény fenekén levő földben is és szép számmal találtam ottan a cseresnyekukacz kilyukasztott bábtkojait, melyek tartalmát a kis „fekete sereg” az utolsó cseppig kiürítette.

A *cseresnyelég* (*Spilographa cerasi*) kukaczkai a szabadban is, ha még a fán van a gyümölcs, kimásznak belőle, lejutnak a földre és ott bábozódnak be. Az a kis hangya, mely szobám-

ban a cseresnyelég kukaczkait fojtogatta és bábtkojait kiürítette, a *Tetramorium caespitum* nevű fajhoz tartozott, mely legkisebb hangyáink közé tartozik. Nálunk Magyarországon ez a faj igen közönséges. Falusi házak, nyaralók földszinti helyiségeiben majdnem általánosan bentfentes és részint kívülről mászik be az ajtó küszöbén és az ablakon át, részben benn is fészkel a házakban. Igaz, hogy a házakban, kivált az éléskamrákban, nem épen kellemes vendég; mert a zsíros bődönök, a vaj és egyéb élelmiszerekre néha olyan csapatokban telepedik le, hogy szinte

puskából lőtték volna ki és nagy fájdalmát feledve, vérben forgó szemekkel, rekedt hangon dörögte:

— No Menyhért, most már azért is meggyógyulok!

* * *

Mire az enyhe tavaszi szellő enyelgő simogatása meg-megingatta a virágfakasztó lombokat, visszatért szegény Ferencz sokat szenvedett testébe is az életerő és a szobalevegőn elhalványult arca újra visszanyerte a nyugodt, határozott, férfias kifejezést.

Ezidőtől kezdve nem találta nyugtát a házban. Egész nap turkált és készítgette elő régi, kedves felszereléseit, melyek sok számos éveken keresztül hű társai voltak kóborlásaiban az erdőn.

Az üdüléssel eltellett még vagy két hét és nagyokat biccentett még beteg lábával, mikor egy hétfői napon a rendes felszereléssel vállain kikísértem a határszélig, amint ragyogó ábrázattal nekivágott a jól ismert útnak, mely az ő kedves, soká nélkülözött rengetegébe vezetete. — Ettől a naptól kezdve egész életmódjában minden visszatért a régi kerékvágásba.

* * *

Egy hónap óta járta csak az erdőt; egyszer csak átszállingózott a szomszédfaluból a hír, hogy a puskás Kiss Ferkó nem találódik. — A vizsgálat nem derített ki semmi bizonyosat, csak azt, hogy eltűnése előtt egy esütörtöki holdvilágos éjjelen lopódzott ki a faluból az erdő felé. Ettől a naptól fogva nem látta őt senki emberfia.

* * *

Sok év multán egypár napot töltöttem az erdőn szarvasbögés idején Ferenczcel. Az esti cserkészlet után, szalonnapirítás közben elbeszélgettünk a gunyhóban a multakról, egyszerre rátereltem a szót a puskás Kiss Ferkó esetére.

— Ugyan Ferencz, látja, én jól tudom, hogy még a madár se száll az erdejébe a maga tudta nélkül, mondja meg hát, hová is tűnt el az a puskás Kiss Ferkó?

— Sohase bántottam igaztalanul senkit, nem kívántam a másét, törvényre se adtam senkit, de azért a gazemberért még a másvilágról is visszajöttem volna.

Azután hirtelen elvágta a beszéd fonálát, felkelt a gunyhó padkájáról és a gunyhó ajtajába állva, félvállról szólott vissza hozzám:

— Jó lesz lefeküdni tekintetes uram, holnap korán kelünk!



feketítenek. De hát ezen lehet segíteni, ha az élelmiszert magasabb helyre tesszük. A hangyák t. i. leginkább a szekrények alsó fiókaiban szeretnek kutatni.

Hanem hogy a szabadban a kertésznek hasznot tesznek, azt az én főnnebbi megfigyelésem alapján bátran merem állítani. Az én falusi lakóházam környékén a *Tetramorium caespitum*, vagyis a *gyöpi hangya*, minden négyzetméternyi területet benépesít, vagy legalább bejár; ennél fogva a cseresznyelégység kukacját mindenestre alaposan sarokba szorítja. Talán ez az oka, hogy kertemben rendszeren alig találok 100 közt 10 férges cseresznyét és a megfigyelésemhez szükséges mennyiséget egy parasztszőlőből kellett vásárolnom.

Biztos azonban, hogy más rovarokat is üldöz a gyöpi hangya, mert a szobám padlóján üvegtartókban, tanulmányok czéljaira nevelt levéldarázs-álcákat is úgy megtámadta, hogy egy sem maradt volna belőlük életben, ha hamarjában és még jókor föl nem tettem volna őket egy szekrény tetjére. Ezek a fiatal levéldarázshernyók a *pöszmétedarázs* (*Nematus ventricosus*) és a *rózsadarázs* fajaihoz tartoztak. Azonkívül, ahol csak hozzájuthatnak, megdézsmálják a rovargyűjteményeket és szétzedik még a legvakosabb szövópillék végtestét is.

Ha a kis gyöpi hangya így dolgozik, valószínű, hogy más, nagyobb hangyafajok sem maradnak hátra.

Talán a szobákban észrevétlenül kutató gyöpi hangyák is nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy épen falusi lakásunkban olyan rovarok, melyek a városi lakásokban el szoktak szaporodni, nem bírnak meghonosodni, sőt kipusztulnak. A városból kiszállított, élelmiszerekkel és egyebekkel megtöltött ládákban a csomagoló papír és széna között mindig akad elég sváb (*Periplaneta orientalis*); de még nem volt rá eset, hogy nálam csak egyetlen egyszer is ivadékot bírtak volna künn a pusztán nemzeni. Ha a molyos ruhaneműt kiszállítjuk, a moly minden rovarpor nélkül elpusztul ott künn magától. Lehet azonban, hogy ezeket a kellemetlen vendégeket más rovarok is irtják. Mert tény, hogy a *Reduvius personatus* nevű nagy rablópoloska állandóan honos ott künn; ennek elrejtve, a falusi lakóhelyiségekben élő álcája pedig kivétel nélkül minden rovarot megöl, melyhez hozzáférközhetik.

Most pedig elmondok egy másik érdekes esetet, mely kertemben adódott elő. Megint a gyöpi hangyáról szól a nóta. 1900 május 4-én vagy 50 darab virágpalántát ültettem ki olyan virággyba, mely reggel kapta a napfényt, körülbelül délutáni két óráig. A palánták a *Cosmea* (népszerűen „Kozmosz”) és a *Salpiglossis* nevű ismert nyári virággenuszokhoz tartoztak. Nemsokára azt vettem észre, hogy valamennyi palántát, de különösen az apró *Salpiglossis*-okat, melyek levele még csak lenese nagyságú volt, körülvevették a gyöpi hangya fészkei. A kis hangyakolonniák úgy voltak elhelyezve, hogy a kijáró lyukak közvetlenül a palánták tövével készültek, tehát a boly földalatti járatainak az illető növények egész gyökérrendszerén keresztül-kasúl kellett hálózódniuk. Attól tartottam, hogy ilyen állapot a palántákat majd elpusztítja és már-már rovarirtó szerrel akartam a hangyákat irtani. Hanem azután eszembe jutott, hogy ez az eset igen alkalmas kísérletnek; meghagytam tehát valamennyi hangyafészket úgy, ahogy nekik tetszett. A *Cosmea* és *Salpiglossis*ok töve körül mind sűrűbben mutatkoz-

tak azok az apró, durva darára emlékeztető földrögek, melyeket ezek a szorgalmas munkások ki szoktak czipelni a földszíneire, mialatt földalatti szobáikat és folyosóikat áskálják.

Mindamellett a növényeknek semmi bajuk sem lett. *Egyetlenegy palánta sem pusztult el, sőt valamennyi egytől-egyig rendkívül erőteljesen fejlődött ki* és olyan szépen virágoztak, hogy mindenki, aki csak látta, el volt ragadtatva.

Azt hiszem, hogy a hangyák még használtak is nekik; talán azzal, hogy földalatti járataikon át lejutott a levegő a palánták gyökérzetéhez és így a talaj jól szellőződött, ami pedig — ezt minden jó kertész tudja — a legtöbb nö-

vénynek nagyon javára szolgál. Az is lehet, hogy a hangyák távol tartották a pajorokat és más földalatti rovarokat, meg talán a földi gilisztaakat is, melyek a növénygyökerek rovására élnek.

Ha a hangyák a vetemények gyökérzetének és lombjának ártanak valamivel, úgy ez csak indirekt módon esik meg; úgy t. i., hogy védik és dédelgetik a levéltetveket, melyek nekik fejős teheneik. A gyökéren élő levéltetűgenerációkat csakugyan a hangyák szokták nagy gonddal és szeretettel levinni a föld alá, azokba a járatokba és üregekbe, melyeket e czélből áskálnak a növénygyökerek körül és úgy lehet, hogy ha a hangyák így nem járnának a növénytetvek keze- vagy helyesebben: *lába*-ügyére, akkor ez utóbbiak nem is jutnának a gyökerekhez. Ámde kérdés, hogy ezt az indirekt kárt nem üt-e helyre azzal, hogy járataik egyszersmind szellőztetik a talajt?

Sajó Károly.



Dunai képek. II. Pöndör-hálózás.

Az édesvízi Hydráról.

Hazánk tavaiban moszatokra, békalecsére, borzhinára s más vízi növényekre tapadva, szerényen húzódik meg az édesvízi *Hydra*. Azaz, hogy nem is olyan szerényen, mert bizony elesi-pegeti a vízben élő apró állatokat s jó étvágygyal fogyasztja el őket, de szerényen azért, mert nem tűnik szemünkbe és nagyon sokan vizsgálódtak már a vízben, a kik még nem látták ezt a fölötté érdekes állatot. Ha azonban kis selyemhálóval kihalászszzuk a vízben élő apró állatokat, sok más állat és növény közt egy-egy édesvízi *Hydra* is megakad hálónkban. Hálónk tartalmát azután kimossuk valami kis tálcáskába s a vizet a sok kis apró féreggel, rákfélével, rovarlárvával, vízi atkával stb. együtt üvegbe töltjük. Miután hazavittük, csakhamar észreveszszük, hogy az edény falán néhány zöld, barna vagy szürke színű kis jóság tapadt meg, még pedig oly erősen, hogy alig tudjuk lerázni. Ezek a mi kis Hydráink.

Az állat első pillantásra inkább növényhez hasonlít s valóban sokáig növénynek is tartották, a korallokkal együtt, a melyek közeli rokona a *Hydra*.

Marsigli gróf 1707-ben írt munkájában be is bizonyította, hogy a korall növény. *Peisonell* francia katoná-orvos volt az első, ki 1872-ben kiderítette, hogy a korall állat. *Reaumur* felolvasta e dolgozatot az akadémiában, de ez a nézet akkor még oly nevetségesnek látszott, hogy a szerző nevét csupa gyöngédségből elhallgatta. Később *Trembley* a