



Vegyesek

Gömörmezei óriási hangyaboly. Kirándulásaim közben igazán óriásinak mondható hangyabolyra találtam. Miként a képen is látható, ez a hangyaboly szemünknek szokatlan, rendkívüli nagyságot ért el, amely természetben még nagyszerűbbnek látszik.

A boly *Nyustya* (Gömör.) fölött emelkedő, 916 m. magas *Siniechegy* tetejét borító fenyvesben áll. Ezelőtt 11 évvel néztem meg először s azóta csaknem minden évben fölkerestem, hogy esetleges változásait figyelemmel kísérjem. A legelső alkalommal megállapítottam, hogy a boly lakói a közismert *erdei vörös hangyák* (*Formica rufa* L.). Azt, hogy ők voltak az építői is a bámulatos műnek, a boly építési módja és a hozzá használt anyag elárulta. Az erdei vörös hangya ugyanis rendszerint 0'80—1'00 m magasságú és 4—5 m alapkerületű bolyt épít. Az alakja többnyire kupalakú, az építő anyag pedig száraz fenyőfalevél. A sinieci hangyabolyt az teszi rendkívülivé, hogy a rendes méreteket csaknem $\frac{2}{3}$ -ával meghaladja. Ennek ugyanis ez év őszén a mérőlegesben mért magassága 1'40 m., alapjának kerülete 9'12 m. volt. Az én tapasztalatom szerint két évvel ezelőtt volt a legmagasabb, a mikor ugyanis 1'45 m-t olvastam le a mérővesszőről. Az alatt a 11 év alatt, a mióta én ismerem, úgyszólván semmit sem változott a magassága. Csupán ilyen kisebb ingadozást vettem észre, a mekkora az említett két magasság közötti különbség. A hangyák, tudvalevőleg, a boly magasságát maguk szokták megváltoztatni a külső körülményekhez képest igazodva aszerint, amint a boly hőmérséklete, vagy nedvessége megkivánja.

A hangyáknak az utóbbi képességét ismerve, amelyhez megfigyeléseimet fűzhettem, megmagyarázhatom, hogy nem véletlenségből építették a bolyt ily rendkívüli naggyá az erdei vörös hangyák. A boly, mely alatt csupán a földfeletti építményt értem, miként egyes bűvátok megfigyeléseiből tudhatjuk, főleg két célt szolgál. Egyrészt a napsugarak, jobban mondva, a meleg felfogására való, másrészt mint meredek lejtésű tető a víz gyors lefolyását, mint laza, üreges építmény a nedvesség elpárologtatását segíti elő. Aszerint tehát, amint a környezet hőmérséklete és nedvessége változik, a hangyák megváltoztatják a boly magasságát és alakját. Gondoskodnak arról, hogy a külső változások a boly belső hőmérsékletét és nedvességét ne módosítsák. Ezt úgy érik el, hogy ha csapadékos az időjárás, akkor magasabbra és meredekebbre építik át lakásuk kupoláját, hogy így a víz lefolyása mennél gyorsabb, az elpárologtató felület pedig mennél nagyobb legyen. Száraz időszakokban ellenben ugyanaz a boly sokkal alacsonyabb, az oldala szeliden lejtő, s így a szükséges vízfelfogására és a nedvesség visszatartására legalkalmasabb.

Az erdei vörös hangya tekintélyes építményei is ugyanezeket a célokat szolgálják. Igazi hazájuk a magas hegyvidék, különösen a fenyvesek öve, ahol

miként ismeretes, nagyon gyakori a csapadék. Ez ellen való védekezésre építik oly meredekre földfeletti fészük oldalát. A száraz fenyőlevelekből épített boly, a sötét fenyvesekben, óriási méreteivel, üregességével pedig a párolgás gyorsítását segíti elő.

Ezeknek a jelenségeknek megfigyelése közben sikerült megfejtennem, hogy némely helyen, miként ebben az esetben is, miért építik ily rendkívüli nagyra lakásuk földfeletti részét. A *Siniecen* megfigyeltem, hogy azok a bolyok az alacsonyabbak (0'80—1'00 m.) és kisebb terjedelműek, melyek a hegy meredekebb és a Napnak jobban kitett oldalán fekszenek. Úgy hiszem, nem szorul bővebb magyarázatra, hogy ilyen helyekről könnyen lefut a víz és gyorsabb a párolgás. Azok a bolyok ellenben, amelyek a hegy laposabb, víztartó területein és sötétebb helyeken voltak, jóval magasabbak (1'00—1'20 m.),



A gömörmezei óriási hangyaboly.

mint az előbbie. Annak a megállapítása után pedig, hogy a legnagyobb (1'45 m.) boly a hegynek lapályos, legnedvesebb terraszán és hozzá a lehető leg-sötétebb fenyvesben áll, kétségtelenné vált előttem, hogy a boly rendkívüli méretei ez esetben is, a hangyák e külső körülményekhez alkalmazkodó tehetségének megnyilvánulása.

Az erdei vörös hangya legnagyobb építménye Belgiumból ismeretes. Ennek magassága 2'15 m., alapjának kerülete 9'12 m. Dr. Szabó-Patay József.

Barlangi foszfát-telepek. A mezőgazdaságban olyannyira fontos foszfortrágya behozatala már évek óta szünetel és minthogy nálunk foszforittelepek nincsenek, gazdakörökben az a kívánság támadt, hogy a barlangjainkban található jégkorszaki csontokat, illetve a barlangi agyagot termeljük ki és használjuk fel a foszfortrágya nyersanyagául. Mint tudjuk, a csontokban igen sok (60—90%) calciumphosphat $\text{Ca}^3(\text{Po})_2$ van, mely szénsavas vízben és sóoldatokban oldódik. Az oldott mészfoszfátot a növények

fölvehetik és anyag cseréjük útján különösen terméseikben összegyűjthetik. A kihalt állatok csontjai még szintén igen sok (50–80%) mészfoszfátot tartalmaznak. Érthető, hogy olyan barlangokban, melyekben sok csont halmozódott fel, a csontokat magába záró agyagba is kerül, a csontokból kioldott mészfoszfátból. Az ilyen agyag foszfortartalma fölöttébb változó, de néha igen magas (50–60%) is lehet. Így állván az ügy és minthogy Magyarországon csontbarlang van elég, azt várhattuk volna, hogy a nagy tűzzel megindított „foszforvadászat” csakhamar megszünteti a műtrágyahiányt. A dologból azonban nem lett és nem is lehet semmi, mert a barlangok legtöbbje hozzáférhetetlen helyen van, csont meg foszfortartalma agyag pedig a legtöbb barlangban oly kevés van, hogy kitermelésére és leszállítására gondolni sem lehet. Így tehát a foszfortrágya beszerzéséről a jövőben is behozatal útján kell gondoskodnunk.

K. T.

Norvégia halászata és a halhús. Norvégiában a hering és kabeljau halászata a legnagyobb jelentőségű s ennek nemzetközi fontossága is jelentős. Norvégia évente (1914. évből) 125.154.000 korona értékű állati terméket szállít külföldre, mely jobbára a halászatból ered. Hamburger dr. grönungi egyetemi tanár megállapítása szerint a halhús élvezetének hovatovább nagyobb a fontossága, kémiai összetételénél és sótartalmánál fogva előnyösebb, mint az emlősök húsának fogyasztása. A halhús könnyebben is emészthető, mint az emlősök húsa. A halhús azonban csak akkor lehet az emlősök húsának pótszere, ha a halhúst az ember nem folytonosan, hanem más élelmiszerekkel (sajt, tej, másfajta hússal) vegyest fogyasztja. GF.



K. M. Ács, Komárommegye. Nem használ nekünk a bejelentés, hogy volt egy fiatal tűzok, de megették a falubeliek. Nekünk akkor tenne szívességet, ha biztosítaná számunkra a fiatal tűzokot és mi embert küldenénk érte.

L. J. Szolnok, Köszönjük az értesítést, hogy az első tűzokot amit fogtak megszerzi számunkra. Ha lehetséges, akkor egy párocskát kérünk és szívesen küldünk értük.

Kocsis Imre budapesti előfizetőt kérjük, hogy pontos lakás-címét velünk sürgősen közölni szíveskedjék, hogy a lapot címére megküldhessük.

Fejmunkás. Tényleg úgy van. A termesztett növények földalatti öntözéséről legközelebb.

B. L. Eperjes. A szerkesztésben történt változás mentse azt, hogy nem tudunk sem a cikkről, sem a fényképről.

F. A. főtitkár Budapest. Az Állatvédő Egyesületről szóló hírt az Állatkert igazgatósága közölte.

Dr. K. O. Keszthely. A 4-ik számot postára tettük, a kívánt évfolyamok csak hiányosan vannak meg.

❖ **SZERKESZTŐ: DR. SZABÓ-PATAY JÓZSEF** ❖



Állatorvost keres a főváros közelében létesítendő, terjedelmes, állattenyésztési, szövetkezeti vállalat. Csak kitűnően szakképzett és gyakorlattal bírók pályázzanak. Cím a kiadóhivatalban.

Az Állatkert igazgatósága kéri a vidéki közönséget, hogy fiatal rókákat ne küldjön már senki, mert már kapott eleget; ellenben fiatal vidrát, borzot, menyétet, nyestet, görényt, őzet és mezei nyulat, szintűgy medvebocsot szívesen fogadna néhány darabot.

Német vizslakölykök — elsőrendű szülők — eladók. Érdeklődők megtekinthetik ezeket bármikor az Állatkertben.

Akinek eladó állatja vagy virága van, az hirdessen az apróhirdetések rovatában.

Fajbaromfitojás. A fajbaromfitojásokra a nagy kereslet miatt már előjegyzéseket nem fogadhat el az állatkert madárháza.

Mindenkor a legszebb meglepetés, ha a gyermekek részére előfizetünk „A Természet”-re.

Borz. Az állatkert igazgatósága köszönettel venné, ha borzokat küldenének.

Őzsutákat köszönettel fogad az Állatkert igazgatósága.

Pálmaház. A kora tavaszi napokon tekintse meg mindenki az állatkert pálmaházát, hol a délszaki növények exotikus tájat varázsolnak a látogató szemei elé.

**FIATAL BORZOT
RÓKÁT
VIDRÁT**
szívesen elfogad az Állatkert

**Váltsunk
állatkerti bérletjegyet!**



Felnőtteknek . . 36 K
Tanulóknak . . 24 K
Gyermekeknek
10 éven alul . . 12 K