

Megjelenik minden hónap 10-ikén, legalább is 3 1/2 nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időnként szövegközi ábrákkal illusztrálva.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

H A V I F O L Y Ó I R A T

KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a Pótfüzetekkel együtt előfizetési ára 6 forint.

XXVII. KÖTET.

1895. OKTÓBER

314. FÜZET.

Az aranytermő szőlők meséje.

Az emberiség történetében minden korszaknak megvan a maga sajátlagos, különös jellemvonása. A középkor, mint tudjuk, a misticismus kora volt. Ellenállhatatlanul vonzódott akkor mindenki a titokzatos, a rendkívüli és csodálatos dolgokhoz. Akkor virágzott az alchymia és mindenféle titokzatos tudomány; divatban volt az aranycsinálás mestersége és a bölcsek kövének kutatása. Csodálatos babonák keletkeztek még a tudomány terén is, s a középkori tudósok készpénznek vették gyakran még a legképtelenebb meséket is.

Ilyen a középkorban keletkezett és három századon át igaznak tartott tudományos mese volt az is, hogy Magyarország némely vidékén a szőlők valóságos aranyat teremnek, mely vagy vesszők és indák alakjában nő ki a szőlő talajából, vagy pedig apró cseppekben és morzsákban szivárog ki a szőlőszemekből. Erről a rendkívüli tüneményről a régi írók, hazaiak, mint külföldiek, a XVI., XVII. és XVIII. században meglehetősen sokat írtak össze.

A legrégebbi forrás, a melyből ez a csodálatos mese eredetét vette, egész a XV. századba, Mátyás király udvari tudósainak körébe vezet vissza. Az olasz származású Petrus Ranzanus és Galeotus Martius voltak ugyanis az elsők, a kik munkáikban a magyarországi aranytermő szőlőkről megemlékeztek.

Petrus Ranzanus »Epitome Rerum Vngaricarum« című munkájának* első fejezetében, a melyben Pannoniát, vagyis Magyarországot leírja, a következőket mondja: »Et, quod est mirabile, in vinetis in aurifero loco satis, aureae virgulae, et ad digiti et ad semipedis longitudine quandoque leguntur, cuius generis complures nos vidisse, fatemur.«**

* Csak 1558-ban jelent meg nyomtatásban Bécsben.

** És, a mi csodálatos, az aranytermő helyen levő szőlőkben olykor ujjnyi, majd fél láb hosszú aranyvesszőcskéket találnak, a milyeneket, kinyilatkoztatjuk, magunk is többet láttunk.

Galeotus Martius Mátyás király jeles, bölcs és tréfás mondasáiról és tetteiről írott könyvében* abban a fejezetben, a melyben írja, hogy Mátyás király a szerémi püspökséget Vitéz Jánosnak adományozta, röviden megemlékezik a Szerémségről s a többi között a következőket közli: »Vnum referemus inauditum et mirabile, quod nusquam gentium esse fertur. Nascitur enim ibi aurum ad similitudinem virgulti simile asparago. Nonnunquam vero sicut capreoli circa truncum vitis intorti ad magnitudinem plerumque duorum cubitorum, quod nos vidimus saepe: Sed ille aureus asparagus sive capreolus iuxta vites natus, non est auri valde puri. Est enim venae auri renani, et annuli ex hoc naturali auro facti cum facile fiant, quis enim labor contorto auro digitum circundare? Dicuntur sanare verrucas. Nam et ego quoque ex huiusmodi aureis virgultis annullum possideo.«**

Ez a két adat, illetőleg Petrus Ranzanus adata — mert Galeotus Martius munkája csak 1600-ban jelent meg nyomtatásban — volt kiinduló pontja a magyarországi aranytermő szőlők meséjének.

Aranytermő szőlőkről meséltek azután a XVI. században Mizaldus (1572), Porta (1588), Alexander ab Alexandro (1594) és mások.

A XVII. században még többen írtak e tárgyról, sőt egyesek már pozitív megfigyeléseket is közöltek. Így Fortunius Licetus páduai egyetemi tanár 1618-ban megjelent munkájában*** valami Fulgosius nevű emberre hivatkozik, mint a ki a Szerémségben állítólag nem egyszer látta, hogy a szőlővenyigékre aranyindák voltak felcsavarodva; még pénzt is vertek belőlök.

Az ez után következő írók egy része már nemcsak ilyen aranyvesszőkről és indákról, hanem a szőlőszemekeken talált aranycseppek-ről és morzsákról is kezdett mesélni. Becherus 1660-ban kiadott Metallurgiájában említi,† hogy Magyarországon olyan szőlőtőkét látott, a melynek nemcsak egész törzse aranszálakkal volt mintegy

* Libellus elegans Galeoti Martii de egregie, sapienter, iocose dictis et factis Matthiae Sereniss. Hungariae Regis. (Megjelent 1600-ban Frankfurtban a »Rerum Hungaricarum Scriptorum Varii« című gyűjteményes munkában.)

** Hallatlan és csodálatos egy dologról emlékezünk meg, melyről azt mondják, hogy sehol a világon nincsen. Ugy terem ott ugyanis az arany, mint a vessző, mint a spárgahajtás. Olykor pedig a szőlőtökére van csavarodva, mint a szőlő bajusza, sokszor két singnyi hosszúságban, miként gyakran láttuk; hanem ez a szőlőtöveknél termő arany spárgahajtás vagy bajusz nem elég tiszta arany. Hiszen újraszületett (?) arany eréből való és az ilyen természetes aranyból könnyen készülnek gyűrűk, mert kicsoda munka az, a csavarodott arannyal az ember újat körülövezni? Mondják, hogy az ilyen gyűrűk a szemölcsöket meggyógyítják. Ilyenféle aranyvesszőből nekem is van gyűrűm.

*** Fortunius Licetus, De spontano viventium ortu. Vincent, 1618.

† Joh. Joach. Becherus, Metallurgia. Francofurti, 1660.

befonva, de néhány bogyója termésaranyból álló szemcséket (*granula*) is tartalmazott. Becherus hozzáteszi, hogy az a tőke vörös bort termett, a melyet ő maga is megkóstolt.

Sachs Fülöp Jakab boroszlói tudós és az Academia Leopoldino-Carolina egyik alapítója, egy évvel később Lipcsében megjelent Ampelographiájában bevallja,* hogy mindazt, a mit addig az aranytermő szőlőkről összeírtak, eleinte kételkedéssel fogadta. Azért levélben felvilágosítást kért e tárgyról egyik magyarországi barátjától, Franckenstein Márton eperjesi orvostól. Franckenstein válaszában a régi szerzők állításait nemcsak megerősítette, hanem még a maga részéről is újabb adatokkal támogatta. Így elbadta, hogy valami két év előtt neki is mutattak ritkaságképen néhány, aranszemecskékkel borított szőlőfürtöt. Franckenstein szerint kivált Tokaj vidékén nem ritkaság, hogy az arany hol gömbölyű, hol szögletes drót alakjában a venyigével együtt nő ki a földből s a venyige egy részén, mint a folyóka (*Convolvulus*) felcsavarodik. Ez a tünet, melyet ő maga, t. i. Franckenstein is gyakran látott, leginkább azokban a tokaji szőlőkben fordul elő, a melyeknek talaja aranyat tartalmaz, s a melyekben a legkitünőbb borok teremnek.

Sachs egyébiránt még más forrásokból is kapott erre vonatkozó és szerinte teljesen hiteles érdemlő adatokat. A többi között Held Máté, a ki előbb II. Rákóczy György erdélyi fejedelem, később Radziwill lithvániai herceg udvari orvosa volt, a következő esetet beszélt el neki: 1651-ben, midőn egyszer a sárospataki várban a fejedelemmel és annak anyjával, továbbá öccsével Rákóczy Zsigmonddal s ez utóbbinak feleségével, Frigyes bajor választófejedelem leányával, az asztalnál ültek, szőlőfürtöket hoztak az asztalra, a melyeknek bogyói aranszemecskéktől csodálatosan ragyogtak (*Botros apportatos fuisse, quorum acini compactis auri atomis mire splenduerint*). A szőlőbogyók külső héja, mintha arannyal volt volna bevonva. Held, a ki szintén az asztalnál ült, a gerezdeket nemcsak megtapogatta, de a jelenlevő fejedelmi személyek parancsára még véleményt is kénytelen volt róluk mondani.

Sachs a növényi származású aranyról később még egy külön értekezést** is írt s abban a fennebbieken kívül ugyancsak Francken-

* Philipp. Jac. Sachs, *AMPELOGRAFIA* sive Vitis Viniferae Ejusque Partium Consideratio Physico-Philologico-Historico-Medico-Chymica. Lipsiae, 1661.

** Phil. Jac. Sachs à Lewenheim, *Aurum vegetabile*. (*Miscellanea curiosa medico-physica Academiae Naturae Curiosorum. Annus primus. Lipsiae 1670. p. 290—293.*) Szinyei Könyvészete szerint Held Mátétól is megjelent volna ugyanebben a kötetben egy ily című értekezés: *De auri vegetabilis Hungarici existentia*; de ez nyilván tévedés, mert Held maga semmit sem írt a dologról.

stein barátjától még két magyarországi adatot közölt. Az egyik szerint bizonyos Walpataky nevű nemes ember vinczellérje több ízben akadt szőlőjében aranyvesszőkre; a másik adat szerint pedig Eperjes vidékén egy paraszt szántás közben néhány rőfnyi aranydrótot talált.

Paterson Hain János eperjesi orvos szintén leírt* néhány ilyen szőlőben talált aranyeletet, sőt egy pár olyan esetet is, de ez utóbbiakat csak hallomásból, hogy a szőlőszemek arannyal voltak borítva. Egy ilyen aranyos fürtöt 1670-ben Zemplénvármegye alispánja, Zemere Lasko akart neki küldeni, de a becses szőlőfürt az alispán hajdújának ügyetlensége miatt tönkre ment, mielőtt Paterson megkaphatta volna.

Míg a XVI. és XVII. században a magyarországi aranytermő szőlők kérdésével többnyire külföldi írók foglalkoztak, a XVIII. században e téren már csaknem kizárólag belföldi szerzőkkel találkozunk. Nagy elégtételünkre szolgálhat azonban, hogy ezeknek, tehát hazánkfiaink sorából hangzott fel az aranytermő szőlők dolgában a legelső komoly felszólalás, és hogy a külföldön nagyra nevelt százados mesét itt a belföldön szállították le az objektív kutatás akkori módszereivel helyes értékére.

Igaz, hogy nem egy hazánkfia még a XVIII. században is erősen hitt a mesében s igazi középkori tudakossággal és mindenféle nyakatekert okoskodással igyekezett a növényi arany létezését és keletkezésmódját megmagyarázni. Így tett Csiba István jezsuita és nagyszombati egyetemi tanár. Ő még 1714-ben is azt hirdette, hogy a termésarany hazánkban néha a szőlővenyigéből vagy szőlőszemekből is nő cseppek, indák vagy levelek alakjában. Ennek bebizonyítására felhozta a többi között Isibordus abbeli közlését, hogy bizonyos Eckenricus Magyarországból haza térvén, onnan aranyos szőlőfürtöket hozott magával, a mit szerinte mesének lehetne tartani, ha Frigyes apát az egész káptalannak és másoknak meg nem mutatta volna. Hasonló szőlőfürt van szemtanuk állítása szerint Báthory Zsófia fejedelemasszony munkácsi kincstárában is.**

Köleséri Sámuel Erdély aranybányászatáról írott könyvében*** szintén komolyan állítja, hogy a szőlőfürtök nem ritkán arany-cseppekkel és szemcsékkal ékeskednek. Erre több példát hoz fel. Így említi, hogy 1701-ben Gyulafehérvárott gróf Bánffy György

* Joh. Paterson Hain, *Aurum vegetabile, vites Hungariae aureae.* (Miscellanea curiosa Medico-Physica Academiae Naturae Curiosorum. Annus secundus. Jenae 1671. p. 187—191.)

** Steph. Csiba, *Dissertatio historico-physica de montibus Hungariae. Tyrnaviae 1714.*

*** Sam. Köleséri, *Auraria Romano-Dacica. Cibinii 1717.*

erdélyi gubernátornál egy szőlőfürtön, mely a grófnak Bonczhida mellett fekvő visai szőlőjéből származott, egy bogyón három olyan aranycseppet látott, minő a ragasztógummi szokott lenni. Nehány aranyzemecskével ékes fürtöt látott továbbá egy jó barátjánál a gergelyfalusi szőlőkből. Azonkívül még két más fürtöt látott barátainál szintén ilyen aranycseppekkel. És hozzáteszi, hogy általánosan



1. ábra. Egy tokaji szőlőben talált aranytekeres. (B é l M á t y á s 1723-iki rajzának valamivel kisebbített másolata.)

tudva van, hogy néhol évenként több ilyen fürtöt szoktak találni. Sőt a N a l á c z i-család bábolnai szőlőjében szemtanuk állítása szerint egy olyan szőlőbogyóra akadtak, a melynek aranymagva a bogyó húsán és héján keresztül csillogott. Végül felemlíti, hogy a bécsi császári kincstárban egy aranydarabot őriznek, mely Tokaj vidékén egy szőlővenyigével együtt nőtt ki a talajból.

Még a nagytudományú Bél Mátyás sem vonta kétségbe a régi szerzőknek erre vonatkozó közleményeit és állításait, sőt ő maga is közzétette egy oly aranytekercsnek a rajzát, melyet egy tokaji szőlőben állítólag egy szőlővenyigéhez oda nőve találtak. Ez az aranytekercs, a melynek rajzát Bél Mátyásnak 1723-ban megjelent munkájából* itt hű másolatban (1. ábra) közölni érdemesnek tartom, 15 arany súlyú volt és oly finom aranyból állott, hogy a természetes arany finomságát még két fokkal felülmulta.

Bél Mátyásnak ez a közlése volt az utolsó pozitív adat a magyarországi szőlőkben termett aranyról. Ő utána mindinkább hitelét veszítette a régi mese.

Raymann Ádám, Eperjes városának főorvosa volt az első, a ki már Bél munkájának megjelenése előtt két értekezésében** hátróztottan ki merete mondani, hogy a szőlőszemekben talált aranysárga fényű szemcsék anyaga semmi szín alatt sem lehet arany, mert nem állja ki az igazi arany próbáját. Megvizsgálván ugyanis efféle aranysárga szemcséket, azt tapasztalta, hogy azok az igazi arannál sokkal könnyebbek, hogy nem tűzállók, és hogy higanyal nem képeznek amalgámot.

Raymann később, 1738-ban, midőn egyik rokonának, Roth Zsigmondnak Mád mellett a becseki hegyen fekvő szőlőjéből egy oly szőlőszemet kapott, mely, mintha arannyal lett volna befuttatva, kiterjesztette vizsgálatát arra is, hogy miből állanak hát tulajdonképpen a szőlőszemen található aranyszínű morzsalékok. E célból néhány ilyen morzsát mustba tett és ime, azok a mustban felolvadtak. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy anyagjok nem állhat egyébből, mint az érett szőlőbogyó nedveiből, melyek a bogyó héján átszivárognán, a Nap melegétől mézgává sűrűsödnek. Azt, hogy a szőlők talajából aranyvesszők nőnének ki s azután a venyigékre fel-futnának, Raymann nem hitte el, ámbár neki magának is volt egy 16 arany súlyú aranyszála, melyet egyszer az aratók Eperjes vidékén a mezőn találtak.***

Wesprémi István, Debreczen városának főorvosa, 1773-ban egy bécsi hetilapban† elbeszélte, hogy néhány év előtt, a mikor a

* *Mathias Belius, Hungariae antiquae et novae prodromus. Norimbergae 1723. p. 153.*

** *Joan. Ad. Raymann, De fallacia auri vegetabilis vitium in Hungaria. (Annales Physico-Medicae Vratislavenses. 1718. p. 1733); és: De dubia auri uvarum vegetabilis existentia. (Ephemerid. Acad. Caesar. Naturae Curiosorum. 1722. p. 116.)*

*** *Joann. Ad. Raymann, Fallacia auri vuarum vegetabilis ulterius demonstrata. (Acta physico-medica Acad. Caesar. Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. 1742. p. 427.)*

† *Zweifel wider die Existenz des vegetabilischen Goldes in Ungarn. (Allergnädigst privilegirte Anzeigen aus sämmtlich kaiserlich-königlichen Erbländern. III. p. 78.)*

londoni egyetemen tanult, Morris Mihály, a chemia tanára megvizsgált ott a hallgatói előtt egy állítólag Magyarországból származó szőlőfürtöt, melyet egy angol lord hozott hozzá megvizsgálás végett. Az összeaszott szőlőfürtön, melyet a lord egy hagyatéki árverésen drága pénzen vett meg, 11 bogyón kölesnagyaságú aranyos cseppek voltak láthatók, hol 2, hol 3—4, legfeljebb 5 egy-egy bogyón. Morris tanár a vizsgálatnál ugyanazokat a módszereket alkalmazta, mint annak idején Raymann, de ő is csak arra az eredményre jutott. Megpróbálta az aranycseppeket higannyal amalgamálni, de nem sikerült; összehasonlította súlyukat az igazi aranyéval, de ehhez képest alig volt súlyuk; végre kitette a tűz hatásának, de bizony azok nem bírtak a magasabb hőfoknak ellentállani, hanem elégttek. A vizsgálat végeredménye az volt, hogy a nemes lordnak drágán vásárolt állítólagos aranya mind elégett, füstbe ment és hamuvá lett. E kézzelfogható és meggyőző kísérletek után hiába szólalt fel Weszprémi ott nyomban a hallgató teremben és hiába igyekezett a magyarországi szőlőkben termő arany létezését megvédelmezni; Morris tanárt nem volt képes meggyőződésében megingatni. Weszprémi nem is röstelli cikkében bevallani, hogy angol tanárának ebben a dologban csakugyan igaza is volt.

Nem így gondolkozott azonban egy másik hazánkfia, Perlitzi Dániel, Nógrádmegye főorvosa. Alig jelent meg Weszpréminek fentebb említett cikke, ugyanaz a bécsi folyóirat két következő számában két hosszú cikket* hozott, a melyben Perlitzi hosszadalmasan azt iparkodott kimutatni, hogy a növényi arany létezése nem lehetlenség. Szerinte Morris kísérletei ezt még korántsem czáfolják meg; mert meglehet, hogy a szőlőkön termő arany még csak éretlen, embrionális állapotban van, s nincs még annyira megérve és megsűrűsödve, mint az ásványi arany. E miatt nem birhat még ez utóbbinak mi jellemző tulajdonságaival sem.

Ez volt az első és egyszersmind utolsó polémia a magyarországi szőlőkben termett növényi aranyról. Klein Mihály pozsonyi evangélikus lelkész** 1778-ban még lehetségesnek tartotta ugyan, hogy hazánkban az arany esetleg a földből is nőhet vagy különféle növényeken, gabonán, szőlőn, fürtökön stb. teremhet; de Weszprémi István 1795-ben, tehát épen száz esztendővel ez előtt megjelent kis

* A két cikk, ép úgy mint Weszpréminek fentebbi cikke csak a szerzők nevének kezdő betűivel van jelölve; de Weszprémi később megjelent könyvében megmondja, hogy kik voltak a szerzők.

** Michael Klein, Sammlung merkwürdigster Naturseltenheiten des Königreichs Ungarn. Pressburg und Leipzig, 1778.

munkájában,* a melyben »A Magyar Országi szőlő-tőkéken nőtt s nevelkedett Aranyról« egy külön fejezetben értekezik, R a y m a n n Á d á m szavaival élve, már egész határozottsággal kijelentette, hogy a »szőlő-fáján teremni és nevelkedni mondatott Arany nem egyéb, hanem tsupán haszontalan elmebéli képzelődéseken fundáltatott éretlen vélekedés«.

Ezzel azután örökre vége lett a háromszázados mesének.

De mint minden efféle tudományos mesének, úgy ennek is bizonyára kellett mégis valami reális alapjának lenni, a melyen azután az egész felépült. Vizsgáljuk meg tehát, hogy mi lehetett benne a valóság, és mi a fantázia?

A fentebb közölt adatokból kitűnik, hogy a régi írók hite szerint az arany háromféle alakban szokott a szőlőkön teremni. És pedig: vagy arany vesszők és indák alakjában nő ki a földből, vagy arany-magvak alakjában válik ki a bogyókban, vagy végre arany cseppek, szemecskék, morzsák alakjában mutatkozik a szőlőszemeken.

A mi a szőlőkben talált arany vesszőket és indákat illeti, nem vonhatjuk kétségbe, hogy azok csakugyan aranyból voltak; mert hiszen még pénzt is vertek, gyűrűket is csináltak belőlük. Csakhogy azok az aranyvesszők nem a szőlő talajából nőttek ám ki, hanem minden bizonnyal őskori aranytárgyak voltak, melyek a szőlőkben hóolvadás, erős záporok vagy felhőszakadások után napfényre kerültek. Ilyen őskori leletekre, igaz, hogy leginkább csak bronz tárgyakra, még most is nem ritkán akadnak a szőlőkben rigolozás alkalmával. Régibb időkben még gyakoriabbak lehettek az efféle leletek és néha aranytárgyak is kerülhettek elő.

E magyarázat helyessége mellett szól a többi között B é l M á t y á s -nak fentebb közölt rajza is. A rajzon bemutatott aranytekerics szakasztott mása azoknak a bronzkori kargyűrűknek, a melyek hazánkban oly gyakoriak. Ezt is alkalmasint csak a földben találták, nem pedig a szőlővenyigére felcsavarodva, a hová nyilván csak a rajzoló fantáziája helyezte.

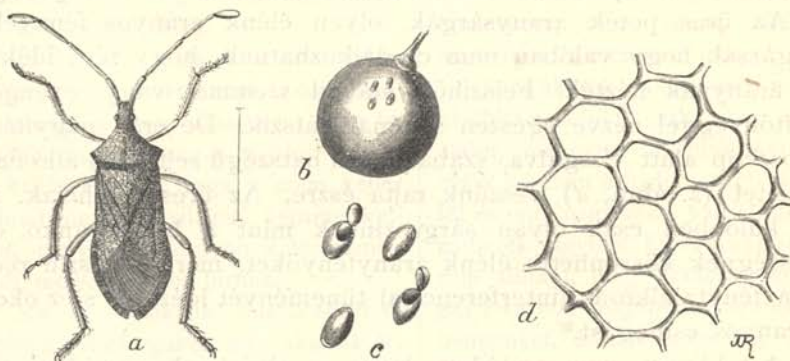
A szőlőbogyók belsejében csillogó aranymagvak, melyekről egyes szerzők megemlékeznek, természetesen nem lehettek és nem is voltak aranyból. Ezekben az esetekben csupán csak optikai csalódásról lehet szó. A tőkéletesen megérett, sárgás-fehér vagy rózsaszínű szőlőszemeken ugyanis nem ritkán észlelhetjük, hogy a szőlőmagvak a bogyó opalizáló belsejében némi aranyos csillogást mutatnak.

A szőlőszemek felszínén előforduló aranycseppekről és morzsákról már R a y m a n n és M o r r i s kimutatta, hogy nincsenek arany-

* W e s z p r é m i I s t v á n, Magyar Országi öt különös Elmélkedések. Pozsony, 1795.

ból. Miből vannak hát? Raymann szerint mézgából állanak, mely a szőlőszemekből kiszivárog. Ezt vallotta Weszprémi is. »Mind azok a szőlő szemeken kívül látható Morsalékoktskák — mondja zamatos magyarsággal írott kis könyvében — hiszem, nem egyebek, hanem midőn a Napnak hathatós sütős melege által a Szőlőből kiszivárdogált Nedvességek öszve sűrítetnek szintén olly formán, a mint tapasztallyuk a Szilva, Medgy, Cseresnye-fákon, hogy azoknak oldaliból, melly szépen tündöklő által-látható, öszve sűrűdzött, szép tiszta nedvességek, mézgek, gummák forranak-ki, a mellyet mi közönségesen Matska-Méznek szoktunk hívni.«

Nem épen lehetetlen, hogy efféle mézgefolyás, valamint több más gyümölcsön (szilván, almán stb.), úgy esetleg a szőlőn is előfordul. Magam még sohasem láttam ugyan ilyesmit szőlőfürtökön,



2. ábra. A *Gonocerus acutangulus* poloska és petéi: *a* a poloska maga; *b* négy petéje egy szőlőszemen, természetes nagyságban; *c* e peték, körülbelül négyszeresen nagyítva, két pete kinyílt fedéllel; *d* a peték felszínének recézete, igen erősen nagyítva.

sem másoktól nem hallottam; de ha Raymann-nak valóban sikerült a szőlőszemekben talált aransárga morzsákat mustban felolvasztani, akkor nem vonhatjuk kétségbe, hogy a régi szerzőktől leírt aranysemecskéknek legalább egy része csakugyan mézga lehetett. Mindamellert azt hiszem, hogy azok a legtöbb esetben más természetű és pedig állati eredetű termékek voltak.

Ennek bizonyosságául már tapasztalati tényre hivatkozhatom.

Rozsnyay Mátyás aradi gyógyszerész ugyanis 1891 szeptember havában a K. M. Természettudományi Társulathoz egy szőlőszemet küldött be, a melyen egy csoportban négy darab aranszínű és aranyfényű szemecske volt látható.* A beküldött szőlőszem (2. ábra *b*) megvizsgálás végett hozzám került. Már első megtekin-

* Term. tud. Közl. XXIII. köt. 554. l.

tésre láttam, hogy az aranysárga szemecskék rajta csakugyan rovarpeték, a mint azt maga a beküldő is sejtette. Tüzetesebb vizsgálat utján megállapítottam, hogy azok egy poloskának és pedig a *Gonocerus acutangulatus* Goeze (= *venator* Fabr.) nevű fajnak a petéi.

Ez a felül világosbarna, alul szennyes-sárga, 12—14 mm. hosszú rovar (2. ábra, a) a karimás poloskák (*Coreidae*) családjához tartozik és mindenféle bokrokon és cserjéken Európaszerte előfordul; hazánkban sem ritka. Tápláléka növényi nedvekből áll, melyeket szívó szájszervével (szípókájával) növénylevelekből, hajtásokból és bogyókból szivogat. Petéit is ezekre a helyekre szokta tojni. A viaszsárga peték tojásalakúak, $1\frac{3}{4}$ mm. hosszúak és 1 mm.-nél valamivel vastagabbak. A fiatal ivadék úgy bujik ki belőlök, hogy a pete egyik vége közelében egy kis kerek fedő fölemelkedik (2. ábra, c), s a fiatal rovar az így támadt kerek nyíláson mászik ki a napvilágra.

Az üres peték aranysárgák, olyan élénk aranyos fénnel és csillogással, hogy valóban nem csodálkozhatunk, hogy régi időkben igazi aranynak nézték. Felszínök szabad szemmel vagy gyengébb nagyítóüveggel nézve egészen simának látszik. De erős nagyítással mikroszkóp alatt vizsgálva, szabálytalan hatszögű sejtekből álló finom reczézetet (2. ábra, d) veszünk rajta észre. Az üres petehéjak, melyek különben csak olyan sárgaszínűek mint a borostyánkő, eme reczességnek köszönhetik élénk aranyfényüket, mert a felszín reczézete a fénytalálkozás (interferencia) tünetényét idézi elő s ez okozza az aranyos csillogást.*

Azt hiszem, nem csalódom, hogy a régieknek, a midőn' szőlőszemekben aranyzemecskéket és morzsákat véltek látni, a legtöbb esetben ilyen üres poloskapedékekkel volt dolguk. A külső látszatból ítélve, egyszerűen aranynak nézték az aranyos fénnel csillogó petehéjakat. Pedig a régiek is jól ismerték, ámbár ez esetben nem tartották szem előtt azt a régi igazságot, hogy »nem mind arany, a mi fénylik«, még ha aranyosan fénylik is.

DR. HORVÁTH GÉZA.

* Ugyanez az optikai tünetény idézi elő az »aranyos fogak« csillogását, a mint azt annak idején Dr. P e t h ő G y u l a kimutatta. (Term. tud. Közl. XXVI. kötet. 131. l.)



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.