

MEZŐ SZILVESZTER

# Homokba temetett múlt

## Kovács János egyiptomi gyűjtőútja

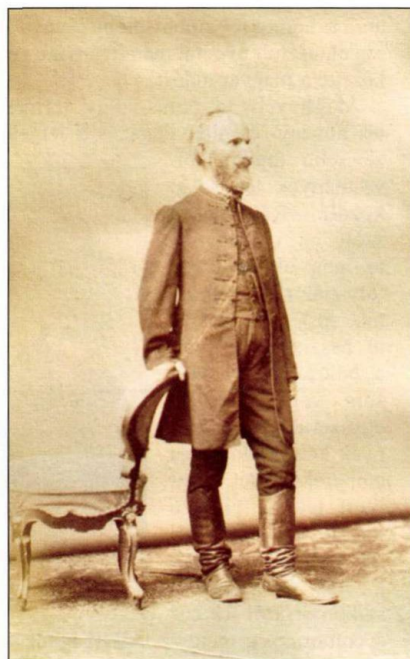
„Engemet Egyiptomban összeszerzett gyűjteményem beszerzése közben már azon édes remény táplált, hogy én azt Nemzeti Muzzeumunknak – melynek gyarapítása mindenkor szívemen fekdűt – egészen felajánlhasam.”  
(Kovács János, 1856. június 11.)

Egyiptom ősi, titkokkal, legendákkal és mesékkel gazdagon átszótt rejtélyes ország. Mitikus földdarab, ahol az ókorból itt felejtett kolosszális épületek idő és sivatagi szelek tépte romjai pazar harmóniát alkotnak a Nílus szent folyamvölgyét titáni satuként közrefogó végtelen sivataggal. A kopár sziklafalak tövében kriptaszagú sírok nyílnak, melyeknek mereven ásító sötét kőtorkai a múmiák porlepte birodalmába, a föld alatti Egyiptomba vezetnek. E komor és nyomasztó nekropolisz-világ ellentétéként a Nílus keskeny „nadrágszj-óázisában”, s helyenként az aranyló homoktenger púpos hullámai között zizegő datolyapálmák képeznek olajzöld ligeteket. Az élet egyiptomi jelképei ezek a sivatag halotti világában viruló üde kertek, ahol az emberi települések közvetlen szomszédságában a növények és állatok meglepő gazdagságban és szokatlan változatosságban vannak jelen. Ebben a varázsos észak-afrikai országba első magyar természetkutatóként Kovács Jánosnak sikerült eljutnia a XIX. század közepén, hírt adva és hiteles ismereteket közvetítve a fáraók országának természeti viszonyairól.

### Az utazás előzményei

Kovács János Szeghalmon született 1816. november 13-án Kovács János hadnagy és Varga Lídia második gyermekeként. Családja kismemesi származású volt. Iskolai tanulmányait szülőhelyén kezdte el, majd Hajdúszoboszlón folytatta. A korán árvaságra jutott fiú ezután Debrecenbe került, ahol a Református Kollégium növendéke lett. Elsősorban bölcséleti, jogi és teológiai tanulmányokat folytatott, de élénk érdeklődést mutatott a természettudományok iránt is. A példás tanulmányi eredményeket felmutató Kovács előbb praeceptor, majd a szolgadiákok inspektora, végül senior lett. Debrecenből 1844-ben Gesztre, gróf Tisza Lajos birtokára került, ahol

háztanítói állást vállalt a négy Tisza-fió (Kálmán, László, Lajos és Domokos) mellett. A természettudományos ismereteken túl a lovaglás és a vívás rejtelmibe is igyekezett bevezetni növendékeit, hiszen maga is kitűnő lovas és jó kardforgató volt.



Kovács János kollégiumi tanár (Forrás: Déri Múzeum, Történeti Gyűjtemény, Gondy–Egey utánrendelő könyv)

Főleg a legkisebb fiúval, Domokossal foglalkozott előszeretettel, aki szolgálatba lépésekor még csak nyolcesztendő volt. A főúri alkalmazásban eltöltött tíz év meghatározó volt Kovács János életében. Geszti nevelői szolgálata során kötött szorosabb barátságot a fél évig szintén ott nevelősködő Arany Jánossal, és a Tisza család támogatásával valósultak meg azok a külföldi tanulmányutak is, melyek a természettudományok számos területén gyarapították

szakmai ismereteit. A bécsi, a berlini és a tübingeni egyetemek neves oktatóinak előadásait hallgatva a legkorszerűbb természetrajzi ismeretek birtokába jutott, aminek a későbbiekben nagy hasznát vette kutatásai és tanári-muzeológiai munkája során. A geszti évek alatt jelentős természetrajzi gyűjtőtevékenységet folytatott. A jó preparátori képességei révén Kovács szép ásvány- és növénygyűjteménye mellé létrehozott egy 200 darabból álló állatgyűjteményt is, ami a Berettyó vidékének faunáját reprezentálta. Ugyancsak nagyon érdekelte a bihari hegyek barlangvilága. 1847-től módszeres „földösméri” vizsgálatokat folytatott a nevezett vidéken, s kutatásairól szakmai publikációkban számolt be. Eleinte egyedül járta Bihar vármegye barlangjait, később a jeles zoológussal, Petényi Salamon Jánossal (1799–1855) közösen folytatták tereptanulmányaikat. Az alapos kutatómunkának számos eredménye lett. A lelkiismeretesen átvizsgált húsz üregrendszer közül az Igriczi-, a Fericsei- és az Oncsásza-barlangban tett öslénytani és barlangbiológiai felfedezések a legjelentősebbek. A barlangi ősfarkas, a barlangi hiéna és a barlangi medve fellelt csontmaradványai mellett komoly érdeklődést váltottak ki szakmai körökben a denevérek és a barlangi izeltlábúak körében tett megfigyeléseik. Utóbbiak között Kovács János egy korábban ismeretlen fajt is felfedezett: a *Catops fericsensis* nevű vakbogarat.

### Egyiptom vízi országútján

A nevezetes egyiptomi utazásra ugyancsak a Tisza család megbízásából került sor 1855–56 telén. Kovács János a súlyos tüdőbetegségben szenvedő Domokos kísérőjeként jutott el a fáraók országába, ahol számottevő, tudományos szempontból is értékelhető gyűjtőmunkát végzett. Megfigyeléseiről és gyűjteményéről a „Jelentés afrikai utamról” c. 16 oldalas tanulmá-





#### Korsókkal megpakolt nílusi felukka

(Forrás: Déri Múzeum, Természettudományi Gyűjtemény, Soó-diahagyaték)

nyában számolt be, ami nem sokkal ha-  
zaérkezését követően jelent meg a Kollé-  
gium egyik kiadványában. Az írás négy  
önálló fejezetből áll. Ezekben a szerző is-  
mertette Egyiptom földjét, népét, állatait  
és növényeit, valamint beszámolt az utazás  
körülményeiről. E munka alapján tud-  
juk, hogy Kovács János és Tisza Domo-  
kos a Calcutta gőzhajó fedélzetéről lépett  
Egyiptom földjére. Egy jellegzetes folya-  
mi vitorlásbárka (felukka) fedélzetén utaz-  
va közel ezer kilométert hajóztak felfelé a  
Níluson, eljutva a tengerparti Alexandriá-  
ból a núbiai fátarvidéken található festői  
kataraktáig. A nagyméretű hajón rajtuk  
és a tizenegy fős személyzetten kívül még  
négy európai is utazott. Kairóban felfo-  
gadtak egy útikalauzt, aki a tolmács- és  
szakácsfeladatokat is ellátta. Közel három  
hónapig vitorláztak a Níluson, kikötve a  
folyamvölgy legérdekesebb pontjain. Út-  
juk során megtekintették a híres óegyiptomi  
romokat: a piramisvidék monumentális  
kögülait, Karnak, Dendera és Abu Szimbel  
grandiózus templomait. Megérintette őket  
a múltnak e feneketlen kútjába merült óko-  
ri világ, aminek romjaiban is impozáns  
maradványai mély hatással voltak a két  
magyar utazóra. A költészetre fogékony  
Tisza Domokos így írt egyik versében a  
gízai piramisoknál tett látogatásról, minek  
során Kheopsz fáraó gúlájának 146 méter  
magas csúcsára is felkapaszkodtak: „A sok  
forrású folyónak / Hajjai fodorba foly-  
nak, / Míg dagadó vitorlával / Uszik rajta  
ringo csólnak; – / Uszik a túl partra által,

/ Hol egy elveszett világnak / Óriás fejfái  
állnak; / Az időtől nem csorbított / Mese  
üllött piramidok.”

A kötelező történelmi séták mellett Ko-  
vács János a Nílust szegélyező sivatag kö-  
zeli peremterületeire is ellátogatott, ahol  
föld- és őslénytani gyűjtést folytatott. Út-  
jának egyik különleges része volt a „kövé  
vált erdőben” tett kirándulás. A nevezett  
helyet – amit írásában Kairó közelében  
említett – számárháton közelítette meg,  
miközben felszínalaktani megfigyeléseket  
végzett. Egy lapos fennsíkon bukkant rá  
a megdermedt erdőre, ahol „óriási fatör-  
zsök voltak mind kovarcz kővé válva”. A  
szanaszét heverő és darabokra töredezett  
növényi kővületek bizarr látványából Ko-  
vács a terület egykori gazdagabb vegetá-  
ciójára következtetett. Mint képzett „föld-  
tanász”, megvizsgálta a környező hegyol-  
dalak üledékes kőzetretegeit is, ahonnan  
„puhányok, héjanczok és sugáronczok” 19  
fajta kővületét gyűjtötte össze. Beszámolt  
egy különleges földtani képződményről, a  
Máriaüvegként ismert áttetsző gipszlapról,  
ami a homokfelszínből előbukkanva egy  
rég elpusztult üvegfal maradványára emlé-  
keztette a magyar tudóst.

Megfigyelte a Nílus-völgy természe-  
tes növény- és állatvilágát, s a legjelleg-  
zetesebb fajokról ol-  
vasmányos leírásokat  
közölt. Részletesen  
szólt az országszer-  
te igen elterjedt da-  
tolyapálmáról (Phoe-  
nix sp.), ami sokré-  
tű hasznosítása miatt  
a bölcsőtől a kopor-  
sóg végigkíséri az  
egyszerűbb körülmé-  
nyek között élő falusi  
emberek életét. Em-  
lítést tett az elágazó  
törzsű dum-pálmáról  
(Hyphaene thebaica),  
a hús árnyat adó  
szikomorfáról (Ficus  
sycomoros), a mérge-  
ző tejnedvet könnye-  
ző szodomai almáról  
(Calotropis procera)  
és a rendkívül szúrós nílusi akáciáról  
(Acacia nilotica). Nem felejtkezett el a ter-  
mesztett növénykultúrákról sem, amikről  
szintén információban gazdag leírásokat  
adott közre. Munkájából tájékozódhatunk  
a földművelés és az öntözéses gazdálko-  
dás helyi sajátosságairól, a termőparcellák  
vetésforgóban történő többszöri hasznosítá-  
sáról. A gyümölcsök és a háztáji zöldség-  
félék hosszabb bemutatása tanulságos  
rész a pomológiában és a kertészetben  
járatos Kovács János útleírásának. Meg-  
jegyezte, hogy a lencse annyira meghatá-

rozó eleme volt a szegényebb nép élélme-  
zésének, hogy arab matrózai három hóna-  
pon át szinte csak abból készített levest  
fogyasztottak, némi lepénykenyérrel és  
rántott vereshagymával kiegészítve, de ha  
a szükség úgy hozta, pár szem datolyával,  
néhány levél salátával vagy nyers fűvel is  
megelégedtek.

Kovács János elsősorban zoológus volt,  
így a gyűjtött anyag túlnyomó részét az  
egyiptomi fauna képviselői tették ki. A  
megfigyelt és begyűjtött állatokat rend-  
szertani csoportok szerint ismertette je-  
lentésének harmadik fejezetében. A szerző  
mondandója kifejtésekor nem nélkülözte a  
színes és ma már szinte hihetetlennek tűnő  
történeteket, amelyek rávilágítanak a közel  
160 évvel ezelőtt megtett gyűjtőút rend-  
kívüli körülményeire. Abban az időben –  
csaknem húsz évvel a világ első nemzeti  
parkjának megalapítása előtt – még nem  
léteztek olyan természetvédelmi törvények  
és rendeletek, amelyek nemzetközi szinten  
szabályozták volna az állatok (és növé-  
nyek) ilyenfajta gyűjtését. A legfőbb korlá-  
tozó tényező minden bizonnyal a rendelke-  
zésre álló pénzügyi keret szűkössége volt.  
Útjának három hónapja során Kovács Já-  
nos egy igen tekintélyes, több száz tételből  
álló állatgyűjteményt hozott létre, amiben



#### Állati igaerővel hajtott vízkemelő szerkezet Egyiptomban

(Forrás: Déri Múzeum, Természettudományi Gyűjtemény, Soó-diahagyaték)

puhatestűek, ízeltlábúak, kételtűek, hullók,  
halak, madarak és emlősök egyaránt meg-  
találhatóak voltak. Számos példányt saját  
maga gyűjtött, lőtt és preparált, de voltak  
olyan darabok is, amiket helybéli embe-  
rektől „készen” vásárolt. Utóbbira példa  
egy sínai vadkecske preparátuma, amit sá-  
torlakó beduinoktól vett meg, de pénzért  
került gyűjteményébe egy nílusi víziló ko-  
ponyája, egy majom csontváza és egy ki-  
fejlett krokodil is. A vastagbőrű hullóért  
25 piasztért, néhány töltés löport és egy  
fajansz tányért adott cserébe.



Kovács gyűjtéseinek nem hétköznapi helyszínei voltak a már akkoriban is sokak által látogatott óegyiptomi romok. A gizai piramisok belsejében denevéreket, az Abu Simbel-i templomok félhomályában gekkókat fogott, továbbá lejegyezte, hogy a gyűjteményébe került feketehasú rókát (*Vulpes melanogaster*) a denderai Hathor-szentély közelében ejtette el. Írása szerint a karnaki templomkerület romjainál olyan nagy számban tanyáztak e nagyfülű emlős-állatok, hogy alkonyatidőben egy óra leforgása alatt akár 20–30 példányt is összeszámolhatott az utazó. A mérges csúszómászók (pl. áspiskígyó, szarvasvipera) begyűjtéséhez Kovács segítségül hívta a helyiek csodálatától övezett kígyóbüvölőket (pszíleket) is. Fanyar humorral jegyezte meg, hogy az egyik ilyen büvölő az állatok befogásakor annyira reszketett a félelemtől, hogy idegességén enyhítendő „*nagyon jól esett neki egy pohár cognac*”.

Kovács János a természetben való bűvárkodás mellett megfigyelte az emberek mindennapjait, tanulmányozta szokásaikat és érdeklődött vallásuk, hagyományaik iránt is. Egyebek mellett említést tett a hadzsíkról, azokról a nagy tiszteletnek örvendő muzulmán férfiakról, akik már végigcsinálták egyszer a mekkai zarándoklatot. Szólt a sívatagba kivonult remetékről is, akik testük végtelen sanyargatásával és titkos lelki gyakorlatokkal kívántak közelebb kerülni az áhított égi hatalmakhoz. Maga Kovács is lá-



**Falusi életkép a Királyok Völgye közelében** (Forrás: Déri Múzeum, Természettudományi Gyűjtemény, Soó-díahagyaték)

tott egy ilyen szent öreget, aki harminc éven keresztül egy kis gödörben élt meztelenül a Nílus partján, mindössze annyi ételmet véve magához, amit hívei nagyritkán vittek neki. A magyar tudós beszámolt ősi rítusokról és máig élő babonákról, melyek a régi Egyiptom szellemvilágát idézték elé. Lejegyezte például, hogy sokan kék festékkel sajátos jegeket rajzoltattak arcukra és kezükre, hogy a segítségükkel megvédjék magukat a szemmel veréstől. Mások amuletteket használtak e célra, s ehhez különböző állatokat és növényeket vettek igénybe: „*Kairóban alig lehet egy házat látni, mely elibe kitömött kroko-*

*dil, vagy legalább áloe ne volna kiakasztva az igézés eltávoztatása végett, s éppen a leg-szebb lovaknak gyakran az egész teste össze van süttögetve nem igen díszes ákonbák cziráddákkal.*”.

Kovács János hosszan írt az egyiptomi élet és társadalom általa érdekesnek ítélt jelenségeiről. A széles tartalmi skálán mozgó szubjektív beszámoló számos napjainkban is aktuális kérdésre irányítja rá a figyelmet, ezért a „*Jelentés*” ma is elgondolkodtató olvasmány lehet mindazok számára, akik érdeklődnek Egyiptom világa és Kovács János nilusi utazása iránt. A mostanra jórészt feledésbe merült út rekonstrukciójához azonban nem ez az egyedüli forrás, hiszen a tanítványa egészségi állapotára odafigyelő tanárember rendszeresen tájékoztatta a gyermekükért aggódó arisztokrata szülőket és Arany Jánost. Az ízes sárréti stílusban megfogalmazott levelek, valamint Tisza Domokos hazaküldött sorai számos érdekes adalékkal szolgálnak az utazás történetének jobb megismeréséhez.

### Nilusi emlékek

Visszatérve Egyiptomból Kovács Jánosra az ünnepelt utazók nimbusza és fénylő tudományos karrier várt, míg neveltjére, az út végére teljesen kimerült Domokosra gyötrelmes halál-tusa és szörnyű vég. A 19. évében járó Tiszafüti röviddel a hazaérkezést követően drámai hírtelenséggel eltávozott az élők sorából. Sírkövére a gyászoló édesanya (Teleki Julianna) egy évvel később az emlékezés verscsokrát helyezte el, saját kiadásban és Arany János gondozásában jelentetve meg elhunyt gyermeke hátrahagyott költeményeit, köztük az Egyiptomban született írásokat.

Kovács János először a fővárosban számolt be az utazás eredményeiről. 1856. június 6-án a Királyi Magyar Természettudományi Társulat pesti ülésén árlatvezetéssel egybekötött előadáson ismertette gyűjteményét, amit mindenféle anyagi ellenszolgáltatás nélkül rögtön felajánlott a Nemzeti Múzeum számára. Tanítványa

tragikus halála után elhagyta Gesztet és elfogadta egykori iskolája, a Debreceni Református Kollégium állásajánlatát: a Főgimnázium tanára (később igazgatója) lett. Negyvenéves volt, amikor megnősült és családot alapított. A csendesesen dolgozó



**Kovács János által gyűjtött nilusi repülőkutya (*Rousettus aegyptiacus*) a Déri Múzeum kiállításán. A preparátum a Magyar Természettudományi Múzeum tulajdona** (Fotó: Lukács Tihamér)

széreny tudós behúzódtott az alma mater ősi falai közé, ahol élete hátralévő részében a geográfia és természetrajz megbecsült tanáráként tevékenykedett. Elismerését jelzi, hogy szoros szakmai kapcsolatban állt kora jelentős magyar természettudósaival és levelező tagja volt a Bécsi Geológiai Társulatnak. Négy évtizeden keresztül szolgálta a kollégiumi oktatás nemes ügyét, mellette jelentős muzeológiai és múzeumszervező tevékenységet folytatott. A „*debreceni Pulszky*” – ahogy egy korabeli publicista találóan nevezte őt – szolgálati ideje alatt lelkiismeretesen gondozta és gyarapította a Kollégium rá bízott gyűjteményeit. Ő volt az, aki elsőként jelezte a kabai meteorit szervesanyag-tartalmát és a nevéhez fűződik a híres Szőnyi-féle ásványgyűjtemény Dana rendszere szerint történt katalogizálása. Lokálpatriótaként már 1872-ben szorgalmazta egy városi múzeumi egyesület létrehozását és sokat tett a természettudományos ismeretterjesztés vidéki meghonosítása érdekében. Oroszlánrészt vállalt az 1884-ben életre hívott Debreceni Felolvasó Kör létrehozásában, majd későbbi működtetésében. Számos nagyszerű előadást tartott természettudományos témában, többek között a földrajzról, a kőszén származásáról vagy épp a darwinizmusról.

A tanári, múzeumóri és közművelődési munkája mellett Kovács János szorgosan tevékenykedett a Debreceni Kertészeti Egyesületben is, aminek az egyik alapítója és jegyzője volt. Aktívan részt vett gyűmölcskiállítások megszervezésében és lebonyolításában, melyek legfőbb célja az



egészséges kertkultúra szélesebb körben történő terjesztése volt. Szorgalmazták a faültetést, aminek az érdekében faiskólát létesítettek és gyakran foglalkoztak növénynemesítési, gyümölcsstermesztési kérdésekkel. A városban „áfrikai” Kovács Jánosként ismert tanár időnként a Nílus mentén szerzett élményeit is fellelevenítette, nem kis sikert aratva előadásaiával a főleg hölgyekből álló közönség körében. Nyolcvan esztendő volt, amikor 1896-ban nyugállományba vonult. Az idős természettudós nem maradt Debrecenben, hanem az érmelléki Szalacsra költözött, ahol egyik leánya családja körében élt haláláig. Kovács János 1906. december 7-én, kilencvenéves korában hunyt el. A debreceni Déri Múzeum 2011 őszétől időszakos emlékkiállítás keretében elevenítette fel a kutató egyiptomi gyűjtőútját. A tárlattal (és e cikk soraival) hazánk egyik első természettudományos utazójára és a nagy hagyományú debreceni muzeológia korai jeles képviselőjére emlékeztünk. ✨

### Irodalom

- ARANY János összes művei. Arany János levelezése. 16. kötet, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982.
- BALÁZS Dénes (szerk.): *Magyar utazók lexikona*. Panoráma, Budapest, 1993. 218–219. oldal
- C SINÁDY Gerő: *Régi magyar geográfusok lexikona*. Hajdú-Bihar Megyei Múzeumok Igazgatósága, Déri Múzeum, Debrecen, 2011. 85–86. oldal
- DÁVID Lóránt—KANGÜR Tibor—VÁRADY György: *Biharszágból a Nílus vidékére: Kovács János (1816–1906)*. Földrajzi Múzeumi Tanulmányok 14. szám, Magyar Földrajzi Múzeum, Érd, 2005. 11–20. oldal
- KÁLMÁNCHÉY Endre: *Az első magyar Afrika-kutató természetbúvár*. Természettudományi Közlöny, 1954. március
- KOVÁCS János: *Jelentés áfrikai utamról*. A Debreceni Helvét Hitvallású Ev. Főgymnásium Negyedik Évi Értesítője, Debrecen, 1857. 1–16. oldal
- MAKRA Zsigmond: *Az eszéki, majd hetényi Kovács család, valamint legnevesebb tagja, Kovács János tanár története*. Budapest, 2003. (Kézirat)
- NAGY Jenő: *Kovács János, a református Kollegium egykori tanára, az első magyar természetkutató utazó Afrikában*. Debreczeni Képes Kalendárium, 1941.
- TISZA Domokos hátrahagyott versei. Kiadta Édesanyja, Landerer és Heckenast, Pest, 1857.
- TÓTH Lajos: *Az első magyar természetrajzi Afrika-kutató Kovács János (1816–1906) vázlatos életrajza és munkássága*. A Sárreai Múzeum Baráti Kör kiadványa, Szeghalom, 1989.

MOLNÁR V. ATTILA

# Orchideák, melyek lenyűgözték Darwint

Az orchideák (vagy magyar nevükön kosborfélék) a virágos növények fajokban leggazdagabb családját alkotják; népszerűségüket, közismertségüket több mint 15 millió találat jelzi a világhálón. Az orchidea szó hallatán a legtöbb ember egzotikus, különleges virágokra gondol, pedig fajaik szinte az egész földkerekségen megtalálhatók – így hazánkban is. Számtalan fajukat természetdísznövénynek, vágott virágnak, de közülük tartozik a közismert vanília is, amelynek apró magjaiból készítik az aromás fűszert. A legintenzívebben kutatott virágos növénycsaládok közé tartoznak, különleges, kutatókat inspiráló természetüket talán mindenki másénál hívebben fejezik ki *Charles Darwin* posztumusz önéletrajzában megjelent szavai: „Egész életemben semmi más nem érdekelt jobban, mint az orchideák”.

Az orchidea szó a legelőkelőbb virágokat juttatja eszünkbe, pedig a szó maga korántsem ennyire fennkölt eredetű. Számos mérsékeltvízi kosborfajnak kettős, úgynevezett ikergumója van, amely alapján megnevezésükre *Theophrasztoz* (i. e. 370–285) görög természettudós használta először a herét jelentő „*Orchis*” kifejezést – ebből származik a ma is használatos orchidea szó. A jellegzetes alakú gumók később is megragadták az emberek fantáziáját, például *Pedaniosz Dioszkuridész* (40–90) görög orvos „*De Materia Medica*” (A gyógyító anyagokról) című művében ismertette az ikergumós orchideákat, amelyek képesek a születendő gyermekek nemét befolyásolni: ha az asszonyok petyhüdt kosborgumót fogyasztanak, akkor leányuk, ha friss gumót, akkor fiuk fog születni. *Paracelsus* (*Theophrastus Bombastus von Hohenheim*, 1493–1541), német okkult alkimista, csillagász és orvos a következőket írta az orchideákról: „*Látva a Satyrium gyökeret, nem hasonló az a férfi nemi szerveihez? Ennek megfelelően... helyreállíthatja egy ember férfiaságát és szenvedélyét*”. Az orchideák apró, szinte lisztfinomságú magjait *Hieronymus Bock* (*Tragus*, 1498–1554) német orvostanikus észlelte elsőként, de valódi természetüket, jelentésüket nem ismerte fel.



**Még napjainkban is kerülnek elő a tudomány számára új orchideafajok, például a Janka-sallangvirágot 2012-ben írták le Magyarországon területéről**  
(A szerző felvételei)

Úgy vélte, hogy az orchideák csodálatos módon az állatok párosodásakor a földre hulló „magjuk” nyomán kelnek életre.

Az orchideák fajainak számát 25 000 körülire teszik. (A pontos szám körüli bizonytalanságot az okozza, hogy egyrészt még napjainkban is kerülnek elő a tudomány előtt ismeretlen fajaik, másrészt pedig egyes, korábban leírt alakok utólagos vizsgálata nem erősíti meg önálló faji státuszukat.) Mindez azonban nem változtat azon a tényen, hogy a magvas növények 6–11%-át adják az orchideafajok. Az egy-sziküeknek mintegy 70 000 faja van, azaz minden harmadik faj a kosborfélék közül kerül ki. Tágabb összefüggésbe helyezve a fajaik számát: körülbelül négyszer annyi orchideafaj ismert, mint emlős, és kétszer több mint madár.

Az orchideák sokféleségével a magvas növények közül csupán egyetlen család, a fészekvirágtatúaké (*Asteraceae*) kelhet versenyre. Úgy tűnik, hogy a fészkesek-