

D.

252.

55388

5119

ÉRTEKEZÉSEK

ERMÉSZETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

I. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF,

OSZTÁLYTITKÁR.

VI. KÖTET. VIII. SZÁM.



EGY

FELSZINTI HYPOGAEUS.

HAZSLINSZKY FRIGYES,

R. TAGTÓL.

EGY TÁBLÁVAL.

(Előterjesztetett a III. osztály ülésén 1875. május 10.)



BUDAPEST, 1875.

A M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ HIVATALA.

(Az Akadémia épületében.)

É R T E K E Z É S E K

a természettudományok köréből.

Első kötet. 1867—1870.

	Ára
I. Az Ozon képződéséről gyors égéseknél. A polhorai sósforrás vegyelemzése. T h a n Károlytól (1867.)	12 kr.
II. A közép idegrendszer szürke állományának és egyes ideggyökök eredeteinek tájviszonyai. L e n h o s s é k Józseftől (1867.)	12 kr.
III. Az állattenyésztés fontossága s jelenlegi állása Magyarországon. Z l a m á l Vilmostól (1867.)	30 kr.
IV. Két új szemmérézeti mód. J e n d r á s s i k Jenőtől (1867.)	70 kr.
V. A magnetikai lehajlás megméréseéről. S c h e n z l Guidótól (1867.)	30 kr.
VI. A gázok összenyomhatóságáról. A k i n Károlytól (1867.)	10 kr.
VII. A Szénéleg-Kénegről. T h a n Károlytól (1867.)	10 kr.
VIII. Két új kénsavas Káli-Kadmium kettőssónak jegeczalakjairól. K r e n n e r G. Sándortól (1867.)	15 kr.
IX. Adatok a hagymáz oktanához. R ó z s a y Józseftől (1868.)	20 kr.
X. Faraday Mihály. A k i n Károlytól (1868.)	10 kr.
XI. Jelentés a London- és Berlinből az Akadémiának küldött meteoritekről. S z a b ó Józseftől (1868.)	10 kr.
XII. A magyarországi egyenesröpüek magánrajza. F r i v a l d s z k y Jánostól (1868.)	1 frt 50 kr.
XIII. A féloldali ideges főfájás. F r o m m h o l d Károlytól (1868.)	10 kr.
XIV. A harkányi kénes víz vegyelemzése. T h a n Károlytól (1869.)	20 kr.
XV. A szulinyi ásványvíz vegyelemzése. L e n g y e l Bélától (1869.)	10 kr.
XVI. A testegyenészet újabb haladása s tudományos állása napjainkban, három kiválóbb köreessel felvilágosítva. B a t i z f a l v y Sámuelától (1869.)	25 kr.
XVII. A górcső alkalmazása a kőzettanban. K o c h Antaltól (1869.)	30 kr.
XVIII. Adatok a járványok oki viszonyaiboz R ó z s a y Józseftől (1870.)	15 kr.
XIX. A silikátok formulázásáról. W a r t h a Vinczétől (1870.)	10 kr.

Második kötet. 1870—1871.

I. Az állati munka és annak forrása. S a y Móricztól (1870)	10 kr.
II. A mész geológiai és technikai jelentősége Magyarországon. B. M e d n y á n s z k y Dénestől (1870.)	20 kr.

5. 117.

EGY

FELSZINTI HYPOGAEUS.

HAZSLINSZKY FRIGYES,

R. TAGTÓL.

EGY TABLAVAL.

(Előterjesztetett a III. osztály ülésén 1875. május 10.)

BUDAPEST, 1875.

A M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ-HIVATALÁBAN.

(Az Akadémia bérházában.)

ELŐSZÓ



SZEK
DUPLUM

EGY FELSZINTI HYPOGAEUS.

Hazslinszky Frigyesről.

(Egy táblával.)

(Előterjesztett a III. osztály ülésén 1875. május 10.)

A gombák nagy alkalmazkodási tehetsége kimeríthetetlen, új sőt paradox tünetmenyek előidézésében. A jelen sorok ilyen új tünetmenyt rajzolnak, melyet nem annyira mint újsgot, hanem leginkább azért közlök, mert az a nagyobb horderejű tapasztalások kiinduló pontja lehet. A gombák nagyobb része fejlődik más testekben, fejlődik a föld alatt, s emelkedik csak termésével a felszintre, s azt is nem azért teszi, mert világosságot keres, hanem hogy számos ivadéknak nyissa fel a nagy világot. Ezen jellemvonásnál fogva, igen nehéz fejlődésüket észlelni, különösen a kitüntetőleg földalattiaknak czimzett fajoknál.

Magnus berlini tanárnak jutott 1871. nov. 7. azon szerencséje, Hypogaeust szedhetni a berlini egyetem fűvészeti melegháza csuprain. Mely tapasztalás reményt nyújt, legalább egy hypogaeus tenyésztetőségére nedves (talán átlátszó) felszinteken s teljes fejlődésének észlelésére.

Gombánk tartozik azon hypogaeusokhoz, melyek terméseiket nem myceliumgobolyaguk közepén, hanem eltérő törzsszövetük felületén fejlesztik. Törzsszöve barnaszínű, s mivel ez gyökalka, a peridium aljából induló fonalakkal összeszővődik: következtetni kell, hogy ezen mycelium legalább egy része a termés első keletkezése után, a peridium szükséglete által fejlődésnek indítatik. A termés gömbded, szennyes feje, végre barna, borsó — mogyorónyi nagyságu Fejeres a röge —

s sporatömege is. Annak függőleges átmetszetében, melyet az 1-ső számú ábra természetesen, a 2-ik számú nagyítva ad, különböztetni lehet: a gömbded termékletlen bástist, az alaptól majdnem sugárosan terjedő üregeket és az igen vékony, a rögtől el nem választható körlőt. Ezen rajz szerint igen hasonlít gombánk Cooke Handbook of british fungi 106. sz. ábrájához, de belső szervezete nem hysteringium-nemű.

Az egész gomba alakul sűrűn összeszővődő, szabálytalan fonolidomú sejtekből, melyek helyenként feltűnőleg tágulnak, úgy hogy az átmetszet merenchym-féle husos szövetet színel.

A válaszfalak egyszerűek, tehát a camarák valódi hézagok, melyek az eredetileg egyenletes glebában a termés kiterjedésével képződnek a csirtalajból fejlődő spórák felvételére.

Az üregek falát borítja a támsejtek vagy basidiumok rétege, mely a tramaszövet különféle vég- és oldalágaiból (ábra 8.) alakul. A basidiumok nem egykorúak, mert látni, hogy a tramából fiatal ágak még kifejtetlen spórákkal tolnak kifelé a kiszolgált, már spórávesztett basidiumok közzé. A spóráktól megfosztott támsejtek réteget mutatja a 11-dik ábra. Észlelhetjük azt, ha sikerült keresztmetszeten ismételve vizet lefolytatnunk, s a praeparatumot ismételve gyengén nyomjuk.

A basidiumok alakja változó. Uralkodók a henger, a pák s a körtealak (Ábra 3, 4, 5, 6, 8 és 10), de vannak oly keskenyszáluak is (Ábra 7), melyek a trama legvékonyabb szálainál nem vastagabbak. Jellemző, hogy ezen fajnál a támsejtek többsége két ágba keskenyedik, még pedig nem rögtön, mint más nagyobb gombák basidiumainál, hanem fogyólagosan. Csak egyszer láttam háromágut, melyet az 5. ábra ad, s néhányszor egyszerűket, melyek közül egy fiatal a 4. ábrában és egy kiszolgált a 10. ábrában lemásoltam.

A spórák képződnek a támsejtek készülő ágak végeiben. Átlátszó gömbded szemcsék gyűlnek az ág végén, mely nem sokára ülő varancsos félgömbnek s végre gömbalaku függeléknek mutatkozik. A 3. ábra ad ily keletkező kétágu, a 4. egy egyszerű basidiumot. A spórák nyele későbbben fejlődik. Míg a nyél nő, kinőnek a varrancok is tövissékké. Ugyanazon támsejt spórái nem mindenkor simultan kifejlődésűek

mert az 5. ábra mutat egy basidiumot, melynek közbelső sporája még rövid nyelű s varrancsos felületű, míg az oldalt állók teljesen kifejettek.

A töviskék elrendezése a spora felületén szabályos, mert mindenkor látni a sporán két központi tövis sort. A sporák átmérője 0, 012 m. m. (Ábra 12.)

Ezen szervezet összehasonlítva a jelenlegi irodalommal, feltünteti, hogy a *Hydnangium* nagyban eltérő fajokat foglal össze. Az előttünk fekvő gomba törzsgyökeres *Hydnangium* Rabenhorst szellemében, s nem kétlem egy cseppet sem az íránt, hogy fajunk Wallroth *Hydnangium carneum*-ából, a melegház sajátságos tenyészeti viszonyai nyomása alatt keletkezett, mert a változott szín a vékony vagy pedig bőrnemű peridium, a termés aprósága s a támsejtek változatossága mind oly tünetény, mely részint a felszíni fejlődés, részint a melegház physikai viszonyaiból magyarázhatók. Ezeknél fogva úgy tekintem a gombát, mint történetes alakot, mely, ha csak ugyan állandó *Hydnangium carneum* *Wllr. β Caldariorum* új nevet érdemel. Ezen összefüggés nem csonkítja semmiben a lelet nagy fontosságát a fűvészeti tudomány fejlődésére.



2739-1922/23

	Ára
III. Tapasztalataim a szeszes italokkal, valamint a dohánynyai való visszaélésekről, mint a láttopulát okáról. Hirschler Ignácztól (1870.)	80 kr.
IV. A hangrezgés intenzitásának méréséről. Heller Ágosttól. (1870.)	12 kr.
V. Hő és nehézkedés. Greguss Gyulától (1870.)	12 kr.
VI. A Ceratozamia himsejtjeinek kifejlődése és alkatáról. Jurányi Lajostól (4 táblával, 1870.)	40 kr.
VII. A kettős torzszülés boncztana. Scheiber S. H.-tól Bukarestben, 4 könyomatu ábrával.	30 kr.
VIII. A Pilobolus gombának fejlődése- és alakjairól. Klein Gyulától. Két táblával.	15 kr.
IX. Oedogonium diplandrum s a nemzési folyamat e moszatnál. Jurányi Lajostól	35 kr.
X. Tapasztalataim az artézi szökőkutak furása körül. Zsigmondy Vilmostól	50 kr.
XI. Néhány Floridea Kristalloidjairól. Klein Gyulától. (Egy tábl.)	25 kr.
XII. Az Oedogonium diplandrum (Jur.) termékenyített petesejtjéről. Jurányi Lajostól	25 kr.
XIII. Az esztergomi burányrétegek és a kisczelli tályag földtani kora. Hantken Miksától	10 kr.
XIV. Sauer Ignác emléke. Dr. Poor Imre l. tagtól	25 kr.
XV. Górcsövi kőzetvizsgálatok Koch Antaltól	40 kr.

Harmadik kötet. 1872.

I. A kapaszkodó hajózásról. Kenessey Alberttől	20 kr.
II. Emlékezés Neilreich Ágostról. Haszlinzky Frigyesztől	10 kr.
III. Frivaldszky Imre életrajza. Nendtvich Károlytól	20 kr.
IV. Adat a szaruhártya gyurmájába lerakodott festanyag ismeretetéséhez Hirschler Ignácztól	20 kr.
V. Közlemények a m. k. egyetem vegytani intézetéből. Dr. Fleischer és Dr. Steiner részéről. Előterjeszti Than Károly	20 kr.
VI. Közlemények a m. k. egyetem vegytani intézetéből, saját maga, valamint Dr. Lengyel és Dr. Rohrbach részéről. Előterjeszti Than Károly	10 kr.
VII. Emlékbeszéd Flór Ferencz felett. Dr. Poor Imrétől	10 kr.
VIII. Az ásványok olvadásának új meghatározási módja. Szabó Józseftől	16 kr.
IX. A gombák jelleme Haszlinzky Frigyesztől	10 kr.
X. Adatok a zsírfelszívódáshoz. Thannoffer Lajostól	60 kr.
XI. Adatok a madárszomvén fészűjének szerkezetéhez és fejlődéséhez. Mihálovics Gézától	25 kr.
XII. A vese vérkeringési viszonyairól. Högyes Endrétől	50 kr.

Negyedik kötet. 1873.

I. A magyar gombászat fejlődéséről és jelen állapotáról. K a l c h b r e n n e r Károlytól	25 kr.
II. Az Aethyloxalátnak hatásáról a Naphtylaminra. B a l l ó Mátyástól	10 kr.
III. A salvinia natans spóráinak kifejlődéséről. J u r á n y i Lajostól	20 kr.
IV. Hyrtl Corrosio-anatómiája. L e n h o s s e k Józseftől	10 kr.
V. Egy új módszer a földpátok meghatározására kőzetekben. S z a b ó Józseftől	80 kr.
VI. A beocsini márga földtani kora. H a n t k e n Miksától	10 kr.

Ötödik kötet. 1874.

I. Emlékbeszéd Kovács Gyula fölött. G ö n c z y Páltól	10 kr.
II. Magyarország téhelyröpiinek futonczféléi. F r i v a l d s z k y Jánostól	40 kr.
III. Beryllium és aluminium kettős sók. W e l k o v Sándortól	10 kr.
IV. Jelentés a Capronamid előállításának egy módjáról. F a b i n y i Rezsőtől	10 kr.
V. Időjárási viszonyok Magyarországon 1871. évben; külö- nös tekintettel a hőmérsékre és csapadéokra. 7 táblával. S c h e n z l Guidótól	50 kr.
VI. A Nummulitok rétegzeti (stratigraphiai) jelentősége a dél- nyugati középmagyarországi hegység ó-harmadkori kép- zödményeiben. H a n t k e n Miksától	20 kr.
VII. A vízből való élet- és vegyonmentés és eszközei. K e n e s e y Alberttől	20 kr.
VIII. Adatok a látahártya-maradvány kórodai ismeretéhez. H i r s c h l e r Ignácztól	15 kr.
IX. Tanulmány a régi zsidók orvostanáról. D r. R ó z s a y Józseftől	25 kr.
X. Emlékbeszéd Agassiz Lajos k. tag fölött. M a r g ó Tiva- dától	15 kr.
XI. A rakováci sanidintrachyt (?) és földpátjainak vegyelemzése. K o c h Antaltól	10 kr.

Hatodik kötet. 1875.

I. Emlékbeszéd gr. Lázár Kálmán felett. X á n t u s Jánostól	10 kr.
II. Dorner József emléke. K a l c h b r e n n e r Károlytól.	12 kr.
III. Emlékbeszéd Török János l. t. felett. É r k ö v y A d o l f t ó l .	12 kr.
IV. A suly- és a hó állítólagos összefüggéséről. S c h u l l e r Alajostól	10 kr.
V. Vizsgálatok a kolozsvári m. k. tud. egyetem vegytani inté- zetéből. D r. F l e i s c h e r Antaltól	20 kr.
VI. A knyahinai meteorkő mennyileges vegyelemzése. D r. T h a n Károlytól	10 kr.
VII. A színézésről indirect átás mellett. D r. K l u g N á n - d o r t ó l	30 kr.