

## APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

m. g. Tanulmányok a növények higroszkópos mozgásai köréből. Fucsó Mihálynak ily című dolgozatát Mágocsy-Dietz Sándor terjesztette elő a M. Tud. Akadémia harmadik osztályának ülésén. A dolgozat a hüvely kopácsainak csavarodó mozgását tárgyalja és foglalkozik a higroszkópos görbüléseknek helyes értelmezésével. Vizsgálja a kopácsok rostrétegében lévő rostoknak a száradás folyamán beálló relativ összehúzódó képességét és arra az eredményre jut, hogy az összehúzódó képesség maximuma harántos irányban a rostréteg közepén helyezkedik el. A maximumtól kifelé meredek skálán haladva a külső oldali minimum és befelé valamivel gyengébben eső skála bázisán a belső oldali minimum helyezkedik el. A hosszanti összehúzódó képesség maximuma a külső oldalon van; innen hirtelen ésszel középre jut a minimum, amelytől befelé újra emelkedés következik.

A kopácsok csavarodása nem harántos görbülés, hanem torzióval kapcsolatos görbülés, mert a görbülések fokozatos eltolódásokkal kapcsolatosak. A torzió a rostok összehúzódó képességének eloszlása alapján érthető, de szerepe van benne a rostok aktív torziójának is. A rostok aktív torziója a rostréteg belső felében a kopácsok torziójának ellentétese, míg külső felében a kétféle torzió iránya megegyező.

A jobb- és baloldali kopács higroszkópos görbülései szimmetriások, a rostréteg egyes részei azonban a jobb- és baloldalon egészen elütő módon viselkednek.

A sejtfal optikai tulajdonságai és az összehúzódó képesség között mutatkozó összefüggés, a szerző véleménye szerint, újból tanulmányozandó, mert az e téren megállapított szabályok és törvényszerűségek jórészt a hüvely rostrétege higroszkópos viselkedésének régebbi hibás értelmezésén épültek fel.

m. g. Baktériumok és erjesztőgombák a virág méznedvében. Schuster V. és Úlehl V. tüzetes vizsgálatai kiderítették, hogy a virág méznedvében sokféle parányi növényi szervezet él. Ezek közül sikerült mintegy 20 baktériumfajt, 8—10 erjesztőgombát és 2 oidiumszerű gombát tisztán tenyésztieniök. Erjesztőgombákra majd minden virágban akadtak. Mucor és Penicillium penészek a virágmézben csak kivételesen találhatók. A szerzők megfigyelték, hogy esős időben a virágok méznedvében jelentékenyen megfogyott a baktériumok, illetőleg az erjesztőgombák száma. A borús időben felnyíló bimbók méznedve pedig egyáltalában baktériummentes maradt. Verőfényes időben a sterilis méznedv egy nap alatt megfertőződött. A fertőzést valószínűleg a virágot látogató rovarok okozzák. E kérdéssel a két kutató még tovább is foglalkozik. Annyi bizonyos, hogy e parányi szervezeteknek a méznedvben való előfordulását nem lehet véletlen jelenségnek minősíteni. Az a körülmény, hogy bizonyos virágokban csak bizonyos alakok élnek, valamint az a körülmény is, hogy a különben mindenütt

előforduló *Mucor* és *Penicillium* penészek a méznedvben csak kivételesen találhatóak, arra enged következtetni, hogy a méznedv rendes tartózkodási helye bizonyos szervezeteknek, amelyek ehhez az életmódhoz alkalmazkodtak. Kétségtelen, hogy a virágok eme lakói a virágra nézve teljesen ártalmatlanok. Némely növény virágait (pld. a *Tilia pubescens*) ezek a szervezetek epidemiaszerűen lepték el, anélkül, hogy a termésképződésben bárminemű visszamaradás következett volna be. Nem ártott az sem, ha a méznedvet a benne lakó szervezetek meg is erjesztették, annyira, hogy az egészen zavarossá lett (Ber. d. deutsch. bot. Ges. 1913. 129.).

m. g. Hazánk új *Violái*. Gürtler Kornél, a kolozsvári egyetemi botanikuskert főkertésze, az erdélyi Kerz havasokban, a Bullea-tó felett, oly *Violát* gyűjtött, mely a *Viola alpina* és a *Viola declinata* hibridje: *V. Paxiana* Degen et Zsák.

Wagner János, a deliblati homokterületen 14 *Violát* figyelt meg. A terület gondos felkutatásának örvendetes jelének tartjuk azt, hogy Wagner János ennyi ibolyát sorol fel olyan területről, ahonnan Borbás V. még csak 3 ibolyafajt ismert. Hazánkra új a *Viola Dufforti* Fouillard (= *V. alba* × *sylvestris*). Ezt az ibolyát Wagner J. Világosan is gyűjtötte. Új hibridek: a *Viola Neményiana* Wagner (= *V. sepicola* × *arenaria*) és a *Viola Ajtayana* Wagner (= *V. ambigua* × *arenaria*). Előbbi a „Korn“ bokrai alatt, utóbbi a „Leánykút“ füves buckáin terem; mindkettő a tőfajok között. (Magy. Bot. Lapok. XII. 1/5. sz.

m. g. A rozsdagombák áttelelése az uredospórák útján. Hogy a rozsdagombák spórái közül nemesak a teleutospórák, hanem az uredospórák is áttelelnek, az már eléggé ismeretes. Legújabban Baudyš E. mutatta ki, hogy az uredospórák a hűvösebb éghajlatú Csehországban is áttelelnek. Különösen a rozs rozsdáját, a *Puccinia glumarumot* és a *Puccinia dispersát* kísérte figyelemmel, ősztl kezdve a következő év nyaráig. Megfigyeléseinek fontosabb eredményei: Enyhébb tél után a rozsdabetegség már áprilisban tör ki járványszerűen. Az uredospórák csirázóképességüket megtartották akkor is, amikor 10—14° C hideg érte őket, akár takarta őket a hó, akár nem. Ilyen hideg mellett az uredo miceliuma is életben marad. A *Puccinia dispersa* uredospórái (a szoba száraz levegőjében) csirázóképességüket 100 napig tartották meg. Hetekig tartották meg akkor is, ha itatóspapirosok között szárította a fertőzött rozsleveleket. A *Puccinia dispersának* febr. 26-án gyűjtött uredospórái már 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> óra múlva csiráztak. (Annales Mycol. XI, 30).

m. g. A talaj hőmérsékletének befolyása a növényzet fejlődésére. Naegler W. szerint a talaj középhőmérsékletének 0.5—1 m mélységben, március és április havában, 1° C-val való csökkenése a kitavasodást 10 nappal késlelteti. A tavasz dátuma (az almafa virágzása) egybeesik a talaj hőmérsékletének, 0.5 m mélységben 10° C-ra való felmelegedésével. A kitavasodást késlelteti a borulás mértékének csökkenése is a téli hónapok idején. A napsütés tartá-

mának 0·1 órával való csökkenése a tavasz dátumát 3 nappal veti vissza. A téli hónapok idején a napsütés tartamának átlagos napi értékének 1 órával való csökkenése a talaj középhőmérsékletét 0·5—1 m mélységben, márciusban és áprilisban 3<sup>o</sup> C-val szállítja le (Bot. Centr.-bl. 1913. 122. köt. 488. old.).

m. g. Az egres amerikai lisztharmatja [*Sphaerotheca mors uvae* (Schwein.) Berk.] erősen terjed az országban. 1909 óta, amikor még csak Háromszékből, Udvarhelyből és Szolnok megyéből volt ismeretes, megjelent a következő megyékben is: Szabolcs, Fogaras, Szepes, Pest, Zemplén, Hajdú, Abaúj-torna, Heves, Kolozs, Árva, Bács, Borsod, Bihar, Fejér, Temes, Bereg, Moson és Pozsony. A megyéknek ehhez a sorához, melyet Kern H. a „Kertészet“ 1913. évf. 10. számában közöl, hozzá kell vennünk Torontál megyét és Brassó megyét is. Torontálmezei előfordulását Szabó Z. jelentette, aki Gyálán találta ez év május havában. Brassómezei előfordulásáról Rómer Gy. adott hírt (Kronstädter Zeit. 1913. jún. 6.). Levélbeli közlése szerint a Barcaságon meglehetősen elterjedt: a Méheskertekben, Óbrassóban és a cukorgyár területén. Megemlítésre érdemes, hogy Szepesmegyében, bár gyengébb mértékben, átterjedt a ribiszkére is. Amerikai lisztharmattól ellepert ribizskét Györffi I. küldött a M. N. Múzeum növ. osztályának Szepesbéláról. Legújabban a szepesmezei Svedlérén is találtak ilyen ribizskét. (Szepesi Hirnök 1913. jún. 14.) Ugyanez a lap arról tudósít, hogy ez a betegség Svedlérén „az egres ezévi termését már jöformán tönkretette. A szepesmezei Bindtbányán Filarszky N. akadt reá Budapesten, e sorok írója 1912-ben találta először az egresen. Legújabban Greinich F. figyelte meg a pestmezei Sükösdön és Hajóson. Ennek az erős terjeszkedésnek talán gátat fog vetni az ú. n. kaliforniai vagy amerikai mészken oldat, melyet a magyaróvári növénykörtani állomás nagy sikerrel használt. Ennek a védekező szernek készítési módját Kern H. a „Kertészet“ 1913. évf. 11. és 12. számaiban ismerteti. A másik kitűnő szer az ú. n. Zolfo ramato ventilato ezideig csak Trientben kapható. Nagyon ajánljuk az érdeklődőknek, hogy Kern H. „Védekezés az amerikai köszmételisztharmat ellen“ című dolgozatát olvassák (Kertészet, 1913. évf. 10—12. sz.). Úgy tudjuk azonban, hogy ez a betegség Európában nem 1900-ban jelent meg először, és nem is Irországban, amint azt Kern H. írja, hanem már 1895-ben, Oroszországban, Winnitzky községben, Podoliában, ahol 1897-ben már veszedelmessé vált (Lásd Növénytani Közlemények 1908. 5. füzetében).

m. g. A *Parnassia palustris* kleistogamiája Wilhelm J. Csehország északi részében a *Parnassia palustris*-nak kleistogam virágára akadt. Ez a jelenség ennél a növénynél ezideig ismeretlen volt. A kleistogam virág a rendesnél jóval kisebb, szíromlevelei zöldek és csökevényesek, portokjai érettek voltak. A kleistogam virágot viselő szár is jóval kisebb a rendes szárnál (Öst. Bot. Zeitschr. 1913. 186 old.).