

	frt kr.
† DR. WAGNER JÁNOS, 1873 és 1886 (1870) készpénz és értékpapír..	205 <sup>---</sup>
† WAGNER PÁL, 1882 é. ....	100 <sup>---</sup>
WARTHA VINCZE, 1876 (1868) é.	100 <sup>---</sup>
GRÓF WENCKHEIM FRIGYES, 1888	100 <sup>---</sup>
† YBL MIKLÓS, 1873.....	100 <sup>---</sup>
GRÓF ZSELENSKY RÓBERT, 1890 (1872) .....	100 <sup>---</sup>
ZSIGMONDY GÉZA, 1886 é. ....	100 <sup>---</sup>
† ZSIVORA GYÖRGY, 1874 .....	100 <sup>---</sup>

A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT saját alapítványai:	
a) A »Népszerű előadások« jövedelme 1866-ban.....	300 <sup>---</sup>
b) A Bugát-Schuster alapítvány kamatai (1868—73).....	1417 <sup>75</sup>
c) A Könyvkiadó Vállalat jövedelme (1872—1891) .....	10128 <sup>36</sup>
d) Dr. Kátai Gábor volt titkár emlékére 1878 .....	200 <sup>---</sup>
e) Tőkésítés az 1878—1891-ik évi pénztári maradékból .....	41348 <sup>35</sup>

A készpénzben befolyt alapítványokból esetről esetre értékpapírok vásároltattak, valamint az időközben kihúzott értékpapírok beváltási ára is megint értékpapírokba lón fektetve. Az ekként apránként összegyűlt értékpapírok névleges értéke 87,700 fítot tesz. És így az alapítványok 1891 december 31-ikén következőleg vannak elhelyezve:

	frt kr.
Készpénz:	
a) A Társulat számláján .....	3190 <sup>73</sup>
b) Földhitelintézetnél .....	52 <sup>20</sup>
Értékpapír a Földhitelintézetnél	87700 <sup>---</sup>
Kötelezvény .....	2085 <sup>---</sup>
Összesen .....	*93027 <sup>93</sup>
Budapest 1891 december 31-ikén.	
LEUTNER KÁROLY, pénztárnok.	
LENGYEL ISTVÁN, irodaigazgató.	

\* Jegyzet. E kimutatás lezárása óta 1892-ben még a következő alapítványok tétettek:

CHERNEL ISTVÁN, 1892 (1887)....	60 <sup>---</sup>
FRIVALDSZKY JÁNOS 40 éves társulati tagságának emlékére, 1892 (1852) .....	200 <sup>---</sup>
HOPP FERENCZ, 1892 .....	100 <sup>---</sup>
HÖGYES ENDRE, 1892 (a régebbi 60 frthoz) .....	140 <sup>---</sup>
JURÁNYI LAJOS, 1892 (1862) .....	200 <sup>---</sup>
MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR, 1892 (1875) .....	100 <sup>---</sup>
MARGÓ TIVADAR jutalomdíjakra .....	500 <sup>---</sup>
SZILY KÁLMÁN, 1892 (a régebbi 200 frthoz) .....	200 <sup>---</sup>

Ez újabb alapítványokat is számba véve, a mai napon, 1892 januárus 15-ikén:

Az <i>alaptőke</i> összege .....	94527 <sup>93</sup>
<i>Forgótőke</i> tavali maradéka .....	6148 <sup>51</sup>

Tiszta vagyon .....

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### TUDÓSÍTÁSOK.

(7.) *Magyarország időjárása 1892 januárius havában:* Az évnek e leghidegebb hónapja ez idén szerfölött változékonynak mutatkozott: érezte velünk néhány napig egész dühét dermesztő fagyok alakjában s bőven juttatott az enyhe időből is. Kiváltképen hőmérsékletének változékonysága feltűnő. Így Budapesten 22-ikén a hőmérő a  $-18^{\circ}$  C. alá süllyedt, a mi igen alacsony temperatura, ha tekintetbe vesszük, hogy 1871 óta januáriusban csak egyszer volt ennél nagyobb hideg, még pedig 1881 januárius 23-ikán  $-19^{\circ}2^{\circ}$  C., azonban elérte a fagypont fölötti 10 fokot is és 12 olyan nap volt, a melyen a hőmérséklet napi közepe a  $0^{\circ}$  fölött maradt. A havi eredmény szerint, a melyben ezen egyenlőtlenségek eltűnnek, a hónap középhőmérséklete csak néhány tizedfokkal haladja meg a normális értéket az ország legtöbb részén, azonban Erdélyben az idej januárius 2—3. egész fokkal volt melegebb.

Nagyobb hirtelen hőmérsékleti változásokat, a meteorológiai központi intézet

Richard-féle hőmérő-regisztrátor szalagjáról leolvastva, tapasztalunk: 18-ikéről 19-ikére virradóra, esti 10 órától reggel 8 óráig 9 foknyi süllyedést; továbbá 23-ikán éjjel 10 órától 12 óráig 7 fokkal emelkedett a hőmérő és azonkívül 27-ikén, midőn délután 3 órától másnap reggel 4 óráig  $10^{\circ}$ -nyi csökkenés állott be, a mely időponttól kezdve azonban a hőmérsékleti görbe újra fölfelé emelkedik.

Egyébiránt a hőmérséklet menetere szolgáljanak tájékozásul a budapesti ötnapi közepek:

	1871—91 C.-fokban		1892
Januárius	1—5.	—3 <sup>0</sup>	1 <sup>4</sup>
»	6—10.	—2 <sup>3</sup>	1 <sup>5</sup>
»	11—15.	—2 <sup>2</sup>	—1 <sup>8</sup>
»	16—20.	—1 <sup>8</sup>	—3 <sup>0</sup>
»	21—25.	—1 <sup>5</sup>	—8 <sup>7</sup>
»	26—30.	—0 <sup>7</sup>	—0 <sup>9</sup>

Legenyhébb volt a hó két első, két utolsó és 8., 9. és 10-ik napja, leghidegebb pedig a 19-ikétől 23-ikáig tartó idő-

szak, midőn országszerte kemény fagyok hirdették a tél uralmát. Ezen napok valamelyikére esik a hőmérséklet havi maximuma és minimuma is; ez utóbbiról talán érdemes azt is felemlíteni, hogy délnyugoton aránylag sokkal alacsonyabb volt mint délkeleten, a mi következő néhány adatból is kitűnik:

Keszthely normális minimuma  $-9^{\circ}0'$  C., ez idén volt  $-17^{\circ}8'$  C., Zágrábé  $-11^{\circ}0'$ , ez idén  $-17^{\circ}6'$ , Fiumeé  $-2^{\circ}0'$ , ez idén  $-6^{\circ}5'$ ; ezekkel ellentétben Nagy-Szeben  $-20^{\circ}6'$ -nyi normális minimuma helyett ez idén  $-16^{\circ}7'$ -ot jegyzett fel. A hőmérséklet havi minimuma, illetőleg maximuma egyébként Árvaváralján  $-23^{\circ}8'$  22-ikén és  $4^{\circ}0'$  30-ikán, Selmeczbányán  $-15^{\circ}8'$  21-ikén és  $5^{\circ}6'$  30-ikán, Ungvárt  $-16^{\circ}5'$  22-ikén és  $8^{\circ}1'$  10-ikén, Huszton  $-25^{\circ}2'$  21-ikén és  $3^{\circ}6'$  31-ikén, Nyiregyházán  $-17^{\circ}6'$  22-ikén és  $6^{\circ}1'$  10-ikén, Ó-Gyallán  $-23^{\circ}4'$  22-ikén és  $8^{\circ}4'$  30-ikán, Aradon  $-13^{\circ}2'$  27-ikén és  $8^{\circ}7'$  8-ikán, Pancsován  $-16^{\circ}2'$  22-ikén és  $10^{\circ}9'$  10-ikén, Zágrábban  $-17^{\circ}6'$  22-ikén és  $8^{\circ}8'$  30-ikán és Gyergyó-Szt.-Miklóson  $-25^{\circ}4'$  20-ikán és  $5^{\circ}0'$  C. 10-ikén volt.

A csapadék mennyisége, valamint a csapadékos napok száma is lényegesen nagyobb volt az idei januáriusban mint más években. A havi összeg Budapesten 57, Selmeczbányán 78, Keszthelyt 47, sőt Fiumében 112 mm.-rel haladta meg az átlagot. Dél-keletnek menve, a csapadék azonban fogyóban van és N.-Szeben már 5 mm. hiányt jelez. Legtöbb csapadék volt a tengerparton, Fuzinén 346,5,

Zenggen 263,7, Fiumében 209,0 mm. és ezeken a helyeken 8-ika és 9-ike körül a 24 órai csapadék is 89,0, 48,3 és 70,4 mm.-re rögött.

Az égből borultsága, valamint a levegő nedvességi állapota a rendes értéket meglehetősen megközelíti, de már a légnyomás más évekhez képest rendkívülien alacsonynak mondható, a mennyiben 5 mm.-rel maradt az átlagos értéken alul, 1871 óta hazánkban csak az 1886. év januáriusában volt az ideinél kisebb légnyomás. A barométer állása 10-ikén és 14-ikén igen alacsony volt s a tengerszinre átszámított magassága közel állott a 740 mm.-hez.

Viharos szeleket a hó 2., 10., 30. és 31-ikén észlelték az ország több helyén, zivatart pedig a tengerparton, nevezetesen Fiumében és Fuzinén egy-egy, Gospičen 3 napon. Ó-Gyallán a talajhőmérő 0,5 m. mélységben  $1^{\circ}4'$  C. és 1,0 m. mélységben  $4^{\circ}4'$  C.-ot mutatott.

A hónap időjárás viszonyaiban a légnyomás eloszlásának bonyolult volta híven visszatükröződik. Hazánk időjárására a sűrűn jelenkező déli depressziók túlnyomó hatással; ezekhez nem ritkán délnyugoti magas légnyomás csatlakozott, minek következményül tekinthető a számos enyhe és csapadékos nap. A zord téli típus 19-ikén jutott érvényre, midőn a magas légnyomás a Bottni-öböl felől mindinkább Közép-Európa felé terjeszkedett s a közép-európai maximum hatása alatt a téli hideg 21-ike körül tetőpontját érte. RÓNA ZSIGMOND.

### KÉRDÉSEK.

(7.) Bizonyára feltűnést kelt, ha a filloxéra tönkretette, szomorú képet nyújtó szőlők közt olyan területet találunk, melyről az látszik, hogy daczol az általános veszedelemmel s a többihez képest lényegesen több termést hoz, bár a szerencsés tulajdonos nem folyamodott megvédelmezésé végett az egyedül üdvözítő szénkénegezéshez. Ilyen ritkaságszámba menő szőlő a gyönki (Tolnam.) kékfestőé, ki a kihasznált festőanyagokat a trágyadombra szokta üríttetni, illetve trágyával rétegezni. E keverékkel trágyazza szőlőjét.

A szőlő 4 katasztrális hold; termett pedig 1891-ik évben 55 hektoliter, 1890-ben 130, 1889-ben 140 és 1888-ban 150 hektoliter tiszta bort. A különböző évi szüretnek eredményeit tekintve, mindjárt feltűnik, hogy az idei termés a múlt évihez képest kevesebb mint felényi, ellenben az előző évi szüretnek eredményéhez képest csekély hanyatlás mutatkozik benne. Ennek a nagy különbségnek az a magyarázata, hogy a folyó száraz év a szőlőre nagyon kedvezőtlen volt s egy nagy ködön kívül a peronospora is megtette az idén látogatását.

Összehasonlításul közlöm a szóban levő szőlővel szomszédos, de csak 2 holdnyi szőlő termésének kimutatását:

1891. évben termett	7 hektoliter
1890. » »	40 »
1889. » »	80 »

Az utóbb említett két mennyiséget csak körülbelől érte, mégis világosan láthatjuk, mily rohamosan apadt e szőlő termése, mely a másikkal ugyanazonos fekvésű s vele együtt a szokások szerint műveltetett, de a felhasznált trágya semmi különös adalékot nem tartalmazott. Lehet-e tebát ama festőanyagot filloxéra ellen óvószernek tekinteni? SZÉKI ÁKOS.

(8.) Észak-Amerika Egyesült-Államaiban, mint ezt személyes tapasztalataimból állítom, nem Európa kedvéért, hanem hogy saját szőlőiket megvédjék az előlsdik pusztításaitól, nyultak a szabadon tenyésző elvadult tókékhöz, melyeknek műveletlen, edzett, durva gyökérgökök vérszenteséget szerez a filloxérával szemben. Így állott elő a Riparia, s minden változata s így tovább.

Mint hogy elvadult állapotú\* szőlőnvényekben hazánk is bővelkedik, nem volna-e jó a természet ezen honosult vadgyermekibe oltani a hasznot hajtó fajokat, használván inkább alanyul ezeket, hogysem a semmi esetre sem jobb, de sokkal többre kerülő és szintén csak földrészünkről származó amerikai fajokat? VADONA JÁNOS.

\* Szél és madár hordta magvokról sarjadzott.

(9.) Egy társaságban a többi közt e kérdés merült fel: »A csonthéjas gyümölcsök közt melyek ál-, és melyek valódi termések?« Mivel erről különféle vélemények nyilvánultak, kérek szíves felvilágosítást.

V. Gy.-né.

(10.) A mellékelt, kis tyúktojás nagyságú, kakashere alakú, folyadékkal telt tömlő egy tyúk hasüregében találtatott. Mi lehet?

H. I.

## FELELETEK.

(2.) A Földtani intézet a földművelésügyi miniszterium kebelében működő állami intézmény. Célja a hazai föld anyagát és szerkezeti viszonyait tanulmányozni. Az utóbbit különösen annyiban, a mennyiben természetes vagy mesterséges kedvező körülmények, árkok, bevágások, völgyek, földomlások, folyómedrek, bányák, földfúrások, vasútépítések stb. lehetségessé teszik. Az enémű tanulmányoknak kettős értékök van. Először is tudományos, azután pedig annak kifolyásaként gyakorlati értékök. Az a szoros kapcsolat, a mely a tudományos kutatás, a szakszerű bűvárkodás és a gyakorlati alkalmazás között van, aligha mutatkozik máshol világosabban, mint a föld anyagát, szerkezetét, képződését és egyéb körülményeit felderíteni törekvő tudományban, a geológiában.

Első sorban a bányászat az, mely a föld anyagának és szerkezetének alapos ismeretéből hasznot hűz. A különböző ércz-, kőszén-, kősó-, petróleum-, aszfalt- stb. telepeken kívül, a melyeknek feltalálása és észszerű művelése a földtani kutatások eredménye, egész sorozata van a technikaiilag fontos ásványi anyagoknak és kőzeteknek, a melyeket földtani fölvételek alkalmazásával kutatnak fel, nevezetesen: útépitő-, szobor-, burkolat- valamint az útfelújításra alkalmazható köveket, fedőpalákat, porcelán-, csement, üveg, téglá, cserép stb. gyártására alkalmas földnemeket, úgyszintén a talaj javítására használható anyagokat, továbbá különféle ipari célokra nagyon fontos és a gyáriparban is szerepet játszó ásványokat; szóval a föld felületének részletes geológiai átkutatása számos olyan terméket kutat fel, vagy pedig a már felkutatottaknak értékesítését mozdítja elő, a melyek az emberi kultúra haladásának mind-megannyi fontos tényezői és a melyek minden kulturnemzetre felette nagy jelentőségűek.

A földtani kutatások felderítette eredmények a földművelésnek és erdészetnek is javára vannak, a mennyiben a földnek észszerű megmunkálása a talaj minőségének és összetételének ismeretén alapszik.

Míndez okoknál, vagyis a geológia sokoldalú gyakorlati hasznánál és fontosságánál fogva egyes kulturállamok régóta részesítik különös gyámolításban a geológiát és nagy költséggel végeznek minden irányú földtani kutatásokat és részletes országos fölvételeket.

Mint sok másban, úgy ebben is Angolország előzte meg a többi európai államokat. Angliában ugyanis 1835-ben állították fel az első földtani intézetet (»The Geological Survey of the united Kingdom«), a melynek kiváló része van az angol kőszén-, vas- és egyéb bányászat hatalmas felvirágzásában és tömérdek jóvedelmzésében. Második helyen áll e tekintetben testvérállamunk, Ausztria, a hol 1849-ben szervezték a hazánk területén is sokat dolgozó »K. k. geologische Reichsanstalt«-ot, a mely még mindig egyike a legelsőbbeknek és legtekintélyesebbeknek e téren. A hatvanas évek elején Poroszország, azután Franciaország, Olaszország, Szászország és még más államok látták be a földtani intézetek szervezésének szükségét, úgy hogy ma már nincsen művelt állam Európában, a melynek földtani intézete ne volna. Az európaiakat messze túlszárnyalták az Egyesült-Államoknak a hetvenes évek elején alakult hasonló intézetei, a melyek óriási költséggel és roppant apparátussal dolgoznak. De nemcsak Európában és Amerikában, hanem a többi világ-részekben is működnek ma már földtani intézetek, még pedig sok olyan államban is, a hol lételeket egyéb fontos kultur-intézmények hiányában fel sem tételeznők.

Hogy a földtani intézeteknek működése milyen nagy jelentőségű lehet az egyes országokra nézve, azt számadatokkal is megvilágíthatjuk. Hazánkból nem lévén azok annyira feltűnők, Poroszországból vesszük a példát, a hol, mint ismeretes, Anglia után leggondosabban és legnagyobb mértékben aknázzák az ásványkincseket. 1860-ban, a mikor még Poroszországban országos földtani fölvételeket nem végeztek, 96 millió márka volt az összes bányászat nyers termékeinek értéke; húsz évvel későbbben pedig, a mikor a bánya-akadémiával kapcsol-

latos országos földtani intézet Berlinben már erős vírgázsnak indult, 212 millió márkára emelkedett a bányatermékek értéke. Hazánkban, a hol már igen nagy területen végeztek földtani fölvételeket a bécsiak, 1868-ban tétettek meg az első intézkedések a földtani intézet szervezése érdekében. Ugyanaz év nyarán kezdték meg az országos részletes fölvételeket, 1869-ben pedig az intézet önálló helyiségeket kapott. Azóta az intézet szép fejlődésnek és erős haladásnak indult. Hazánkra nézve nagybecsű működéséről és jelentékéről munkálkodásáról ma már nemcsak a szakkörök tudnak, hanem ismerik azt az országban mindenütt, a mint azt az intézethez érkező szakbeli kérdésekre vonatkozó nagyszámú megkeresések, szakbeli tanácsoknak kikérése és általában a sűrű érintkezés a nagy közönséggel és a gyakorlat embereivel eléggé bizonyítanak.

A Magyar Kir. Földtani Intézet és a »Magyarhoni Földtani Társulat« két egészen külön intézmény. A földtani társulat szervezete olyan, mint nálunk minden tudományos egyesületé; legfőbb czélja a hazai tudományos geológiának minden irányú művelése és e tekintetben a földtani intézet geológusai a társulatnak legerősebb támaszai. A két intézmény között csak annyiban van kapcsolat, hogy a társulat kiadványában, a »Földtani Közlöny«-ben teszi közzé a földtani intézet értesítéseit és hogy a földtani társulat tagjai a tagdíj fejében megkapják a földtani intézet jelentéseit és évkönyvét. A földtani társulatnak hivatalos helyiséget is eddig mindig a földtani intézet adott.

A földtani intézet egy osztálytanácsosi rangon levő igazgató vezetése alatt áll és jelenleg még 9 tagja van: 2 főgeológusa, 2 osztálygeológusa, 3 segédgeológusa, 1 chemikusa és 1 gyakornoka. Sz. H.

(7.) A míg valamely javaslatba hozott filloxéairtó anyagnak chemiai összetétele ismeretlen, addig arról határozott és részletes véleményt nem lehet mondani.

Általánosságban azonban megjegyzem, hogy czrével merültek fel már az olyan irtó szerek, melyek állítólag kitünő eredményt adtak, de a további kísérletekben kitűnt, hogy a filloxéra elleni védekezésben hasznavehetetlenek. Százával van olyan szer, a mely a filloxérát megöli ott, a hol vele érintkezik, de a hová a szer el nem jut, ott a szőlő gyökerén vígan él tovább a tetű. A szénkénegnek épen abban rejlik hathatós természete, hogy *gáz alakban* gyorsan keresztül járja a talaj lyukacsait és hégzeit le egészen az altalajban levő gyökerekig, és a filloxérát megfojtja. Egyes példányok azonban még e mellett is életben maradnak s épen e miatt kell a gyérítést is évenként ismételni.

Figyelembe kell venni még azt a körülményt is, hogy a filloxérától elgyöngült szőlő, ha erős trágyázásban részesül, a do-log természete szerint, ismét erőhöz juthat egy ideig; de azután a filloxéra végül mégis elpusztítja.

Sok csalódást okozott már ez a jelenség, a mely némileg ahhoz a léghajótapasztalathoz hasonló, hogy, ha a lefelé eső léghajóból kidobnak valami terhet, a léggömb pillanatnyilag fölfelé emelkedik, de rövid idő múlva megint csak folytatja esését. Innen van, hogy évenként egész sereg javaslat majd ezt, majd azt a trágyafélélet ajánlja a filloxéra ellen, mint kitünő irtószert. A trágyázás jó hatása azonban csak ideiglenes, és addig tart, míg a trágya következtében dúsabban fejlődő új gyökéretet is el nem lepi a filloxéra.

SAJÓ KÁROLY.

(8.) Az Amerikában vadon tenyésző szőlőfajok, minők például a *Vitis riparia Michaux*, *Vitis aestivalis Michaux*, *Vitis Labrusca L.*, *Vitis rupestris Scheele* és a többiek, egészen önálló fajok, melyek a mi *Vitis vinifera*-nktól élesen különböznek és Amerikában kétségen kívül már az európaiak bevándorlása előtt ősidők óta tenyészték.

Némelyiknek egész habitusa olyan, hogy a laikus föl sem ismerné benne a szőlőgenuszt. A *Vitis rupestris* levele például a kajszinbaraczkfa leveléhez jobban hasonlít, mint a szőlőéhez; másoké az eperfa levelére emlékeztet stb.

Tévedés azt hinni, hogy az amerikai fajok mind egyformán ellentállanak a filloxéra támadásának. A *V. Labrusca* ellentállása meglehetősen gyöngye lábbon áll, és meg sem közelíti a *Vitis riparia* és a *V. aestivalis* edzetségét.

Ezeket előrebocsátva, térjünk át a mi erdeinkben vadon élő szőlőtölkékre. Ezek már mind az európai *Vitis vinifera*-fajhoz tartoznak, és semmi közösségben nem állanak az amerikai fajokkal. A *V. vinifera*val levén azonosak, összes jellemző tulajdonságaik is közösek vele, és épen olyan kevéssé állanak ellent a filloxérának, mint a szőlőkertekben tenyésztett testvéreik. Hogy az erdők sűrűjében az egyes példányok megkímélve maradtak a filloxérától, ennek igen természetes okai vannak. Először is ezek a szőlőtölkék *elszórva* és *elszigetelten* vannak az erdők rengetegében, magas fák és sűrű bokroktól védelmezve és már e miatt az ok miatt is nehezebben juthat el hozzájuk a filloxéra, melynek tulajdonképen csak *szárnyas alakja* inficziálhatná őket. Már pedig a szárnyas alakok útján való inficziálás jóval ritkább, mint a szárnyatlan alakok útján való. A mi szőlőinkbe többnyire maga az ember viszi be a veszedelmet úgy, hogy egyesek vigyázatlanul és több-

nyire titokban visznek be szőlőjökbe más vidékről való fajtákat, s az inficziált közösségekből való munkások a még filloxérament vidékeken is munkába állanak. A tapasztalás bebizonyította, hogy a szárnyatlan filloxérák bizonyos időszakokban feljönnek a talaj színére, felmásznak a tőkékre, karókra, a szél viszi őket, mint a port, és rájutnak a szőlőben vagy környékén dolgozó emberek ruhájára, szerszámaira, a kocsikra stb. Ezek révén azután elterjednek a szomszédságba is. Ha pedig valamelyik szőlőhegyre csak egyetlen egy egészséges filloxéra jutott is, ennek ivadéka továbbterjeszkedik a szomszédos tőkékre, annál könnyebben, mert köröskörül mindenütt szőlőt talál.

Hogy e mellett a szárnyas filloxérák is terjesztik a bajt, az kétségen kívül való. Csak hogy a szárnyasok száma sokkal csekélyebb. És ha a szél az erdőségek felé viszi is őket, jobbra az erdő szélén akadnak már fel a bokrokra és csak kivételesen juthatnának a sűrűség belsejében itt ott élő szőlőtőkékre. A szárnyas filloxéra magában véve meglehetősen rossz repülő; ügyessége abban áll, hogy átengedi magát a szélnek, s odajut, a hová a szél fujja, illetve a hol fennakad. Ha ott nincs szőlő, akkor elpusztul. A nagy erdők belsejében azonban többnyire szélcsend van, és így a repülő filloxéra a belső helyekre csak bajos juthat be.

Mivel az erdőségek a szőlőktől többnyire távolabb esnek, a szárnyatlanok (melyek csak a szőlő közvetlen közelében rajzanak) még kevésbé juthatnak be, mint a szárnyasok, és mivel az emberek, szekerük is ritkábban járnak oda, ily módon is csökken az inficziálás lehetősége.

Bizonyos továbbá, hogy az erdőben elvadultan tenyésző *Vitis vinifera*-példányok nagy része igen nagyidős. Felsőbb gyökereik vastagságra nézve vetélkednek a fák gyökerével és gyökérzetük alsó része igen mélyen hatol be a talajba. Az ilyen ősellapotban élő szőlőpatriárkáknak gyökerével tehát a filloxéra nem is fog olyan hamar és könnyen elbánni, mint a kultivált tőkékével. De hogy utóvégre az erdei példányok is áldozatul esnek, az kétségtelen. Pancsován, a hol az első filloxéra-infekció rohamosan elpusztította a szokott módon kultivált tőkéket, az általános pusztulás közepett megmaradtak még a lugasra mivelt tőkék, mivel ezeknek a gyökérzete erősebb volt és nagyobb tért is hódított magának a talaj mélységében. Később azonban ezek is elpusztultak.

Az a javaslat, hogy az erdeinkben elvadult szőlőtőkéket használjuk fel a filloxéra elleni védekezésben, már felmerült a filloxéra-invázió első éveiben is.

A 80-as évek elején történtek is idevágó hivatalos kísérletek. 1881-ben ugyanis a farkasdi állami szőlőtelepen többi közt egy elvadult, apró fekete szemű szőlő magvait is elültették, melyeket Bácsvármegyében a doroszlói kincstári erdőben szedtek, és állapotban élő hatalmas szőlőpéldányokról. A magvak június 1-jén olyan helyen kerültek földre, mely filloxérás tőkékkel volt körülvéve. A magvak 10 százaléka kicsírázott és még ugyanabban az esztendőben 25 cm. hosszú hajtásokat termelt. 1882-ben a csemeték egy része a filloxézás iskolában maradt, másik részüket azonban olyan táblába ültették, a melyet a filloxéra akkor még nem lepett volt el. Abban az esztendőben azok a csemeték, melyek a filloxézás iskolában maradtak, satnyulni és pusztulni kezdtek, míg a filloxérától ment részbe kiültetett példányok jól fejlődtek tovább. 1883-ban ezek a viszonyok kevésbé változtak és csak azzal a tapasztalattal jártak, hogy a bácsvármegyei erdei csemeték gyengébbek voltak, mint a kultivált fajták magvából nőtték.

1884-ben már a kiültetett csemeték tábláját is megtámadta a filloxéra, még pedig olyan evidens módon, hogy 1885-ben a kísérlet befejezettnek volt tekinthető. A csemeték egy részét azután kísérletképpen szénkénnel gyérítő eljárás szerint kezelték, s ez a rész életben is maradt; azokat a csemetéket ellenben, a melyek nem kaptak szénkéneget, egészen kipusztította a filloxéra. Ez a kísérlet is azt bizonyította, hogy a *Vitis vinifera*-fajhoz tartozó tőkék, akár kultiváltak, akár elvadultak, a filloxérának nem állanak ellent.

SAJÓ KÁROLY.

(9.) A csonthéjas gyümölcsök közül egy sem átermés, hanem valamennyi valódi termés, szem előtt tartva a nálunk természetesen vadon előfordulókat. A csonthéjas gyümölcsök nagy része felülálló magházból (pl. szilva, cseresznye), kisebb része alul álló magházból (pl. som) fejlődik. Vannak köztük olyanok is, a melyeknek a belső csontos héja több üregből áll, pl. az olajfáé kétüregű. Egyesek, a homoktövis (*Hippophaë*) és ezüstfa (*Elaeagnus*) stb. termését is csonthéjasnak, s megkülönböztetve a többiektől »ál-csonthéjasoknak« mondják; ez azonban téves, mert azok a húsosodó vaczokkal körülvett makktermések.

M.-D. S.

(10.) A savós folyadékkal telt kocsányos tömlő valószínűen a tyúk petefészkekével függött össze. Az ilyen tömlők G u r l t szerint ismeretlen okból le nem rakott petefészki peték tüszőiből képződnek. E. G.