

Új tag : Ajánló :

Kovácsy József urad. kasznár, Kovácsy Gy.
 Dr. Kovácsics Ferencz járásorvos, Stádel J.
 Kovald Emil kékfestőgyáros, Schlachta L.
 Körmendy Károly főerdész, Czeglédy I.
 Krebsz Tivadar gazdasági intéző, Harwich E.
 Lázár Ottó főgimn. tanár, Horváth G.
 Lersch Camillo cs. és k. százados, Lengyel I.
 Lojtkó Vilmos községi tanító, ifj. Such J.
 Magassy Sándor községi jegyző, Lengyel I.
 Dr. Mályusz Béla orvos, Schilberszky K.
 Mandel Ignác mérnök, Wersetz M.
 Márky István gyógyszerész, Értekes L.
 Medveczky József községi jegyző, Balogh J.
 Mocsáry Miklós e. hallgató, Gorka S.
 Mokry Imre m. á. v. segédmérnök, Mokry F.
 Mózes Imre ev. ref. tanító, Gróf M.
 Nagy László e. hallgató, Szily K.
 Neuländer Manó tanító, Rimay Z.
 Neumann Károly tanító, Péterfi M.
 Neumark Soma m. á. v. előjáró, Brunner J.
 Neuvirth Gábor k. r. tanárjelölt, Floderer I.
 Ofner József gazdasítást, Kollár I.
 Paraszthy Károly körjegyző, Druga S.
 Péczely Ferencz ref. tanító, Szabó S.
 Pintér Ferencz tanító, Horváth V.
 Plauder Lipót uradalmi erdész, Szabó B.
 Posgay Béla joggyakornok, Zöld A.
 Postics Milorád közs. jegyző, Halászi E.
 Pünkösti István s.-lelkész, Gorka S.
 Dr. Ranschburg Pál idegorvos, Kiss K.
 Réty Menotti m. k. iparfelügyelő, Schlachta L.
 Sárkány Lázár gyógyszerész, Pósta M.

Új tag : Ajánló :

Schinner Lajos áldozópap-nev., Medreczky I.
 Dr. Schweiger Ferencz ügyvéd, Filarszky N.
 Schweighardt Veremund áldozár, Szepesi L.
 Dr. Singer Bernát rabbi, Weiler I.
 Singhoffer Mariska úrhölgy, Scheidl J.
 Strompf László gimn. tanár, Dévény J.
 Székely Ernő, k. r. tanárjelölt, Floderer I.
 Székely Sámuel kir. közjegyzőjelölt, Raák Gy.
 Szentiványi Gyula birtokos, Szegheő G.
 Szepesi Gusztáv m. k. erdész, Günther J.
 Szolnoky Irén tanítónő, Bérczi E.
 Szontai Oszkár polg. isk. tanár, Hankó Gy.
 Szuhányi Géza főszolgabíró, Frank J.
 Szurinka Bertalan tanító, Paszlavszky J.
 Tárnok József okl. mérnök, Zachariás Gy.
 Tomori András ev. ref. lelkész, Andrásy K.
 Urbán Juvenál Sz.-Ferencz. házfőn., Tóth Gy.
 Urbán Sándor főfelőr, Manner K.
 Dr. Vajda Lajos orvos, Schunck R.
 Veisz Szilárd nagykereskedő, Értekes L.
 Virág Gyula gyógyszerész, Virág I.
 Dr. Weisz Sándor ügyvéd, Engel S.
 Dr. Wilhelm József okl. tisztí orvos, Szekér J.
 Dr. Winternitz M. Arnold e. tanárs. Posgay I.
 Wolf Károly mérnök, Wersetz M.
 Dr. Wolff Lipót körorvos, Komora J.
 Özv. Zaáry Józsefné úrnő, Zaáry E.
 Zerenszky Károly tanító, Kollarszky I.

A titkárság részéről előterjesztett tagok, számszerint 123-an, megválasztatnak; velők a tagok száma 7888-ra emelkedett; ezek közt van 226 alapító tag és 174 hölgy.

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(28.) *Meteor Budapest.* F. hó 17-ikén esteli 10 óra után érdekes égi tüneménynek voltam véletlen megfigyelője, melyet meteoroknak tartok. Korongjának látszólagos átmérője 10 cm. lehetett; fénye a Holdéhoz hasonló. A korong keskenyedő, körülbelül 60 cm.-nek látszó halavány uszályt vont maga után, melyben fényesebb pontok voltak megfigyelhetők.

Sajnos, hogy a hely körülzárt volta miatt pályájának csak felszét figyelhettem meg. A déli horizon felett közel 30° magasban haladt egyenes vonalban nyugatról keletnek, s a közeli magas épületek mögött eltűnt.

Az égbolt rendkívüli tisztaságánál e tüneményt bizonyára másutt is megfigyelték.

BODROSSY LAJOS.

(29.) *Fényes meteor.* Mult vasárnap, október 17-ikén este 10 óra 20 perczkor Dr.

Szontagh Tamás, osztálygeológus kollégámmal fényes meteor repülésének voltam szemtanuja. A Kerepesi-út és Erzsébet-körút sarkán — tehát ép a Kir. M. Természettudományi Társulat helyisége előtt — állván, a meteor a NyDNY-i égboltozaton figyeltük meg. Fényes, látszólag almanagyságú gömbje 17—20⁰-nyi magasságban tűnt fel s egyenes vonalban, körülbelül 5⁰-nyi hajlással ÉÉNY-ről DDK-felé haladt tova. Fénye legjobban az elektromos ívlámpához hasonlított, mögötte pedig útjának vonalát néhány pillanatra sárgás sziporkák világították meg. Elröpülése az előttünk lévő égboltozat darabján, a mit a népszínház magas épülete egyrészt, másrészt pedig a Kerepesi-út északi házsora látnunk engedett, vagy 2 másodpercig tartott. DR. SCHAFARZIK FERENCZ.

KÉRDÉSEK.

(122.) Egy budapesti lapban olvastam, hogy a Röntgen-sugarakkal a szakál teljesen eltávolítható. Való-e ez? S miként történik?
E. K.

(123.) Ha már a férfiaknak is vannak csecsbimbóók; kérdem, vannak-e tej-mirigyek is, ha mindjárt a fejlettség legelső fokán is?
E. K.

(124.) Nem volna lehetséges a villámhárítókat felhasználni, hogy velők akkumulátorokat megtöltsünk, különösen a magas tornyok villámhárítóinak levezető drótjait, melyeknek végeit a helyett, hogy egyszerűen a földbe temetjük, akkumulátorokkal kap-

csolnók össze? A levegőben levő elektromosságról tudjuk, hogy változó mennyiségű ugyan, de sohasem kevés. Miért ne lehetne azt, a mit belőle közel érünk, összegyűjteni? Ha sikerülne, a sok villámhárító könnyen hozzáférhető és olcsó forrásává válnék a felhasználható elektromosságnak. DR. L. R.

(125.) Rovargyűjteményem nedves lakásom miatt penészedni kezdett. Reitter entomológus tanácsára a padlásra helyeztem; de kielégítő eredményt nem értem el, többé-kevésbé a penészedés most is tart. Mily eljárással óvhatnám meg rovargyűjteményemet a penészedés ellen?
T. I.

FELELETEK.

(13.) A thallium-üvegből készült prizmakat csupán a nagyobb színszórás miatt használják; az ilyen prizmak természetesen nem nyelik el a spektrum egy részét sem, mivel a spektrumot épen a prizma idézi elő. A thallium gőze azonban elnyeli a zöld sugarakat, minthogy maga zöld színt bocsát ki.
L. F.

(68.) A kivánt területű gombaágyhoz mérten a lehetőleg friss ló- vagy szamártágyát halomra hordatjuk, előbb azonban a szalmát eltávolítatjuk, ha van benne. A trágyahalmot addig hagyjuk helyén, míg erősen fel nem melegedik; ekkor azután megforgatjuk s új halmot rakunk belőle, a mit néhány nap múlva újra megismételünk, a mitől a trágyában levő fölös mennyiségű gázok és nedvesség eltávoznak. Ezután az így elkészített trágyát félig világos pinczehelyiségbe, vagy más hasonló helyiségbe visszük, a hol a hőmérséklet körülbelül 8—12° R. között van; az egyenletesen kiterített trágyarétegnek 35—40 centiméter mélynek kell lennie. A kiterített trágyát jól megtapostatjuk és ezután hőmérőt dugunk bele, megvárva azt az időt, a mikor a trágyának állandó hőfoka körülbelül 28° R.

Az így előkészített gombaágyba helyezük a kérdésben említett helyről kiásandó földes gombacsírt (gomba-miczelium), lehetőleg tojás- egész ökölnagyságú darabokban, még pedig 20 cm.-nyi távolságokra egymástól, mintegy 8 cm. mélyre ásván be a trágyarétegbe. Ezután a gombaágyat megtapossuk és deszkákkal befedjük. Ha a trágya se nem túlságosan nedves, se nem túlságosan száraz és a gombacsíra ép egészséges volt, akkor körülbelül két hét múlva a gombaágyon fehér fonálszövedék jelenik meg, a mikor is

a deszkákat eltávolítjuk és az ágy tetejére 12 cm.-nyi magasságban rét-, pázsit- vagy komposztföldet hintünk. Ha a föld nem lenne elegendőképpen nyirkos, mérsékeltlen megöntözzük langyos esővízzel. Nehány hét múlva megjelennek a fiatal gombák s ettől fogva állandóan szedhetünk belőlük.

RÁDE KÁROLY.

(89.) Arra a kérdésre, »vajjon . . . a gyűjtő lencsére . . . egyenlő mennyiségű napsugár esik-e reggel 6 órakor és délben 12 órakor . . .« hábozás nélkül *nem*-mel felelhetünk. Reggel kevesebb sugár éri a gyűjtőüveget mint délben, a mit magunkon is tapasztalhatunk, mert a felkelő Nap melegét jól bírjuk, holott délben szívesen fölkeressük az árnyéket — kánikulában.

Oka az, hogy napkeltekor a sugarak több mint kétszerre *nagyobb utat* futnak meg a levegőben mint délben. Erről legkönnyebben úgy győződünk meg, hogy rajzolunk egy kört, s e köré párvonalosan még egy másikat. Az első kör Földünk felszínét, a másik Földünk atmoszférájának határát jelenti. A két körön át a közös középpont felé egyenest rajzolunk és erre merőlegest abban a pontban, a hol az a belső kört metszi. Az első egyenesnek a két kör között fekvő része a sugarak útja délben, a másik egyenesnek pedig a külső körig terjedő része a sugarak útja reggel.

Mi köze ennek a felvetett kérdéshez? Földünk légkörében mindig van több-kevesebb pára, sőt néha, kivált korán reggel, a láthatatlan párából hűlés folytán lecsapódó parányi vízcseppecskék is, melyek ugyan még nem okoznak ködöt, jelenlétük mindamelllett felismerhető abból, hogy miattuk a távolban »kéklo« hegyeket szürkéknek

látjuk. A Föld felszínével érintkező levegőrétegben legtöbb a pára, melynek sűrűsége a felsőbb rétegekben fokozatosan fogy, úgy hogy bizonyos magasságban a levegőt száraznak mondhatjuk.

Tynda 11 klasszikus vizsgálataiból tudjuk, hogy a láthatatlan pára nagy mértékben elnyeli a hősugarakat, a fénysugarakat azonban úgy szolván mind átérteszi. A levegőn áthaladó napsugaraknak, vagyis szabatosabban a Napról érkező *hősugaraknak egy része* tehát az elnyelés következtében elvesz. Délben, mikor a napsugarak függőlegesen haladnak át az atmoszférán, sokkal kevesebb hősugár nyeletik el mint reggel, mikor, vízszintesen érkezve, sokkal nagyobb utat futnak meg a levegőnek épen abban a rétegében, melyben legsűrűbb a pára és melyben tömördek apró vízcepp is fogyasztja a hősugarakat. A kérdéses gyűjtőüveg tehát nagyobb hőfokot fejt ki délben, mint korán reggel.

RÁTH ARNOLD.

(91.) Hogy immár 19 éves, szépen fejlődött és ép, egészséges körtefája mindmáig egyetlen egy virágot sem fejlesztett, sokkal érdekesebb tény, semhogy fölötte egyszerűen napirendre lehetne térni. Mivel azonban a kérdés az egyszerű tényálláson kívül közelebbi támasztó pontokat nem nyújt s a fa tenyészeti körülményeit nem említi: ezúttal csak általános elvi alapon felelhetünk.

Előrebocsátom, hogy a népünk körében is meglehetősen elterjedt balhiedelem, hogy bizonyos ágakról, péld. a fattyúhajtásokról vett és oltásra felhasznált fűtyekből természetlen koronájú fák származnak, semmivel sincs megokolva, s nem is felel meg a valószínűségnek.

A mi a gyümölcsfáknak olyatén természetlenségét illeti, hogy még csak virágképződésre sem hajlandók, az kizárólag a fa élettani viszonyait módosító külső hatásokban leli okát és magyarázatát. A protoplazmában magában játszódnak le azok a fizikai, de főleg kémiai folyamatok, melyek különféle anyagok fölvetelében, átváltoztatásában, vándorlásában és felhalmozódásában törvényszerűleg nyilvánulnak és a többi között virág- és gyümölcsképződéshez vezetnek. Jóllehet ez ideig még nem sikerült a kellő pontossággal tájékozódunk a sejtek ezen kémiai műhelyében, azért e téren is vannak már becses és gyakorlati ellenőrzés igazolta tények, melyeknek a szóban forgó kérdéssel való kapcsolata biztos.

Annait már bizonyossággal tudunk, hogy

egészen másféle anyagcserét, anyagforgalmat tétel fel a lombrügek, és másfelét a virág-rügek keletkezése. A táplálkozásra és az anyagcserére pedig sok külső körülmény van egyenes hatással, melyeknek foka és tartama szerint különféle módon és mértékben jelenkezhetik a fák terméketlensége, melyet módunkban van csökkenteni, sőt egészen meg is szüntetni. Számos eltérő esetből és kísérleti tapasztalatból tudjuk — legalább bizonyos növényekre vonatkoztatva — hogy ivari jelenségeiket, vagyis a hím és női szervek fejlődését a táplálkozás módja szabályozza, miközben főszerepe van az alkotó anyag kémiai minőségének, elannyira, hogy biztos nyomok ismereteseek már olyan irányban is, hogy e részben mások a hím és mások a női virágszervek műkségelei.

Gyakran meggyőződhetünk, hogy árnyékban tenyésző gyümölcs- és egyéb fagyéren, vagy egyáltalában nem virágzik. Fontos szerepe van tehát a világosságnak, még pedig közvetlen úton, a mennyiben hatással van a kellő mennyiségű és minőségű anyag képződésére, vagyis a napfény mint asszimiláló tényező érvényesül (anyag-produkció közben) a virágképződést illetőleg. Ilyenkor az amúgy is gyér képzőanyag kizárólag, vagy legfőképpen a levélrügek létesítésére használódik fel, s maga a levélképződés is a rendesnél csekélyebb mértékben tapasztalható; a levelek árnyékban álló fákon távol vannak a hajtáson egymástól, maguk pedig szokott nagyságuk helyett apróbbak. Városokban a körülépített keskeny udvarokon sinylődő fák példát szolgáltatnak erre. Ugyanezt a jelenséget szőlőtöveken is elégszer figyelhetni meg (a szőlőnövény e tekintetben különösen érzékeny), mert a hol verő napfény sohasem éri, az olyan helyeken csak laza és kevés bogyójú fűrtöket terem, vagy helyettök egyáltalában csak terméketlen kacsokat találhatunk.

Egy másik igen lényeges körülmény, mely gyümölcsfákon terméketlenséget okozhat, a túlságos trágyázás, vagy, a mi vele azonos, a talajnak természetből való túlságosan bő tápláló ereje. E körülmény nyilvánulásaként azt vesszük észre az ilyen fákon, hogy erős és levélben gazdag koronát vesztenek ugyan, de épen ez okozza a termőrügek és így a virágzás elmaradását. A tapasztalás szerint bőséges nitrogéntartalmú kálitrágyázás után szokott a lombképződés fokozott mértékben nyilvánulni. Ez anyagoknak a talajban való bősége következtében a

fák túlságos levélképzésre indíttatnak, a mi közben annyira erélyessé válik a leveles hajtások képződése, hogy még a szokott, (nyári) időszakos nyugalmi idő alatt is folytatódik, minek következtében a fa nem tudja a kellő mennyiségű tartalék tápláló anyagot feldolgozni, hogy a megkívántató helyekre szállítsa és ott felhalmozza, hogy így a virágrügyeknek megvesse az alapját. Ehhez járul az is, hogy ilyen talajban a gyümölcsfák megfelelő mennyiségű tápláló anyag felvétele czéljából jóval kevesebb talajnedvességgel érik be, mint valamely soványabb talajban; más szavakkal: ugyanazon talajvízmennyiség, oldó erejénél fogva, táplálékban dúsabb talajban tenyésző fákban nagyobb mértékű táplálékfelvételt és megfelelőleg nagyobb fokú levélbeli gyarapodást eredményez. A víz pedig egymagában is olyan tényező, melynek bőséges jelenléte a virágfejlődés rovására bekövetkező sűrű és erős lombképződést idéz elő, úgy hogy e körülményt számos kertészeti eljárás közben öntudatos módon érvényesítik.

Ha a terméketlenségnek ezen utóbb említett esete forog fenn, akkor a fán a szokásos gyűrűzés sokat segíthet, vagy pedig ha az ágakat és galyakat letördeljük, egyes gyökérágakat elmetszünk, sikerül a túlságos levélképződés csökkentésével a virágzást és ezzel a termőerőt érvényre juttatnunk.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(98.) A keserű mandola élvezete okozhat mérgezést, és gyermekek már meg is haltak tőle. Szerencsére olyan rossz, hogy az ember nem igen kap rajta. A gyomor-tisztításhoz nincs köze. W. V.

(98.) A keserű mandola CNH-tartalma következtében az állati és így az emberi szervezetre is határozottan mérges hatással van, a miről már *Dioscorides* is megemlékezik. Miként a mérges anyagok általában, úgy a CNH is a szervezetbe jutó mennyiség szerint kisebb vagy nagyobb fokú mérgezést, sőt halált is okoz.

Tapasztalás szerint kisebb mennyiségű keserű mandola élvezete mindössze lélekzseli nehézséget, szédülést és szívzorulást okoz, miközben a tekintet merevvé, és a szemek fénylőkké válnak; nagyobb mennyiség azonban görcsös vonaglásokat, feljajdulással párosult önkívületi állapotot idéz elő, melyet bénulás, álmoság és az izmoknak nagyfokú elernyedése követ, e közben a szív és tüdő működése mindinkább gyengül, végre bőséges nyálválasztás után beáll a halál.

Halálos mérgezés esetében a felsorolt

tünetek igen gyors egymásutánban követik egymást, úgy hogy $\frac{1}{2}$ —1 órával a mérgezés után az élet megszűnhet.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(99.) Kiváló becsű munka, mely a növényekben levő különböző chemiai anyagokat növényfiziológiai szempontból tárgyalja és egyszersmind a növény anyagcseréjére is tekintettel van, a következő: Dr. Theodor Husemann, »Die Pflanzenstoffe in chemischer, physiologischer, pharmakologischer und toxicologischer Hinsicht«. 2. Auflage, Verlag von Julius Springer.

Hasonló czélokra némi részben alkalmas másik munkának a czíme ez: Dr. Julius Wiesner, »Die Rohstoffe des Pflanzenreichs«. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann.

Mindkét munka budapesti szakkönyvtárakban is megtalálható és tájékozódás végett megtekinthető; így pl. az egyetemi és műegyetemi növénytani intézet könyvtárában is.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(113.) A káros akác-paizstetvek (*Lecanium robiniarum*) pusztítására számos szert ajánlanak és használnak; ezek közül egyik-másik hol itt, hol amott beváltott. A következő sorokban csak a legismertebb s legjobb szereket sorolom fel, melyek igen olcsók, könnyen elkészíthetők s a mellett alkamazásuk módja is a lehető legegyszerűbb; a titkos szereket, melyek drágaságuk miatt úgy sem alkalmazhatók nagy területen, egyszerűen mellőzöm. Megjegyzem azonban, hogy a hol e rovarok nagyobb mennyiségben elszaporodtak, kiirtásuk nem egyhamar megy s főleg sok kitartást kíván.

1. A dohánylé a paizstetvek ellen a leghatásosabb orvosság. Dohánylevelet, szivar-maradékot forró vízzel leöntünk s a főzetet kevés ideig állani hagyjuk; majd közönséges szappanlevet öntünk hozzá. E folyadékot azután estefelé permetező (rafrachisseur) segítségével a fákra fecskendezzük.

2. Egy másik eljárás a következő: Fél kilo puha szappant lágy (folyó-) vízben feloldunk, azután 4 liter vízben 80 gramm dohányt főzünk egy óráig, melynek elteltével 40 gramm aloét teszünk hozzá; majd a két folyadékot összekeverjük s meleg vízzel felhígítjuk.

3. A francia kertészek a következő szert használják: Minden 6 liter hideg, lágy vízbe 200 grammnyi súlyban Quassia amara forgácsot tesznek; a forgácsot 12 óráig állani hagyják a vízben, melynek elmúltával

az oldatot főzik. Egyidejűleg 1 kiló közönséges szappant 5 liter meleg vízben feloldanak; végül a két oldatot összekeverik és langyos állapotban megpermetezik vele a paizstetvektől megtámadott részeket.

4. Teeltscher az Illustrierte Florában (1897., XXI. Bd., Nr. 5) a hígított sörélesztő fecskendezését ajánlja, mint a mely számos esetben kitűnően bevállott.

5. Igen jó szer a fehér üröm (Artemisia absinthium L.) forrázata.

6. Kevésé megtámadott fákon sikert érhetünk el az ágaknak úgynevezett gyökérkefével való ledörzsölésével.

GORKA SÁNDOR.

(114.) A tyúkkullancs terjedésének megakadályozására a legbiztosabb s a legegyszerűbb módszer, a tisztaság, a tyúkólnak tisztántartása. Az ólnak homokkal, száraz földdel való kitöltése kisebb térre szorítja a kullancs terjedését. Elpusztításukra nézve pedig a következő biztos (tapasztalásból tudom) szert ajánlom. Közönséges üröm leforrázunk s a lehűtött forrázattal beecseteljük a csibéket és tyúkokat. Eme szernek többszöri használata a tyúkok e parányi kinzói elpusztulnak.

GORKA SÁNDOR.

(115.) A czukorbetegségben szenvedők, a kiken nemcsak a nádcukor pótlása, hanem betegségek gyógyítása végett is megkísérelték a *saccharin* alkalmazását, gyakran hosszabb időn át is elég jól tűrik a szert, még nagyobb adagokban is. S t a d e l m a n a k egy betege pl. minden kellemetlen következmény nélkül vett be belőle másfél hónap alatt 155 g.-ot. Az orvosok többsége mégis nem tekinti a saccharint teljesen ártalmatlan szernek, mert úgy látszik, hogy az emésztésre gátlólag hat.

Ámbár e tekintetben elágazók a vélemények, a legtöbb bűvár (Dujardin-Beaumez, Kidly, Worms, Liebermann, Flügge, Paul stb.) mégis arra az eredményre jutott, hogy a saccharin a fehérréjk emésztését hátráltatja, s azért húzasabb használata a gyomrot megviseli, az étvágyat csökkenti. Az étvágy romlásának egyik főoka valószínűleg az, hogy a saccharin a szájban sajátos, émelyítően édes, undorító ízt hagy hátra, melynek következtében az egyén ételtől, italtól (sőt a dohányos még a pipázástól is) undorodik.

A saccharinnak tápláló értéke nincs. A szervezetbe jutó saccharin majdnem változatlanul kiszöbölődik ki a testből (legfeljebb meta- vagy parasulf-amidobenzol-

savvá változik át), így tehát a nádcukornak tápláló értékét nem helyettesítheti, ha mindjárt 280-szor édesebb is annál. Hideg vízben csak nagyon nehezen oldódik, a mi a háztartásban való alkalmazásának szintén akadálya. Mindezeknél fogva a saccharin a háztartásban való kiterjedt használatra nem számíthat.

DR. AUJESZKY LIPÓT.

(116.) Láttatlanban nem igen lehet megmondani, hogy mi a legjobb és legczélszerűbb módja egy bizonyos nedves lakás szárazzá tételének, minthogy a teendők a talaj különböző tulajdonságai, a ház fekvése, a lakás elhelyezése és sok egyéb körülmény szerint különbözők. Ennél fogva csak általánosságban felelhetünk a kérdésre, megemlítve amaz eljárásokat, melyeket az egészségtan a lakóház falainak szárazzá tétele végett ajánl, ha a nedvesség a *talajból* származik.

A nagy fokban vízkötő talaj (pl. az agyagtalaj) nagy mértékben gyűjti magába a nedvességet és a víz könnyen szívódik fel belőle a falba; hasonlóképen történik ott is, a hol a talajvíz állása igen magas (ennek mértéke a kút vize tükrének állása), vagy a hol lejtőn, völgyben fekszik a ház s a magasabb helyről odaszivárgó talajvíz megreked. Mindezen esetekben első sorban arról kell gondoskodnunk, hogy a talajviznek legalább egy részét elvezessük. Az igen magasan álló talajvíz azt jelenti, hogy a felszínhez közel olyan réteg van, mely a víz számára átjárhatatlan; ennek a rétegnek átfúrása gyakran eredménnyel jár, a mennyiben ekkor a víz utat kap a mélyebb talajrétegekbe. A talaj nedvességét csökkenthetni azzal is, ha közvetlenül az épület körül az alapfal mellett a földet elhányva, mély, nyitott *csatornákat, árkokat* ásunk, a melyek megfelelően lejtván, a beléjük szivárgó vizet elvezetik. Angolországban kiterjedten használják a *drénezést* (alácsövezést), mely eljárásban az említett árkokat a földre fektetett agyagcsőhálózat helyettesíti. A legjobb dréncsővek égetett agyagból készülnek s jó oldaluk, hogy nem kell őket folyton tisztogatni, mint a könnyen beiszaposodó és a növényzettől gyorsan ellepődő nyitott csatornákat. A talajvíz beszivárog e csövekbe s ezeken elvezetettván, a talaj kiszáritására ezen eljárás igen alkalmas. Angolország példájára ma már nálunk is terjed alkalmazása (különösen a mezőgazdaságban).

Ajánlották azt is, hogy az alapfaltól körülbelül 40—50 cm.-nyire még egy másik, *elkülönített fal* építtessék, jó mélyre, s a

kettő közt szabad tér, árok maradjon. Ezen eljárások az épület falának az oldalról fenyegető talajbéli nyirkosság ellen adnak védelmet: a hol azonban igen nagy fokban nyirkos a talaj s a talajvíz az épület alatt állandóan magasan áll, ezen eljárások dacára silány az eredmény s az épület nedves és egészségtelen marad. Ezért fontos már a lakóház *épitésekor* helyének gondos megválasztása és mindazon intézkedések végrehajtása, a melyek a talaj nedvességének a falba való jutását gátolják.

A mi végül az ilyen nedves falaknak aszfalttal, kaucsuklapokkal stb.-vel való bevonását illeti, ezeknek csak palliatív értékök van: a bajt eltakarják, de nem gyógyítják. A falnak egy bizonyos magasságáig alkalmazott bevonás *főként* a nedvesség újra csak előtör. Tartósság tekintetében különben e célra az aszfalt jobban ajánlható a kaucsuknál.

DR. AUJESZKY LIPÓT.

(119.) A gőzgép munkában tartása költségeit csak akkor lehetne megállapítani, ha a gép lóerőnként való órai gőzfogyasztását és a gőzkazán hatásfokát ismernők. Ez a két tényező ugyanis a gőzgép, illetőleg a kazán szerkezete, sőt kezelése szerint is nagyon változik.

Jó Compound-gép indikált lóerőnként és óránként 75 kg., közönséges, kondenzáció nélkül működő gép 20 kg.-nál több gőzt fogyaszt. Jó Steinmüller-kazán a tüzelő anyag fejlesztette meleg 70%-át értékesíti gőzképzésre, rosszabb szerkezetű kazánok pedig kivált rossz tüzelés mellett a kifejtett melegmennyiség 45%-át is alig értékesítik.

Ha példaképen 10 kg.-os gőzfogyasztást és 60%-os hatásfokú kazánt tételezünk fel, a mi meglehetősen kedvező, akkor 1 kg. 7000 kaloriás porosz kőszén körülbelül 6 kg. gőzt fejleszt, a gép 24 óra alatt $24 \times 150 \times 10 = 36,000$ kg. gőzt emészt, a minek előállítására viszont 6000 kg. szenet fogyasztunk. A porosz szén ára Budapesten kocsirakományokban közel 1 frt 100 kilogrammonként, tehát ilyen körülmények között 60 frt volna a napi költség tüzelő anyagban.

Pf. I.

(120.) A szóban forgó pergament-körtefán (melynek ismertebb fajta-neve: császárkörte) az idén mutatkozó, a vadhoz alakra és ízre teljesen hasonló gyümölcs eredetére, illetőleg képződésük okaira nézve így láttat-

lanban nem mondhatunk biztos véleményt, de a következőkben elősoroljuk mindama lehetőségeket, melyek közül valamelyik bizonyára szerepet játszik a kérdéses esetben.

Az oltott fákon (egyes ágakon) gyakrabban mutatkozó visszaütés az eredeti fajra ebben az esetben kizártnak tekintendő, mert ezt a jelenséget eddig csak olyan oltott fákon tapasztalták, midőn az alanyba ú. n. »sport-hajtás«¹ útján létrejött változatot oltottak vagy szemeztek, nem pedig magról keletkezett fajtát. A császárkörte pedig magról, kiválasztás (selectio) útján keletkezett fajta; mint ilyen, átoltással mindenkor átörökli jellemző tulajdonságait, a nélkül, hogy fáján a vad állapotba való visszaesés (atavismus) bekövetkeznék.

Egy másik nézet, mely ez ideig csak némelyeknek elméleti okoskodása, az, hogy ebben az esetben a jóféle gyümölcsfa virágaira a vadkörte virágainak pollenje (virágpór, hímpor) került, s ennek a kivételes, specziális hatása a gyümölcs alaki és egyéb kiképződésében nyilvánul, tehát ez a vadkörtealak előidézője. Ez a nézet a termés- és magképződés ismeretessé vált élettani folyamataival kapcsolatba egyáltalában nem helyezhető, mert a hybridizáló hatás a gyümölcsöt, valamint egyéb növényrészeket illetőleg csakis a magról fejlődő legközelebbi nemi generáción ismerhető fel; a hybridbeperzés eredményezte gyümölcsön közvetlenül ez a hatás eddig nem volt észlelhető.

Ezek után még két esetünk marad, amely a való gyakorlati tények kifolyása; ezeknek egyike bizonyára magyarázatul szolgál a kérdésnek. Lehetséges, hogy a vadkörte-alanyon koronába való oltás útján keletkezett a szóban forgó császárkörte; a vadkörte-alanynak egy vagy néhány rügye — esetleg alvórügye — kedvező körülmények között talán kihajtott és az oltott galyakkal együtt végzett rendszeres metszés következtében, vagy a nélkül is, mostanában termőre fordult és virágaiból ama hitvány gyümölcs keletkezett.

Ha ez a valószínű eset nem forogna fenn, akkor csak arról lehet még szó, hogy ama bizonyos császárkörte-korona megfelelő ágába valaki észrevétlenül vadkörtét oltott vagy szemezett és az így oda kerülő rügyekből fejlődött, illetőleg vette származását ama vadkörtegyümölcs.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1897. OKTÓBER HÓNAPBAN.

A.

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Párányomás milliméterben				Nedvesség százalékban			
	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	maxi- muma	mini- muma	7h reg.	2h d. u.	9h este	közép	7h reg.	2h d. u.	9h este	közép
1	748.3	747.0	746.7	747.3	12.6	23.6	15.0	17.1	23.6	11.7	10.2	11.4	11.3	11.0	95	53	89	79
2	45.5	44.5	45.7	45.2	12.0	24.8	17.8	18.2	24.8	11.0	9.9	10.1	11.9	10.6	96	44	78	73
3	48.7	49.8	50.8	49.8	10.7	16.6	10.7	12.7	17.8	10.1	7.1	6.2	6.6	6.6	73	44	70	62
4	49.2	48.1	47.2	48.2	8.9	8.3	8.8	8.7	10.7	7.6	6.7	7.8	7.8	7.4	78	96	92	89
5	44.9	44.1	43.9	44.3	9.0	9.1	6.0	8.0	9.1	6.0	6.2	6.3	5.9	6.1	72	73	85	77
6	44.0	45.4	46.3	45.2	4.4	5.5	5.5	5.1	6.0	3.8	5.7	5.8	5.6	5.7	92	86	83	87
7	46.0	45.3	46.0	45.8	3.0	6.1	4.3	4.5	6.1	2.8	5.3	5.9	5.5	5.6	93	84	89	89
8	46.4	46.5	47.8	46.9	2.9	5.2	3.0	3.7	5.3	2.6	5.4	5.8	5.4	5.5	96	87	95	95
9	47.1	46.9	47.6	47.2	3.6	6.8	5.6	5.3	6.8	2.9	5.3	5.8	5.8	5.6	96	78	85	86
10	49.3	51.5	52.9	51.2	6.2	8.6	6.6	7.1	8.7	5.2	5.9	6.5	6.1	6.2	84	78	84	82
11	52.9	51.6	51.0	51.8	3.4	11.6	7.3	7.4	11.6	3.2	5.3	4.8	5.6	5.2	92	47	73	71
12	49.7	47.8	48.5	48.7	2.4	12.3	7.2	7.3	12.3	2.2	5.3	6.5	6.7	6.2	96	61	89	82
13	49.9	49.6	49.1	49.5	4.9	14.0	11.0	10.0	14.0	4.2	5.9	6.7	9.0	7.2	92	57	92	80
14	50.0	50.9	52.5	51.1	8.4	17.0	11.4	12.3	17.0	8.4	7.9	10.1	9.1	9.0	96	70	91	86
15	53.3	53.3	54.0	53.5	6.6	17.0	11.0	11.5	17.2	6.0	7.2	9.3	9.3	8.6	99	64	95	86
16	55.2	54.7	55.4	55.1	7.7	17.8	12.7	12.7	17.8	7.1	7.5	9.4	9.5	8.8	96	62	88	82
17	56.3	56.2	56.8	56.4	11.5	17.2	12.2	13.6	17.8	11.1	8.3	10.0	9.4	9.2	82	68	90	80
18	56.6	55.6	55.5	55.9	8.1	17.9	11.2	12.4	17.9	7.8	7.6	9.4	8.7	8.6	94	62	88	81
19	55.3	54.3	53.4	54.3	9.3	18.5	13.0	13.6	18.5	9.3	8.3	10.0	9.6	9.3	95	63	87	82
20	50.8	48.4	47.9	49.0	10.4	15.0	11.3	12.2	15.8	9.5	8.8	10.1	8.5	9.1	94	80	85	86
21	50.0	52.9	55.0	52.6	9.8	14.0	10.7	11.5	14.9	9.1	8.8	10.2	9.0	9.3	98	86	94	93
22	56.0	55.6	55.5	55.7	9.8	15.4	9.1	11.4	15.8	9.1	7.3	8.1	7.9	7.8	82	62	92	79
23	54.7	53.5	54.5	54.2	8.9	14.5	6.3	9.9	14.8	6.3	6.8	7.1	6.2	6.7	80	56	87	74
24	55.9	55.6	57.4	56.3	4.1	11.3	5.7	7.0	11.3	2.6	5.1	5.4	5.7	5.4	84	53	83	73
25	59.1	58.8	58.9	59.0	0.9	10.9	5.2	5.7	10.9	0.9	4.5	5.4	5.8	5.2	90	55	87	77
26	58.9	58.2	57.6	58.2	2.2	12.2	6.8	7.1	12.2	2.0	4.9	6.0	5.5	5.5	91	56	74	74
27	60.2	60.4	61.2	60.6	3.1	10.1	5.7	6.3	10.2	1.7	5.5	5.6	6.1	5.7	96	61	90	82
28	61.2	60.5	60.9	60.9	0.1	11.0	4.0	5.0	11.1	0.1	4.6	6.1	5.1	5.3	100	62	84	82
29	60.9	60.1	60.2	60.4	0.0	9.3	2.3	3.9	9.4	-0.6	4.5	6.2	5.0	5.2	98	71	93	87
30	59.8	59.0	59.4	59.4	-1.0	9.1	2.3	3.5	9.2	-1.3	4.3	6.3	4.9	5.2	100	73	98	90
31	60.0	59.3	59.1	59.5	-1.1	2.8	1.1	0.9	2.8	-2.0	4.2	5.5	5.0	4.9	100	98	100	99
Közép	752.8	752.4	752.9	752.7	5.9	12.7	8.1	8.9	12.9	5.2	6.7	7.7	7.4	7.3	91	67	87	82

3-án éjjel ●. — 4-én egész nap ●. — 5-én egész nap, este és éjjel ●. — 6-án regg. és d. e. 11h-ig ,d. u. 3h-tól estig. — 7-én dél körül, d. u. 3—5h és este 9h után ●. — 8-án d. u. 4—8h és késő este ●. — 9-én nappal többször esőnyom. — 10-én d. e. 11h-ig gyenge ●. — 16-án éjjel körül ●. — 20-án d. u. 3-tól 6h-ig és éjjel ●.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1897. OKTÓBER HÓNAPBAN.

B.

Nap	Szélirányok és szélérés			Felhőzet				Ozon		Csapadék 24 óra alatt mm.	Földmágnességi megfigyelések Ó-Gyallán					
	7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este	kés- zép	éjje l	napp.		E l h a j l á s			Horizontális intenzitás		
											7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este
1	—0	SE ²	—0	0	5	0	1·7	0	0		7042·4'	7050·2'	7044·1'	2·1115	2·1118	2·1102
2	—0	W ²	W ²	0	0	2	0·7	0	4		38·6	47·9	43·5	094	090	146
3	W ²	NW ²	NW ¹	0	1	2	1·0	4	2	1·3 ●	40·4	48·1	41·5	102	104	120
4	—0	N ²	N ²	10●	10●	10●	10·0	0	0	21·4 ●	41·5	47·8	39·5	100	109	129
5	N ³	NE ³	N ³	10	10●	10●	10·0	0	0	24·5 ●	40·8	47·4	42·5	108	123	113
6	N ³	NW ³	NW ³	10●	10	10	10·0	0	1	16·2 ●	40·8	48·9	40·1	109	114	115
7	W ²	NW ³	NW ³	10●	10●	10	10·0	6	1	16·7 ●	42·0	49·4	42·8	123	119	123
8	W ²	NW ²	NW ²	10●	10	10	10·0	0	0	1·1 ●	40·5	46·3	42·9	126	120	131
9	SW ¹	W ²	W ³	10	10	10	10·0	3	6	ny. ●	41·2	47·3	43·2	128	138	136
10	W ²	W ³	W ²	10●	10	5	8·3	8	3	0·1 ●	41·9	46·7	40·8	134	117	097
11	W ¹	NW ²	—0	3	1	1	1·7	3	0		40·8	46·4	40·8	117	119	129
12	SW ¹	S ³	—0	8	7	10	8·3	0	0		41·2	47·4	39·0	116	122	121
13	—0	S ¹	—0	0	1	4	1·7	0	0		41·5	45·5	42·6	119	109	119
14	—0	S ²	—0	1	3	0	1·3	0	0		40·6	47·3	42·1	121	119	123
15	—0	SE ¹	—0	1	0	0	0·7	0	0		41·9	48·7	42·5	134	123	124
16	—0	SE ²	SE ²	0	0	9	3·0	0	0	0·2 ●	41·5	46·5	42·8	109	117	124
17	SE ¹	SE ¹	—0	9	10	0	6·3	0	0		42·7	47·6	41·6	126	109	125
18	—0	NE ¹	W ¹	0	0	0	0·0	0	0		44·7	46·1	37·3	131	086	083
19	—0	S ¹	—0	3	7	0	3·3	0	0		41·6	46·2	39·8	125	107	106
20	—0	NW ²	NW ⁵	7	10	10	9·0	0	2	7·3 ●	40·0	44·9	41·6	112	116	117
21	—0	N ²	—0	10≈	8	0	6·0	10	0		40·7	45·1	42·3	122	119	126
22	—0	NE ²	W ¹	0	4	0	1·3	0	0		41·6	45·7	41·2	148	134	119
23	W ¹	SE ²	W ¹	0	5	0	1·7	0	0		42·0	44·8	41·9	147	116	125
24	—0	N ²	N ¹	0	0	0	0·0	0	0		42·1	44·9	42·6	133	129	125
25	N ¹	N ¹	W ¹	0	9	0	3·0	0	0		42·6	46·1	41·7	139	121	127
26	W ¹	NW ²	—0	0	0	0	0·0	0	0		42·2	45·6	41·0	131	121	122
27	NE ¹	N ²	N ²	3≈	7	0	3·3	0	0		41·3	45·9	42·9	129	125	127
28	N ¹	NW ¹	—0	10≈	0	0	3·3	0	0		42·0	44·1	37·8	135	114	089
29	—0	—0	S ²	10≈	0	0	3·3	0	0		43·0	45·1	38·5	128	114	150
30	—0	—0	—0	10≈	0	0	3·3	0	0		42·6	43·5	39·8	128	120	122
31	—0	—0	—0	10≈	10≈	10≈	10·0	0	1		42·3	45·1	42·2	125	115	124
Érték	0·7	1·7	1·2	5·0	5·1	3·6	4·6	1·1	0·7	88·8	7041·6'	7046·5'	7041·4'	2·1123	2·1116	2·1121

Az egyes elemek szélső értékei (maximum és minimum) k ö v é r betűkkel vannak szedve.

A csapadékos napok száma 9; viharos nap 0 volt.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW Szélcsend.

13 4 0 7 5 2 17 13 32

Jelek magyarázata: köd ≈, eső ●, hó ✕, jégeső ▲, dara Δ, égi háború Γ☄, villogás ⚡,

ónos eső ☉, harmat ☁, dér ⊥, zuzmára ∨, ny. = csapadék nyoma, ←■ = szélvihar, N = észak, E = kelet, S = dél, W = nyugot.



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 [eltérhetsz](#).

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.