

gyekre, hanem el van terjedve az egész testben, sőt még a petékben is. (Gaea.)

F. S. L.

A tej gyors megalvása zivatarkor. A tej zivatarkori gyors megalvásának okát kiválólag az ozon hatásában keresték, de erre kísérleti bizonyítékok eddig még nincsenek. Liebig megállapította, hogy az ozon a tejcukor kiválását, ezáltal a tejsav képződését sem 4,5 %-os, sem tömény tejcukor-oldatban, sem 20, sem 40 fokra emelkedő hőmérsékleten nem bírta előidézni. További kísérletekkel azután az ozonnak a tej savához való esetleges közvetett viszonyát akarta megállapítani, t. i. azt, vajjon az ozon egyenes hatása bírja-e a tejbaktériumok szaporodását előmozdítani, avagy hátráltatni. Teljes tejet, valamint leszedett tejet üvegharang alatt több órán át hagyott állni, melyek némelyike ozontartalmú, más ozontalan levegővel volt telve. E kísérlet azt tanúsította, hogy az ozon a hasadó gombák fejlődését és ezáltal a tejcukornak tejsavvá való változását hátráltatja, s így a savanyodást lassítja. Az ozon tehát a tejcukor bomlásakor »közvetve negatív módon« hat. 26—31 C. fokra emelt hőmérsékleten ugyanaz az eredmény volt megállapítható. E megfigyelések alapján tehát a tej zivatarkori gyors megalvásának okát nem lehet a léghő-

ozontartalmában keresnünk, hanem e jelenséget a »hőnek a tejsav-baktériumokra való közvetlen pozitív hatásával« kell magyaráznunk. E baktériumok ugyanis 25—30°-on bírják leginkább a tejcukrot megbomlasztani, és e hőfok az, mely a zivatart rendszeren megelőzi. (Chemisches Centralblatt.)

F. S. L.

Szibéria vasútjai. Oroszország összes vasútvonalának hossza jelenleg 32,000 km., a Britt birodalomé szintén 32,000 km., Franciaországé 34,000, Németországé 38,400 km.; egész Európában a vasútak hossza 215,000, Észak-Amerikában 263,000 és az egész világon 620,000 km.

Ha a szibériai vasút, melyet 1891-ben kezdtek építeni, egészen elkészül, Oroszország vasútjainak hosszát illetőleg, az első helyet fogja elfoglalni az európai államok között. A szibériai fővonal hossza 4754 km., melyet egyelőre 2450 kilométer hosszú vízi út szakít meg; tervben van azonban e helyett is vasutat építeni, úgy hogy akkor a vonal hossza 8000 km. lesz. Az egész vonal kiépítéséhez szükséges 640,000 tonna sín a hozzávalókkal, a forgalomhoz pedig 2000 lokomotív, 3000 személykocsi és 36,000 másféle kocsi; a költségek 875 millió frankkal vannak előirányozva. (Dingler's Polyt. Journ.) Sz. J.

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(29.) *Augustusi csillaghullás.* Az ez évi sok tekintetben érdekesnek ígérkező meteorhullást Jász-Nagy-Kun-Szolnok megyében szemléltem és figyeltem meg. A július hó végén jelenkező, úgynevezett kis meteorraj semmi különös említésre méltót sem tüntetett fel. Igaz ugyan, hogy akadálytalanul csak részben volt szemlélhető, mert az ez évi esős nyár az Alföldön sem tagadta

meg magát s főleg július hó végső napjai teljesen borús és esős időjárásban teltek el s a meteorhullás csak július 25—28-ika közti időben volt zavartalanul megfigyelhető. A legtöbb hulló meteor, óránként 6—8, az északi féltekén volt szemlélhető s a Hattyú csillagzatból mint centrumból látszott kisugározni.

Az augusztus hónapnak 8—12-ike kö-

zött jelenkező nagyobb meteorrajnak megfigyelése sem volt akadálytalan; mert az égboltozatot több ízben, ha futólag is, felhők borították. A látható meteoroknak zöme az északkeleti égboltozaton volt szemlélhető, a mennyiben kisugárzása czen truma a Perseus csillagzat volt. Legtöbb meteor augusztus 10-ikének derült estéjén volt szemlélhető: óránként 16—18.

Különös felemlítést érdemlő meteor augusztus 13-ikán este $\frac{1}{2}$ 10 órakor a déli égboltozaton volt látható. A ragyogó kékes fényben játszó meteor mintegy 60 foknyi magasságban tünt fel, a honnan csekély déli hajlással, majdnem merőlegesen lefelé 15—20 fok hosszú fényes vonalat írt le, s végül az explózióknak tisztán kivethető jelensége között letűnt az égboltozatról.

BÓBITA ENDRE.

(30.) *Magyarország időjárása 1893 augusztus havában.* Az ideai augusztus hőmérséklete az átlagosnál valamivel kisebb volt. A különbség egészben nem nagy: nyugoton néhány tized fok, néhol elenyésző kicsiny, de keleten egy egész fokot is meghalad. Kiténik ez a következő adatokból is:

	1871—90	1893	Eltérés
Késmárk	16·5	16·2	— 0·3
Selmeczbánya	17·2	16·8	— 0·4
Pozsony	20·1	19·9	— 0·2
Kőszeg	19·6	19·4	— 0·2
Budapest	20·0	19·5	— 0·5
Szeged	21·1	19·7	— 1·4
Eperjes	18·6	17·6	— 1·0
N.-Szeben	19·3	18·1	— 1·2

Mivel az előző 2 hónapban is mutatkozott némi melegség hiánya, az egész nyár hőmérsékleti mérlege tehát kisebb mértékű hiánnyal záródik. A nyár legnagyobb hőisége azonban az augusztusnak jutott osztályrészül, mert 17-ikétől 24-ikéig voltak a nyár legmelegebb napjai. Ez időtartam melegfőlsége a többi, jobbára a normálisnál hűvösebb időnek érezhető ellensúlya a havi középben. A hűvös napok ugyanis túlnyomó számban vannak, kivált a hó elején és végén. A budapesti pentadértékek: július 30-ikától augusztus 3-ikáig 17·3° C., augusztus 4-ikétől 8-ikáig 19·7°, augusztus 9-ikétől 13-ikáig 19·0°, augusztus 14-ikétől 18-ikáig 20·5°, augusztus 19-ikétől 23-ikáig 23·1°, augusztus 24-ikétől 28-ikáig 18·6°, ugyane pentadok rendes értékeikhez képest: 21·5, 20·5, 20·3, 20·2, 20·1, 19·4, az ötödik pentad kivételével, mind visszamaradtak.

A hőmérséklet maximuma és minimuma

idejében országsherte könnyen felismerhető megegyezés mutatkozik.

	Legmagasabb C. fok	Legalacsonyabb C. fok
Selmeczbányán	30·6 23-ikán	9·4 28-ikán
Ungvárt	28·1 24-ikén	9·4 30-ikán
Husztón	30·4 23-ikán	11·2 28-ikán
Nyiregyházán	29·9 24-ikén	14·4 28-ikán
Ó-Gyallán	33·3 24-ikén	9·2 29-ikén
Aradon	31·2 24-ikén	13·0 29-ikén
Pancsován	31·8 24-ikén	13·8 30-ikán
Zágrábban	31·2 24-ikén	12·0 30-ikán
Gy.-Sz.-Miklóson 27·6 23-ikán		9·2 30-ikán

A legmagasabb hőfok ugyanis 24-ikére, a legalacsonyabb pedig 28-ikára, 30-ikára esik, s mivel a normális értékhez mind a kettő igen közel áll, a hőmérséklet havi ingadozása a rendes határokon belül ment végbe.

A csapadék földrajzi eloszlására nézve jellemző, hogy az északkeleti Kárpátok vidéke igen bővelkedett az esőben és hogy ez országtáj kivételével mindenütt a száraz idő volt túlnyomó. Néhány hely ez ideai csapadékmennyisége az augusztus átlagos 20 évi értékével összehasonlítva:

	1871—90	1893	Eltérés
	milliméter		
Eperjes	82	137	+ 55
Selmeczbánya	84	29	— 55
Budapest	57	15	— 42
Szeged	41	36	— 5
N.-Szeben	73	44	— 29
Zágráb	85	17	— 68
Fiume	111	13	— 98

igazolja a csapadéknak fennemlített eloszlási módját. Feltűnő a magyar tengerpart esőhiánya, mert Fiumében a havi esőmennyiség az átlagnak csak igen csekély részét teszi.

A legnagyobb havi esőmennyiséget kizárólag északkeleten mérték. Így Polenán 290, N.-Bereznán 259, Ruszpolyánán 246, Ökörmezőn 239, Beszkiden 234, Vereczkén és Kvaszoveczen 233 és Toronyán 205 millimétert. Ez nyilván kapcsolatos ama felhőszakadáshoz hasonló esővel, mely 11-ikén Sáros, Ung, Zemplén, Abauj-Torna megye területén, Máramaros és Bereg megye északi szegélyén és részben Szepes, Gömör és Heves megye területén is lezúdult. Ezen a nemcsak meteorológiai tekintetben nevezetes, hanem káros voltánál fogva a lakosság előtt is szomorú emlékeztető napon a Latorcza, Ung, Laborcz, Ondava és Hernád vízgyűjtő területén igen tekintélyes esők voltak. Itt közöljük néhány helynek 24 órai esőmenny-

nyiségét augusztus 11-ikéről: Kvaszovecz 55'4, Toronya 49'0, Ruszpolyána 48'9, Beszkid 51'4, Volócz 48'0, Verecke 46'5, *Szatvna* 84'0, *N.-Berezna* 138'4, Ungvár 47'4,* Homonna 49'7, Dobra 52'9, Varannó 45'5, *Mező-Laborcz* 85'0, Ladomér 75'3, *Eperjes* 83'6, Kassa 47'8, Szomolnok 64'9, Diósgyőr 45'0, Nádasd 45'8, Eger 50'2 mm. Ugy látszik, egy esőmaximum e napon Ung- és Sáros megye felső részén található; a felső Tisza mentén csökkenés mutatkozik, a Tisza bal partján 30 mm.-nyi esőre már nem is akadni; azonban a Közép-Tisza jobb partján a Sajó és Eger vidékén egy másik, gyengébb esőmaximum volt. E nagy esőzés, melyet e tájon 9-ikén és 10-ikén is megelőztek esők, okozta, hogy a folyók medrei a hirtelenül megduzzadó vizeket nem bírták el. Mint a napilapokból értesültünk, akkor az északkeleti határmegyéket elöntötte az árvíz, mely a gabonát elsodorta, nagy területeket elpusztított, állatokban sőt emberekben is kárt tett. A Kassáról Eperjesre 11-ikén este haladó személyvonatot útközben lepte meg az árvíz, mely a pályatestet is megrongálta, úgy, hogy a lokomotív egy szakadásba zuhant, az utasok pedig a vasuti kocsiokban életveszély között töltötték az éjszakát, honnan másnap reggel szállították őket a szárazra.

Az esős napok száma igen változó; északkeleten esett 12—15, északnyugoton és Erdélyben pedig átlag 10 napon; az Alföldön, Dunán túl és Drávan túl az esős napok száma 10 alatt maradt. Zivatarok nem voltak nagy számban; a legtöbb helyütt az egész hónapban át 2—3 volt; aránylag gyakran fordultak elő: Herényben (9), Kőszegen (6), Ungvárt (7), Eperjesen s Rozsnyón (6 napon).

A csapadék időbeli eloszlásáról elmondhatni, hogy az eső javarésze a 6—16-iki időszakra esik. 18-ikától 22-ikéig száraz idő uralkodott, a hó vége felé pedig csak jelentéktelen esők tapasztalhatók.

A légnyomás 1—1'5 mm.-rel haladta meg a havi átlagos értékét; a légkör relatív nedvessége közel megfelelt a normális viszonyoknak; hogy az esztendő legkevésbé borult hónapja az augusztus, azt ez idén is lehetett tapasztalni az ország túlnyomó részében. Ó-Gyallán a talajhőmérő 0'5, 1'0 és

* Ungvárt csak ennyi fért a gyűjtő-palaczkba, a valódi esőmennyiség minden esetre nagyobb.

2'0 méter mélységben 17'8, 16'3 illetőleg 13'9 C.-fokot mutatott.

Az időjárás lefolyása kapcsolatban az európai időjárási helyzettel a következőkben vázolható röviden. A hó elsején két légnyomási maximum volt: az egyik délnyugoton, a másik keleten; ezek között északnyugot-délkeleti irányban búzózott egy alacsonyabb nyomású terület. Nálunk csak észak-északkeleten volt eső. 2-ikán azonban a délnyugoti maximum Közép-Európa fölé helyezkedett és hatása alatt az idő kiderült, mire 2-ikán, 3-ikán, 4-ikén száraz, nappal meleg s éjjel aránylag hűvös napok következtek. 5-ikén északról hazánkig mélyen lenyúlik egy légnyomási minimum, mellyel egyidejűleg délnyugoton a barométer emelkedése jelentkezett. Nálunk 5-ikén nyugoton megeredt az eső és 6-ikán keletnek húzódtott. 7-ikén újra a Biskaya-öböl környékéről Közép-Európába vonult a maximum és hazánkban 8-ikán nyugoton a felhőzet oszladozott s az idő 8-ikán és 9-ikén többnyire száraz volt. 10-ikén a Fekete-tenger felől nyugoti irányban haladt egy depresszió Erdély felé, mely 11-ikére megmélyebbedett; e napon bonyolult légnyomásbeli eloszlás mellett (Európában 2 maximum és 2 minimum vehető észre) hazánk keleti felében, nevezetesen az északkeleti megyékben igen erős zivataros esők zuhogtak. Még 12-ikén is benne volt hazánk keleti fele ama depressziónak esőhatárába. 13-ikától 15-ikéig ez a depresszió Közép-Oroszország fölött tartózkodott s egyúttal északnyugoti Európában volt a magas nyomás. Ekközben nálunk helyenként, de kivált keleten esett az eső. 16-ikán azután egész Közép- és Dél-Európát nagyterjedelmű maximum borította, miáltal az időjárás száraz jellemet öltött; jóllehet 16-ikán és 17-ikén leginkább északon még előfordultak kisebb zivataros esők, 16-ika és 24-ike között verőfényes, meleg nyári idő tartott. Ekkor felhőtlen ég mellett a déli temperaturák általában 30° C. fölé is emelkedtek. Közép- vagy délkelet-európai maximum és északnyugoti minimum az időjárást némi állandósággal ruházta fel. 24-ikén délnyugoton mutatkozott új maximum, nálunk zivatarosra s majd 25-ikén hűvösebbre fordult az idő. 25-ikén ugyanis e maximum Nagy-Britannia vidékére tolódtott és a levegő lehűlt. Ettől fogva a hó végéig a magas nyomás északnyugoton, az alacsony ellenben északkeleten időzött; Dél-Európában azonban egyöntetűen oszlott el

a légnyomás s Itália fölött gyengén kifejlett másodminimum vol; e helyzetnél fogva nálunk a hó végéig hűvös, változékony és többnyire száraz idő uralkodott.

RÓNA ZSIGMOND.

(31.) *A madarak őszi vonulásához.* Szeptember 22-ikén reggel a gyendai puszta délkeleti szögletében levő »Sajtos« nevű tavon egy *Phalaropus hyperboreus*-t lőttem, melyet fel is küldök az érdeklődőkkel való közlés végett, minthogy az »Aves Hungariae« című lajstromban e madár Magyarországon ritka vendégként van jelezve.

Egyébként a természetrajz iránt érdeklődőkkel tudatom, hogy itt, Kunhegyesen, a tartós száraz idő miatt, az őszi vándorcsoportok átvonulása megkésett, és kisebb csapatokra szorítkozik. Szeptember 13-ikán négy darab *Anser brachyrhynchus*-t üttem, haj-

tottam, és egy tiszta fehér *Anas boschas*-t, de sikertelenül; egy csapat *Charadrius morinellus* is megérkezett és — ha az idő nagyon zordra nem változik — itt lesz október derekáig. KOLOSZ ANTAL.

(32.) *A földi bodza kivessztésének következő módját* hallottam több évvel ezelőtt egy gazdálkodással is foglalkozó öreg úrtól: A kaszás tegyen féntokjába erős és lehető sűrű gáliczoldatot, és fénkövével ezzel fenje a kaszát, úgy, hogy a kasza mindig gáliczos legyen, hogy így a vágáslapot megmérgezhesse. Azt, hogy a gálicz vas- vagy rézgálicz legyen-e? kérdésemre nem tudta volt biztosan megmondani. A kinek ügye van az alkalmatlan bodzával, próbálja meg mindkettőt, nem fog járni nagy kocszázattal. UJLAKI ISTVÁN.

KÉRDÉSEK.

(77.) Egyházunk templomát (Magyaró, Maros-Torda) ezelőtt 32 évvel padolták újra 5—6 cm.-es fenyődeszkával, festett padokkal ellátva. A templom hátulsó felében, mely részben az alsó padlózás 20—60 cm.-rel alább fekszik a környező gyepes talajnál, ezelőtt három évvel már annyira elrotladoztak a padokat tartó gerendák, a padozat és a padok alsó része, hogy szükséges volt kiújításuk. Ez megtörtént. A teljesen fölszedett padlózat alól a régi törmelék, nyirkos föld eltávolíttatván, száraz kavics, porondos föld hordatott; erre egyik faltól a másikig érő kemény tölgyfa aljgerendákat fektettünk, s a szintjét 15 cm.-rel emeltük; ez aljgerendákra jött az alsó padlódeszkázás. Ezenfelül négyszögre faragott fenyőgerendákba vésték be a padok aljait, összekötötték és így helyezték a padlóra. Azt hittük, hogy újabb 30 évig fog tartani. A második évben azonban már itt-ott vöröses, sárgás foltok, a nyílásoknál vörhenyes por mutatkozott és ez év tavaszán templomunknak azon részét, a melyet kijavítottak, az ide csatolt gomba oly mértékben elárasztotta, hogy a felső gerendák, melyekben a padok be vannak vésve, valamint a padok alja összeomlik, s pár hónap óta oly terjedést vett, fojtó átható bűzzel töltvén meg a templom belsejét, hogy ha így terjed nemcsak a templom összes belszerkezetét, mely számos év jóvedelmét tenné tönkre, de még a fölötte emelkedő karzatot s a rajta álló s nagy áldozatokkal szerzett díszes orgonánkat is végpusztulással fenyegeti.

Tisztelettel kérem, szíveskedjenek, a felküldött gombát megtekintve, utasítani, oktatni, hogy mi úton pusztíthatnók ki a meglevő gombákat, mikép akadályozhatnók meg továbbterjedését, s vehetnők elejét a még nem fertőzött helyeken való megfogamazásának?

LÉNÁRT JÓZSEF.

(78.) E különös kukoricacső Keczelen egy házi kertben termett. Mivel ilyet öregeink se láttak, tisztelettel felküldöm, kérvén felőle magyarázó tájékozást.

ÉRTEKES LAJOS.

(79.) Kocsordon (Szatmármegye) ez idén a maglóherének bugójában apró fehér színű, fekete fejű kis álcza találtatott, egy bugóban 3—4 darab. Kártékony hatása abban nyilvánul, hogy a lóherbugóban fejlődésnek induló magvakat támadja meg, s nedvét kiszívja, teljesen megsemmisíti s a magtermést tetemesen alábbszállítja. Megjelenése eleinte — míg nagyban nem mutatkozik — úgy vehető észre, hogy a bugók idő előtt szórványosan megfeketednek, s ha a barnulni induló bugót szétnyitjuk, az álcza jelenlétét a magtokok rozsdásbarna színe — hol a kis fehér álcza pusztít — azonnal elárulja, a mi jobban-jobban terjed 1—2 négyszögöl, sőt sokkal nagyobb területen is; a lóherbugó s szára is teljesen megfeketedik, mintha meg lenne érve, holott körülötte a lóhere még zöld, éretlen. Ha e fekete bugókat megvizsgáljuk, alig, vagy nem is találunk benne szemet. Jelenkezik augusztus második felében. Én először láttam; Biharmegyében — mint érte-

sültem — már régebben észlelték, és jelen-
tekeny károkat okozott

A mai postával egy dobozba küldök
több lóherebugót, melyben ez álcza végzi
pusztító munkáját, azon kérelemmel kegyes-
kednének megvizsgálni s alkalmilag nevé-
vel, mikénti terjedésével s védekezésével meg-
ismertetni. Én, több állapotában vizsgálva,
így látom, hogy ez álczából egy kis ormá-
nyos bogár fejlődik. BERNÁTH SÁNDOR.

(80.) A *Xyleborus dispar* Fabr. boga-
rak ismét elpusztítottak egy nagy szilvafát
a kertemben; s megvizsgáltam a szomszéd-
domnak egy szenvedő almafáját, s ott is meg-
leltem a kártékony állatot. Véletlenségből
a kezembe került egy nyomtatott laprés,
hol épen ez állat van ismertetve, de nem
tudom milyen lap lehet. E cikkben valami
L e i n w e b e r-féle keverék ajánlatik vé-
dekezésül, de nincs leírva, miből áll, mivel
valamely előző cikkben van már ismertetve
s itt csak hivatkozás történik rá. Igen le-

kötelezne, a ki engem e szer felől felvilá-
gosítana. IVÁNKA ISTVÁN.

(81.) Előfordul-e a víz a cseppfolyós
és szilárd állapotban, s a hólyagalakon kívül
más állapotban s alakban vagy sem?

K. K.

(82.) Mi a különbség a vízgőz és vízgáz
között?

K. K.

(83.) Mikor hozták be nálunk a bécsi
ölet? és mielőtt őt divott Magyarországon,
különösen pedig Nógrádmegyében 1829. év-
ben a fára nézve? Mi volt ennek az ölnék
mérete? hogy viszonylik az a bécsi ölhöz
és a méterhez?

B. E.

(84.) Mi módon szokás a halakat ki-
tömní? jelent-e meg erre vonatkozólag
munka? esetleg kinél tanulható meg a hal-
kitömés?

H.

(85.) A tejben levő vízmennyiség meg-
határozására melyik a legegyszerűbb, de
egyszersmind megbízható készülék? R.

FELELETEK.

(66.) Az ákácpaizstetű (*Lecanium ro-
binarium*) elleni védekezés csak ákáczerdősé-
gekben okoz nehézséget, de a hol csak
egy udvar fáról van szó, ott legjobb lenne,
a fákat alaposan megnyesni, a meghagyott
ágakat és galyakat pedig a paizstetűtől
késő ősszel, vagy kora tavasszal durva kefé-
vel letisztítani.

HATHALMI GABNAY FERENCZ.

(66.) Az ákác paizstetvei ellen meg-
próbálandónak ajánlom a katiczabogár oda-
telepítését. Nagyszerűen dolgozik ez álczástól
együtt. Mivel azonban ez ügyes bogárka
familiástól csak ott marad és dolgozik ered-
ménnyel, hol a táplálékon kívül a peték
lerakására és az álczák bebábozására ott
helyben alkalmas körülmények vannak:
azért ajánlom, hogy a gömbákácok alatt
lehető nagy virágágyak létesíttessenek szé-
les, vízszintes levelű növényekből, hogy azok
leveleit kényelmesen felhasználhassa.

Én a katiczabogarat úgy szoktam ró-
zsáimra telepíteni, hogy a mezőn össze-
szedem őket, külön az álczákat, külön a
bogarokat, és hazahozván, óvatosan, a szűk-
séges helyen elbocsátom.

UJLAKI ISTVÁN.

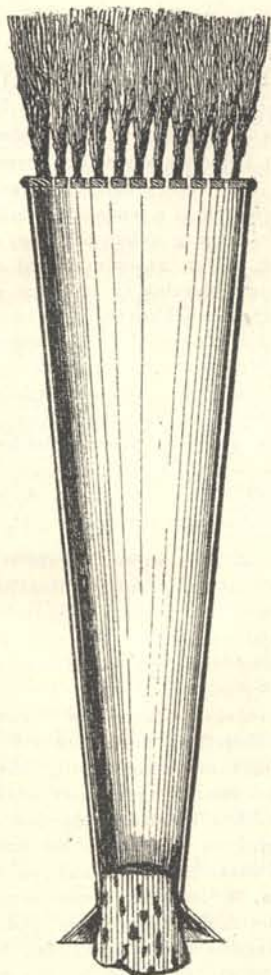
(69.) A Bashalomról beküldött szőlő-
vesszőkön látható foltokat a *Sphaceloma*

ampelinum De Bary nevű élősdigomba
okozta. A szőlőbetegségnek ezt az alakját
fekete fenésedés-nek (*anthracosis*) nevezik.

A fekete fenésedés leginkább nedves
klimában, vagy nedves időjárásban szokott
nagyobb mértékben elhatalmasodni s a szőlő-
tőkét néha rövid 2—3 év alatt egészen
tönkre teheti.

Legjobb ellenszere kén és oltatlan mész-
por keverékéből áll. E keveréket kezdet-
ben $\frac{4}{5}$ rész tiszta kénporból (kénvirág) és
 $\frac{1}{5}$ rész mészből csináljuk; később azonban a
mész mennyiségét növeljük, a kénporát pe-
dig apasztjuk, de csak annyira, hogy a
keverékben még mindig $\frac{3}{5}$ rész mész és
 $\frac{2}{5}$ rész kénvirág legyen. Tiszta meszet nem
szabad használni, mert az a szőlőhajtásokat
bántja. E keverék széthintésére sokféle esz-
közt használhat az ember, melyek közül
legegyszerűbb, bár legkezdetlegesebb az úgy-
nevezett »bojtos porszóró«. Ez körülbelül
2 dm. hosszú cső, melynek egyik kerek
nyílása 8 cm., a másik pedig csak 2.5 cm.
átmérőjű. A cső széles végén levő válaszfal
likacsos, és külső feléhez a likacsok
közé száraz gyapotfonálból készült bojt van
erősítve. Ha e bojtos porszóróba a felső
keskeny nyíláson át a kén- és mészpor ke-
verékét betöltjük s a nyílást bedugaszoljuk,
a keverék rázás következtében a nagyobb

nyílás likacsos zárófalán át a gyapot-bojtba kerül, melynek mozgó szálai finom porfeleggé verik szét. Ez az eljárás igen könnyű, mert midőn a munkás az eszközt jobb kezébe fogja, szabadon maradt bal kezével az összebogozódott hajtások és a sűrű



Bojtos porszóró átmetszetben.

tőkék között utat csinál az eszköznek, hogy mindenütt, egyenletesen kénezhessen. Egyetlen hibája az, hogy a munkája lassú. De egyéb eszközök, melyeket Franciaországban e célra alkalmaznak, sokkal bonyolalmasabb szerkezetűek, semhogy vala-

melyiket egyszerű és rövid leírás után hazai iparos is megszerezhetné.

A kénezést mihamar meg kell kezdeni és pedig száraz és csendes időben, mikor már a harmat, vagy az eső felszikkadt. Ezt az eljárást azután a nyár folyamán 8—8 napi időközben meg kell ismételní még többször is.

Olyan szőlőben, a melyben a betegség állandóan uralkodik, vagy a melyben már az előző évben is pusztított, mint a jelen esetben, előzetesen is kell ellene védekezni olyan módon, hogy tavasszal fakadás előtt — leginkább ködös időben — a beteg tőkétet *vasgálicz* (zöldgálicz) oldattal bemázoljuk. Ehhez az oldathoz 5 kg. zöldgáliczot és 10 liter vizet használunk; és ilyen arányban készítjük azt akkor is, ha nagyobb mennyiségre volna szükségünk. Ezt az oldatot használatkor langyosan kell tartani és ha idővel megsűrűsödnék fel kell egy kicsit újra hígítani. A mázolás, pedig úgy történik, hogy nyélre erősített rongyot az oldatba mártunk, és, ha telí szivódott, megnedvesítjük vele a tőke minden részét, különösen a fekélyes helyeket, nem kimélvén a rügyeket sem. Az így kezelt tőkék hajtásai eleinte ellankadnak, de csakhamar magukhoz térnek és szépen tovább fejlődnek. Mikor a hajtások már egy deciméter hosszúak, meg kell kezdeni a kénezést; de ez alkalommal csak tiszta kénvirágot kell használni, melyet szintén az előbb említett bojtos porszóróval 8—8 napos időközben hintünk szét. A kékkőnek (kék- vagy rézgálicznak) nincs semmi hatása e gomba ellen.

JABLONOWSZKI JÓZSEF.

(70.) Kellő magasságig le kell előbb a vakolatot verni, kiszáradás után portland-cementtel vékonyan bevakolni s azonnal 3—4 mm. vastag aszfaltlapot kampós szög-gel sűrűen felerősíteni. Megerősítés után bevakolni, besimitani, a megrozsdásodott szögek átverődött foltjait olajfestékkel bekenni, hogy a meszelés vagy festés után a vörös foltok szembe ne tűnjenek. A nedves fal mellett egy szál padlódeszkát is czélszerű fölvenni, hogy a függélyesen állított izolálólap minél alább kerüljön. Ennél ajánlhatóbb, de költségesebb a következő eljárás: A hajcsövesség miatt nedves falból, lehetőleg a padló alól is, egy-egy négyszögmeternyi részt kell kibontani s az alapfalazatra az említett elszigetelő (aszfaltlap, Scheffel N. Bécs IX. Porcelán-u. 42.) lapot a kívánt nagyságban helyezni, majd az ürt száraz

anyaggal beépíteni. Alulról tehát a víz nem fog felszívódni; ha pedig a nedvesség oldalról is jön, akkor mind a két módot kell alkalmazni. SZÖLGVÉMY GYULA.

(72.) A beküldött szőlőlevelek nincsenek semmiféle gombától megtámadva. Az alsó lapjukon látható sárgásfehér, illetőleg barna szőszös foltok, melyek felett a levél felül hólyagosan felpuposodik, a *Phytoptus vitis* nevű parányi atka gubacsai. E szőszös képződmények minden szőlőben előfordulnak, s a tőkék tenyészetére vagy termékenységére rendszeren nincsenek semmi káros hatással. Csak igen kivételesen mutatkoznak oly nagy mértékben, hogy a szőlőlevelek élettani működését megzavarják, a mi aztán természetesen az illető szőlőtőkék fejlődésére is hatással van. Ezt tapasztaltam ez idén pl. a Balaton somogyi partján a fonyódi homoki szőlőkben, a hol egyes tőkéken a levelek alsó lapja egészen és egyenletesen el volt borítva a *Phytoptus* okozta szőszös képződménnyel.

DR. HORVÁTH GÉZA.

(74.) Az Apostagról beküldött tarka cserebogár nem a közönséges cserebogár (*Melolontha vulgaris*), hanem a kalló cserebogár (*Polyphylla fullo*). Ez utóbbinak tömegesebb megjelenése nincsen valami határozott évciklusokhoz kötve, mert a homokos vidéken évenként nagyobb mennyiségben szokott mutatkozni.

A szőlő leveleit pusztító bogarak közül a csillogó zöldszínű nagyobbik faj a zöld cserebogár (*Anomala vitis*), a kisebbik ennek egyik legközelebbi fajrokonja (*Anomala aenea* De Geer, *Frischii Fabr.*), melynek szárnyfedői rendszeren sárgásbarnák, de gyakran szintén egészen zöldek és érczfényűek. Az alföldi homokos szőlőkben mind a két faj el van terjedve és néha jelentékeny károkat okoz.

Az egyetlen védekezés mód, a melyet ellene ajánlani lehet, a szedetésből áll. De minthogy e bogarak napos időben veszély közeledtére gyorsan vagy towarepülnek, vagy a földre ejtik magukat s a homokba rejtőzködnek, a szedetést a reggeli órákban, vagy pedig borús időben kell végezteni. E célra az ember a szőlőtöke alá valami lepedőt terít, s a szőlő lombján tanyázó bogarakat a lepedőre rázza, a melyről azután össze-sepergetnek és alkalmas módon megsemmisíttetnek. Igen jól, olcsón és kényelmesen lehet a szedetést baromflakkal, kivált puly-

kákkal végezteni, a melyeket e célra a szőlőbe terelünk. A pulykák általában véve a legkitűnőbb rovarirtók.

DR. HORVÁTH GÉZA.

(76.) A Csorvásról beküldött rózsafaág a *Diaspis rosae* Sandb. nevű paizstetűtől van megtámadva. E paizstetűről és írtás-módjáról bővebb felvilágosítást adtam már 1883-ban a Természettudományi Közöny XV. köt. 453-ik lapján. H. G.

(77.) Feleletét l. e füzet 541. lapján. SZERK.

(78.) A beküldött kukoriczacsovön rendszeren fejlődtek a szemek, nevezetesen a csutkán levő nő-, illetőleg termővirágok részei fejlődtek ki a rendestől eltérő módon, s a rendellenesség abban áll, hogy a termőt körülvevő pelyva, valamint magát a termőt képező termőlevelek a csutkát rendszeren borító buroklevelekhez fejlődtek hasonlókká, illetőleg a lomblevél-alakhoz hasonlókká váltak. Az ilyen csutkán nagyon természetesen nem fejlődnek ki a szemek, legfeljebb csak egyes satnyák. A kukoricza ilyen jelensége nem igen gyakori; Közönyünkben azonban már két ízben volt róla szó (XIV. k. 342. l. és XXII. k. 556. l.). A jelenséget előidéző okot nem ismerjük. M. D. S.

(79.) A Kocsodról beküldött lóherefejekben található fehér álczákból csakugyan egy kis ormányos bogár fejlődik, mely, mint a mag-lóherének nagy ellensége, igen régen ismeretes. Tudományos neve *Apion Trifolii*.

A védekezés annyiban bajos ellene, mert a lóherefejek belsejében élő álczához és bábhoz rovarirtószerezal alig lehet hozzájutni. Ha valahol igen elszaporodott, legtanácsosabb a heremagtermesztést egy évig abbahagyni, és a herét akkor kaszálatni, mikor a rovar még álca-alakban van a virágokban. A lekaszált herét azután vagy rögtön fel kell étetni, vagy pedig zombolyai kazalba rakva erjeszteni, hogy ezáltal az álcák és bábok is elpusztuljanak. Ha a lekaszált herét szárazon konzerválnók, nem érnék cél, mert a bogarak nagy része akkor mégis csak kikelne a virágokban levő bábokból. Természetes, hogy az említett eljárás csak akkor lehet sikeres, ha a legközelebbi szomszédságban nincs olyan meghagyott here, melyről a bogarak hozzánk átrepülhetnének.

DR. HORVÁTH GÉZA.



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:

Engedély — 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.