

KMETOVALEC.

Glasilo ces. kralj. kmetijske  družbe vojvodstva kranjskega.

Ureduje Gustav Pirc, tajnik družbe.

Izhaja 1. in 15. vsaki mesec. — Udje e. kr. kmetijske družbe dobivajo list brezplačno, a neudje plačajo s poštnino vred 2 glđ. na leto
Naročila naj se pošiljajo e. kr. kmetijski družbi, ali pa dotičnim podružnicam.

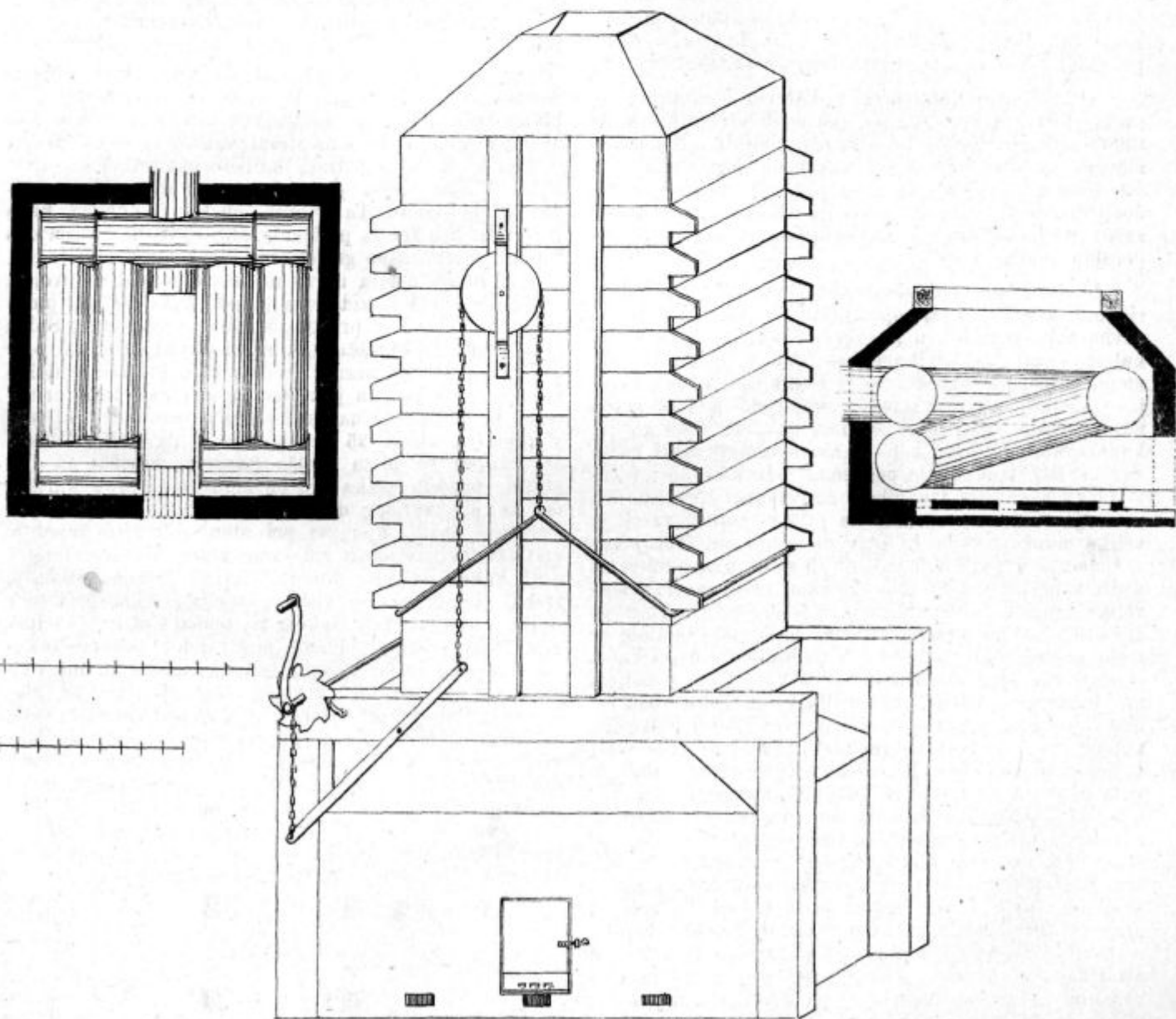
Štev. 2.

V Ljubljani, 15. januarija 1886.

Leto III.

Amerikanska sadna sušilnica

Sestavlil, risel in popisal Gustav Pirc.



Vzlic temu, da imamo pri nas na Kranjskem še malo sadnega drevja, vendar ob dobrih letinah slišimo pritožbe gospodarjev, da svojega sadja ne morejo po primerni ceni v denar spraviti, ter tarnajo, da sadjarstvo ne prinaša onega dobička, kakor se sploh zatrjuje. Pritožbe so za sedaj večinoma neopravičene, kajti pravilno shranjeno in dobro zimsko sadje ima pri nas vedno še visoko ceno, a če naše sadjarstvo čez leta povzdignemo, skrbeti moramo uže sedaj, da bodemo ob času pripravljeni, velike množice pridelanega sadja po primerni ceni v denar spraviti. Najboljša in najboljša poraba sadja je prodaja svežega sadja. Ob posebno dobrih letinah ali pa vsled družih merodajnih razmer je pa dostokrat skoraj nemogoče sveže sadje primerno drago prodati; takrat pa sadjar mora skušati po drugem potu sadje v denar spraviti. Ta pot je ohranjanje (konserviranje) sadja. Sadje zamoremo na tri načine ohraniti; prvi način je vkuhanje sadja v sladkorni vodi (napravljana je kompot), drugi način je prevlaka sadja s sladkorjevo skorjo (kanditovanje sadja) in tretji način je pa sušenje sadja. Izmed teh treh načinov sadje ohraniti je za navadnega sadjarja le zadnji način važen. Sušenje sadja je uže staro in tudi pri nas na Kranjskem je že od nekdaj v navadi. Kakovost našega sušenega sadja je malo vredna, vsaj pa ves pridelek tudi le doma porabimo. Hočemo pa li enkrat s sušenim sadjem izvan dežele kupčevati ter z drugimi sadjarskimi pežalami tekmovati, moramo drugače sadje sušiti.

O sušilnicah (pajstih), v katerih dim pride do sadja, niti govoriti nečem, ako je dobiti še kje kako tako sušilnico, boljše jo je precej podreti. Boljše sušilnice, ki brez dima suše, kakor jih pogosto uže na Kranjskem nahajamo, so sicer primerne za sušenje češpelj in češenj, a za drugo sadje nikakor ne. Te vrste sušilnic razven mnogih napak jako počasi suše ter porabijo mnogo kuriva.

Ni še mnogo let od tega, od kar prebrisani Amerikanci uvažajo v Evropo sušeno sadje, ki skuhano ravno tako izgleda in je enacega okusa kakor sveže kuhano sadje. Amerikanci so tudi v tej stroki razumno postopali, naredili so si sušilnice, katere narejajo izdelke, koji evropskim sadjarjem dobiček spred nosa jemljó. In vendar se nam ni treba bati ameriškanske konkurence, ker poznamo ameriški način sadje sušiti, treba je le posnemati. In kako priprosta je ta ameriška iznajdba? Amerikanci so rekli: Da se sadje sveže ne ohrani, da prične gnjiti, vzrok je velika množica vode, ki se v njem nahaja. Toraj ven z vodo! A v navadnih sušilnicah sadje ne izgubi samo vode, sadje se v njih tudi bistveno predrugači; vsled velike vročine voda vré, sadje se kuha, sladkor se žgé itd., z eno besedo izdelek navadnih sušilnic je malo vreden, za kupčijo sploh nezadosten. Amerikanci skušali so napraviti sušilnico, v kateri se s sadjem nič drugega ne zgodi, kakor da se iz njega voda izhlapi. To prizadevanje se jim je prav dobro posrečilo, s pomočjo ameriške sušilnice zamoremo izdelovati najlepše in najokusnejše sušeno sadje, zraven tega je delo hitro in ceneje, ker sušilnica manj stane in veliko manj kuriva potrebuje, kakor navadne naše sušilnice. V naslednjem popišem tako sušilnico, na sprednji strani pa pridenem njeno podobo. Omeniti mi je, da sem imel priliko videti mnogo različnih ameriškanskih sušilnic v delu, a da se mi sa a na sebi nobena ni prav primerna zdela za naše razmere. Iz tega vzroka sestavil sem sam na podlagi poizvedeb in izkušenj ameriško sušilnico, ki bode zadostovala našim slovenskim sadjarjem. Ako bi se pa kdo natančneje hotel

podučiti o različnih sistemih ameriškanskih sušilnic, radovoljno mu naznanim potrebne vire.

Način sušenja pri ameriškanskih sadnih sušilnicah obstoji v tem, da damo skozi sušilnico hitro pihati vroči sapi, katera sadji izhlapi vodo ter jo v podobi hlapa hitro kvišku v zrak odnese med tem, ko vedno nova vročo-suha sapa v sušilnico pristopa.

Podobe na prvi strani lista predstavljajo tako sušilnico. Večja podoba na sredi je dovršena sušilnica, pripravljena za delo, risana, kakor se očesu pokaže od zunaj. Pridjana merila na levi strani predstavljata meter, to je, meter v naravi je v podobah tako velik mišljen kot merila kazeta. Večje merilo ima se ve da veljavo le za sprednjo stran srednje podobe, ker drugi deli so perspektivno risani, manjšo merilo velja za mali podobi.

Sušilnica obstoji iz dveh glavnih delov; iz peči in iz sušilnega oboja (Dörrschacht). Običajno sestavo peči sem jaz bistveno spremenil in to iz važnih vzrokov. Dosedaj delali so za ameriške sušilnice izključljivo le visoke železne peči v podobi okroglega slopa, kakor so peči v sobah. Take peči pa celo sušilnico močno podražijo, ker zarad njih mora biti sušilnica višja, vzame več prostora ter zunaj tega je še treba narediti pripravo, katera toploto enakomerno površji cele lése razprostira. Pri teh vrstah peči, kakor sem jo jaz priredel, ni najti teh neprilik. Peč je tako nizka, da je prva lesa uže 14 dcm. nad tlami.

Peč je tako-le sestavljena: Iz zidú, ki je iz opeke izdelan ter debel, kakor je opeka široka, narejen je plajšč peči. Ta plajšč gre izprva navpično iz tal, više gori pa (glej podobo na desni strani) se skupaj skrči in ima le toliko odprtine, kolikor ima ena lésa površine. V tem plajšu je še le prava priprava za napravljanje toplote. Ta priprava obstoji iz kurišča, ki je iz železa lito ter iz ploščevinastih cevi, ki s stvorjeno toploto zračno sapo grejejo ter dim iz sušilnice vodijo.

Iz litega železa narejeno kurišče gleda na svojem sprednjem delu iz zidanega plajša, ima izsekano plošo (rošt) za pepel in prostor, kamor pepel pada. Šploh je sprednji del kurišča, kakor pri navadni železni peči ter ima tudi primerna vrtica. To kurišče je dolgo kake $\frac{2}{3}$ cele peči in je na zadnjem koncu tako prirejeno, da je mogoče natakiniti ploščevinasto cev, ki ima v premeru okolu 25 centimetrov. Ta ploščevinasta cev razdeli se blizu plajša nasproti kurišča na dve strani, katerih vsaka gre ob zidu nazaj proti kurišču ter se pri kurišču dvigneti ter gresti vstrično nad kuriščem nazaj, kjer se pri steni združite zopet v eno cev, ki gre skozi zid in se zunaj plajša dvigne v zrak kakor navadni dimnik. Zarad dobrega vlaka je treba dimnik precej visoko izpeljati. Tla peči so z opeko tlakana, pod tlakom pa prihaja skoz tri odprtine, (glej srednjo podobo) mrzli zrak pod vroče kurišče in cevi in sicer tako, da vsaka taka odprtina vodi zrak pod tlakom ter ga zopet skozi tri odprtine (glej desno podobo) razdeljenega izpušča pod kuriščem cevi.

Nad pečjo je drugi glavni obstojni del sušilnice sušilni oboj. Oboj obstoji iz stajala, dveh kvadratnih okvirov, sušilnih les, vzdvigovalne priprave in če je treba tudi iz strehe z dušnikom.

Omenjeni stajalo obstoji iz čveterih v tla zabitih lesenih stebrov, kateri so tako-le postavljeni (črni čveterokoti pomenijo stebre):



Na te stebre pridejo poprečni bruni sè stebrom enakega lesa, kateri so takò postavljeni (glej srednjo in desno podobo), da se naredi čveterooglasta enakostrana (kvadratična) odprtina, ki je tako velika kakor zgornja odprtina peči ali pa, kakor je notranja širjava okvirov in lés.

Na tem stajalu leži čveterovoglat okvir, katerega notranja širjava je, kakorpoprej povedano, enaka odprtini peči. Okvir je najboljši narediti iz desk trdega lesa, ki so vsaj 5 centim. debele. Okvir pa je po priliki pol metra visok.

Na okviru ležijo lése. Lése, kojih zamore biti več ali manj, so enakega notranjega površja, kakor okvirova odprtina. Narejene so iz mehkega lesa ter 15 centimetrov visoke. Dva krajnika lésnega okvira imata na vsakem konci ušesi, ki služite za vzdigovanje les, kakor je razvidno iz srednje podobe. Dno lése mora biti iz žičaste mreže, ki je narejena iz pocinjene žice (dratu). Taka mreža kupi se naj bolje uže izdelana. Mreža ne sme biti pribita zunaj okvira, ampak znotraj. Lése, kakor vse drugo, morajo biti izdelane iz odločno suhega lesa, natančno izdelane, da druga drugo krijejo, v voglih pa trdno skupaj zbite. Priporočal bi vogle z železom okovati.

Na vrh lés postaviti je enak okvir, kakor spodaj. Na vrhni okvir, če je treba in če hočemo, pride streha z oddušnikom, o čemur pozneje še govorim.

Da celemu sušilnemu oboju damo primerno trdnost ter da zamoremo na sušilnico priklopiti vzdigovalno pripravo, treba je še pet stebrov, ki so prilično po 5 centimetrov debeli in po 15 centimetrov široki. Stebre nam je tako visoke napraviti, kakor sta oba okvira in vse lése skupaj. Po dva stebra pritrdimo na stran lés, kjer je kurišče, dva pa na nasprotno stran. Stebre pritrdimo v poprečne brune stajala, koder jih dobro zagobjdimo. Eden od družega naj bodeta tako oddaljena, da delita stran okvira, oziroma lése natančno v 3 dele. Peti steber pritrdimo pa ravno tako v sredo na levi strani (katere v podobi ni videti). Spodnji in zgornji okvir pritrditi je treba z vijaki (šraufi) na te stebre, in sicer tako, da jih je mogoče po potrebi tudi proč vzeti. Spodnji okvir mora biti pritisnen trdo k svoji podlagi, zgornji pa vendar toliko na lése, da je moč vsako posamezno lesno lahko ven potegniti.

Važna je vzdigovalna priprava pri vsaki ameriškanski sušilnici. Ravno tako kakor se mi je zdelo potrebno za naše razmere posebno peč prirediti, izumil sem tudi kolikor mogoče priprosto vzdigovalno pripravo, kojo zamorejo napraviti tudi naši domači vaški rokodelci.

Ta vzdigovalna priprava je tako-le sestavljena: Iz železnega okroglega droga (štange), ki ima debelost palca (2 do $2\frac{1}{2}$ centimetra) naredimo okvir, ki je toliko širok, kakor je dolga stran lese in dvojna debelost stebra, ki se dviga ob lésah. Dolgost okvirjeva je za kake 4-6 centimetrov večja kot stran lése z obema ušesi vred. V sredi obeh dolgih strani je železni okvir prelomljen ter zopet tako skup zvezan, da je gor in dol pregibljiv ter da je moč tam pripeti železni kavelj. Srednja podoba jasno kaže, kakošen namén ima železni okvir. Poprej sem uže omenil, da stoji en (peti) steber tudi v sredi na levi strani (katerega pa v podobi ni videti), zaradi tega mora biti ona okvirjeva stran, ki pride na to stran sušilnega oboja tako narejena, da steber ne moti pregiba okvirjevega. Okvir izgleda nekako tako-le:



Druga obstojna dela vzdigovalne priprave sta škripca (lesena kolesa), ki sta pritrjena vsak na eno stran oboja na steber. Premer škripcev je natanko tretjina lésine strani. Na sprednji strani sušilnice ob počeznem brunu stajala pritrjen je dvoramens vzvod, ravno tako tudi na nasprotni strani. Na stajalu pritrjeno je tudi motovilo z ročico. Železni okvir je na obeh straneh z močno vrvjo ali verigo, ki gré okoli škripca zvezan z vzvodom. Vzvod je pa ravno tako v zvezi z motovitom. Kako vzdigovalna priprava deluje, to povem pri popisovanju ravnanja pri sušenju.

Na vrh gorenjega lesenega okvira postaviti zamoremo tudi streho z oddušnikom. Ta streha je pa le takrat neobhodno potrebna, če zaradi močnega vlaka hočemo oddušnik visoko ven speljati, drugače pa strehe niti treba ni, ker cela sušilnica tako mora priti pod skupno streho.

Način sušenja sadja v ameriškanski sušilnici je sledeči:

Kurjenje godi se, kakor pri vsaki drugi peči. V peči, precej pod prvo léso mora biti toplota kolikor mogoče visoka, a vendar ne tolika, da bi sadna voda pričela kuhati. Najbolj primerna toplota je od 90 do 100° C. Vsakemu, ki si misli napraviti tako sušilnico, svetujem kupiti toplomer. Da je mogoče toplomer rabiti, izvrta se v spodnji leseni okvir luknja, skozi katero se po potrebi utika toplomer; drugače je pa luknja zaprta s zamahom.

Lés mora biti vedno za eno več, kakor jih gré v sušilnico. Ko je enkrat peč dovolj segreti, naloži se lesa, ki ni vdejana v sušilnico, s sadjem. Sadje na lési ne sme biti eno vrh družega, ampak vsak kos mora biti položen eden tik družega. Bolj če leži sadje na redkem, toliko bolje se suši. Sedaj potegnemo zgornjo léso iz sušilnice, vzdignemo z vzdigovalno pripravo vse spodnje in potisnemo s sadjem naloženo léso na prazni prostor nad pečjo. Léso, ki smo zgoraj ven potegnili, enako naložimo s sadjem in čez nekaj časa zopet vrhno lesno ven potegnemo, druge vse vzdignemo in na prazni prostor spodej potisnemo novo naloženo lesno. Tako ravnamo neprenehoma, in ko bomo to enajstič izvršili, potegnili bomo zgornjo leho z izsušenim sadjem ven. To nas pa nič ne moti, suho sadje shranimo, léso pa se s svežim sadjem v novi naložimo ter tako neprenehoma ravnamo. Ako ima sušilnica 10 lés, vdeli bomo lesno s svežimi češpljami vsakih 20 minut, s svežimi češnjami vsakih 20 minut, s svežimi jabelčnimi krlji vsakih 10 do 15 minut, s svežimi hruškovimi krlji vsakih 10 do 15 minut.

Omeniti mi je, da vzdigovalne priprave železni okvir vsled svoje teže vedno sam pada pod najspodnjo léso, to je, če se na motovilo namotana veriga ali vrv odmota.

To je na kratko povedano celo ravnanje pri sušenju sadja v ameriškanski sušilnici.

Konečno pa še enkrat ponovim, temeljni pogoj dobremu sušenju je enakomerna toplota od 90 do 100° C. in pa kolikor le mogoče močni in hitri zračni vlak skozi sušilni oboj.

Katero sadje in zelenjada in kako prirejeno sadje in zelenjada dá se v teh sušilnicah sušiti, bode obseg prihodnjih mojih člankov.

Ako sta morda podoba in popis premalo jasna, radovoljno podam na zahtevanje potrebna pismena pojasnila, kakor sem tudi pripravljen na zahtevanje večih sadjarjev priti v kak kraj predavat o sestavi in delovanji ameriške sušilnice. V pisarni c. kr. kmetijske družbe v Ljubljani zamore si pa vsakdo ogledati model take sušilnice, kakor tudi uzorce sadja in zele njadi posušene v ameriških sušilnicah.

Sredstvo zoper „Peronosporo“ ali strupeno roso vinske trte je iznajdeno.

Spisal R. Doléne.

(Dalje in konec.)

Poškropljenje trt z apneno vodo koristi pa, kakor skušnje v Tezzi dokazujejo, ne le proti „Peronospori“, ampak tudi proti grozdní plesnobi, ali glivici „oidium tucheri“, tako sicer, da bode drago in mučno žveplanje trt v bodočnosti lahko odpadlo. Gospoda Cerletti in Cuboni priporočata pa vendar-le še enkratno žveplanje trt, in to zgodaj na spomlad pred pričetkom škropljenja z apneno vodo.

Zdaj preidimo k francoskemu sredstvu. To obstoji torej v poškropljenju, ali boljši rečeno, popršenju — bestauben — trt s stanjčeno raztopljino bakrenega vitrijola. Uže v pretečenem letu je bila po raznih kmetijskih časnikih notica, da so se z bakrenim vitrijolom impregnirani trtni koli, za kaj dobro sredstvo proti „Peronospori“ skazali. Tej notici se je sicer v obče malo vere prisojalo, toda o priliki mojega potovanja (Machovega) po južni Franciji v prošlem septembru, pritrdovalo se mi je od vseh strani, toliko v Midi kolikor v Girondi, osobito pa od znanega jakega strokovnjaka Skavinsky-a in g. Fr. Vassilière-a (professeur d' Agriculture de la Gironde), ne manj pa tudi od odličnega filoksernega preiskovalca profesorja Millardet-a v Bordeaux-u, da je temu vendar-le tako in da je poraba bakrenega vitriola resnično najboljši pripomoček zoper Peronosporo. V Dijonu mi je bila prilika dana, da sem se o tem sam prepričal. Tam opozoril me je namreč nek veliki vinski trgovec gosp. Quiltemont, na eno dotično poskušnjo, katero je njegov svak gospod Dubois v Chagny (Departement Saône et Loire) izvedel. Jaz podal sem se nalašč v Chagny, da se o vspehu poskušnje prepričam. In vspeh bil je kar naravnost rečeno, izvrsten. Gospoda Dubois-a privedla je do poskušnje opazba, da so trte, katere so z bakrenim vitriolom impregniranimi kolmi podprte bile, po Peronospori veliko manj trpele, kakor pa druge.

Ker je pa učinek takih kolov le za prvo leto po impregnaciji izdaten in ne za sledeča leta, odločil se je gosp. Dubois v tekočem letu, listje trt z raztopino bakrenega vitriola poprašiti. Vzel je za to 4% raztopino čistega, železa popolnem prostega bakrenega vitriola, in z njo je meseca julija, potem ko so se prvi sledi Peronospore pokazali, trte v prvič in poslednjič poprašil. Zato poslušaj se je gosp. Dubois posebne priprave — „pulverisateur“ zvane, katera v Ville Franche s. Saône 25 frankov stane — in za en hektar vinograda poprašiti potrosil je 40 frankov. Ko sem jaz v Chagny dospel, bila je trgategv uže končana, vendar sem bil v stanu, vspeh poskušnje po listju trt presoditi. Jaz sem 19. septembra vinograd ogledoval, in prepričal sem se, da so bile z bakrenim vitrijolom poprašene trte še čudalepo (wundervoll) z čisto

zelenim listjem obdane; nepoprašene so bile pa ali uže vse brez listja, ali je pa še na njih viselo, toda popolnoma suho.

To je torej poročilo gosp. Macha o popolnoma vere dostojnih poskušnjah, in kaj naj slovenski trtorejci iz tega sklepamo? Kaj drugzega, kakor sledeče: Sredstvo zoper Peronosporo je hvala Bogu istinito iznajdeno, in vsak slovenski trtorejec previdi naj se do bodoče spomladi gotovo z živim apnom, da si bode zamogel apneno vodo napravljati, za katero se 2 do 3 kilograme apna v hektolitru vode ugasi ter raztopi. Trte se bodo najprej kej na spomlad, ko ozelené, enkrat dobro požveplale, potem pa od pričetka maja do srede avgusta z apneno vodo 5 do 6krat poškropile. Večkrat ko bode v tem času deževalo, tem večkrat se bode moralo škropljenje ponoviti. Za škropljenje zadostovala bode kaka navadna metlica, sicer se bode pa do takrat (do meseca maja) gotovo kaka boljša pa vendar učena priprava izumila, kajti kr. italijansko kmetijsko in trgovsko ministerstvo priredi v ta namen v Coneglianu (pri Benetkah) v mesecu marcu t. l. posebno internacionalno konkurenco takih priprav, spojeno z dotično razstavo. Ker se utegne te konkurence in razstave tudi kak slovenski obrtnik ali rokodelec vdeležiti, objaviti hočemo v sledečem programu te konkurence ter ob enem razstave:

Mejnarodna razstava

orodja za pokončevanje gliv in mrčesov.

Nj. em. minister za kmetijstvo in kupčijo na Laškem sklenil je s svojim dekretom iz dne 9. novembra 1885. pospeševati porabo raznih prahov (štip) in zmesi kot uničevalna sredstva proti glivam in mrčesom, posebno pa porabo apnene vode proti strupeni rosi na trti (Peronospora). V ta namen razpisuje razstavo orodja, s čemur bi se dale rastline škropiti, polivati in postupati. Razstava bode na vinarski šoli v Coneglianu na Benečanskem.

1. Razstavina darila so sledeča:

- a) zlata kolajna in 500 lir,
- b) tri srebrne kolajne in k vsaki po 150 lir,
- c) pet bronastih kolajn.

2. Ministerstvo ob enem nakupi obdarovanega orodja za 1000 lir, katero orodje pride v kraljevo zalogo kmetijskih strojev in pa za izvršitev praktičnih poskusov na raznovrstne kmetijske šole.

3. Oglasila k razstavi morajo imeti pridjan kratek popis dotičnega orodja ter jih je poslati (oglasila) najpozneje do 22. februarija 1886. na vodstvo kraljeve vinarske šole v Coneglianu Oglasilam pridjati je tudi ceno orodja.

4. Razstavljalci morajo tako ukreniti, da zamorejo 1. marca 1886. svoja naznanjena orodja ali stroje vodstvu gori imenovane šole pokazati.

5. Na dan 2. marca vršile se bodo poskušnje s razstavljenimi orodji ali stroji. Pri poskušnji smejo biti navzoči vsi udeleženci.

6. Presojevalna komisija bode po končani poskušnji, to je, po preteku 20 dni prijavila poročilo, katero bode natisneno v uradnem glasilu ministerstva „Bollettino di Notizie Agrarie“.

Conegliano v novembru 1885.

Razstavina komisija.

Iz kmetijske kemije.

A. Pogoji življenja in rasti so zrak, voda, svetloba in toplota.

(Dalje.)

S toploto v tesni zvezi je svetloba. Solnce s svojimi žarki ne le sogreva zemljo, ampak daje jej tudi luč. Toplotini solnčni žarki pa niso eno in tisto s svetlobinimi žarki. Vpliv svetlobe na vse žive stvari je velikanski. Svetloba prijetno vpliva na naše živce. Lepi solnčni dnevi razvedrijo človekov um in vzbujajo veselje do dela. Tudi za življenje in vspevanje rastlin je svetloba neobhodno potrebna. Svetloba vpliva v rastlinskem telesu na hranitbo in na pretvorjenje redilnih snovi. Brez svetlobe ni barve in ravno tako kakor krompir v temni kleti le blede cime poganja, ravno tako bi bilo brez solnčne svetlobe vse listje na svetu brez zelenila, vse cvetje brez lepih barv in prijetnih vonjav.

Solnce toraj ogreva in razsvitlava s svojimi žarki našo zemljo. Njega naj bi človek posnemal ter tudi sam razsvitlaval in ogreval svoje bližnje. Le malem je dana moč, s žarki svojega uma vplivati na svoje bližnje; nasprotno smo pa vsi v stanu toploto razširjevati. Povsod zamore ogrevati prijaznost našega vedenja, dobrohotnost našega mišljenja in dejanska ljubezen do bližnjega ter tako vzbujati najlepše cvetje človekoljubja.

B. Pogled v prirodino gospodinjstvo.

Poldanski počitek je v celi pokrajini. Solnce stoji visoko na obnebi ter izliva svoje dobrodelne žarke na zemljo. Na dvorišči in v hlevu, na njivah, povsod je tihota, kajti delo počiva za kratek čas. Kokoš skriva svojo glavo pod peruti in goved sanjaje stoji v hlevu. Notri pa v hladni sobi sedi družina okolo snažno pogrnjene mize ter s zadovoljnim obrazom sega po juhi, kojo napravila je gospodinja. Ona sama pa hodi tje in sem, dá enemu ali drugemu kos mesa in rahlih žgancev ter reče: „Vzemi, vsaj je zato tukaj!“ Take besede človeku dobro storijo, ker značijo, da mu privošijo jed.

Kdo zamore povedati, koliko je vredna taka gospodinja v hiši? Žalibog, marsikateri spozná nje vrednost še le, kedar jo zgubi. Kako zna dobra in umna gospodinja vse razdeliti! Vsaj zna iz vsake reči kaj slastnega narediti med tem, ko zanikerna gospodinja potratí veliko moke, masla in jajc, pa še nič okusnega skupaj ne spravi. Dobra gospodinja vé vse izkoristiti. Vsak jedilni ostanek, vsak odrezek od blaga spravi, ker vé, da pride pravi čas za porabo. Taka žena vé gospodinjiti in to ohraniti, kar je s trudom in potom pridobljeno.

Taka gospodinja je tudi nas vsih rejnica — priroda. Tisočletja nam uže potrpežljivo daje, ne da bi ubožala. To ji je pa tudi le mogoče, ker se vedno drži temeljnega pogoja, manj izdati, kakor dobi. Tega držati mora se vsako redno gospodinjstvo.

Vsaka rastlina dá po svojem pogonu s svojim mrtvim truplom zemlji več redilnih snovi nazaj, kot jih ji je med življenjem odvzela. To dokazujejo naši gojzdi, ki so izrastli iz slabe zemlje, brez vsake človeške pomoči in vendar razprostirajo na široko svoje košato vejevje, zraven tega pa še množijo in zboljšavajo zemljo s svojimi odpadnimi listi; to dokazujejo posekani ameriškanski prvotni gojzdi, v katerih se je toliko nabralo rodovitne prsti, da zamorejo naselniki na tej zemlji polstoletja izvrstne žetve pričakovati brez vsake gnojilne pripomoči.

Vedno le izdajati in nič prejemati ne zamore prenesti najbolj urejeno gospodinjstvo in tako, najbolj rodovitna zemlja upeša, ako ji človek ne povrne, kar ji odvzeme. To se pa zgodi z gnojem. Sprevideti mo ramo, da damo zemlji z gnojem le majhni del vzetih snovi nazaj, če pomislimo, koliko žita, živine, mleka itd. iz gospodarstva vun prodamo. Pri vsem tem smo pa v stanu zemljišče ne le v dobri moči obdržati, ampak še zboljšati, ker imajo rastline mimo zemlje še drugi vir redilnih snovi. Tako pridemo na drugi temeljni pogoj naše matere prirode: nobene prirodne snovi zemlja ne more in ne sme zgubiti. Kar ti prodaj iz gospodarstva, je sicer zgubljeno za te, pa ne za rastlinstvo. V telesu dotičnikov, ki zavžijejo gospodarske pridelke ali izdelke, pretvorijo se sicer te tvarine ter grejo deloma v zrak, ravno tako gré del sožganega lesa tudi v zrak in tako postane zrak najcenejši in najvsahtljivi vir rastlinske hrane. Zrak sme se primerjati veliki splošni blagajnici, iz katere zavzemajo rastline prihranjene svote z namenom, jih v zemlji nakopičiti. Iz zraka nastajajo rastline in zrna, tvoje teló obstoji največ iz pretvorjenega zraka, in meso ter kruh, vse, kar jemo, je večinoma zrak.

Vsak pozna razloček med prostim, svežim zrakom in zadušljivi soparici v sobi, kjer skupaj stanuje veliko ljudi ali pa med zrakom v kipelni kleti itd. In ravno ta pokvarjeni zrak, ki je človeku in živalim tako škodljiv, je rastlinam najljubša hrana, ki jo z največjo slastjo skozi štibele in listje v-se srkajo. Nasprotno izdihajo rastline za nas zdravi zrak.

Najčistejši zrak obstoji iz dveh različnih zračnih tvarin, od katerih je ena kisik. Ta pa ni le v zraku, ampak tudi v vodi in v mnogih drugih telesih, tako, da učenjaki trdijo, da je kisik tretji del vseh obstojnih delov naše zemlje. Človek in žival zamoreta živeti le v zraku, ki obstoji iz kisleka. Če je enkrat kisik porabljen, morata se človek in žival zadušiti. Ogenj in luč ugasneta v prostoru, kamor ne more dohajati zrak s kisikom. Kisik spaja ali veže se tako hitro in burno z gorečimi telesi, da se pri tem dogodka ne stvarja le toplota, ampak tudi žrjavica in zubl. Tudi dihanje, vrenje sladkornih tekočin, na pr. mošta, trhlenje, gnjiloba, rija železa itd. ni nič drugega kot počasno gorenje, kajti tudi to je le spajanje kisleka z gorljivimi telesi. Kisik ima sploh veliko in silno nagnjenost do spajanja z družimi telesi in zato je najti v vodi, v zemlji in skoraj v vseh rudninah ter živih telesih. Kisik sicer nima nikakega okusa, a v spojnini z drugimi tvarinami naredi kisle spojine, na pr. kisle mleko, kisle pivo, jesih (ocet). Ako bi zrak obstal edino le iz kisika, spajal bi se tako hitro z vsemi trupli, da bi morda kar cela zemlja pričela goriti. K sreči mešan je z drugo zračno tvarino, ki nasprotuje njegovemu silnemu in burnemu delovanju. Ta zračna tvarina ali plin je

dušik, kojega je $\frac{1}{5}$ v zraku. Ako bi bil dušik sam v zraku, zadušile bi se vse žive stvari za zemljo. Dušec lahko spoznamo, če navadni krožnik napolnimo z vodo. V vodo poveznemo na rob obrneni kozarec, v katerem pustimo kako luč goreti. Luč v kozarci gori le toliko časa, dokler ni izrabljen ves kisek zraka. Potem pa luč vgasne in voda se kviško dvigne za eno petino kozarčevega prostora, namreč za toliko, kolikor je bilo kiseka v kozarci. Ostali zrak v kozarci je dušik. Čeravno je dušik sovražen življenju, vendar je važen obstojni del živalskega kakor rastlinskega telesa.

(Dalje prihodnjé.)

Vprašanja in odgovori.

Vprašanje 1. Krava po teletu imela je zadnji, levi sesek „gluh“. Za tem naredila se jej je na zadnji levi nogi na členu velika bula, katera se je predrla, a ostala še zmirom trda. Ker pa nam manjka izvedenih živinozdravnikov, blagovolite v Vašem velečenem listu naznaniti, kaj je vzrok tej bolezni, in s čem bi se pomagalo, da bi se kravi bula odstranila. Opomnim še, da je krava zelo shujšala, a ima vendar še obilo dobrega mleka. (H. L. v G.)

Odgovor. Bolezen s tacimi znamenji pokaže se pri živalih dostikrat, in sicer kmalo po porodu, toda največkrat pri kobilah in le redkokrat pri kravah. Začetek bolezni je spoznati v tem, da mleko deloma ali popolnem preneha, zato se naredijo zunaj života ali pa znotraj različne bule. Ako se naredijo bule v životu, potem pritisne na dotične organe huda vnetica. Splošna znamenja te bolezni so: Vročina in mrzlica, žival postane nemirna in razburjena, hitro sope, zabodeno gleda, gobec je vroč, vime postane dostikrat prazno, potem se pa zopet napne in strdi. Čez nekaj časa pokaže se vnetica pljuč, možgan itd. ali pa se naredijo zunaj kravjega života bule, kakor je to pri Vaši kravi slučajno. Te bule se kmalu zgnojijo, zginejo ter se zopet drugod pokažejo ali pa, kar je nevarneje, na notranja dela života vdarijo. Vzroki bolezni so: Prehlajenje, sila premočno krmenje, vnetica vimena, tudi strah, jeza in sploh vsako močno razburjenje živalinih živcev za časa poroda. Iz tega je razvidno, kako pazljivo je delati s kravami, katere imajo storiti. S tako bolno kravo je tako-le ravnati: Pušati ji precej, ko se bolezen pokaže, potem jo pa večkrat molziti, da se vime k delovanju prisili. Kot zdravilo se ji daje toliko časa Glauberjeve soli in salpetra, dokler krave ne dristi. Priporočajo tudi klištiranje s solijo in tobakom. Bule namazati morate dobro z mazilom od španjskih muh, da se prično gnojiti. Če se pa druge bolezni prikažejo, kakor je gori omenjeno potem je treba tudi te primerno zdraviti. V zadnjem slučaju morate se ve da poklicati živinozdravnika, ker le ta bode vedel pravo pogoditi.

Poziv

kranjskim sadjarjem oziroma občinam, ki so pri volji napraviti si ameriansko sadno sušilnico.

S povzdigo našega domačega sadjarstva je treba ob enem preskrbeti tudi umno razpečavanje sadja. Izmed raznih načinov sadje razpečavati je prodaja sušenega sadja najbolj važna. Naše sušeno sadje je v svoji kakovosti še daleč nazaj za tacim sadjem drugih naprednih dežel, zato smatra podpisani glavni odbor za svojo dolžnost tudi v tej zadevi pripomoči do boljšega in umnejšega postopanja.

Z dovoljenjem vis. c. kr. kmetijskega ministerstva iz dne 17. decembra 1885., št. 15.732/2077, razglašuje toraj podpisani odbor ta poziv z namenom, da se blagovolijo oglasiti do 1. marca 1886. pri podpisanem odboru vsi oni sadjarji, oziroma občine, kateri, oziroma katere bi bile pri volji napraviti si najpozneje do 1. septembra 1886. ameriansko sadno sušilnico, kakor je popisana v 1. listu „Novic“ iz leta 1886. ali pa v 2. listu „Kmetovalca“ iz ravno tega leta.

Iz vrste oglašencev izbral bode potem podpisani glavni odbor, uvaževajoč sadjarske razmere posameznih oglašencev, sadjarja, kojemu bode glavni odbor priznal

državno subvencijo v znesku 100 gold. ter mu na njegovo zahtevo pomagal z djanjem in svetom pri sestavi sušilnice.

Oglasila poslati je do 1. marca 1886. podpisanemu glavnemu odboru.

Glavni odbor c. k. kmetijske družbe
v Ljubljani 1. januarija 1886.

Karol baron Wurzbach,
predsednik.

Gustav Pirc,
tajnik.

Ruski lan.

Kmetovalci, kateri želijo dobiti izvorno rusko (rigajsko) laneno seme, naj se oglasijo za-nj pisмено ali ustmeno zadnji čas do Svečnice v pisarni c. k. kmetijske družbe.

Razglas

c. kr. deželne vlade za Kranjsko.

Žebce, katere kdo misli letos za plemenitev tujih kobil spuščati, jih mora najdalj do 15. januarija t. l. pri dotičnem c. kr. okrajnem glavarstvu ali pri mestnem magistratu v Ljubljani naznaniti, drugač bi ga stroški pozneje potrebne posebne pregledalne komisije zadeli.

Tržne cene.

V Kranji, 4. januarja 1886.

Na današnji trg je došlo 88 glav goveje živine in 121 prešičev.

	gl.	kr.		gl.	kr.
Pšenica, hektol.	6	50	Ajda, hektol.	2	35
Rež, "	4	06	Slama, 100 kil	2	15
Oves "	2	92	Seno, " "	2	80
Turšica "	5	20	Špeh, fr. kila	45	
Ječmen "	5	04	Živi prešiči, kila	—	32

V Ljubljani, 9. januarja 1885.

Povprečna cena.

	Trg		Magaz.			Trg		Magaz.	
	gl.	kr.	gl.	kr.		gl.	kr.	gl.	kr.
Pšenica, hektol.	6	66	7	21	Sur. maslo, kila	—	84	—	—
Rež "	5	53	5	60	Jajca, jedno	—	3	—	—
Ječmen "	4	39	5	10	Mleko, liter	—	8	—	—
Oves "	3	09	3	20	Gov. meso, kila	—	64	—	—
Soršica "	—	—	6	17	Telečje meso, "	—	68	—	—
Ajda "	4	39	5	05	Prešič. meso, "	—	54	—	—
Proso "	5	06	5	07	Koštrun	—	34	—	—
Koruza "	4	87	5	26	Kuretina, jedna	—	42	—	—
Krompir, 100 kil	3	—	—	—	Golobje, jeden	—	17	—	—
Leča, hektoliter	8	—	—	—	Seno, 100 kil	1	60	—	—
Grah "	8	—	—	—	Slama, " "	1	51	—	—
Fižol "	8	50	—	—	Drva, trde, sež.	7	60	—	—
Gov. mast, kila	94	—	—	—	" mehke, "	5	20	—	—
Svinska mast "	82	—	—	—	Vino, rud., 100 l.	—	24	—	—
Špeh, fr. "	56	—	—	—	" belo, "	—	20	—	—
" prek. "	72	—	—	—					