

## Sadno drevo in normalna starost njegova

v posameznih plemenih, njega glavni deli in njihovo delovanje.

(Dalje.)

Listno banderco (lopatica) prepreženo je na vse strani z večimi in manjšimi ter finimi, na oko nitkam podobnimi žilicami ali mrežico. Priraščeno je listno banderco na svojem zdolenjem koncu ravno v osrednji svojega obrobja na listni pecelj, v katerem so vse one fine nitkaste žilice lepo skupaj vsopredno združene in zraščene, zaradi česar se ta pecelj prav dobro in lepo v male vitrice podolžno razkrojiti dá. Med temi žilicami, katere so pravi prevodniki drevesne hrane po listnem bandercu, kjer se ta (hrana) purificira ali za drevesno rast naravno prebavlja, nahaja se prava listna tvarina. Ta tvarina je z listnim zelenilom ali klorofilom v podobni prav maleni kroglic bogato napolnjena, od kodar tudi prijetno-zelena listna barva izvira. Ta listna tvarina ima na svoji zgornji, a sosebo pa še na spodnji strani listnatega banderca brezbrojnih, usticam podobnih celic ali pôrov, katere z vso pravico prav po domače drevesna dihala imenovati moremo in smemo.

Pecelj drevesnega lista je ob svojem zdolenjem koncu nekako izboknjeno proti drevesu nekoliko vpognjen, je bolj širok in z vevničastim sedlicem na mladiko ali sadni šterž priraščen, ter je tako s celim drevesom v zvezi. Zunanja stran ali površje listja sadnega drevja prevlečena je z dvojno skupaj se držečo tvarino ali tenko plastjo, katera deli se v pravo listno kožo, koju učenjaki epidermo (Epidermis) imenujejo, in pa v najvrhnejšo kožico, kutikulo (Cuticula) nazivano, katera je na videz zelo fini voskasti mrenici podobna. Ta najvrhnejša voskasta kožica ali kutikula na drevesnem listju nastane po njegovem izpuhtevanju, ali kakor rečemo, dihanju. Pri delovanju listja kot prebavljajočem organu drevesne hrane, opravlja ta zgornja kožica (kutikula) z gori omenjenimi listnimi dihali ali pôri vred preimenitno in veliko nalogo. Gledé vplivanja zgorenje listne kože na purifikacijo drevesne hrane moremo to kožo z vso pravico primerjati z ono (kožo) pri živalih.

Po preiskavah najnovejših fizijologov dokazalo se je, da ima kutikula ali najvrhnejša listna kožica popolno fizikalno moč, razne gaze, osobito ogljenčevo kislino, iz zraka ná-se vleči in v zadostni meri v-sé sprejemati. Kakor hitro se je to zgodilo, da se je namreč drevesno listje po tej poti ogljenčeve kisline zadosti navzelo in napolnilo, se ista ob dnevu po vpljivu solnčne svetlobe v njegovih celicah vsa predela in razkroji. Ogljenec sam na sebi ostane v listju in služi drevesu v hrano, kisleca pa ono (listje namreč) po svojih dihalih ali pôrih med dnevom zopet iz sebe odpravi in izdiše, kateri se nazaj z zrakom združi in spoji, ter zrak tako za živalsko življenje zdravejši in priležnejši postane. Ponoči se v drevesnem listju toliko ogljenčeve kisline nabere, da preobilo, ker se ob tem času pod vpljivom solnčne svetlobe v drevesno hrano predelati in pretvoriti ne more, zopet kot tako iz sebe izdiha.

To je zadostni dokaz, da rastline podnevi kislico, ponoči pa ogljenčevo kislino iz sebe ločijo in po svojih dihalih izsopevajo. Pa tudi v tem oziru se je med učnjaki uže o nasprotjih čulo.

Posledica temu neovrgljiva je ta, da kolikor več in pa zdravega listja kako sadno drevo ima, toliko bolje in gotoveje more se tudi hraniti, krepko rasti in se na vse strani tudi pravilno razvijati. Kakor pri zdravem človeku na licih zdravje, bere se tudi na lepem, zdravem in čvrstem listju krepkost, čilost in zdravje sadnega

drevja. Sadno drevó s pomanjkljivim in poškodovanim listjem je pravi prototip človeka, kateremu je želodec svoje delovanje tako rekoč popolnem odpovedal. — Iz vsega tu povedanega moremo pa tudi brez težave presoditi in preračuniti, koliko škode nam nesrečne gosenice in požrešni kestri z objedanjem listja na sadnem drevju prouzročujejo in zadajajo!

Oglejmo nekoliko pobližje sedaj še najmanjše dele sadnega drevja. Ti so:

5. *Popki in cvetje.* Na malih izbokih drevesnih mladik in enoletnih poganjkov nahajajo in razvijajo se za ramicami zdolnjega konca listnih pecljev drevesni popki, katerih nekovi se v prihodnji spomladi v nove lesne poganjke, listje in cvetje, drugi pa ob enem tudi v poganjke in cvetje razvijó. Po tem takem razločujemo ali nahajamo na sadnem drevju štiri vrste različnih popkov, to je: lesne, listne, sadne ali cvetne in mešane popke. Lesni popki so bolj podolgasti, precéj debeli in na zgornjem koncu dobro ošpičeni; samo listni so nekoliko debelejši in manj ošpičeni, ter tudi krajši, oni sadni ali cvetni popki so pa bolj široke, okrogle in na svojih zunanjih koncih bolj jajčaste oblike ali podobe. Mešani popki so oni pri kutnah in nešpljah, kateri poženejo listja bogati poganjki, na koncu ali ósi katerega razvije se tudi cvet.

Kakor hitro pri domačem sadnem drevju nastane tako imenovana počasnejša ali srednja rast, pričnó se na njem razni popki narejati in vpodobljevati. Dalje delimo drevesne popke tudi še v skrajne, konečne ali terminalne in pa v stranske. Terminalni popki nastajajo ob koncih češulj, sadnih šteržev in enoletnih poganjkov, stranski pa ob stranéh navedenih delov. Dokler sadno drevó še krepko raste ter les, mladike, poganjke in listje razvija, so popki še zelo nepopolni in imenujemo jih tedaj „drevesna očesca“. — Vsakovrstni dobro in popolno razviti drevesni popki toraj nič drugega niso, nego prav male rastlinice v počivajočem ali mirnem stanju, katere so pa s celim obširnim drevesom v najtesnejši zvezi. Osredje ali jedro drevesnih popkov imenujemo popkovo ós; ta mala ós je zelo šibka in je na okrog čez in čez prav dobro z malimi lušnicami v eni ali več vrstah obdana. Te male obkrajne lušnice branijo in varujejo to zelo nežno stvarico pred hudim vremenom in mrazom ter poginom do tje, ko se v prihodnji spomladi zopet novo vegetacijsko drevesno življenje prične. V popolno razvitih lesnih, listnih, cvetnih in mešanih drevesnih popkih pričeti in zaznati so v prav mali podobi uže vsi oni delci, katerim naloga je, po prestanem zimskem počitku v spomladi vso drevesno krono z novo krasno in veličastno naravno obleko prekrbeti in opraviti.

(Dalje prihodnjič.)

## Gospodarske izkušnje.

*Odgovor na vprašanje v zadnjem listu „Novic“.*

Drevesni vosek pripravlja se na vsakovrstne načine, in večidel vsi taki izdelki služijo dobro. — Namen voska je namreč: drevesu rano pokriti, da se zabrani pristop zraka in vročine. To se doseže z vsakim samo na sebi neškodljivim takim mazilom. — Dobro se rana le tedaj pokrije, ako je to mazilo toliko mehko, da se dobro razmaže, in vendar ne tako mehko, da bi se odcejalo. — V ta namen pa služi mešanica, obstoječa iz polovice voska in polovice navadne, smrekove smole, skupaj stopljene in zmešane.

V prihodnjem listu več o mazilih za drevesne rane.