

gospodarske, obrtniške in narodne.

Izhajajo vsako sredo po celi pôli. Veljajo v tiskarnici jemane za celo leto 4 gold., za pol leta 2 gold., za četrt leta 1 gold.; pošiljane po pošti pa za celo leto 4 gold. 60 kr., za pol leta 2 gold. 40 kr., za četrt leta 1 gold. 30 kr.

V Ljubljani v sredo 11. februarija 1880.

Obseg: Vpliv svetlobe na rastlinstvo. — Dobro orodje — velika pomoč kmetijstvu (Dalje.) — Salicilna kislina in njena korist v gospodarstvu. (Konec.) — Spomin na zaslužne kranjske sadjerejce. (Konec.) — Kaj storiti, ako kokoši dobijo trd golžun. — Pisanke in risanke za ljudske šole. — O ruskih ženskih gimnazijah. (Dalje.) — Pisma iz Ogerske. (Dalje.) — Motniški rimski kamen „Savo fluvio“. — Mnogovrstne novice. — Naši dopisi. — Novičar.

Gospodarske stvari.

Vpliv svetlobe na rastlinstvo.

Po prof. dr. G. Heyeru.

Znano je, da ima solnčna svetloba lastnost neorganične spojine stvariti, pa take spojine tudi razkrojiti. Klor in vodenec, v enaki meri zmešana in na sonce postavljena, se takoj spojita z močnim razpokom, v senci ali pa pri sveči ju pa brez vsake nevarnosti mešamo. Sreberni jodec (Jodsilber) solnčno svetlobo razkroja.

Rastline ogljenčevo kislino v-se jemljejo, a kislec morejo samo potem izdihati, ako jih solnčna svetloba zadene; da ga več ali manj iz sebe dadó, je odvisno od tega, kako solnčni žarki na rastlino padajo — ravno ali pa lomljeno.

Mesečna svetloba ne more ogljenčeve kisline razkrojiti, ker njena svetlost je celó majhna in je v primeri proti oni od solnca kakor 1:300000.

Ogljenčeva kislina, katera je jako važna v življenji rastlinstva, vsled ogljenca, katerega si rastlina prisvoji, more samo tako dolgo koristiti, dokler rastlina tudi svetlobo vživa.

Nekatere rastline v tmuni živijo, al te spadajo v najnižje organizirane razrede. Tako nahajamo večkrat v rudnih jamah glive, osobito iz vrsti „byssus“ in „agaricus“; v sredini sadja, kamor gotovo svetloba nikoli ne dospè, dobimo plesenj (hyphomycetes, Schimmelpilze).

Rastline ne zahtevajo za svoj obstanek enake mere svetlobe, pa tudi pot, kako svetloba do njih dohaja, je različna. Borovnici (vaccinium myrtillus), na pr. ne ugajajo solnčni žarki, ako navpik na-njo padajo, zato se tudi navadno v gozdu zgubi, ako preveč drevja v njem izsekamo; navadni vresek (calluna vulgaris) nasproti pa ne ljubi sence od drevja. Večina praproto v, mahov in gob zahteva raztrešeno lomljeno svetlobo. Lišaje (lichenes) pa nahajamo ravno tako v senčnih kakor sončnih krajih.

Na gorah rastejo nekatere rastline na prostem, katere v ravninah samo v senci nahajamo, a temu je skoraj gotovo vzrok to, da so na gorah svetli dnevi redkeji nego v ravninah; megle in oblaki nadomestujejo tukaj senco gozdnega drevja.

Velik vpliv ima tudi svetloba na barvo cvetja in tičjega perja. V našem podnebju je barva tičev več-

noma siva, katera se proti severu v belo spremeni. Pod vročim ekvatorijalnim podnebjem so pa tiči jako pisani: rudeči, zeleni, plavi, rumeni itd. Take barve imajo naše tice samo na nekaterih peresih.

Zelena barva rastlinskih delov zavisí od nekega barvila, katerega imenujemo „listnato zelenilo“ ali „klorofil“ (chlorophyll), in se nahaja v rastlinskih stanicah v podobi na pol mehkih kroglic.

Listnato zelenilo opazimo samo pri onih rastlinskih delih, do katerih solnčna svetloba dospè, — tako so krompirjeve klice v kletih ali hramih blede barve; če pa zraven okna izrastejo, se pozelené. Buča je na strani, s katero na zemlji leži, skoraj čisto bele barve, ker te strani svetloba ne zadene. — Klorofil nahaja se samo v živečih rastlinah in se v jeseni na pr. pri listji v neko rumeno barvilo (xanthophyll) spremeni. Listnato zelenilo se ne raztopi v vodi, rají v eteru, najraji v solnati kislini. Listje drevesno ne potrebuje mnogo tega zelenila; Berzelij trdi, da celo drevó srednje velečine za pozelenje listja samo 10 gramov potrebuje.

Ako pomislimo, da se rastlinski sladkor in eterična olja iz ogljenčeve kisline in vode vsled vpliva svetlobe stvarijo, ker svetloba kislec iz omenjenih spojin izločuje, se nam potem ni čuditi, če sadje, posebno pa grozdje, v letinah, kedar je mnogo jasnih, svetlih, poletskih dni, več sladkorja, in prijetnejši duh in okus ima, kakor v deževnih poletjih. Se ve da tudi toplota tukaj mnogo vpliva.

Od nekdanj uže pripisuje se tudi mesečni svetlobi neki vpliv na rastlinsko življenje. Posebno vrtnarji se radi po tem ravnajo in mislijo, da nekatere semena, sejana pri prvi polovici meseca, hitreje klijejo in biljke bolje uspevajo. V zahodni Indiji trdijo, da les posekan, kedar je polna luna, poprej začne gnjiti in se rajši razpoka memo onega, ki je v kaki drugi dobi posekan bil. Nadgozdar Sauer je to opazoval 20 let, in tudi on je tega mnenja, a zraven tega se je prepričal, da je za tehniško porabo najbolje les posekati takrat, kedar se mesec manjša, ker v tej dobi najmanj rastlinskega soka v sebi ima. — Mogoče je, da so omenjene prikazni v zvezi s stanjem meseca, a gotovih in natančnejih dokazov nam o tem še manjka.

Jan. K. pl. Pihelštajnski.