

ostankov. Ti ostanki razkrojijo se v rujavi prah. Konečno pa razpade prst v ogljikovo kislino in vodo. Prst zamore veliko vode na-se privleči, v kateri se slednjič raztopi, ter postane posredovalka pri hranjenju rastlin. Prst izboljša zemljo tudi v drugem obziru, ona izrahlja težko glinasto zemljo, privleče v zemljo vlažnost in hitro razgreje vsled svoje temne barve zemljo. Ker veliko prsti ni v nobeni zemlji in še tisto, ki se v zemlji nahaja, rastline kmalu porabijo, moramo jo kot najdragocenejši obstojni del zemlje z gnojem zemlji zopet nazaj dati.

2. Splošna svojstva zemlje.

a) Vpojnost zemlje.

Vpojnost ali absorpcija zemlje je njeno najvažnejše svojstvo. Vpojnost je svojstvo zemlje, vsled katerega kapljevine in plinasta telesa v svoje luknice vsrka in jih tam tako obdrži, da jih voda ne more iz zemlje izprati. Ker so pa kapljine in plinasta telesa v zemlji ob enem rastlinska hrana, razmeriti je lahko važnost vpojnosti. Iz različnih poskusov sledi, da zemlja največ vsrka amonijaka, kalija in fosforove kisline. Zunaj imenovanih snovi zemlja tudi vpoji natron, žvepleno kislino, apno, magnezijo itd.

b) Fizikalna svojstva zemlje.

Fizikalna zemljina svojstva odvisna so od razmere, v kateri so med seboj pomešani obstojni deli zemlje, posebno od kvarca, gline, apna in prsti.

1. Absolutna in specifična teža zemlje.

2. Zveznost. Ako se posamezni delci zemlje slabo skup držijo, je zemlja rahla, nasprotno imenujemo jo vezano. Kolikor več je v zemlji peska, toliko rahleja je, kolikor bolj glinava je zemlja, toliko bolj je tudi vezana. Apno zmanjša zveznost zemlje. Rahlja zemlja ne zadostuje vselej rastlinam z ozirom na trdnoto njih stališča. pa pospešuje pristop zraka in vode, vsled česar kemijsko delovanje v zemlji silneje postane. Vezana zemlja ovira razprostiranje korenin in delovanje zraka, zato se taka zemlja in nje sestavine počasneje razkrojujejo. V vezani zemlji vzdrži se mokrota dalje časa, zato je ta zemlja mnogokrat prevlažna.

3. Sprijemnost ali adhezija zemlje. Sprijemnost zemlje naredi, da se prijema na orodje, s komur zemljo obdelujemo. Močno sprijemno zemljo imenujemo težko, manj sprijemno pa lahko zemljo.

4. Svojstvo zemlje, vodo nase potegniti in jo vsled sprijemnosti v svojih luknjicah obdržati.

5. Lasovitost ali kapilarnost. Vsled tega zemljinega svojstva uravna se množina vode po vseh plastéh.

6. Vpijanje vodene hlapi iz zraka.

7. Specifična toplota zemlje.*) To svojstvo zemlje odvisno je od njene vlažnosti. Kolikor manj je zemlja sposobna vsled nje sprijemnosti vodo obdržati, toliko bolj topla ali vroča je zemlja. Nasprotno imenujemo jo mrzlo.

8. Prevajanje toplote. Zemlja zamore z ozirom na svojo sestavo toploto hitreje ali pa počasneje po svojih plastéh prevajati.

(Dalje prihodnjič.)

Gnojnica in gnojenje z njo.

Gnojnica obstoji iz tekočih živalskih izmečkov ter iz onih trdih, katere tekoči izmečki pri svojem pretakanju seboj potegnejo. Gnojnica izteka se iz hleva naravnost v za-njo prirejene jame, ali pa se še le na gnojišči od gnoja odtaka ter v taki jami zbira. Vsa tekočina, ki se tako v jamah zbira, ima razun rudinskih obstojnih delov scalnice tudi še veliko družih redilnih snovi v sebi, katere je scalnica izprala in izlužila iz trdih živalskih izmečkov. Zarad tega je gnojnica različno temno-barvana in to toliko bolj, kolikor več je v njej trdih izmečkov.

Gnojnica je jako dragoceno gnojilo kmetovalčevu, nobena kapljica se je ne sme zgubiti. Žalibog, vsi kmetovalci, zlasti manjši posestniki, tega nočejo spoznati ter pustijo gnojnico teči iz hleva in gnojišča na cesto in druge vaše prostore. To delajo deloma iz nevednosti, dostikrat pa tudi le iz malomarnosti, ter ne pomislijo, da to zelo toliko pomeni, kakor gotovi denar na cesto metati.

Najboljši in najceneje porabiti je gnojnico za polivanje in namakanje gnoja na gnojišči. V izvršitev tega dela poslužujemo se različno napravljanih srkalnic, brizgalnic ali pa navadnih korcev.

Primeri se pa mnogokrat, zlasti pozimi ali pa sploh ob času, kadar se gnoj malo suši, da se v gnojničnih jamah veliko gnojnice skupaj nabere, katero je treba odstraniti. V prvi vrsti porabimo najboljšo to gnojnico za polivanje in namakanje komposta (mešanca). Dostokrat ostane pa vendar še veliko gnojnice na razpolaganje, da jo moramo porabiti kar naravnost za gnojenje. Z nerazredčeno gnojnico smemo gnojiti le prazne njive. Tako gnojenje z nerazredčeno gnojnico izplača se tudi na oddaljenih njivah, ker izpeljavanje ne stane preveč. Kedar izpeljujemo gnojnico, je dobro pomešati, da ne ostane na dnu jame goščava.

Najboljši čas za gnojenje z gnojnico je zima in zgodnja pomlad, če pade gnojnica na sneženo odejo. Tajoči sneg hitro potegne seboj v zemljo rodilne snovi gnojnice. Na močno visečih njivah se ve da ni gnojiti z gnojnico.

Za izpeljavanje poslužujejo se različno napravljanih sodov ali železnih posod. Vse te posode imajo posebne priprave za razpršitev gnojnice. Za polnenje sodov služijo pa srkalnice (pumpa) ali pa tudi le korci.

Z ozirom na gostoto gnojnice treba jo je na hektar 200 — 300 hektolitrov, ako hočemo srednjedobro njivo pognojiti. Gnojilni vspeh gnojnice ne pokaže se samo hitro, ampak je tudi dolgotrajen.

Za gnojenje obraščenih njiv, na deteljišča, na senožeti itd. sme se rabiti le z vodo razredčena gnojnica, katera je obstana, to je, izkipena. Koder razmere pripuščajo, storiti je to najložje in najceneje kar z vodo, s katero se zemljišče namaka.

Dobra je gnojnica, ki je namešana s človeškim gnojem. Tako gnojnico navadno razkužijo s žvepleno kislino ali bakrenim vitrijolom, pustijo jo prekipeti ter v sodih izvozijo na zemljišča. Tak gnoj pristuje prav izvrstno sočnim listnatim rastlinam, sosebnostno vrtni zelenjadi. Take gnojnice, ki je se ve da precej gosta, porabi se kakih 40 hektolitrov za navadno gnojenje na enem hektaru.

*) Telesa jednake teže potrebujejo različne množine toplote, da se segrejejo do iste temperature. Množina toplote, katera ugreje utežno jednoto kakega telesa za 1° C., zove se njegova specifična toplota.