

Vpliv gnojenja na zemljo.

Omenili smo že, da je hlevski gnoj nujno potreben kmetijstvu zato, ker se dovajajo z njim v zemljo hranilne snovi, ki jih potrebujejo kulturne rastline. Toda razumeti moramo, da te hranilne snovi v gnoju niso v takšnem stanju, da bi jih mogla rastlina takoj sprejeti. Gnoj tvori stela in živalski odpadki, ki so v glavnem neprebavljiva beljakovina, lesna vlakna itd. Vse te snovi se morajo v zemlji spremeniti v rudninske snovi, ki so topljive v vodi in jih edino v takšni obliki rastline lahko sprejmejo. To spreminjanje se ne vrši samo od sebe, ampak ga vršijo majhne glivice (bakterije), ki se imenujejo s skupnim imenom mikroorganizmi (mikros = majhen, organizem = bitje). Samo tem majhnim bitjem moramo pripisati razkrajanje gnoja, komposta, gnojnice in sploh vseh gospodarskih gnojil. Že iz tega sledi, da se morajo organske snovi pretvarjati v anorganske snovi edino s pomočjo mikroorganizmov.

Prav lahko se je prepričati, da so razne bakterije in glivice posredni pospeševalci rodovitnosti zemlje. V trgovini dobimo dandanes tudi umetna gnojila, ki vsebujejo v obliki soli določeno hranilno snov. Gnojiti moramo v glavnem z dušikom, ki ga dobimo, recimo, v obliki čilskega solitra, s kalijem, v obliki 40% kalijeve soli, s fosforjem v obliki superfosfata in z apnom. S temi štirimi gnojili bi gnojili leto za letom seveda z določeno množino na zemeljsko površino. Opazili bi, da prvo leto rastline dobro uspevajo, druga in naslednja leta pa pridelki vedno bolj padajo, čeravno vzamemo iste množine umetnega gnoja kot prvo leto. Pravimo, da se je zemlja fizikalno poslabšala, črna barva je izginila, težko jo je obdelovati, postala je docela izčrpana — mrtva. V takšni zemlji so izginili skoraj docela mikroorganizmi — ravno tu tiči vzrok, zakaj so pridelki padli. Iz tega se torej učimo, da zvišajo umetna gnojila pridelke samo takrat, ako vsebuje zemlja dovolj humusa (črne prsti).

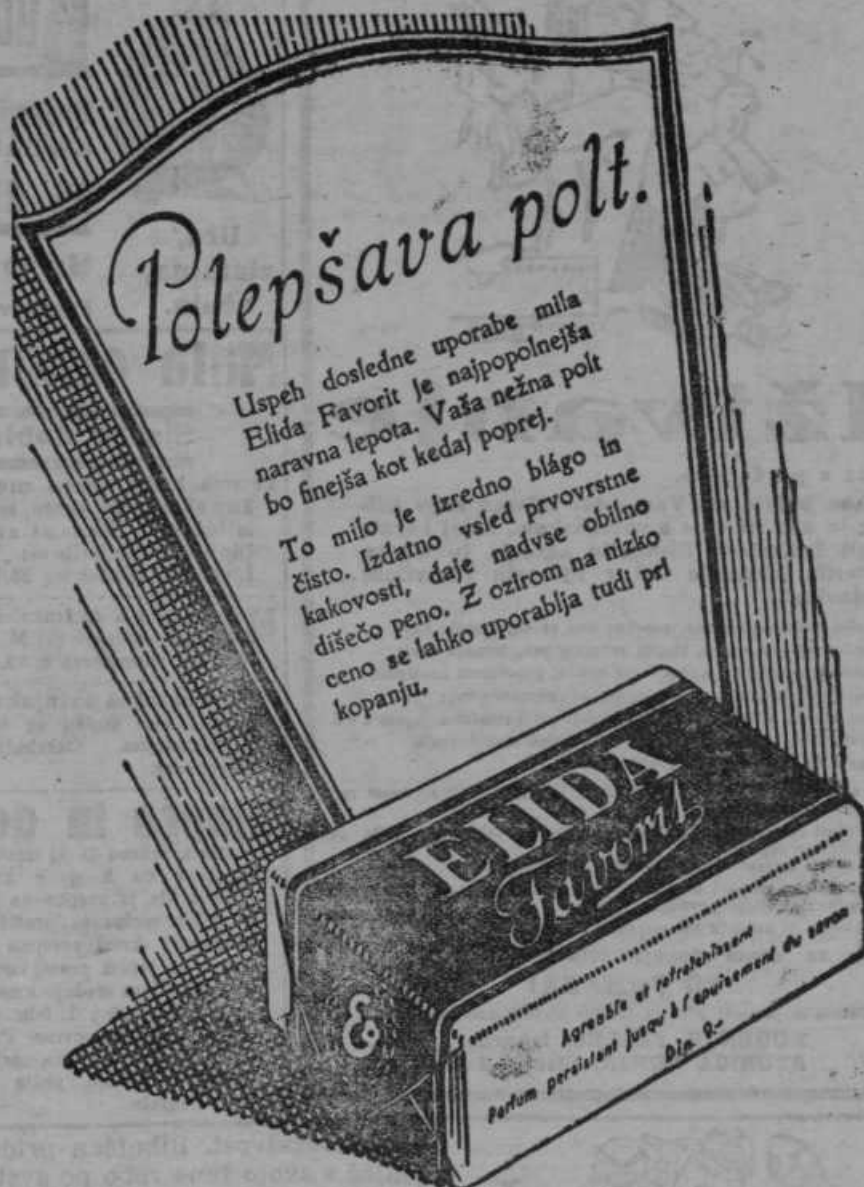
Humus je prava hrana za bakterije, brez katere bi ne mogle uspevati. Hlevski gnoj je in ostane najdragocenejše gnojilo, katerega nikakor ne moremo nadomestiti z umetnimi gnojili. Znak za to, da je zemlja polna življenja, je rahlost in črna barva.

Na življenje teh malih bitij vpliva v veliki meri tudi to, da li je zemlja kisla ali alkalična. Kisle zemlje spoznamo navadno po tem, da rastejo razne kisle trave: šarše, preslice itd. Takšna kislota reakcija je pravi strup za zemeljsko življenje. Kisle postanejo zemlje tedaj, ako nima zrak dostopa v dovoljni meri. Za razkrajanje gnoja, oziroma humusa v zemlji je potreben zrak, kajti tudi ta mala živa bitja ga upotrebijo za dihanje. Ako je polje močvirnato, izpodriva voda zrak iz posameznih delcev zemlje. Gnoj, oziroma

humus se začne kisati, nastanejo humozne kisline, v katerih ne morejo obstojati mikroorganizmi. Preprečimo to edino le z drenažiranjem. Nadalje je gnojenje z apnom v kisljih zemljah še prav posebnega pomena. Apno učinkuje vsestransko na izboljšanje zemlje, ono zemljo rahlja in veže kisline in je pravi buditelj bakterološkega življenja. Kako zelo bi se dale izboljšati njive, travniki, ako bi jim gnojili z apnom, ki se dobiva v tej ali oni obliki. Najboljši je apneni prah, ki ostane pri žganju apna v apnencah. Ne branimo se uporabljati tudi apna, katero ima še poseben pomen v težkih ilovnatih zemljah.

Razkriti življenje teh malih živih bitij je s prostim očesom nemogoče, ker so premajhne. (Merijo navadno 0.001 mm ali 1 mikron). Vidimo jih lahko samo s pripravo, ki se imenuje drobno-gled (mikroskop). Za nas praktične nujee s skupnim imenom mikroorganizmi jih zadržujejo v razvoju in dati zemlji nove mase teh majhnih bitij v obliki pravilno konzerviranega hlevskega gnoja. S tem smo storili velik korak za zvišanje pridelkov.

Martin Potočnik.



Milo ELIDA Favorit

Nova knjiga.

Dobri pastir. Premišljevanje o življenju našega Gospoda Jezusa Kristusa in njegovih svetnikov. Spisal Dr. Ciril Potočnik, semeniški spirital v Ljubljani, I. zvezek. Založila prodajalna K. T. D., H. Ničman v Ljubljani. Cena 38 Din, s poštnino 40 Din. — Gospod pravi: »Kdor hoče biti moj učenec, naj hodi za menoj.« A da moremo za njim hoditi, moramo njegove poti, njegove stopinje, njegovo življenje poznati. In ta knjiga nam riše Gospodovo življenje in učenje do vključno pridige na gori v kratkih, a krasnih premišljevanjih. Pisatelj je globok meditator, pri semenškem spiritalu pač naravno, in pozna tudi zelo temeljito predmetno literaturo. Premišljevanja so izredno topla, iz vseh diha duh resnične, globoke pobožnosti, podana v preprostem, a zelo lepem jeziku, kakor ga poslušamo tudi pri njegovih verskih predavanjih v radiu. — Oblika knjige navadno primerna, velika 16. — Cena se bo zdela nekaterim gg. duhovnikom pri naših mizernih plačah morda visoka. A bi bila za nemško knjigo vsaj dvakrat tolikšna. Pridigarji in kateheti bodo iz knjige mnogo pridobili, kakor tudi vsak čitatelj. — Uvod uvaja v način premišljevanja. Sezite po knjigi. Stane broširana 38 Din, vezana 50 Din in se naroča v tiskarni sv. Cirila v Mariboru.

Ka. Meško.

Širite „Slov. Gospodar“!