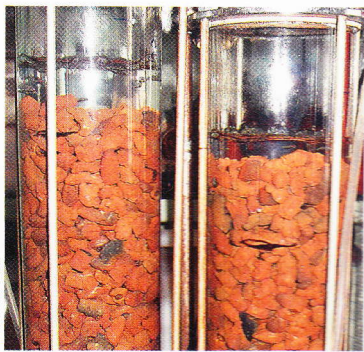


Notekūdeņi palīdzēs pabarot kultūraugus

BIOTEHNOLOĢIJAS Notekūdeņi mūsdienās ir arvien pieaugoša problēma visā pasaulē, it īpaši lielpilsētās. Zinātnieki izstrādā aizvien jaunas metodes, kā tos attīrīt un varbūt pat daļu izmantot atkārtoti. Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes, Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūta un Rīgas Tehniskās universitātes zinātnieku ideja ir izmantot no tiem iegūtos fosfora un slāpekļa saturošos kristālus dažādu kultūraugu mēslojumam.

Eksperimentu laikā notekūdeņus laida caur īpaši izveidotām keramikas granulām, kas ievietotas stikla kolonnās. Granulu īpašību (porainība, ķīmiskais sastāvs) un tām pievienoto mikroorganismu dēļ sistēmā veidojas specifiski fizikāli ķīmiskie apstākļi, kas ļauj sakoncentrēt vajadzīgās vielas tā dēvētajos struvītu kristālos. Šie kristāli apvienojas lielākos veidojumos, ko pēcāk ērti savākt no notekūdeņu pārstrādes reaktora apakšējās daļas. Eksperimentu mērķis ir iegūt no izplūstošajiem notekūdeņiem līdz pat 80% fosfora un 20% slāpekļa. Jaunā metode ļaus atkārtoti izmantot lauksaimniecībā noderīgās barības vielas un samazinās cauruļvadu aizaugšanu. Pētījumus zinātnieki veic Latvijas Republikas Valsts pētījumu programmā.



PUBLICITĀTES FOTO

Notekūdeņi, plūstot caur kolonnām, kas pildītas ar īpašām keramikas granulām un baktērijām, veido struvītu kristālus.