

6. Bolesti i štetnici su obavezna pojava u tlu, posebno ako se prethodno ne sterilizira. Isti emo bolesti (Fusarium, Verticilium), štetnike (ži njake i voluharice) i nematode (Meloidogyne) koje iz tla napadaju uzgajane kulture. Plodored je obavezan kako bi se sprije io ja i napad i širenje.

Hidroponi su iz kemijski inertnog materijala koji je sterilan i ne sadrži uzro nike bolesti, jaja ili li inke štetnika i nematoda, pa zato nije potreban plodored.

7. Voda u tlu je esto u nedostatku što je uzrokovanom nepravilnim režimom navodnjavanja, strukturom tla, malim kapacitetom tla za vodu. Javljaju se još i problemi nemogu nost upotrebe zaslanjene vode za navodnjavanje jer se kviri struktura tla, odvija se procje ivanje vode u dublje slojeve, velika je evaporacija pa je potrebno mal iranje i navodnjavanje kapanjem.

Kod hidropona nema stresa biljaka uzrokovanog nedostatkom vode jer je dinamika fertirigacije prilago ena potrebama biljaka. Broj i trajanje obroka automatski su regulirani koli inom PAR-a, masom supstrata, volumenom procije ene hranjive otopine, a upotreba zaslanjene vode za navodnjavanje poboljšava kvalitetu plodova. Ušteda vode je maksimalna jer je mogu a ponovna upotreba procije ene otopine, nema evaporacije, pa se ukupni gubici smatraju identi nim transpiraciji.

8. Za gnojidbu tla po površini su potrebne velike koli ine gnojiva, a uz to je nejednoli na distribucija do svake biljke. Hranjiva se ispiru u dublje slojeve i podzemne vode (50 do 80 %), što je neefikasno. Negativnosti se smanjuju fertirigacijom- sustavom kapanja

Kod hidropona se primjenjuju

Hidroponi s inertnim supstratima Recirkulacija – UV sterilizacija



manje koli ine, distribucija je jednoli na do svake biljke, nema ispiranja. Kod otvoreni h sustava se iskorištena otopina koristi za fertirigaciju tla, a kod zatvoreni h sustava se ponovno koristi.

9. Za sjetvu i sadnju u tlo je potrebna priprema tla prije sadnje, presa ivanje izaziva šok, posebno kod presadnica golog korijena, nemogu e je kontrolirati temperaturu tla, a esta je i prisutnost bolesti i štetnika.

Kod hidropona je priprema objekta nešto složenija i financijski zahtjevnija, a sastoji se iz postavljanje redova supstrata i prorezivanje otvora za sadnju. Šok uzrokovan presa ivanjem je minimalan, brži je primitak presadnica i po etni rast, mogu e je regulirati temperaturu supstrata, supstrat je sterilan.

10. Mjere njege u hidroponskom uzgoju su gotovo iste kako i kod uzgoja na tlu, ali i s odre nim specifi nostima i provode se u više navrata zbog dužeg vegetacijskog perioda. Vrš se prorezivanje plo a nakon sadnje, vezanje biljaka i omatanje veziva, postavljanje "udlaga", pinciranje zaperaka, rezanje donjih

listova i ostataka cvjetnih grana, suzbijanje šteto inja, kontrola pH- i EC-vrijednosti hranjive otopine.

11. Kod ranozrelosti i prinosa ovakvih na ina uzgoja su najve e razlike. Na tlu je duži period od sadnje do po etka berbe.

Hidroponi u optimalnim uvjetima svjetla imaju raniji po etak berbe, brži primitak presadnica nakon sadnje i intenzivniji rast biljaka uz optimalnu opskrbu vodom i hranjivima.

12. Kvaliteta plodova uzgojenih na tlu je manja s estom pojavom simptoma nedostatka kalija (nejednoli na obojenost) i kalcija (vršna trulež ploda) na plodovima i slabom održivoš u na policama prodavaonica.

Hidroponski uzgoj smanjuje mogu e pojave simptoma nedostatka kalija i kalcija na plodovima, a ako se jave uzrokovani su mikroklimatskim uvjetima u zašti enom prostoru. U pravilu plodovi su vrsti, dobre održivosti i po ve ini kvalitativnih svojstava bolji od onih uzgojenih na tlu.

