

Մ.Ա.Բաբախանյան, Ն.Զ.Աստվածատրյան, Լ.Է.Հովհաննիսյան

ԱՌԱՆՁԻՆ ՄՆՆԴԱՍԱՐԻՆԻ ԿԵՆՍԱԱՎԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵԿԵՐՈՇ  
ՀԻՊՈՒՊՈՆԻԿԱՅՈՒՄ

ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս Գ.Ա.Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների  
ինստիտուտ

Միջավայրի էկոլոգիական մաքրության գաղափարի առավել վարճացման հետ, մեծ ուշադրություն է դարձվում նյութերի շրջանառության պրոբլեմին, ուստի այն չի կարող անտեսվել ուրույն առանձնահատկություններով օժտված հիդրոպոնիկական մշակույթի պայմաններում:

Կենսաապահովման հինգ մակարդակներով՝ 1- լրիվ (սննդարար լուծույթը փրվում է համաձայն մշակված փեխնոլոգիայի՝  $C=0,15\%$ ), 2-կես, 3-քառորդ, 4-մեկ վեցերորդ և 5-առանց արհեստական կենսաապահովման կամ բնական կենսաապահովմամբ (առանց սննդափարերի, այսինքն՝ միայն ջուր) փարված փորձերը բացահայտեցին, որ սննդափարերով ապահովվածությունը զգալի ապրեցուցություն է ունենում հետապոստփոշ բույսի՝ անտառի պարրինջի (*Melissa officinalis* L.) աճի և վարճացման վրա: Կենսաապահովման մակարդակի անկումը մի կողմից, մասամբ, դանդաղեցնում է վարճացման առանձին փուլերի ընթացքը, իսկ մյուս կողմից ստիպում է բույսերին ավելի արագ ավարտելու վեգետացիայի վերջնափուլը:

Կենսաապահովման մակարդակի անկումը բերում է բույսերի ձգվածության (ստուգիչում 40 սմ, փորձի տարբերակներում 46-50 սմ), թփի տրամագծի և տերևի ֆոտոսինթեզիկ մակերեսի փոքրացման (ստուգիչում 35,6 սմ և 15,7 սմ<sup>2</sup>, փորձի 5-րդ տարբերակում 30,2 սմ և 12,8 սմ<sup>2</sup>):

Կենսաապահովման մակարդակի աստիճանաբար իջեցումը սկսվում է բարձրացնում է տերևներում վիտամին "C"-ի և օրգանական թթուների պարունակությունը (ստուգիչում 94,2 մգ% և 2,5%, փորձի տարբերակներում 90-110 մգ% և 2,6-2,8%): Ըստ երևույթին, օրգանական թթուների աճը նախապայման է հանդիսանում բույսի վարճացման ընթացքների խթանման համար:

Բույսի արդյունավետությունը (մեկ բույսի հաշվով չոր նյութի սինթեզը) կենսաապահովման հետ փոփոխված հստակ անկում է ապրում (ստուգիչում 184,9 գ/բույս, փորձնական 5-րդ տարբերակում 94,3 գ/բույս), որը լրիվ կենսաապահովման հետ համեմատված կազմում է 51%: Ուստի, հիդրոպոնիկական միջավայրը առանց արհեստական կենսաապահովման (առանց սննդափարերի օգտագործման) կարող է ապահովել բույսերի մոտ 50% բերքավորություն՝ ստուգիչի համեմատությամբ:

M.A.Babakhanyan, N.Z.Astvatsatryan, L.E.Hovanesyan

BIOLOGICAL BALANCE OF SOME NUTRIENTS UNDER HYDROPONIC  
CONDITIONS

Summary

Five levels of *Melissa officinalis* L. nutrient supply (including cultivation without feeding) were studied in open-air gravel hydroponic culture. Experiments reported that in zero supply scheme the development is retarded and productivity decreases on 50% compared with the common productivity of this plant.