

ԿԵՆՍԱԾԱՌԻ ԵԹԵՐԱՅՈՒԴԻ ՍՏԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԱՑՕԹՅԱ
ՀԻՂՐՈՂՈՆԻԿԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

<< ԳԱԱ Գ.Ա. Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ

Արևելյան կենսածառը (*Biota orientalis* L.) նոճազգիների ընտանիքին պատկանող միատուն, մշտադալար, փշատերև ծառատեսակ է, որն աճման լավագույն պայմաններում, իր հայրենիքում, հասնում է 15-18 մ բարձրության: Սակայն, սովորաբար, աճում է որպես թփանման և կարող է հասնել 8 մ բարձրության: Մեր համրապետությունում մշակվում է ամենուրեք, հատկապես ստորին և միջին լեռնային գոտիներում: Խուզմանը և ձևավորմանը լավ է դիմանում: Բազմանում է սերմերով: Կենսածառը չափազանց բարձր է գնահատվում դեկորատիվ պարտեզագործության բնագավառում (3.6):

Կենսածառը ոչ միայն հանդիսանում է դեկորատիվ ծառատեսակ, այլ նաև ռադիո-նուկլիդների լավ «կլանիչ»։ Նրա ասեղնատերևները և ծայրակոնները պարունակում են 0,4-1,0 % կամֆորայի բույրով եթերայուղ (որի մեջ մտնում են α -պինեն, β -տույոն, ֆենիլտոն, բորնեոլ, քացախաթթու և այլն) և ֆիտոցիդներ (4):

Մեր բազմամյա փորձերից պարզվել է, որ անհող մշակույթը ապահովում է ոչ միայն սերմերի բարձր ծլունակություն և սերմնաբույսերի կաշո-ղականություն, այլև բարձրորակ տնկանյութի ստացում (իզոդ արմատային համակարգ, վերերկրյա մասի մեծ ճյուղավորվածություն, փարթամ աճ և այլն) (1,2):

Շնորհիվ տնկարկման մեծ խտության (10-12 տնկ/մ²) և տնկիների բարձր կաշողականության (85-90 %), հիդրոպոնիկայի կարգավորվող պայմաններում հնարավոր է չորս տարում մեկ հեկտարից ստանալ 84-105 հազար կենսածառի ստանդարտին համապատասխանող տնկիներ, իսկ երեք տարեկան տնկիների վերերկրյա մասը խուզելուց ստացվում է 36-68 տոննա կանաչ զանգված 89-153 կգ եթերայուղ: Կանաչ զանգվածը խուզվում է սեպտեմբերին՝ տնկիի արմատավզիկից դեպի վեր թողնելով 15-18 սմ (աղ. 1):

Աղյուսակ 1

Եթերայուղի պարունակությունը արևելյան կենսածառի կանաչ զանգվածում կախված լցանյութից և տնկարկման խտությունից

Լցանյութ	Տնկարկի խտությունը, հատ/մ ²	Տնկիների ելք, 1000 հատ/հա	Կանաչ զանգվածի բերքը		Եթերայուղի պարունակությունը կանաչ զանգվածում, % (սեպտեմբեր)	Եթերայուղի ելք	
			գ/բույս	տ/հա		գ/բույս	կգ/հա
Գլա-քար	10	83,6	650	54,3	0,225	1,46	122,1
	12	100,3	680	68,2	0,225	1,53	153,4
Հր. խա-րամ	10	89,9	400	35,9	0,247	0,99	88,6
	12	105,4	356	37,5	0,247	0,88	92,6

Եթերայուղի կուտակման դինամիկայի հետազոտությունը ըստ ամիսների ցույց է տվել (աղ. 2), որ բույսի ակտիվ գործունեության ժամանակաշրջանում (ապրիլ-սեպտեմբեր) եթերայուղի կենսասինթեզը կենսածառի կանաչ զանգվածում ուժգնանում է, իսկ առավելագույն քանակ դիտվում է հուլիս ամսին (0,306-0,337 %):

Խուզված տնկիները, շնորհիվ արմատային իզոդ սիստեմի, հաջորդ մեկ տարվա ընթացքում, ինտենսիվ աճելով, զարգացնում են առավել կոմպակտ վերերկրյա մաս, ինչը սովորական հողային մշակույթում հնարավոր է 4-5 տարում: Այս հանգամանքը ավելի ակնհայտ է դարձնում անհող մշակույթի առավելությունը (1):

Եթերայուղի պարունակության դինամիկան արևելյան կենսածառի 3-ամյա տնկիների կանաչ զանգվածում, %

Ամիսներ	Լ ց ա ն յ ու թ	
	գլաքար	հր. խարամ
1	0,110	0,090
2	0,112	0,108
3	0,144	0,157
4	0,180	0,225
5	0,247	0,279
6	0,292	0,624
7	0,306	0,337
8	0,243	0,270
9	0,225	0,247
10	0,157	0,189
11	0,135	0,171
12	0,121	0,126

Կենսածառի հիդրոպոնիկ արտադրության կենսատեխնոլոգիայի ներդրումը արտադրության մեջ կարող է եապես նախատել կանաչ տարածքների վերականգնմանը, ինչպես նաև հնարավորություն կընձեռի լրացուցիչ ստանալու զգալի քանակի արժեքավոր եթերայուղ (5):

А.А.Овсеян, С.А.Элоян

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ИЗ БИОТИ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОЙ ГИДРОПОНИКИ

Резюме

Исследования показали, что в условиях гидропонического выращивания восточной биоты возможно в течении 4 лет получить 84-105 тысяч саженцев, а также, дополнительно, 89-153 кг/га эфирного масла.

A.H. Hovsepyan, S.A.Eloyan

THE FEASIBILITY OF OBTAINING ESSENTIAL OIL OF THUJA IN OPEN-AIR HYDROPONICS

Summary

The investigations have shown that in hydroponics it is possible to obtain 84-105 thousand seedlings of Thuja and 89-153 kg of its essential oil in 4 years.

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հովսեփյան Ա.Յ. և ուրիշներ. Արագ աճող մի քանի ծառաթփատեսակների տնկիների արտադրության հնարավորությունը և արդյունավետությունը հիդրոպոնիկայում.- ԳԳ ՊԱ ՉՊԻ Հաղորդումներ, № 28, 1997, էջ 64-68:
2. Հովսեփյան Ա.Յ. Արևելյան կենսածառի տնկանյութի աճեցումը անհող կուլտուրայի պայմաններում.- Հայաստանի կենսաբանական հանդես, 1989, հ. XLII, № 3, էջ 234-236:

3. Гладкий И.П. Питомник декоративных деревьев и кустарников. Л.: Стройиздат, 1971, 231 с.
4. Холявко В.С. Дендрология и основы зеленого строительства. М.: Высшая школа, 1976, 238 с.
5. Майрапетян С.Х. Культура эфиромасличных растений в условиях открытой гидропоники. Ереван: изд-во АН Армянской ССР, 1989, 313 с.
6. Саядян Л.Е., Мишней В.Г. Гост N 24335-81 Саженцы деревьев и кустарников. Технические условия. Гос. Комитет СССР по стандартам. М. 1981. с. 125-132.