

- Поступила 8.VI.1998

УДК 630.232

Պ.Ա. ԽՈՒՐՇՈՒԴՅԱՆ, Գ.Գ. ՄՈՎՍԻՍՅԱՆ, Ա.Ա. ԶԱՐԶՕՂԼՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտ, 375063, Երևան

Ներկայացված են բարդու ամերիկյան հիբրիդային 12 սորտերի և կլոնների երկամյա աճի արդյունքները Չայաստանի հողակլիմայական հինգ տարբեր շրջաններում: Բացահայտված է, որ բարդու ամերիկյան հիբրիդային փորձարկվող սորտերն աչքի են ընկնում ջերմասիրությամբ և լեռնի վեր դրսևորում են աճման տեմպի անկում: Աճման ինտենսիվությունը դրսևորվում է մշակման երկրորդ տարում, և նրանց տարեկան աճը կազմում է 150-250 սմ: Հարմարողականության տեսակետից առավել աչքի ընկնող սորտերն են DN-55 *Populus x euramericana*, NM-6CV Max-6 *Populus nigra x Populus maximowiczii*. I-262:

Приведены 2-летние данные о росте и развитии 12 сортов и клонов американских гибридных тополей из 5 почвенно-климатических районов Армении. Выявлено, что гибридные тополя теплолюбивы и по мере увеличения высоты над ур. м. снижаются темпы их роста. Интенсивный рост отмечается со второго года посадки, и их годичный прирост составляет 150-250 см. С точки зрения

приспособляемости более приемлемы сорта DN-55 *Populus x euramericana*, NM-6CV Max-6 *Populus nigra x Populus maximowiczii*, I-262.

The data of 2 year observations on development of 12 varieties and clones of american hybrid quick-growing poplars in 5 soil-climatic zones of Armenia are given. The tested american hybrid poplars are thermophilic and the fall of their growth takes place by increase of altitude. The intensive growth is observed during the second year, with annual increase of 150-200 cm. The most adaptable are the varieties DN-55 *Populus x euramericana*, NM-6CV Max-6 *Populus nigra x Populus maximowiczii*, I-262.

Բարդի - ամերիկյան հիբրիդային սորտեր - հողակլիմայական պայմաններ

Հայաստանում փայտանյութի սեփական կայուն բազայի ստեղծումը խիստ կարևոր և արդիական խնդիր է: Անտառանյութի արագ աճեցումը սովորաբար իրականացվում է արդյունաբերական անտառալանտացիաների հիմնադրման ճանապարհով, որոնք տնտեսական արդյունավետությունից բացի ունեն կարևոր բնապահպանական նշանակություն [1]: Ընդ որում, պլանտացիոն եղանակով մշակվող ամենատարածված ծառատեսակը բարդին է, որն արագաճեցողությունից բացի օժտված է ածխաթթու գազի կլանման և թթվածնի արտազատման մեծ ակտիվությամբ: Այս տեսակետից այն գերազանցում է լորենուն 2,7, սոճուն 4,2 և եղևնուն 6,9 անգամ [4]: Բարդին աչքի է ընկնում նաև ֆիտոնցիդային նյութերի արտազատման մեծ ունակությամբ, որը բարձրացնում է նրա արժեքը, որպես կանաչապատման համար լավագույն ծառատեսակի: Ինչպես վկայում են գրականության տվյալները, Եվրոպայում բարդու բնափայտը լայնորեն օգտագործվել է տնտեսության մեջ [2, 3, 5]: Մինչև 1930-ական թվականներն անտառագուրկ կենտրոնական Հայաստանում որպես շինափայտ ու վառելափայտ օգտագործվել է բարդու բնափայտը [6]:

Ներկա հաղորդումը նվիրված է Հայաստանում բարդու ամերիկյան հիբրիդային արագաճ սորտերի աճեցման ուսումնասիրություններին:

1994-ի զարմանը Հայաստան բերվեցին բարդու ամերիկյան հիբրիդային արագաճ 12 սորտերի 2000 կտրոն, որոնք սորտափորձարկման զրվեցին հողակլիմայական հինգ տարբեր շրջաններում Երևանում, կիսաանապատային կուլտուր-ռոնգելի գոյ հողերում (Բուսաբանական այգու տարածք), Հրազդանում, ավազատիղմային ալուվիալ նստվածքներում (Ծաղկաձորի անտառային տնկարանի տարածք), Սևանում, լեռնատափաստանային շագանակագույն հողերում (Բուսաբանական այգու տարածք), Մարտունու շրջանում (Ծովինար թերակղզու լճի ջրերից ազատված ավազային նստվածքներ), Վանաձորում, հետանտառային շագանակագույն հողերում (Բուսաբանական այգու տարածք): Դիտարկումները տարվել են 1994-95 թթ. ընթացքում:

Փորձարկումներում ընդգրկված բարդու հիբրիդային 12 սորտերի աճի առաջին տարվա ցուցանիշները բնականաբար չեն կարող բացահայտել այս կան այն հիբրիդի աճի և հարմարողականության հնարավորությունները, քանի որ վեգետացիոն շրջանի զգալի ժամանակահատված ծախսվում է կտրոնների արմատակալման և արմատատերևային համակարգի ձևավորման վրա: Չնայած դրան, փորձարկման առաջին տարվա տվյալներով հնարավոր է փաստագրել, որ բոլոր սորտերն առավելագույն աճ դրսևորեցին Երևանի պայմաններում (նախալեռնային գոտի), նվազագույն Սևանա լճի ջրերից ազատված ավազուտներում: Ինչ վերաբերվում է առանձին սորտերի աճին, ապա բոլոր փորձադաշտերում աճման առաջին տարում համեմատաբար մեծ էներգիա ցուցաբերել են NM-6 *Populus nigra x Populus maximowiczii* հիբրիդը, նվազագույն DN-55 *Populus x euramericana* սորտը:

Բարդու փորձարկվող սորտերի երկրորդ տարվա աճի դինամիկ ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ ինչպես և նախորդ տարի, առավելագույն աճ նրանք դրսևորում են Երևանի Բուսաբանական այգու հողակլիմայական պայմաններում, ընդ որում, ընթացիկ աճի ամենաբարձր միջին ցուցանիշ 248 սմ (նվազագույնը 121 սմ, առավելագույնը 285), արմատավզի մոտ 38 մմ տրամագծով դրսևորել է I-78 b Italian hybrid "Giacometti" *Populus x euramericana* (Dode) Guiner սորտը, առաջացնելով 21 կողային ճյուղեր, միջինը 73 սմ երկարությամբ: Աճի հիմնական մասը (45%) ձևավորվել է հունիս ամսին: Հուլիսին աճի տեմպը զգալի նվազել է, կազմելով տարեկան աճի 9,3%, ապա օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին նորից աճն ուժեղացել է, ամսական ձևավորելով ընթացիկ աճի 20%-ը: Առանձնակի ուշադրության է արժանի NM-6 *Populus nigra* x *Populus maximowiczii* սորտը, որն անցյալ վեգետացիոն շրջանում, համեմատած մյուս սորտերի հետ, դրսևորել էր առավելագույն աճ 86 սմ:

Ֆենոլոգիական դիտարկումները ցույց են տվել, որ զարնանը NM-6 սորտի բողբոջները, համեմատած մյուս սորտերի հետ, բացվեցին 10 օր շուտ (մարտի 19-ին), որի պատճառով առաջին տերևները տուժեցին ցածր ջերմաստիճանից: Ընթացիկ տարում այս սորտը նորից աչքի ընկավ ինտենսիվ աճով, մի փոքր զիջելով նախորդ սորտին: Երկայնական միջին աճը 222 սմ (նվազագույնը՝ 145 սմ, առավելագույնը՝ 230 սմ) արմատավզի մոտ 28 մմ տրամագծով, որից 20 մմ ընթացիկ աճի հաշվին: Աճի զգալի մասը (42,3%) ձևավորվել է հունիսին: Հուլիս-սեպտեմբեր ամիսներին աճի տեմպն ընթացել է սահուն, կազմելով համապատասխանաբար 14,0, 16,2 և 19,8%: Այսինքն, հունիսի ինտենսիվ աճից հետո աճման տեմպը նվազում է շուրջ 50%-ով, ապա ողջ վեգետացիայի ընթացքում աճն ընթանում է սահուն, պահպանելով միևնույն տեմպը: Առանցքի վրա նախորդ տարվա աճի սահմանում ձևավորել է միջինում 25 կողային ճյուղ, 70 սմ երկարությամբ: Առանցքի և կողային ճյուղերի ընթացիկ աճի զումարը փորձարկվող սորտերի մեջ ամենամեծն է 1972 սմ, որը շուրջ 11%-ով ավելի է I-78 b սորտի նույն ցուցանիշից:

Աճման տեմպի տեսակետից երրորդ տեղում է DN-70 *Populus x euramericana* սորտը, որի երկայնական ընթացիկ աճի միջինը 161 սմ է (նվազագույնը՝ 91 սմ, առավելագույնը՝ 96 սմ), արմատավզիկի մոտ 22 մմ բնի տրամագծով, որից 16 մմ ընթացիկ աճի հաշվին: Այսինքն, աճը չորս անգամ գերազանցել է նախորդ տարվա նույն ցուցանիշը: Աճի առավելագույն տեմպ այս սորտը դրսևորել է հունիս և օգոստոս ամիսներին, համապատասխանաբար ընթացիկ աճի 29,8 և 26,7%: Հուլիսին և սեպտեմբերին այն կազմել է համապատասխանաբար 19,9 և 16,1%: Այսինքն, աճի գերակշռող մասը (76,4%) ձևավորվել է ամռան ընթացքում, կազմավորելով առանցքի վրա միջին հաշվով 11 կողային ճյուղ յուրաքանչյուրը ըստ միջինի 59 սմ երկարությամբ:

DN-1 *Allenstein populus x euramericana* սորտի ընթացիկ աճը երեք անգամ գերազանցել է նախորդ տարվա աճը, կազմելով միջինը 155 սմ (նվազագույնը 88 սմ, առավելագույնը 238 սմ), 21 մմ բնի տրամագծով, որից 15 մմ ընթացիկ աճի հաշվին: Աճն ընթացել է անընդմեջ, առավելագույն տեմպ դրսևորելով ամռանը (79,4%): Առանցքի վրա անցյալ տարվա աճի ընթացքում առաջացել է կողային 13 ճյուղ 54 սմ երկարությամբ:

Eugenci, *Populus x euramericana* սորտի երկրորդ տարվա աճը կազմել է

212 սմ (նվազագույնը 155 սմ, առավելագույնը 285 սմ), 33 մմ բնի տրամագծով, որից 27 մմ-ը ձևավորվել է ընթացիկ տարում, երեք անգամ գերազանցելով նախորդ տարվա երկայնական և ընդլայնական աճը: Վեգետացիայի ընթացքում աճը զնացել է սահուն, դրսևորելով առավելագույն տեմպ (տարեկան աճի 35,1%) հունիս և մասամբ (21,4%) հուլիս ամիսներին: Առանցքի վրա ձևավորվել է միջինը 12 կողային ճյուղ 42 սմ երկարությամբ:

DN-2 CV Badem 431 *Populus x euramericana* սորտի աճն ըստ բարձրության կազմել է միջինում 119 սմ (նվազագույնը 64 սմ, առավելագույնը 169 սմ), արմատավզի մոտ 30 մմ բնի տրամագծով, որից 24 մմ ձևավորվել է ընթացիկ տարում: Երկայնական աճի հիմնական մասը (տարեկան աճի 87,4%) ձևավորվել է ամռանը՝ ցուցաբերելով առավելագույն տեմպ (աճի 58%) հունիս ամսին: Առանցքի վրա ձևավորվել է 13 կողային ճյուղ, միջինում 43 սմ երկարությամբ:

Աճի նույնանման տեմպ ցուցաբերել է նաև DN-5 CV Gelrica, *Populus x euramericana* սորտը, որի երկայնական ընթացիկ աճը կազմել է 114 սմ (նվազագույնը 25 սմ, առավելագույնը 160 սմ), տրամագիծն արմատավզիկի մոտ 15 մմ, որից 11 մմ-ը ձևավորվել է ընթացիկ տարում, չորս անգամ գերազանցելով նախորդ տարվա աճը: Վեգետացիայի ընթացքում աճն ընթացել է զգալի տատանումներով՝ դրսևորելով առավելագույն տեմպ հունիս և օգոստոս ամիսներին (համապատասխանաբար 46,5 և 20,2%): Առաջացել է կողային 4 ճյուղ միջինում 60 սմ երկարությամբ:

Աման բավականին թույլ տեմպ է դրսևորել DN-55 *Populus x euramericana* սորտը, որի երկրորդ տարվա երկայնական միջին աճը կազմել է 102 սմ (նվազագույնը 55 սմ, առավելագույնը 121 սմ), տրամագիծն արմատավզիկի մոտ 18 մմ, որից 12 մմ ձևավորվել է ընթացիկ տարում: Հիմնական աճը (86%) տեղի է ունեցել ամռան ամիսներին, ցուցաբերելով առավելագույն տեմպ հունիսին (տարեկան աճի 40,2%): Առանցքի վրա առաջացել է 11 կողային ճյուղ միջինում 52 սմ երկարությամբ:

Raverdeau Populus x euramericana սորտը փորձարկման առաջին տարում աչքի է ընկել ինտենսիվ աճով (բարձրությունը 68 սմ, տրամագիծը 8 մմ), մշակման երկրորդ տարում ցուցաբերել է անհամեմատ փոքր աճ՝ ըստ բարձրության 84 սմ, (նվազագույնը 25 սմ, առավելագույնը 131 սմ) ըստ տրամագծի 15 մմ: Վեգետացիայի ընթացքում աճն ընթացել է սահուն, տալով մեկ պիկ հունիսին, ձևավորելով տարեկան աճի 34%, առաջացրել է կողային 8 ճյուղ միջինում 46 սմ երկարությամբ:

Populus tricarpa Z-1 սորտը, ինչպես առաջին, այնպես էլ երկրորդ տարում ցուցաբերել է համեմատաբար նվազ աճ: Ըստ բարձրության այն կազմում է 91 սմ (նվազագույնը 46, առավելագույնը 107 սմ), 19 մմ տրամագծով, որից 14 մմ ձևավորվել է ընթացիկ տարում: Այսինքն նախորդ տարվա հետ համեմատած ընթացիկ աճը ավել է 2,5 անգամ: Աճի բացարձակ գերակշռող մասը (86,9%) ձևավորվել է ամռանը՝ առավելագույն աճ (35%) ցուցաբերելով հունիսին: Անցյալ տարվա աճի ընթացքում առաջացել է 6 ճյուղ 54 սմ երկարությամբ:

Մյուս երկու սորտերի I - 37/61 Italian hybrid "Tripolo" *Populus x euramericana* և I - 262 Italian hybrid *Populus x euramericana* ընթացիկ երկայնական աճը կազմել է ընդամենը 65 սմ, (համապատասխանաբար նվազագույնը 45 և 28 սմ, առավելագույնը 102 և 125 սմ, 20 և 16 մմ բնի տրամագծով, որի 14 և 11 մմ

ձևավորվել է ընթացիկ տարում: Նշված սորտերն առաջացրել են 6-7 կողային ճյուղեր, համապատասխանաբար 48 և 37 սմ երկարությամբ: "Tripolo" սորտի ընթացիկ աճի 52,3%-ը ձևավորվել է հունիսին: Մյուս ամիսներին աճը կազմել է 8-13%: Աճի ուրույն տեմպ է դրսևորվում նաև I-262 սորտի մոտ, որի աճման բարձր տեմպը սկսվում է մայիսին, տալով տարեկան աճի 21,5% և շարունակվում է մինչև հունիսի վերջը, ձևավորելով ընթացիկ աճի ևս 21,5%: Այնուհետև հուլիս և օգոստոս ամիսներին աճի տեմպը խիստ ընկնում է, կազմելով ամսական 7-9%, իսկ սեպտեմբերին նորից մի փոքր բարձրանում է (14%): Այսինքն, աճն ընթանում է ջերմային մեղմ ռեժիմի պայմաններում:

Այսպիսով, աճման միևնույն պայմաններում բարդու փորձարկվող սորտերից յուրաքանչյուրը դրսևորում է աճի յուրովի տեմպ, որի հիմքում տվյալ դեպքում ընկած է այս կամ այն սորտի պահանջը ջերմության, մասնավորապես դրական ջերմաստիճանների գումարը, և վեգետացիայի տևողության նկատմամբ: Դրանով կարելի է բացատրել այն, որ փորձարկվող սորտերի աճը լեռնի վեր նվազում է: Բարդու ամերիկյան հիբրիդների աճի տեմպի մասին ճիշտ պատկերացում կազմելու համար բավական է նշել, որ Յայաստանում լայնորեն մշակվող նրբագեղ բարդին (*Populus gracilis*) և սև բարդին (*Populus nigra*) երևանի բուսաբանական այգու պայմաններում 5 տարեկան հասակում ձևավորում են 3,6-4,2 մ բարձրություն և 10-32 սմ բնի հաստություն [է]: Մինչդեռ ամերիկյան հիբրիդներից NM-6 CV Max-6 Eugensi և I 78 b "Giacometti" սորտերը այդպիսի չափեր ձևավորում են երկու տարեկան հասակում:

Հրազդանի փորձադաշտում (ծովի մակերևույթից 1850 մ), ավազատիղմային ալյուվիալ հողերի վրա, ինչպես և նախորդ տարի, ամենամեծ ընթացիկ աճ (միջինը 131 սմ) դրսևորել է DN-2 CV Badem 431 սորտը, որը 10,1% ավելի է, քան նույն սորտի աճը Երևանում: Մինչդեռ մյուս սորտերի աճն այստեղ զգալիորեն զիջում է Երևանում մշակվող նույն սորտի անհատներին: Օրինակ Raverdeau, Eugenci և DN-5 սորտերը զիջում են 10-13%, DN-1 Allenstein, DN-70 և NM-6-ը 14-17%, DN-55, I-37/61 և I-262-ը 21-29%, իսկ DN-70 և Tricocarpa Z-1-ը 37-40%:

Վեգետացիայի ընթացքում բոլոր սորտերի մոտ դիտվում է աճի մոտավորապես միևնույն ռիթմը: Հիմնական աճը 70-78% ձևավորվում է հունիս-հուլիս ամիսներին ցուցաբերելով առավելագույն տեմպ (տարեկան աճի 50-60%) հունիսին: Այդ տեսակետից որոշ բացառություն են կազմում NM-6, DN-70, Raverdeau, Eugenci և I - 262 սորտերը, որոնց մոտ ընթացիկ աճի 17-20% ձևավորվում է արդեն մայիս ամսից: Բոլոր սորտերի մոտ օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին աճը կազմում է շուրջ 5-8%, այսինքն, հուլիսից հետո աճը գործնականում դադարում է: Սևանի շրջանում (ծովի մակերևույթից 1960 մ բարձրության լեռնատափաստանային գորշ հողերի վրա), որտեղ կլիման անհամեմատ սուր է, բարդու փորձարկվող սորտերը ցուցաբերում են ավելի փոքր աճ, քան Հրազդանում:

Այստեղ ամենամեծ ընթացիկ աճ (83 սմ) դրսևորում է NM-6 *Populus nigra* x *Populus maximowiczii* սորտը, նվազագույն աճ (22 սմ) Raverdeau: Բոլոր սորտերի մոտ աճի զգալի մասը (տարեկան աճի 27-59%) ձևավորվում է հունիս ամսին: Այդ տեսակետից որոշակի բացառություն է կազմում Raverdeau սորտը, որի մոտ տարեկան աճի 45% ձևավորվում է հուլիս ամսին: Ամռան երեք ամիսներին այս

սորտի աճը կազմում է ընթացիկ աճի 93,3%: Ի տարբերություն վերջիններիս, DN-5 CV Gelrica *Populus x euramericana* սորտի ինտենսիվ աճը սկսվում է գարնանը մայիսին (30,3%) և առավելագույն չափի է հասնում հունիսին (տարեկան աճի 63,6%):

Իտալական և եվրոամերիկյան հիբրիդների կոմբինացիաներից I-78b Italian hybrid "Giacometti" *Populus x euramericana* (Dode, Guiner) սորտը, որը երևանի պայմաններում երկրորդ տարում տվել է 248 սմ աճ, Սևանի պայմաններում նրա ընթացիկ աճը կազմում է ընդամենը 42 սմ, որի 81% ձևավորվել է մայիս-հունիս ամիսներին: Այս խմբին պատկանող մյուս սորտը I-37/61 Italian hybrid "Tripolo" *Populus x euramericana* ցուցաբերում է աճի մոտավորապես սահուն դիմ և մայիսին 25,5, հունիսին 33,3, հուլիսին 25,5, օգոստոսին 11,8%: Աճի նման դիմ ցուցաբերել է նաև DN-55 *Populus x euramericana* սորտը, որը մայիս-օգոստոս ամիսներին կազմավորել է համապատասխանաբար ընթացիկ աճի 17,8, 26,7, 17,8 և 17,8%: Աճը համեմատաբար շուտ (օգոստոսի երկրորդ կեսին) դադարեցնում են Allenstein, DN-5 Gelrica, DN-2 սորտերը: Սևանի բարձր լեռնային պայմաններում զգալիորեն նվազում է կողային ճյուղերի առաջացման ունակությունը, այն յուրաքանչյուր սորտի մոտ կազմում է միջինը 4-6 ճյուղ, 11-28 սմ միջին երկարությամբ:

Ծովինարում, Սևանա լճի ջրերից ազատված ավազուտների վրա ամենաբարձր աճ (45%) ցուցաբերում է DN-5 *Populus x euramericana* սորտը: Մյուս սորտերի (DN-1, DN-5, Eugenci, Raverdeau, DN-2 և I-37/61 "Tripolo" և I-262) աճը կազմում է DN-55 սորտի աճի 71-95%: Մինչդեռ, I-78 b "Giacometti" (Dode) Guiner, NM-6 և DN-70 սորտերի աճը չի գերազանցում DN-55 աճի 49%-ից: Չնայած չնչին աճին, վեգետացիայի ընթացքում այն բոլոր սորտերի մոտ գնացել է սահուն դիմով, առավելագույն աճ (28-68%), դիտվել է հունիս ամսին: Ուշագրավ է այն, որ ինչպես Սևանում, այնպես էլ այստեղ, փորձարկվող բարդու սորտերի մեծ մասն (DN-1, DN-55, DN-70, NM-6, DN-2, I-78b և I-37/61) ընթացիկ աճի 20-32 % ձևավորում են մայիս ամսին: Մյուս սորտերի DN-5, Eugenci և Reverdeau աճն այդ ժամանակաընթացքում կազմում է ընթացիկ աճի 12-18%: Սահուն դիմով աճով աչքի են ընկնում I-37/61 Italian hybrid "Tripolo" *Populus x euramericana*, DN-2 CV Badem 431 *Populus x euramericana*, Reverdeau *Populus x euramericana*, Eugenci, DN-5, DN-70 և DN-1 սորտերը, որոնք բացառությամբ հունիս ամսվա, մյուս ամիսներին (5-9) ձևավորել են ընթացիկ աճի 15-25%: Մինչդեռ I-78 Italian hybrid "Giacometti" *Populus x euramericana* (Dode) Guiner սորտը մայիսին ձևավորել է աճի 21, հունիսին 68, հուլիսին 11%: Եթե Ծովինարի բույսերի աճը համեմատելու լինենք Սևանի արմատական ափի հողերի վրա մշակվող նույն սորտի բույսերի աճի հետ, ապա պարզ է դառնում, որ բարդու փորձարկվող հիբրիդային սորտերը ջերմաստիճանից բացի պահանջկոտ են նաև հողի սննդարար տարերի նկատմամբ:

Չնայած անբավարար աճին, անհրաժեշտ է փաստագրել, որ այն երկրորդ տարում 3-4 անգամ գերազանցել է նախորդ տարվա աճի ցուցանիշները: Այստեղ ի տարբերություն մյուս փորձադաշտերի վեգետացիայի ընթացքում փորձարկվող սորտերի, աճի գերակշռող մասը ձևավորվել է մայիս-հունիս ամիսներին, ավարտելով աճը օգոստոսին: Մայիս-հունիս ամիսներին աճի համեմատաբար մեծ տեմպ (ընթացիկ աճի 85-97%) ցուցաբերել են DN-2 CV Badem-431, DN-70, NM-6 CV Max-6 և I-262 սորտերը: Աճի միջին տեմպ (ընթացիկ աճի 70-80%)

դրսևորել են DN-1 Allenstein, DN-5 CV Gelrica, Eugenci, Reverdeau և I-78b "Giacometti" (Dode) Guiner սորտերը: Մինչդեռ DN-5 *Populus x euramericana* սորտը դրսևորել է աճի նվազող սահուն տեմպ՝ մայիս-հունիս ամիսներին 54%, հուլիսին 30%, օգոստոսին՝ 14%, սեպտեմբերին 2%:

Ամփոփելով բարդու ամերիկյան հիբրիդների սորտափորձարկման երկամյա դիտարկումների արդյունքները կարելի է փաստագրել, որ բարդու փորձարկվող յուրաքանչյուր սորտն աճման տեմպի իր ներքին հնարավորությունները դրսևորում է մշակման երկրորդ տարում, որի ժամանակ բույսերի երկայնական աճը, կազմելով շուրջ 2-3 մ, մի քանի անգամ գերազանցում է առաջին տարվա աճի ցուցանիշները: Չնայած դրան, սորտերի մեծ մասն անգամ առաջին տարում ցուցաբերում են իրենց աճին բնորոշ տեմպի թույլ արտահայտվածություն: Բարդու փորձարկվող հիբրիդային սորտերն աչքի են ընկնում բարձր ջերմասիրությամբ, որն արտահայտվում է լեռնի վեր նրանց աճման տեմպի անկմամբ: Ընդ որում, յուրաքանչյուր սորտ, ելնելով ջերմասիրության աստիճանից, դրսևորում է աճման յուրովի տեմպ: Հարմարողականության համեմատաբար բարձր ունակությամբ բարդու փորձարկվող ամերիկյան 12 սորտերից կարելի է առանձնացնել DN-1 Allenstein *Populus x euramericana*, NM-6 CV Max-6 *populus nigra x Populus maximowiczii*, Raverdeau, Eugenci և DN-2 CV Badem 431 *Populus x euramericana* սորտերը: Երկու տարվա դիտարկումներից ելնելով, բարդու փորձարկվող 12 սորտերից առայժմ կարելի է հեռանկարային համարել. նախալեռնային գոտում՝ 6 սորտ, լեռնատափաստանային գոտում (Հրազդան)՝ 5 սորտ, Սևանի ավազանի արմատական հողերում՝ 4 սորտ, Սևանի ջրից ազատված ավազուտներում՝ 4 սորտ և Հայաստանի հյուսիսային անտառային գոտում (Վանաձոր)՝ 5 սորտ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Абрамян А.Г. Изв. АН АрмССР, биол. науки, 16, 11, 13-26, Ереван, 1963.
2. Морозов П. Газета "Лесная промышленность", М., 1964.
3. Чинчаладзе Т.Г. Тр. Ин-та леса АН Грузии, 10, 129-143, 1961.
4. Чодрашвили И.И. Разведение тополей и их значение в народном хозяйстве. 83, Тбилиси, 1966.
5. Яблоков А.С. Наука и жизнь, 3, 23-39, М., 1960.
6. Яценко-Хмелевский А.А. Древесины Кавказа. Ереван, 1954.

Ստացվել է 7.X.1996