

Կ. Մ. Սոսիկյան

ԽԱՂՈՂԻ ՎԱՋԻ ՏԱՐԲԵՐ ՊԱՏՎԱՍՏԱԿԱԼՆԵՐԻ
ՔԼՈՐՈՋԱԳԻՄԱՑԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՈՅԵՄԲԵՐՅԱՆԻ ՇՐՋԱՆԻ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջաններում ֆիլոքսերայի տարածման
նեոտանքով, խաղողը մշակվում է ֆիլոքսերակայուն պատվաստակալների
վրա պատվաստելու միջոցով, ֆիլոքսերակայուն պատվաստակալների մեծ
ժառը, բացի մի շարք այլ պատճառներից, հողի մեջ 20⁰/₀-ից ավելի կիր
պարունակելու դեպքում սկսում են քլորոզել:

Քլորոզով հիվանդ վազերի տերևները սկզբում փոխում են իրենց
ժաղ-կանաչ գույնը դեղնականաչի, հետո դեղնում են, չիվերի աճեցողու-
թյունը կանգ է առնում, նրանք կարճ և բարակ են մնում: Այդ հիվան-
դությամբ հեռանալով ոչ միայն ընկնում է բերքի որակն ու քանակը, այլ
և ամեն տարի ոչնչանում են զգալի թվով վազեր: Մնացած վազերի մեծ
մասն այնքան է հյուժվում, որը հաջորդ տարին համարյա թե բերք չի
տալիս, կամ ոչնչանում է:

Վերջին տարիներին քլորոզը շատ խիստ է արտահայտվել Նոյեմ-
բերյանի շրջանում, որտեղ խաղողը նույնպես մշակվում է ֆիլոքսերակա-
յուն պատվաստակալների վրա:

Հայկական ՍՍՌ-ի Գիտ. ակադեմիայի գինեգործություն և խաղողա-
գործության ինստիտուտի Նոյեմբերյանի հենակետը 1947 թ. սկսեց զբաղ-
վել ֆիլոքսերակայուն պատվաստակալների քլորոզադիմացկանությամբ հար-
ցի ուսումնասիրություններ:

Այդ հարցի ուսումնասիրությունը տարվել է Նոյեմբերյանի հենակե-
տում 1946 թ. աշնանը տնկված անջրդի փորձնական այգում, տնկման
առաջին տարվանից: Ուսումնասիրվել են հետևյալ ֆիլոքսերակայուն պատ-
վաստակալները և նրանց վրա պատվաստված տեղական ու ներմուծված
սորակեր:

Պատվաստակալներ

1. Ռիպարիա × Ռուպեստրիս 3309
2. Բեռլանդիերի × Ռիպարիա 5 ԲԲ
3. Բեռլանդիերի × Ռիպարիա 420 Ա
4. Շասլա × Բեռլանդիերի 41 Բ
5. Ռիպարիա × Ռուպեստրիս 101—14
6. Արամոն × Ռուպեստրիս Հանգեն Ա. 1
7. Ռուպեստրիս գյու. Լո

Պատվաստացուներ

1. Լալվարի, 2. Ռքածիթևի, 3. Կաբեռնե, 4. Ալիզոսե, 5. Սափերա-
վի, 6. Մծվանե, 7. Բերդակի, 8. Ջեջբուկ, 9. Շաքարենի, 10. Զրովի,
11. Սեանուշ, 12. Նոսրահաա, 13. Գանձակի:

Վեդեռացիայի ընթացքում կատարվել է հիվանդ վազերի հաշվառումը՝
աճեցողության կանդ տաճարաց հետո, չիվերի երկարության և հաստե-
թյան չափումները և բերքաճափարի ժամանակ՝ բերքի հաշվառումը: Քյո-
րոդ հիվանդության առաջին հաշվառումը կատարվել է հունիսի 25-ին, երբ
հիվանդությունն ամենից ուժեղ կերպով է արտահայտվել, երկրորդը՝ հու-
լիսի 20-ին, երբ հիվանդությունը թույլ է արտահայտվում, կամ ար-
դեն բացակայում է, երրորդը՝ բերքաճափարի ժամանակ (հոկտեմբերի
15—25-ը):

Երիտասարդ աշգիններում կատարված դիտողությունները ցույց են
տալիս, որ քլորոդ հիվանդությունը սկսում է երեալ հունիսի սկզբներից և
ուժեղանում է մինչև ամառվա վերջը, որից հետո սկսում է աստիճանա-
բար թուլանալ:

Երբեմն բերքաճափարի ժամանակ այդում այլևս հիվանդ վազեր չեն
լինում: Առանձին դեպքերում քլորոդը հանդես է գալիս ամառվա կեսին,
բայց այդ դեպքում հիվանդ վազերի քանակը միշտ ավելի պակաս է լի-
նում: Ըստ Գոդոլ-Յանովսկու* քլորոդի առաջացման հիմնական պատճառը
հանդիսանում է հողում զանվող ածխածնի վայրի կրի քանակությունը: Որ-
քան հողում ածխածնի վայրի կիրը շատ է, այնքան քլորոդն ուժեղ է ար-
տահայտվում: Կատարված դիտողությունները ցույց են տալիս, որ քլորոդ
հիվանդության զարգացումը կախված է նաև նրանից, թե ինչ խորության
մեջ է զանվում կրի մեծ քանակությունը: Երիտասարդ վազերը, որոնց
արմատները զեռես ուժեղ չեն խորացել և չեն հասել կրով հարուստ շեր-
տերին, համեմատաբար ավելի քիչ են հիվանդանում քլորոդով քան ավե-
լի հասակավորները: Այսպես, օրինակ՝ տնկման առաջին տարում (1947 թ.)
այդում քլորոդով հիվանդ ոչ մի վազ չկար, երկրորդ տարում, հիվանդու-
թյունն արտահայտվեց թույլ կերպով (մինչև հունիսի 30-ը), իսկ հաջորդ
տարիներում աստիճանաբար ավելացավ հիվանդ վազերի թիվը (աղյու-
սակ № 1):

Ինչպես երևում է № 1 աղյուսակի տվյալներից տնկման երկրորդ
տարում քլորոդն ամենից ուժեղ արտահայտվել է 3309 պատվաստակալի
վրա պատվաստված սորտերի մոտ: Փորձարկվող 13 սորտերից միայն եր-
կուսն՝ Մծվանեն և Սեանուշը քլորոդով չեն հիվանդացել: Այդ պատվաստա-
կալի վրա պատվաստված տարբեր սորտերի մոտ քլորոդով հիվանդ վազե-
րի տոկոսը տատանվում է 1,1—11,1-ի սահմաններում, մինչդեռ 101¹⁴
և Ռուպեսարիս դյու Լո պատվաստակալների վրա պատվաստած սորտերից
քչերն են հիվանդացել, իսկ մյուս պատվաստակալների վրա պատվաստ-
վածները բոլորովին չեն քլորոդել: Երկրորդ հաշվառման ժամանակ (20/7)
քլորոդով հիվանդ վազեր չեն եղել:

Տնկման երրորդ տարում, առաջին հաշվառման ժամանակ, հիվանդ
վազերի քանակն անհամեմատ ավելի մեծ էր. տարբեր պատվաստակալնե-

* Գոդոլ-Յանովսկի «Այգիկործության ձեռնարկ» 1928:

րի վրա պատվաստած միևնույն սորաները տարբեր չափով են հիվանդացել քլորոգով: 3309 պատվաստակալի վրա պատվաստած տարբեր սորաների քլորոգով հիվանդ վազերի քանակը տատանվել է $31,3-79,6\%$ -ի սահմաններում, 101¹⁴-ի վրա պատվաստվածներինը՝ $5,0-109\%$ սահմաններում, իսկ 5 ՌԲ-ի վրա պատվաստած 7 սորաներից միայն 2-ի վրա է քլորոգ արտադրել: Երկրորդ հաշվառման ժամանակ քլորոգով հիվանդ են մնացել միմիայն 3309 և 101¹⁴ պատվաստակալների վրա պատվաստած տարբեր սորաների վազերը, ըստ որում 3309-ի վրա պատվաստած սորաների քլորոգով հիվանդացած վազերի տոկոսը տատանվել է $2,9-89,2$ -ի սահմաններում, իսկ 101¹⁴-ինը $22,5-36,4$ -ի սահմաններում:

Ավելի հետաքրքիր տվյալներ են ստացվել տնկման 4-րդ տարում (1951 թ.) երբ քլորոգով հիվանդ վազերի տոկոսը սկզբնական շրջանում ավելի բարձր է եղել և հիվանդութունը շարունակվել է մինչև բերքահավաքը: Այս դեպքում ևս քլորոգն ուժեղ արտահայտվել է 3309 և 101¹⁴ պատվաստակալների վրա պատվաստած սորաների մոտ: 3309-ի վրա պատվաստած տարբեր սորաների քլորոգով հիվանդ վազերի տոկոսը առաջին հաշվառման ժամանակ տատանվել է $12,6-85,0$ սահմաններում, երկրորդ հաշվառման ժամանակ՝ $1,7-42,0$ -ի սահմաններում: Երրորդ հաշվառման ժամանակ՝ $1,0-15,5$ -ի սահմաններում: 101¹⁴-ի վրա պատվաստած սորաների քլորոգով հիվանդ վազերի տոկոսն առաջին հաշվառման ժամանակ տատանվել է $9,0-90,0$ -ի սահմանում, երկրորդ հաշվառման ժամանակ՝ $2,5-90,0$ սահմաններում, երրորդ հաշվառման ժամանակ՝ 4 սորաներից հիվանդ են մնացել 2 սորանի վազերը, որոնցից Կարենենն ունեցել է $5,5\%$ հիվանդ վազեր, Սափերավին՝ 50% :

Միաժամանակ զերտողութունները ցույց են տալիս, որ նույն պատվաստակալի վրա պատվաստած տարբեր սորաներ միևնույն չափով չեն հիվանդանում քլորոգով: № 1 աղյուսակում բերված տվյալներից երևում է, որ 3309-ի վրա պատվաստած սորաներից Մծվանեն 3 տարվա ընթացքում համարյա չի քլորոգել, մինչդեռ Սափերավին և Կարենենն տնկման երկրորդ տարվանից սկսել են քլորոգել, և հիվանդ վազերի քանակը հետագա տարիներում աստիճանաբար ավելացել է: Այդ սորաներն իրենց քլորոգով հիվանդ վազերի քանակով աչքի են ընկնում նաև մյուս պատվաստակալների վրա պատվաստելու դեպքում: Շասլա×Բեռլանդիների 41 Ռ, Արամոն-Ռուպեսորիս Հանդեն № 1 պատվաստակալների վրա պատվաստած բոլոր սորաները փորձի ամբողջ ժամանակամիջոցում քլորոգով բոլորովին չեն հիվանդացել: Այդ բացատրվում է նրանով, որ այդ պատվաստակալները եվրոպական և ֆիլոքսերակայուն սորաների խառնուրդ են: Որոշ սորաների վազեր, որոնք պատվաստված են Բեռլանդիների×Ռիպարիա 420 Ա-ի և Բեռլանդիների×Ռիպարիա 5 ՌԲ-ի վրա, հիվանդացել են շատ աննշան չափով:

1950 թ. աշնանը կատարված է նույն փորձարկվող պատվաստակալների վրա պատվաստած վազերի աճեցողության չափումները 4 սորանի նկատմամբ: Ստացված տվյալները բերում ենք № 3 աղյուսակում:

№ 3 աղյուսակում բերված տվյալները ցույց են տալիս, որ ամենից բույն աճեցողութուն են ունեցել 3309 և 101¹⁴-ի վրա պատվաստած սորաները: Ռժածիթելի սորան 3309-ի վրա պատվաստման դեպքում ունեցել է

Աղյուսակ 1

Տնային արտադրության միջոցների արժեքի փոփոխությունների օրինակները հիմնված են հետևյալ տվյալների վրա՝

Պ ա տ ռ զ ա մ ա հ ա լ ն ք	
Ռեկուպերիս X Ռեկուպերիս 3309	Ռեկուպերիս X Ռեկուպերիս 101-14
ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային	ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային
Ռեկուպերիս X Ռեկուպերիս 3309	Ռեկուպերիս X Ռեկուպերիս 101-14
ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային	ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային ձմեռային

$$6647m\bar{6} \quad 2-rq \quad 2m\bar{r} \mid 10$$
[illegible]

40	5,0	—	—
40	55,0	25,5	—
55	89,0	36,4	—
20	100,0	25,0	—

180	33,9	13,3
190	32,1	30,0
180	45,0	52,2
200	31,5	37,5
160	16,9	3,7
175	—	2,9
189	—	14,8
134	31,3	17,9
165	36,4	30,9
54	79,6	85,2
170	24,7	11,8
100	60,0	14,0
80	38,8	21,2

S f i	h q	d m	f i	2. r q	s m	r h	f i
40	15,0	2,5	—	—	150		
40	52,5	47,5	—	—	172		
55	9,0	14,5	5,5	5,5	175		
20	90,0	90,0	50,0	50,0	160		
					145		
					160		
					165		

Լուրժաղի	180	50,6	6,7	—
Քրճառ իջիկի	190	56,3	22,6	—
Կարսեանի	180	64,4	36,1	8,3
Սոփեկաղի	200	74,0	42,0	15,5
Ալիկառնի	160	57,5	18,1	1,9
ՄՅկառնի	175	12,6	1,7	—
Ջըրաղի	189	38,1	15,9	1,0
Բեկդաղի	134	41,8	6,0	—
Զըջուրի	165	74,6	25,5	9,1
Շաքարիկի	54	59,3	22,2	—
Անանի	170	29,4	1,8	—
Նոսրաճառ	100	85,0	7,0	—
Գանձակի	80	78,7	27,5	1,2

[illegible][illegible]

136,0 սմ աճ, 101¹⁴-ի զրա՝ 183,6 սմ աճ, իսկ 5 ԲԲ-ի զրա պատվաստելու գնացքում աճեցողությունը կազմում է 262,2 սմ: Նույն հերետիթը նկատ-

Աղյուսակ 2

Քլորոզ հիվանդությունների ամփոփումը բոս պատվաստակալներին

Պատվաստակալներ	Պատվաստված տարիների քանակը	Հազվե առնված պատվաստված վաղերի քանակը	Հիվանդ. վաղերի 0/100						
			Տնկման 2-րդ տարի		Տնկման 3-րդ տարի		Տնկման 4-րդ տարի		
			25-ին հունիսին	20-ին հունիսին	25-ին հունիսին	20-ին հունիսին	25-ին հունիսին	20-ին հունիսին	Բերքահատված վաղերի մասնակ
3309	13	1077	3,3	—	28,9	23,3	51,8	18,7	3,3
5 ԲԲ	7	1127	—	—	1,0	—	2,3	1,2	—
420 Ա	4	160	—	—	1,9	—	—	—	—
41 Բ	4	200	—	—	—	—	—	—	—
101 ¹⁴	4	155	3,2	—	60,0	21,9	32,3	30,0	7,7
Հանդեն 1	2	40	—	—	—	—	—	—	—
Գյուլս	4	153	2,6	—	3,9	—	11,8	3,3	—

Աղյուսակ 3

Տարբեր պատվաստակալներ կոմբինացիաների միամյա մատերի աճեցողությունը 1950 թվին (Տնկման 4-րդ տարին)

Պատվաստացու	Պատվաստակալ	Վաղերի քանակը	Մեկ չիվի միջին հերետիթյունը (սմ)	Մեկ չիվի միջին հաստությունը (սմ)
Ռբածեթիլի	101—14	10	183,6	6,2
»	3309	10	136,0	7,0
»	5 ԲԲ	10	265,2	7,0
»	420 Ա	10	233,7	6,3
»	41 Բ	10	218,4	5,7
»	Հանդեն Ա 1	5	234,9	7,1
»	Գյուլս	10	233,7	6,3
Կաբուռնե	101 ¹⁴	10	159,7	6,2
»	3309	10	143,8	7,8
»	5 ԲԲ	10	280,2	8,2
»	420 Ա	10	196,9	6,3
»	41 Բ	10	188,5	6,6
»	Հանդեն Ա 1	5	164,6	6,2
»	Գյուլս	10	196,9	6,3
Սափերավիլի	101 ¹⁴	5	122,5	6,2
»	3309	10	101,5	6,0
»	5 ԲԲ	10	144,3	6,8
»	Գյուլս	10	164,3	7,1

վում է նաև մյուս սորաների մոտ, այդ պատվաստակալների վրա պատվաստելու գնալքում:

Բերքի քանակի և սրակի վրա քլորոպի ունեցած ազդեցությունը պարզելու համար կատարված է մի քանի սորաների բերքի հաշվառումը և քիմիական անալիզները: Ստացված արդյունքները բերում ենք Ա 4 աղյուսակում:

Աղյուսակ 4

Տարերը պատվաստալին կոմբինացիաների բերքատվությունը 1950 թվին
(Տնկման 4-րդ տարին)

Պատվաստացու	Պատվաստակալ	Վաղերի քանակը	Մեկ վաղի միջին բերքը գրամներով	22/IX	
				Քաղցրությունով	Թթվությունով
Երածիթելի . . .	101—14	35	669	—	—
»	3309	97	893	18,8	7,80
»	5 F	80	1158	21,9	3,50
»	420 Ա	35	905	—	—
»	41 F	50	1454	—	—
»	Հանգեն Ա 1	18	2693	—	—
»	Գյու. Ա	39	997	—	—
Պարեանի . . .	101—14	42	868	—	—
»	3309	120	753	20,9	10,05
»	5 FF	90	1220	22,1	6,70
»	420 Ա	20	1428	—	—
»	41 Ա	38	1128	—	—
»	Հանգեն Ա 1	14	1440	—	—
»	Գյու. Ա	20	1529	—	—
Սափերազի . . .	101—14	17	481	23,3	3,80
»	3309	95	777	23,7	8,40
»	5 FF	75	1180	22,8	10,20
»	Գյու. Ա	14	433	—	—

Ա. 4 աղյուսակում բերված տվյալներից մենք տեսնում ենք, որ ամենից ցածր բերք ստացվել է այն կոմբինացիաներից, որտեղ որպես պատվաստակալ ծառայել են 3309-ը և 101¹⁴-ը: 3309 և 101¹⁴-ի վրա պատվաստած սորաների մոտ, բացի Սափերազի սորանից, չաքարի տոկոսը նույնպես ցածր է:

Ամփոփելով 3 տարվա մեր կատարած դիտողությունները, կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունները.

1. Նույն մեթոդով չրջանի պայմաններում քլորոպն ուժեղ է առատահյութում ամառվա սկզբներին:

2. Քլորոպով ուժեղ չի վանդանում են Ռիպարիա×Ռուպեստրիս 3309 և Ռիպարիա×Ռուպեստրիս 101¹⁴-ի վրա պատվաստված բոլոր սորաների վաղերը:

3. Շատ թույլ են քլորոզում, և բարձր աճեցողություն ունեն Բեռլանդիերի X Ռիպարիա 5 ԲԲ պատվաստակալի վրա պատվաստված բոլոր սորտերի վազերը:

4. Քլորոզով չեն հիվանդացել Շառլա X Բեռլանդիերի 41 Բ, Արամյան X Ռուպեստրիս Հանդեն Ք. 1 և Բեռլանդիերի X Ռիպարիա 420 Ա պատվաստակալների վրա պատվաստված սորտերը:

Հայկական ՍՍՌ Գյուղ. ականագիտության
Գիտնգործության և խաղողագործու-
թյան ինստիտուտ

Ստացվել է 16 V 1951

Г. М. Соси́кян

Хлорозоустойчивость различных подвойных сортов винограда в условиях Ноемберянского района

Резюме

Вследствие распространения филлоксеры в северо-восточных районах Армении, культура винограда в этих районах возделывается путем прививки на филлоксероустойчивые подвои, большинство из которых при содержании в почве больше 20% извести подвергается хлорозу. За последние годы хлороз стал значительно проявляться на виноградниках Ноемберянского района.

В виноградниках некоторых сел количество больных лоз достигает 50 и более процентов. Лозы, больные хлорозом, постепенно становятся хилыми, урожай их снижается, и, в конечном счете, кусты погибают.

Ноемберянский опорный пункт Института виноделия и виноградарства АН Армянской ССР с 1947 г. начал изучение хлорозоустойчивости различных подвоев.

Изучение проводилось на опытных богарных виноградниках опорного пункта, начиная с первого года посадки. Изучалось 7 подвойных и 13 привойных сортов.

Учет заболевших лоз и наблюдения за ними проводились 3 раза в течение вегетации: 1) 25/VI, когда болезнь проявлялась в сильной степени, 2) 20/VIII, когда болезнь проявлялась слабо или отсутствовала, 3) в период уборки урожая (с 15 по 25 сентября).

Трехлетнее изучение показало, что 1) в условиях Ноемберянского района хлороз начинает проявляться в начале июня и усиливается до конца месяца, после чего начинает постепенно слабеть; иногда во время уборки урожая в винограднике больные лозы уже не встречаются. В некоторых случаях хлороз проявляется и в середине лета, но в этом случае количество заблывших лоз всегда меньше.

2. Молодые лозы сравнительно меньше заболевают хлорозом. Так, например, в первый год посадки, в винограднике не было ни одной заболевшей лозы, во второй год болезнь проявилась в слабой степени и быстро (до 30 июня) исчезла, а в последующие годы количество заболевших лоз постепенно увеличивалось.

3. Испытываемые подвой не одинаково устойчивы против заболевания хлорозом. Больше всего болеют лозы, привитые на подвой Рипария × Рупестрис 3309, где количество больных лоз достигает до 85,2%. По подверженности хлорозу не отстает от 3309 и Рипария × Рупестрис 101¹⁴. Остальные подвой или вовсе не болеют, или болеют в очень слабой степени, что не отражается на росте и урожае лозы.

Измерения прироста и учет урожая показывают, что рост и урожай у сортов, привитых на подвой 3309 и 101¹⁴, значительно ниже по сравнению с лозами, привитыми на другие подвой.

В почвенных условиях Ноемберянского района очень слабо болеют хлорозом и обеспечивают высокий рост и урожайность почти все сорта, которые привиты на Берландиери × Рипария 5 ББ, привитые на Шасла × Берландиери 41 Б, Арамон × Рупестрис Гаузен № 1 и Берландиери × Рипария 420.