

Р. А. Ергесян и Г. М. Сосикян

Сравнительная филлоксероустойчивость некоторых сортов винограда в северо-восточных районах Армении

В северо-восточных районах Армении виноград возделывается в Алавердском, Ноемберянском, Иджеванском и Шамшадинском районах. До появления филлоксеры площадь виноградников в этих районах, по данным М. Я. Макаряна [6], составляла 1725 га. После появления филлоксеры значительная часть этих виноградников погибла. По данным Х. А. Вермишева [2] обследование, проведенное в 1925 году в Алавердском, Баранинском (ныне Ноемберянском), и Иджеванском районах, показало, что из имеющихся в этих районах 595 десятин корнесобственных виноградников 145 десятин были заражены филлоксерой. Вермишев считает, что филлоксера существовала в этих районах уже лет 12 со дня его выявления. Такое же мнение высказывает и Макарян. В 1953 году из имевшихся 438 га виноградников 254 га были старые корнесобственные виноградники.

С 1935 года начали закладывать новые виноградники на филлоксероустойчивых подвоях. Трудности, связанные с выращиванием привитого посадочного материала, явились основным препятствием развития виноградарства в Ноемберянском, Иджеванском, Шамшадинском и Алавердском районах.

Исследованиями профессора Н. Алексидзе [1] установлено, что ряд грузинских сортов винограда (Ркацители, Цицка, Мцване и др.) в условиях Грузии в течение длительного времени сохраняется и довольно нормально плодоносит, что указывает на их сравнительную филлоксероустойчивость. По указанию проф. Алексидзе, сорта Мцване, Ркаци-

тели хотя и угнетаются филлоксерой, но даже на 20-м году после закладки дают удовлетворительный урожай, в то время как Саперави в течение 4—5 лет теряет хозяйственную ценность.

Проф. Я. И. Принцем [7] установлено, что в условиях Молдавии довольно высокой филлоксероустойчивостью обладают сорта Карна-нягра, Рара-нягра, Греческий розовый и другие. Он отмечает, что отмирание корней этих сортов начинается спустя 20 лет, гниение идет медленно, не приводя кусты к быстрой гибели. В северо-восточных районах Армении проф. Принц для корнесобственного возделывания рекомендует сорта Мцване, Ркацители, Каберне-Совиньон [8].

И. А. Казас, Г. А. Кирюхин [4] отмечают, что корнесобственные лозы, даже при раннем заражении (во второй—третий год после посадки), могут нормально плодоносить не менее 10—12 лет.

Казас [3] к сортам с относительно повышенной филлоксероустойчивостью причисляет: Карна-нягра, Сгигарда, Серексия, Чайнак, Галбина, Камбаса, Греческий розовый, Мцване, Ркацители, Чинури, Каберне-Совиньон, а ко второй группе причисляет: Португизер, Карабурну, Алиготе, Плавай, Сенсо, Рислинг, Фитяска, Чауш и другие.

Обследование, проведенное нами в течение ряда лет, показало, что в зараженных филлоксерой виноградниках с.-в. районов Армении из большого количества сортов корнесобственного винограда в возрасте 30—50 лет Джерджерук, Лалвари, Севануш и некоторые другие, в основном местные, сорта не погибли и в настоящее время плодоносят нормально.

С целью выяснения относительной филлоксероустойчивости местных сортов винограда, распространенных в с.-в. районах Армении, был заложен опытный виноградник, на базе колхоза им. Джапаридзе села Кохп Ноемберянского района осенью 1947 г. в неполивных условиях, на структурной каштановой почве.

Посадка опытного виноградника производилась сортами Джерджерук, Лалвари, Ркацители, Каберне, Саперави, Севануш, Джрали, Алиготе и Бертаки. В качестве подвоев

были использованы Берландиери × Рипария 420А и 5ББ. Корнесобственный виноградник был высажен кильчеванными чубуками, а привитой — однолетними саженцами. После ряда корнесобственных кустов каждого сорта, были высажены по одному ряду привитые саженцы того же сорта на подвоях 420А и 5ББ. Густота посадки опытного виноградника 2,0×1,25 м. Привитые саженцы выращивались на зараженном филлоксерой участке. Заражение корнесобственных кустов опытным винограднике происходило естественным путем.

Из результатов учета (табл. 1), произведенного в конце вегетации, видно, что приживаемость корнесобственных черенков на 10—20 проц. ниже по сравнению с привитыми саженцами. Резкого различия в росте побегов корнесобственных и привитых кустов в первый год посадки не наблюдалось.

Степень устойчивости кустов против филлоксеры, помимо выпада, обуславливается также урожайностью, приростом, мощностью корневой системы и др.

Таблица 1

Результаты учета приживаемости корнесобственных привитых кустов

Привой	Подвой	% приживаемости	Привой	Подвой	% приживаемости
Лалвари	Корнесобств.	82,6	Бертаки	Корнесобств.	86,4
"	420А	92,0	"	420А	94,2
"	5ББ	94,9	"	5ББ	95,0
Джержерук	Корнесобств.	79,4	Джрали	Корнесобств.	98,4
"	420А	91,5	"	420А	97,5
"	5ББ	97,0	"	5ББ	92,7
Ркаштели	Корнесобств.	95,0	Саперави	Корнесобств.	75,0
"	420А	96,8	"	420А	96,8
"	5ББ	94,9	"	5ББ	92,4
Каберне	Корнесобств.	85,0	Алиготе	Корнесобств.	100,0
"	420А	96,2	"	420А	88,6
"	5ББ	96,8	"	5ББ	88,2
Севануш	Корнесобств.	81,7			
"	20А	91,0			
"	5ББ	91,8			

Учет урожая, произведенный в течение 1951—1953 годов, показывает, что урожай некоторых местных сортов винограда, выращенных на собственных корнях, из года в год увеличился, а в отдельных случаях он выше, чем у привитых кустов (табл. 2). Низкий урожай 1954 года является результатом градобития, которое имело место за несколько дней до уборки урожая.

Как видно из табл. 2, урожайность различных сортов винограда, возделываемых на собственных корнях, варьирует в значительных пределах. Из десяти сортов винограда, лучший урожай обеспечил Джерджерук. Урожайность Алиготе, Саперави постепенно снизилась. Если урожай Саперави в четвертый год посадки составил 29,84 ц/га, то в пятый год посадки был 22,4 ц/га, а в шестой год посадки 12,72 ц/га, на седьмой год посадки 13,68 ц/га, Алиготе на четвертый год посадки дал 27,88, на пятый—12,0, на шестой—8,08 ц/га урожая, на седьмой год посадки дошел до 1,84 ц/га.

В противоположность этим сортам, урожай Джерджерук из года в год повысился. Так, в четвертый год посадки его урожай составил 53,72, в пятый год—61,72, в шестой год—131,32 ц/га.

Далее из табл. 2 видно, что урожай корнесобственных кустов Джерджерук во все годы выше, чем привитых кустов, при подвое Берландиери × Рипария 420 А в 1951 г. на 8,56, в 1952 г. — на 10,88, в 1953 г. — на 34,2 ц/га, в 1954 году на 2,0 ц/га, на подвое Берландиери × Рипария 5 ББ в 1951 г. на 6,36, в 1952 г. на 11,36, в 1954 г. на 4,6 ц/га, в 1954 г. на 3,52 ц/га. Урожай Лалвари, хотя до пятого года посадки повысился, на шестой и седьмой год резко снизился. Кусты имели очень слабый прирост и угнетенный вид.

По сахаристости и кислотности суслу резких различий между урожаями, полученными от корнесобственных и привитых кустов, не наблюдается (табл. 3).

Филлоксера, питаясь на корнях европейских сортов винограда, сильно воздействует на рост лозы. Нормальный же рост виноградных кустов является основной предпосылкой получения урожая.

С целью определения прироста кустов различных сор-

С о р т	П о д в о й	Коэф- фициент	1951 год		1952 год		1953 год		1954 год	
			средний урожай с куста (в г)	урожай (в ц/га)	средний урожай с куста (в г)	урожай (в ц/га)	средний урожай с куста (в г)	урожай (в ц/га)	средний урожай с куста (в г)	урожай (в ц/га**)
Лалвари	корнесобств. 420 А	87	1729	69,16	1752	70,08	749	29,36	568	22,72
"	5 ББ	113	1911	76,44	1678	67,12	3785	151,40	2413	96,52
Джарджерук	корнесобств. 420 А	151	1871	74,84	1533	61,32	3515	140,00	2191	87,61
"	5 ББ	42	1343	53,72	1543	61,72	3283	131,32	1360	54,00
Ркаштели	корнесобств. 420 А	107	1129	43,16	1271	50,84	2428	97,12	1314	52,56
"	5 ББ	126	1184	47,36	1259	50,36	3168	126,72	1262	50,48
"	420 А	92	864	34,56	1324	53,16	1178	47,12	849	33,95
"	5 ББ	147	829	33,16	1486	59,44	1870	74,80	1570	62,80
Каберне	корнесобств. 420 А	143	948	37,52	1497	59,88	2019	80,76	1735	69,40
"	5 ББ	43	610	24,40	924	36,96	629	25,16	196	7,87
"	420 А	148	809	32,36	1763	70,52	1525	61,00	885	35,44
Севануш*	корнесобств. 420 А	143	911	36,44	1842	73,68	1822	72,88	1034	41,36
"	5 ББ	28	983	39,32	405	16,20	1848	73,92	354	14,16
"	420 А	88	866	34,64	222	11,68	1100	44,00	333	13,32
Бергаки	корнесобств. 420 А	69	909	36,36	252	10,08	1039	43,60	279	11,16
"	5 ББ	48	477	19,08	410	18,00	1473	58,92	944	37,76
Джрели *	корнесобств. 440 А	139	691	27,64	1070	42,80	2245	89,80	1589	63,56
"	5 ББ	107	998	39,92	677	27,04	2703	108,24	2144	85,76
"	440 А	55	556	22,24	288	11,52	935	37,40	510	20,40
"	5 ББ	128	533	21,32	436	17,44	1815	72,60	710	31,00
Санерави	корнесобств. 420 А	180	474	18,96	290	11,60	1570	62,80	771	30,84
"	5 ББ	44	746	29,84	610	24,40	368	12,22	342	13,68
"	420 А	131	1153	46,12	1900	79,60	2161	86,44	1248	49,92
Алиготе	корнесобств. 420 А	135	1131	45,24	1575	63,00	1701	68,04	1002	40,08
"	5 ББ	20	697	27,88	301	12,00	202	8,08	46	1,84
"	420 А	125	962	38,48	779	31,16	1413	56,62	600	21,00
"	5 ББ	142	1289	51,56	1203	48,12	2391	95,61	800	32,00

* Цветки этих сортов функционально женские.

** За несколько дней до сбора урожая, виноградник подвергся градобитию.

тов винограда на собственных корнях и на различных подвоях, в 1952—1954 гг., в конце вегетации произведено измерение прироста однолетних лоз. Полученные данные приводятся в табл. 4.

Из приведенных в табл. 4 данных видно, что по общему приросту побегов некоторые сорта винограда, выращенные на собственных корнях, не только не уступают привитым, но и превышают их.

Так, например, на пятый год посадки средний прирост корнесобственных кустов превышал привитые у сорта Бертаки на 5,09 м, Севануш на 2,95 м, Лалвари на 4,84 м, Рка-



Рис. 1. Джерджерук — корнесобственный. Ноябрь, 8-й год посадки.

чители на 0,63 м. Прирост других сортов, наоборот, значительно ниже, так: средний прирост куста корнесобственного Саперави на 7,83 м ниже привитого, Алиготе на 9,45 м. На седьмой год посадки прирост корнесобственных кустов превышал привитые у сорта Бертаки на 0,42 м, Джерджерук на 0,61 м. Прирост корнесобственных кустов Алиготе, Каберне и Саперави снизился до границ гибели.

Качество урожая корнесобственных и привитых кустов, выращиваемых в зрелом филоксерой винограде

С о р т	П о д в о й	1952 год		1953 год		1954 год	
		сахар (в %)	общая кис- лотность (в %/о)	сахар (в %/о)	общая кис- лотность (в %/о)	сахар (в %/о)	общая кис- лотность (в %/о)
Лалвари	корнесобств. 420А	18,0	9,5	19,0	8,79	19,2	6,35
"	55Б	18,0	9,9	16,0	10,65	17,6	8,62
Джержерук	корнесобств. 420А	18,5	8,2	17,6	6,39	18,8	7,75
"	55Б	18,6	9,9	17,0	4,35	23,2	5,17
Ркацители	корнесобств. 420А	19,5	9,9	18,6	3,65	21,2	6,03
"	55Б	17,9	9,9	20,8	7,57	23,0	6,90
Каберне	корнесобств. 420А	17,2	8,0	19,4	5,14	21,2	5,17
"	55Б	18,1	10,1	20,8	6,87	21,2	6,03
Селануш	корнесобств. 420А	22,0	7,2	17,0	5,05	26,2	3,45
"	55Б	23,0	5,4	25,2	5,89	19,6	7,42
Бертики	корнесобств. 420А	19,1	8,2	15,4	5,33	21,2	5,17
"	55Б	17,7	8,4	24,0	3,08	28,6	4,59
Джрали	корнесобств. 420А	22,2	10,2	19,2	4,91	26,4	4,83
"	55Б	21,5	9,7	17,2	—	26,8	4,48
Саперави	корнесобств. 420А	19,7	8,6	20,6	5,05	21,0	6,03
"	55Б	22,1	9,7	22,2	4,77	20,2	6,90
Алиготе	корнесобств. 420А	20,6	8,2	23,0	4,91	19,2	7,42
"	55Б	22,0	8,2	17,6	5,47	23,2	6,03
"	55Б	—	—	—	4,49	25,2	5,17
"	55Б	—	—	—	5,47	21,6	4,83
"	55Б	—	—	—	6,33	21,2	5,80
"	55Б	—	—	—	6,87	21,4	6,03
"	55Б	—	—	—	3,65	22,2	6,03
"	55Б	—	—	—	4,07	22,6	5,52
"	55Б	—	—	—	5,33	22,6	5,80

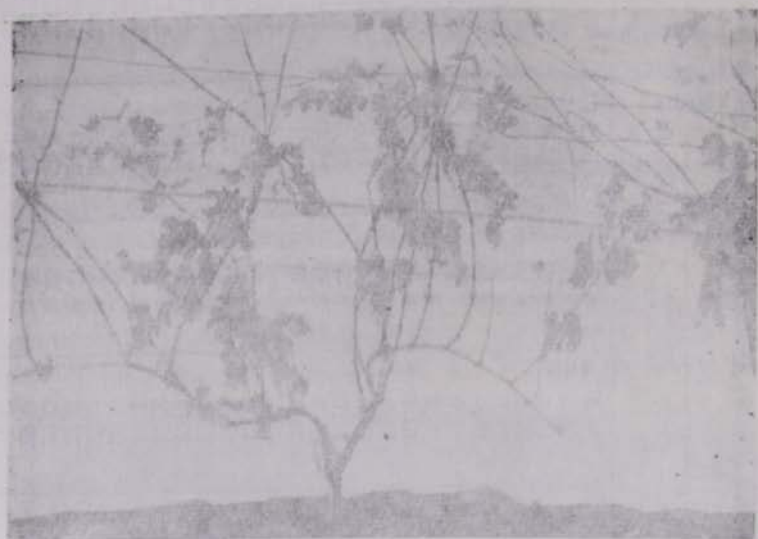


Рис. 2. Джерджерук привитый на Берландиери $\times$ Рипария 420А.
Ноябрь, 8-й год посадки.

Проф. Принц [7] указывает, что „Алиготе на структурных суглинистых черноземах нормально плодоносит до 12—15 лет“ (стр. 43).

Е. С. Комарова [5] Алиготе причисляет к среднеустойчивым сортам. Из приведенных же нами данных видно, что среди испытываемых сортов винограда быстрее всего влияние филлоксеры сказалось на Алиготе.

Как известно, филлоксера, питаясь на корнях виноградной лозы, постепенно наносит глубокие раны не только на толстых корнях, но и на стержневом корне, в результате чего корни постепенно подвергаются гниению и кусты выходят из строя.

Н. Алексидзе [1], И. А. Казас [3] и С. М. Рубин [9] утверждают, что филлоксера особенно быстро поражает молодые корнесобственные кусты, не успевшие еще окрепнуть и образовать мощную корневую систему.

В Ноемберяном опорном пункте Института виноделия и виноградарства Армении некоторые местные сорта винограда, высаженные рядом с маточником филлоксероустойчивых

Годовой прирост корнесобственных и привитых кустов винограда, возделываемых в зареженном филоксерой винограде на латый и сельской год посадки

П р и в и т	П о д в о й	1953 год			1954 год		
		средний прирост 1 куста (в см)	средний рост по- сле (в см)	средний диаметр поперечный (в мм)	средний рост поперечный (в см)	средний диаметр поперечный (в мм)	средний вес чубуков куста удаленных по пр. подрасти (в г)
Лалвари	корнесобств. 420А	29,72*	137,6	7,1	43,6	4,5	80,0
"	5ББ	24,88	120,4	6,8	100,0	7,4	326,3
Джержерук	корнесобств. 420А	20,47	141,2	7,4	191,0	6,0	435,6
"	5ББ	24,26	159,7	7,6	101,2	6,4	135,0
"	420А	28,00	164,7	7,7	97,6	5,7	269,0
"	5ББ	17,31	168,3	7,8	113,7	5,6	316,6
Ркацители	корнесобств. 420А	25,03	134,7	5,7	43,1	4,6	137,8
"	5ББ	24,43	140,6	6,8	101,4	5,1	482,6
Каберне	корнесобств. 420А	21,84	136,4	7,9	121,4	5,2	472,2
"	5ББ	15,95	89,6	5,3	20,8	2,5	79,3
"	420А	18,80	81,7	6,4	71,8	5,1	177,5
"	5ББ	15,71	147,3	7,9	76,5	5,4	214,2
Севонущ	корнесобств. 420А	31,70	203,2	7,4	103,1	5,3	313,5
"	5ББ	18,99	153,9	7,2	161,6	8,4	601,1
"	420А	27,75	198,2	8,4	106,8	5,5	181,5
Бертаки	корнесобств. 420А	27,43	183,1	7,6	97,9	6,0	370,0
"	5ББ	22,31	167,5	9,6	130,4	7,2	622,5
"	420А	21,22	141,5	8,8	125,8	7,7	618,0
Джразн	корнесобств. 420А	13,19	74,1	5,4	76,5	5,1	205,6
"	5ББ	13,87	143,5	8,2	137,0	6,5	321,5
"	420А	21,61	150,8	7,5	153,0	7,0	400,0
Северяни	корнесобств. 420А	11,89	100,7	6,3	25,7	3,5	47,7
"	5ББ	19,72	148,0	7,4	67,7	5,3	221,0
"	420А	19,20	131,0	6,8	68,5	6,2	191,6
Анготе	корнесобств. 420А	5,41	45,0	3,6	15,3	2,0	12,5
"	5ББ	14,86	103,7	6,3	53,4	3,7	130,0
"	420А	13,42	149,1	6,8	53,4	4,9	147,5

* Измерение прироста проведено на 5 кустах каждого варианта.

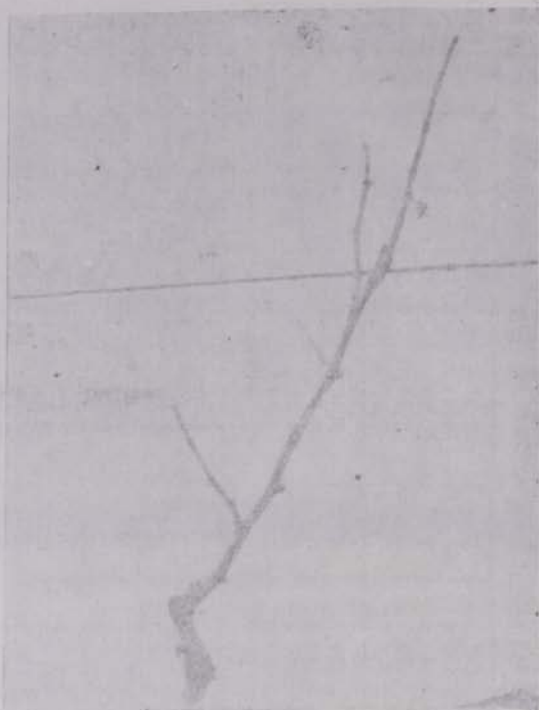


Рис. 3. Алиготе — корнесобственный. Ноябрь, 8-й год посадки.

подвойных лоз (на листьях которых ежегодно галлы развиваются в изобилии), где полностью было обеспечено заражение молодых кустов в год посадки, прижились и в настоящее время — на 4-й год посадки — нормально растут и плодоносят.

Учет зараженности различных сортов винограда филлоксерой и степени пораженности корней, проведенный на пятый и шестой год после посадки (табл. 5) показывает, что корни всех сортов, хотя и в разной степени, заражены филлоксерой. Особенно сильно поражены корни Алиготе, которые и сгнили, сравнительно слабее поражены корни Саперави и Каберне.

Проведенные опыты показывают, что в почвенно-климатических условиях северо-восточных районов Армении

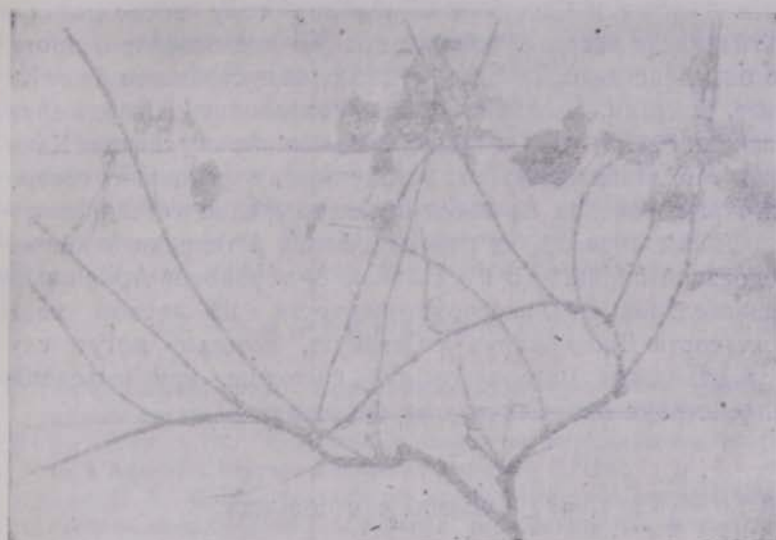


Рис. 4 Алиготе привитый на Берландиери X Рипария 420 А.
Ноябрь, 8-й год посадки.

Таблица 5

Учет степени заражения и гниения корней корнесобственных кустов
в зараженном филлоксерой винограднике*

С о р т	1952 год (5-й год посадки)		1953 год (6-й год посадки)	
	степень заражения	гниение корней	степень заражения	гниение корней
Далавари	сильно	нет	сильно	нет
Джерджерук	слабо	нет	сильно	нет
Ркацители	сильно	нет	сильно	нет
Каберне	средне	нет	сильно	слабо
Севануш	очень слабо	нет	средне	нет
Бертаки	средне	нет	сильно	нет
Джрала	сильно	нет	сильно	средне
Саперави	сильно	слабо	сильно	слабо
Алиготе	сильно	сильно	сильно	сильно

* Учет степени заражения и гниения корней произведен старшим научным сотрудником Института Ф. Г. Петросян.

сорта Алиготе и Саперави на седьмом году после посадки почти выбыли из строя, показав полную неспособность противостоят действую филлоксеры; несколько устойчивее были Каберне, Джрали, Лалвари. Хорошо сохранились Джерджерук, Севануш, Ркацители. Последний, являющийся в условиях Кахетии и Молдавии наиболее устойчивым, в условиях северо-восточных районов Армении оказался средне устойчивым.

Таким образом, из произведенных в течении 8 лет исследований видно, что в условиях с.-в. районов Армении по сравнительной филлоксероустойчивости на первом месте стоят сорта Джерджерук и Севануш, которые могут служить исходным материалом для селекции, при выведении филлоксероустойчивых сортов винограда.

Դ. Հ. ԵՐԳԵՍՅԱՆ, Գ. Մ. ՍՈՍԻԿՅԱՆ

ԽԱՂՈՂԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ՍՈՐՏԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՍԱԿԱՆ
ՖԻՆԱՆՍԵՐԱԴԻՄԱՅԱԿՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀՅՈՒՍԻՍ-
ԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Տեղական սորտերի համեմատական ֆինոքսերադիմացկունությունը պարզելու համար, Նոյեմբերյանի շրջանի Կողբ գյուղի Ջախարիձեի անվան կոլտնտեսություն աշգիններում, անջրդի պայմաններում, սկսած 1947 թվականից փորձեր են ղրվել Ջրջրուկ, Լալվարի, Ռքածիթեի, Կարերնե, Սափերավի, Ջրալի, Սևանուշ, Ալիգոտե և Բերդալի խազողի սորտերի վրա:

Վերը նշված բոլոր սորտերը տնկվել են յուրաքանչյուր և պատվաստած Բերլանդիերի $\times$ Ռիպարիա ՇԲԲ և Բերլանդիերի $\times$ Ռիպարիա 420 Ա պատվաստակալների վրա:

1948—1954 թվականներին ընթացքում կատարած ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ ֆինոքսերադիմացկունության պայմաններում յուրաքանչյուր տնկած որոշ տեղական սորտերի բերքատվությունը և տնեցողությունը տարեց-տարեի բարձրանում է, իսկ առանձին դեպքում նա բարձր է նույն սորտի պատվաստած վազերից:

Յուրարժատ Սափերավի և Ալիգոտե սորտերի բերքատվությունը և աճեցողությունն աստիճանաբար ընկել են: Լավարի սորտի բերքատվությունը, մինչև տնկման 5-րդ տարին, բարձրացել է, իսկ 6-րդ և 7-րդ տարիներին, խիստ ընկել է: Յուրարժատ Ջրջուռի սորտի բերքատվությունը և աճեցողությունը տարեց-տարի բարձրացել է և որոշ չափով բարձր է նաև պատվաստած վաղերի բերքատվությունից և աճեցողությունից: Յուրարժատ մշակված Լիքաձիթելի սորտի բերքատվությունը և աճեցողությունը միջին տեղն է գրավում (աղյուսակ 2 և 4):

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Алексидзе Н., проф. Устойчивость грузинских сортов винограда против филлоксеры. Виноделие и виноградарство СССР, 9, 1947.
2. Вермишев Х. А. Современное положение филлоксерного вопроса в Армении. Вестник виноделия Украины, 7, 1927.
3. Казас И. А. Советы по закладке корнесобственных виноградников европейскими сортами в районах распространения филлоксеры. Одесса, 1954.
4. Казас И. А., Кирюхин Г. А. Корнесобственные виноградники в зоне привитого виноградарства. Виноделие и виноградарство СССР, 5, 1950.
5. Комарова Е. С. Филлоксероустойчивость европейских сортов винограда. Виноделие и виноградарство СССР, 12, 1947.
6. Макарян М. Я. Филлоксера в Армении. Вестник виноделия Украины, 9, 1929.
7. Прииц Я. И. проф. Культура европейского корнесобственного винограда. Госиздат Молдавии. Кишинев, 1951.
8. Прииц Я. И. проф. Корнесобственная культура винограда в привитой зоне. Виноделие и виноградарство СССР, 8, 1949.
9. Рубин С. М. О корнесобственных виноградниках в зоне привитого виноградарства СССР. Виноделие и виноградарство СССР, 11, 1947.