

П. Г. Каранян

Китайская войлочная вишня

Аньдо *Prunus tomentosa* Thbg.—китайская войлочная вишня. По литературным данным, родина этого вида—Китай. По некоторым сведениям, он встречается и по южному побережью Средиземного моря.

Еще в 1923 г. И. В. Мичуриным с *P. tomentosa* начата селекционная работа. Методом отбора на зимостойкость, урожайность и величину плодов им были выделены элитные растения, которые в дальнейшем служили ему в качестве маточных, для размножения этого ценного нового сорта.

Аньдо—небольшое кустовое растение высотой в 1—1,5 метра, со щедрым урожаем ягод величиной в диаметре до 1,8 см, светло-красной окраски, с розовым соком, сладко-кислого, освежающего вкуса.

По данным И. В. Мичурина, он легко размножается на подвоях алыча, тернесслив, но не на вишне [8].

И. В. Мичурин в статье „О выведении новых морозоустойчивых сортов персика“ пишет: „Большую роль может играть в посевах защитных насаждений еще один вид косточковых из северных частей Китая, известный нам под именем Аньдо“. Это войлочная вишня (*P. tomentosa*)—низкий, не более 1,5 метра, кустарник со своеобразной формой листьев и сладкими средней величины плодами.

В работе „Плодовые деревья, родоначальные формы и дикие родичи. плодовое сортоводство“ В. Пашкевич [9] в разделе систематики плодовых указывает, что *P. tomentosa* распространен в Китае, Кансу, Си-Чуане, Шин Кинге. В Японии он введен в культуру. Там же, в разделе схемы систематизации, он пишет, что этот вид культивируется в Японии, родиной же его считают Китай.

Автор очерка „И. В. Мичурин. К шестидесятилетию деятельности и восьмидесятилетию жизни“ А. Н. Бахарев [2] пишет, что Аньдо получен из косточек „китайской войлочной“ вишни, добытой на дальнем Востоке, и рекомендуется для полевых насаждений путем посева косточек. Помимо того, он пригоден как производитель при скрещивании с европейскими сортами слив и вишен.

И. С. Горшков [3], характеризуя Аньдо, как наиболее зимостойкую форму, успешно культивируемую в суровых климатических условиях, пишет: „Вишня Аньдо, благодаря исключительно высокой урожайности, раннему вступлению в пору плодоношения и выдаю-

шейся устойчивости к морозам, заслуживает широкого продвижения в производство в северных и восточных областях".

Там же Х. К. Еникеев и С. В. Жуков [5] в статье „Хозяйственно-биологическая характеристика мичуринских и местных сортов косточковых" пишут о его высокой зимостойкости. По этому показателю он идет в группе гаусеновских сортов слив. По времени вступления в пору плодоношения (деревья их плодоносят на 2—3-й год посева) Аньдо также относится к ним. Ими же приводятся подробные сведения о том, что эта культура впервые в СССР введена И. В. Мичуриным, который окончательный отбор произвел в 1932 г., с рекомендацией его размножения в центральном районе Поволжья, Башкирии, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Говоря об ассортименте северного плодоводства, С. И. Исаев отмечает о затруднениях подбора ассортимента вишен для этого района, так как степная вишня там вымерзает. С. И. Исаев [6] рекомендует, как более выносливые сорта, улучшенные сеянцы китайской войлочной вишни, отменяя особое значение их гибридов, полученных при скрещивании японской и китайской вишен, как наиболее морозостойких, многоурожайных форм, которые он рекомендует для районирования в Средне-Амурской и Биробиджанской зонах.

И. С. Горшков [3] пишет, что им получены отдаленные межродовые гибриды скрещиванием войлочной вишни *P. tomentosa* с вишней *Prunus Cerasus* T. В другом месте он указывает на большую изменчивость плодов Аньдо под воздействием корневого ментора Бессей, который изменяет цвет сока Аньдо в темновиншневый, а консистенцию мякоти из нежноволокнистой в хрящевую.

Е. И. Алешин [1] описывает *P. tomentosa* как виносливый кустарник родом из восточной и центральной Азии, культивируемый в Китае и Японии и получивший некоторое распространение в северной Америке. Как показывает само название, он имеет опушенные морщинистые листья и съедобные плоды диаметром 1,5 см., розовой окраски.

М. В. Дмитриева [4], работая с Аньдо в Иркутской области, указывает, что в первые годы произрастания он проявляет слабую зимостойкость, затем этот показатель повышается с возрастом куста. Урожайность, характеристика плодов такая же, какая описана у многих авторов.

По данным Дмитриевой, в условиях Иркутской области наибольший урожай с куста составляет 4 кг.

Г. Т. Казьмин [7], подробно останавливаясь на культуре европейской древовидной вишни на Дальнем Востоке, характеризует ее как малозимостойкую, и, приведя результаты работ селекционера Н. Н. Тихонова, указывает на неудачи гибридизационных работ между Уссурийской и Китайской вишнями. Работая же по отбору войлочной вишни и скрещивая ее с песчаной вишней Бессей, он получил их гибриды, нашедшие широкое распространение на

Дальнем Востоке под названиями Ранняя розовая, Красная мелкая. При этом установлено, что отборные сеянцы представляют организмы с относительно константными качествами, которые при семенном размножении расщеплений дают мало.

Эти новые сорта вишни Управлением сельского хозяйства Хабаровского края предложены для районирования.

Таков краткий и неисчерпывающий обзор литературы по селекции и внедрению культуры войлочной вишни Аньдо.

Работа по изучению Аньдо в Секторе горного плодородства Института плодородства в Ленинкане складывается из: а) изучения вишни как сорта; б) использования как исходной формы в селекции для получения зимостойких сортов вишен и корневого ментора при уяснении вопроса приобретения зимостойкости персика сорта „Золотой юбилей“.

Многолетние данные фенологических наблюдений над сеянцами Аньдо показали, что по своему характеру он относится к раннеплодоносящим сортам. Уже на третий год жизни сеянцы начинают плодоносить.

За время нашего изучения получено 4 семенных поколения. Эти формы по своей относительной константности, величине и вкусу плодов, характеру показателей зимостойкости и урожайности имели значительные улучшения в сторону повышения зимостойкости и увеличения урожая ягод.

Поэтому их семенное размножение в горной зоне Армении, помимо размножения окулировкой, может быть свободно рекомендовано, как это предлагается рядом авторов, изучающих культуру Аньдо, что значительно ускоряет ее внедрение.

По материалам многолетних изучений, фенологические фазы Аньдо в условиях Ленинканского плато протекают неоднобразно. Фазу начала вегетации растения преимущественно проходят в первой декаде апреля. Исключения составляют холодные годы (1946, 1949), когда эта фаза начинается в конце второй декады апреля.

Фаза цветения наступает во второй декаде. Только в 1951 году это развитие у Аньдо было отмечено в конце третьей декады апреля.

По сроку массового созревания резких колебаний не наблюдалось. В основном ягоды созревают в первой декаде июля. Отклонение было в 1947 и 1951 годах, когда массовое созревание наступило в конце третьей декады июня.

Немаловажно хозяйственное качество Аньдо — ее способность длительно сохранять плоды на кустах, что мы наблюдали за все время изучения, а в такие годы, как 1946 и 1951, продолжительность держания плодов на кустах значительно удлинилась, составляя 20—24 дня.

Нужно отметить, что сохранившиеся на кустах плоды очень долго оставались свежими. К концу сбора они приобретали значительное улучшение во вкусовых качествах.

Конец вегетации Аньдо проходит в третьей декаде октября или в первой декаде ноября, когда завершается годовой цикл развития.

Данные фенологических наблюдений над сортом Аньдо за 1946—51 гг.

Название фаз	1946 г.	1947 г.	1948 г.	1949 г.	1950 г.	1951 г.
Общее состояние кустов	3	3	5	4	5	—
Набухание почек	18/IV	7/IV	4/IV	15/IV	4/IV	1/IV
Начало распускания цветочных почек	20/IV	13/IV	12/IV	29/IV	13/IV	7/IV
Начало распускания листовых почек	22/IV	1/V	1/V	3/V	16/IV	10/IV
Появление в бутонах светлых лепестков	2/V	8/V	6/V	8/V	20/IV	18/IV
Начало цветения	5/V	10/V	12/V	15/V	30/IV	20/IV
Массовое цветение	10/V	15/V	14/V	17/V	4/V	23/IV
Сила цветения	5	3	4	5	5	5
Конец цветения	14/V	22/V	21/V	23/V	7/V	8/V
Продолжительность цветения в днях	9	12	9	8	23	15
Листья распустились	14/V	24/V	22/V	27/V	12/V	20/V
Начало созревания	6/VII	5/VII	4/VII	26/VII	1/VII	20/VI
Массовое созревание	9/VII	12/VII	14/VII	6/VII	3/VII	27/VI
Конец цветения	2/VIII	18/VII	20/VII	10/VII	11/VII	10/VII
Продолжительность съема	24	13	16	10	10	20
Оценка по 5-бал. сист.	2	3	3	3	5	4
Вес урожая в кг	—	2,5	4,0	2,5	2,7	—
Конец роста однолетних побегов	—	—	—	20/VII	19/VI	7/VII
Изменение окраски листьев	22/X	10/X	12/X	5/X	20/X	13/X
Начало массового листопада	29/X	23/X	—	18/X	10/XI	22/X
Величина однолетнего прироста	2/XI	3/XI	3/XI	5/XI	1/XI	3/XI
Длина вегетации в днях	199	182	191	186	228	209

Плодоношение в условиях Ленинканского плато ежегодное, урожайность с куста в возрасте 4—5 лет от 2,5 до 4,5 г. Ягоды величиной в диаметре 1,6 см, весом до 1,9 г.

Ягоды окрашены в светлорозовый цвет, с бледноокрашенным соком, кислосладкого вкуса. Без повреждений выносят температуру—39°.

Таблица 1

Химический анализ ягод Аньдо
(по данным А. А. Кулик и Е. П. Франчук)

Дата анализа	Средний вес в граммах	Удельный вес	Косточки	Вода	Общая кисл. по пбл.	Дубильное вещество	Сахара			Отношение сахара к к-те
							инвертный сахар	сахара роза	общее колич.	
№ 4, 7.6.32	1,63	1,09	8,12	87,95	1,11	0,08	7,70	0,66	8,36	7,53

Таблица 2

Данные химического анализа

состава ягод Аньдо по данным лаборатории Института плодоводства Академии наук Армянской ССР в сравнении с сортом вишни Аморель Козловская

С о р т	Д а т а	Сухое ве- щество	Общий са- хар	Инвертный сахар	Сахароза	Глюкоза	Фруктоза	Тигруемая кислота	Витамин С* в мг проц.
Аньдо	13.7.50 г.	12,84	9,2	6,7	2,5	3,6	3,1	0,67	24,0
Аморель Козловская	20.7.50 г.	13,79	9,4	9,3	0,1	3,9	5,4	0,67	11,07

По химическому составу Аньдо приближается по количеству сахаров к сорту Аморель Козловская, кислотность у обоих сортов равная. Количеством витамина С* Аньдо значительно богаче сорта Аморель Козловская. По хозяйственно-ценным показателям и высокой зимостойкости Аньдо районирован в горной зоне Армянской ССР.

Опыляемость Аньдо

По показателям раннего плодоношения, обильной урожайности, высокой зимостойкости плодовых образований и древесины Аньдо ценен как исходная форма в селекционной работе по выведению зимостойких сортов вишен и черешен.

Практически Аньдо — самоопыляемый сорт. Он может культивироваться в односортовых посадках. Однако установлено, что при опылении сортами вишен Шпанка и Подбельский полезная завязь увеличивается.

При использовании Аньдо в качестве опылителя для сортов Владимирская, Шубинка, Шпанка, Ереванская местная, Гортензия, Полевка и Захаровская не представляет ценности, так как Аньдо захватывает только период начала их цветения, поэтому не все цветы им опыляются, а практически полезная завязь не превышает для всех перечисленных сортов 1—3%. Такие же сорта, как Плодородная Мичурина, Полевка, Гортензия, по своему позднему сроку цветения им совершенно не опыляются.

Иначе обстоит вопрос степени опыляемости Аньдо пылью сортов вишен. Данные работ по опылению из раздела его гибридизации с сортами вишен свидетельствуют, что это растение достаточно легко опыляется пылью вишен. Так, в 1948 г. в комбинации с пылью Шпанки получилось 51,3% полезной завязи, с пылью сорта Подбельский — 55,3%.

Применяя метод присутствия пыльцы, мы имели картину обратного воздействия на увеличение процента завязи. Опыляя пылью

Шпанки с присутствием 25% пыльцы Аньдо, мы получили только 9,4% полезной завязи; при опылении пыльцой сорта Подбельский полезная завязь составляет 9,6%.

Сравнительное повышение процента полезной завязи получается при опылении смесью пыльцы. Так, при сочетании сортов Шпанка, Подбельский, Гортензия и Аньдо полезная завязь повышается до 16,2%.

По годам опыления имеются следующие результаты: в 1949 году от скрещивания со Шпанкой получилось 13,7%, с Подбельским — 8,4%, с Гортензией — 1,5%, смесь пыльцы Шпанки, Гортензии и Аньдо дала 16,2% полезной завязи.

От тех же комбинаций в 1950 году получилось значительное увеличение процента полезной завязи: при этом и сочетании с пыльцой Шпанки выход полезной завязи составляет 44%, в компоненте с Подбельским — 29,1% и с Гортензией — 14,3%. Гибридные растения жизнеспособны и плодovиты, многие из них представляют ценность по показателям увеличения ягоды, улучшения их окраски и вкуса.

Опыты скрещивания Аньдо с сортами персика Лодз, Лимони, Элберта с присутствием пыльцы и смесью всех сортов к положительным результатам не привели. Аналогичные опытные скрещивания были проведены с сортами черешен Драгана желтая, Ранняя марка. При этом, по данным скрещивания 1940 года, опыление пыльцой Драгана желтой дали скрещиваемость 15,5%, опыление с сортом Ранняя марка были безрезультатны. Данные о степени скрещивания приведены в таблице 3.

Естественные гибриды Аньдо

Значительный теоретический и практический интерес представляют полученные межродовые естественные гибриды Аньдо с *Cercasus incana* представителя ксерофитной растительности, распространенной в Армении. Из высеянных семян *C. incana*, получившихся от естественного опыления с Аньдо, весной 1950 года образовалось 17 растений.

Из этой семьи 2 растения по внешним признакам (форма листьев, побегов, кустистость) весьма сходны с *C. incana* (рис. 1, 2). Три растения этой семьи, промежуточной формы, более приближены по форме листа к Аньдо (рис. 3, 4, 5). Одно растение — промежуточное, с уклоном в сторону *C. incana*. Остальные 12 растений всеми внешними признаками значительно ближе к Аньдо. Все формы явно гетерозисные.

Резкую особенность этих растений, бросающуюся в глаза, представляет расположение листьев. Если у Аньдо они расположены горизонтально к оси растений или имеют плакучесть, то у гибридов они растут под углом, помимо того, листья у *C. incana* совершенно

Формы листьев межвидовых естественных гибридов



Рис. 1.



Рис. 2.

Формы листьев межвидовых естественных гибридов

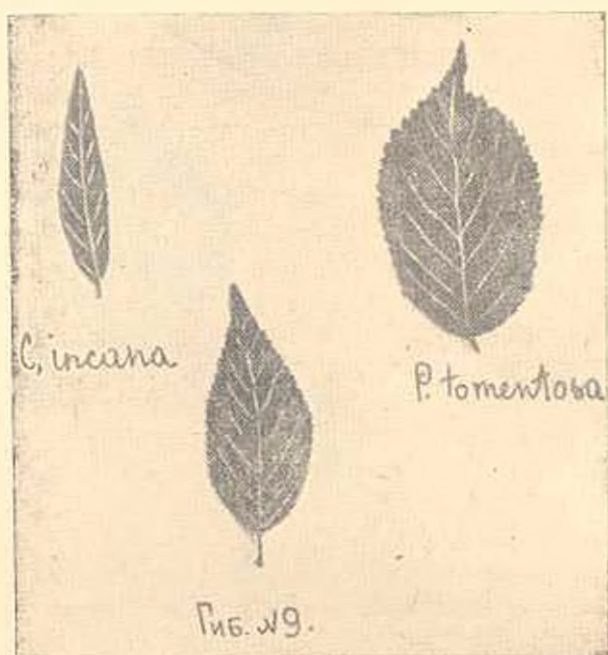


Рис. 3.



Рис. 4.

Таблица 3

Степень опыляемости Аньдо в сочетании с разными компонентами
(1948—1951 г.)

Название комбинации и год скрещивания	Количество опылевших цветков	Проц. полезной завязи	Примечание
Скрещивание с вишней, 1948 г.			
Аньдо+Шпанка	552	51,3	
• +Шпанка+25% Аньдо	143	9,4	
• +Подбельский	521	55,3	
• +Подбельский+25% Аньдо	100	9,0	
• Смесь пыльцы Шпанка+Подбельский+Гортензия	135	16,2	
1950 г. только в присутствии пыльцы Аньдо			
Аньдо+Шпанка+25% Аньдо	500	41,0	
• +Подбельский+25% Аньдо	517	29,1	
• +Гортензия+25% Аньдо	750	14,3	
• +вишня Ереванская местная+25% Аньдо	400	29,0	
Скрещивание с вишнями 1951 г.			
Аньдо+Шпанка	74	8,0	
• +Шпанка+25% Аньдо	155	0,62	
• +Гортензия	139	3,5	
• +Гортензия+25% Аньдо	160	0,62	
• +местная вишня	311	0,0	
• +местная вишня+25% Аньдо	373	0,21	
Скрещивание с персиками			
Аньдо+Элберта	394	0,0	
• +Лодз	385	0,0	
• +Лимони	300	0,0	
Скрещивание с абрикосом			
Аньдо+Ереван (Шалах)	549	0,2	

Результаты опыления, где Аньдо взят в качестве отцовской формы, как опылитель

Наименование опыляемых сортов	Год опыления	Колич. цветков	Проц. полезной завязи	Примечание
Капи Владимирской вишни	1951	300	5,0	
Шубинка	•	300	3,0	
Ереванская местная вишня	•	300	2,0	
Многопурожайная	•	300	1,0	
Владимирская	•	300	1,0	
Шубинка № 84	•	400	10,0	
Полевка	•	400	0,0	
Захаровская	•	400	0,0	

гладкие, а у Аньдо явно гофрированные, этот показатель, формировавшийся почти у всех растений гибридного поколения, сохранился; вместе с этим качеством у гибридов образовался на листьях волосистый покров, который совершенно отсутствует у *C. incana*.

Изменение в гибридных организмах установлено и по показателю скороплодности—Аньдо с *C. incana* начинают плодоносить в условиях Ленинканского плато на третий год жизни. Их гибриды начали плодоносить на второй год произрастания. Генеративные органы их также отличаются—цветочные почки расположены по 3 пары с обеих сторон вегетативной почки.

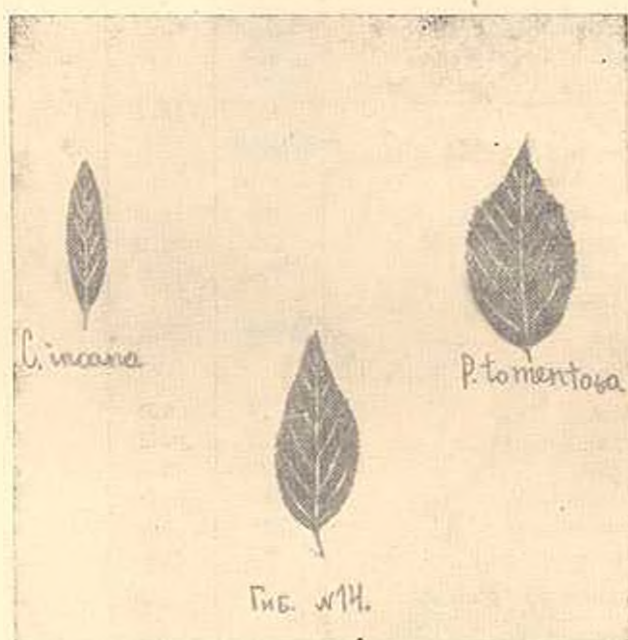


Рис. 5.

Формы листьев межвидовых гибридов.

Лепестки окрашены в светлорозовый цвет. Цветы с парной завязью из общей численности составляют 50%. Если плодоножка Аньдо и *C. incana* длиной только 0,2—0,3 см, то сформировавшиеся плоды гибрида имеют плодоножку длиной в 1—1,5 см, сами же ягоды слабо опушены против показателей опушенности исходной формы Аньдо.

Величина ягод в диаметре 1,5 см, окраска яркокрасная, вполне съедобна, кисло-сладкого вкуса.

Естественные гибриды, привитые на подвое обыкновенной алычи, начинают плодоносить на второй год жизни. Опытные опыления однолеток с сортами местного абрикоса (Еревани, Харджи-Табарза) дали хорошие результаты по выходу процента полезной завязи. Этот путь использования зимостойкого промежуточного растения, легко

опыляющегося с сортами абрикоса, должен быть широко использован в селекционной работе при выведении зимостойких сортов абрикоса.

Значительные результаты получились при использовании Аньдо в качестве подвоя для косточковых, еще более ценные результаты получены при применении его в виде корневого и листового ментора.

При использовании его в качестве подвоя для ряда сортов вишен и черешен приживаемость окулировки составляла 70 и более процентов (Захаровская, Полевка, Плодородная Мичурина и пр.), для черешен процент приживаемости составлял 44—70% (Валерии Чкалов, Драгана желтая, Первенец и др.).

При использовании его в качестве ментора для гибридных сеянцев черешен получается хорошая приживаемость и сильный рост.

В работе по уточнению использования Аньдо в качестве корневого и листового ментора при выяснении его воздействия на усиление зимостойкости у персика, где в качестве привоя был использован ранний сорт „Золотой юбилей“, а подвоями служили *P. divaricata*, *P. domestica*, *P. spinosa* и Аньдо. Для окулировки глазки привоя брались от молодого сеянца „Золотой юбилей“, выращенного в том же году от посева.

Из этих однолеток по мощности роста, общей суммы прироста побегов и сантиметрах больше всех образований было установлено у растений, привитых на подвое *Prunus divaricata* зеленой массы.

Значительно меньший прирост был на подвоях *Prunus domestica*, затем *Prunus spinosa* и Аньдо, как это показано в таблице 4.

Таблица 4

Д а н н ы е

развития привоя сорта персика „Золотой юбилей“ на подвоях, испытываемых в качестве корневого ментора (данные 1951 и 1952 гг. в см.)

Название подвоя	Название привоя	Дата измерения прироста	Общая сумма прироста	Дата измерения побегов гибких частей	Общая сумма побегов гибких частей	Сумма прироста побегов гибких частей
<i>P. divaricata</i> (альча) № 1	„Золотой юбилей“	15.XI.51 г.	969	23.VI	805	164
„ „ № 2	„ „	15.XI.51 г.	907	23.VI	876	31
<i>P. domestica</i> (слива домашн.) № 1	„Золотой юбилей“	15.XI.51 г.	781	23.VI	761	20
„ „ № 2	„ „	15.XI.51 г.	520	23.VI	—	—
„ „ № 3	„ „	15.XI.51 г.	313	23.VI	309	34
<i>P. spinosa</i> № 1	„Золотой юбилей“	15.XI.51 г.	509	23.VI	104	405
„ „ № 2	„ „	15.XI.51 г.	481	23.VI	107	71
„ „ № 3	„ „	15.XI.51 г.	319	23.VI	222	97
Аньдо № 1	„ „	15.XI.51 г.	332	23.VI	—	—
„ „ № 2	„ „	15.XI.51 г.	306	23.VI	—	—
„ „ № 3	„ „	15.XI.51 г.	221	23.VI	—	—

Ко времени подготовки к длительному покою, лучшее вызревание древесины и раннее изменение цвета окраски листьев у привоя было отмечено на растениях с подвоем Аньдо.

Уже глубокой осенью, к третьей декаде октября, когда все подопытные растения подготавливались к зимнему укрытию и обматывались соломой, было отмечено, что растения привоя на подвоях *P. spinosa*, *P. divaricata*, *P. domestica* не вполне закончили вегетацию, у многих на верхушечной части побегов еще сохранились не опавшие листья, которые являлись свидетелями незавершенной вегетации, тогда как у привоя „Золотой юбилей“, привитого на подвое Аньдо, уже в первой декаде октября прошло полное нормальное опадение листьев, а побеги их, пройдя одревеснение, окрасились в яркопурпуровый цвет, свидетельствующий о хорошем их вызревании.

Зима 1951—52 гг. не отличалась суровостью и большими колебаниями температуры. Низкая температура оказалась губельной для маточных растений—сеянцев „Золотого юбилея“ и их прививок на подвоях *P. divaricata*, *P. domestica*, *P. spinosa*.

Без повреждений оставались растения, привитые на подвое Аньдо. Весной 1952 г. было установлено, что лучшие результаты по сохранению прироста без повреждения были у привоев, росших на этом подвое.

Наибольшая гибель прежде всего была установлена на тех подвоях, где прирост был наибольший, и наоборот, растения с наименьшим приростом перезимовали значительно лучше. Растения „Золотого юбилея“, привитые на Аньдо, не только не имели повреждения вегетативных частей, но и все сформировавшиеся плодовые почки оставались неповрежденными, а позже, с началом вегетации, рост начался нормально со всех верхушечных почек, что свидетельствует о их полной сохранности. На фотоснимках наглядно видны те повреждения, которые установлены у растений на подвоях *P. divaricata*, *P. domestica*, *P. spinosa* и полная сохранность привоя, росшего на корнях Аньдо (рис. 6, 7, 8).

В ы в о д ы

1. По предварительным данным материалов селекционной работы с вишневыми, где в качестве исходной формы как материнское растение использовано Аньдо с компонентами сортов вишен Шпанка, Гортензия, Подбельский при прямых скрещиваниях и методом смеси пыльцы и в ее присутствии, получают зимостойкие, плодовые гибриды.

2. Межродовые естественные гибриды *C. insana* и Аньдо, как рано плодоносящие, легко опыляемые, в первый год цветения

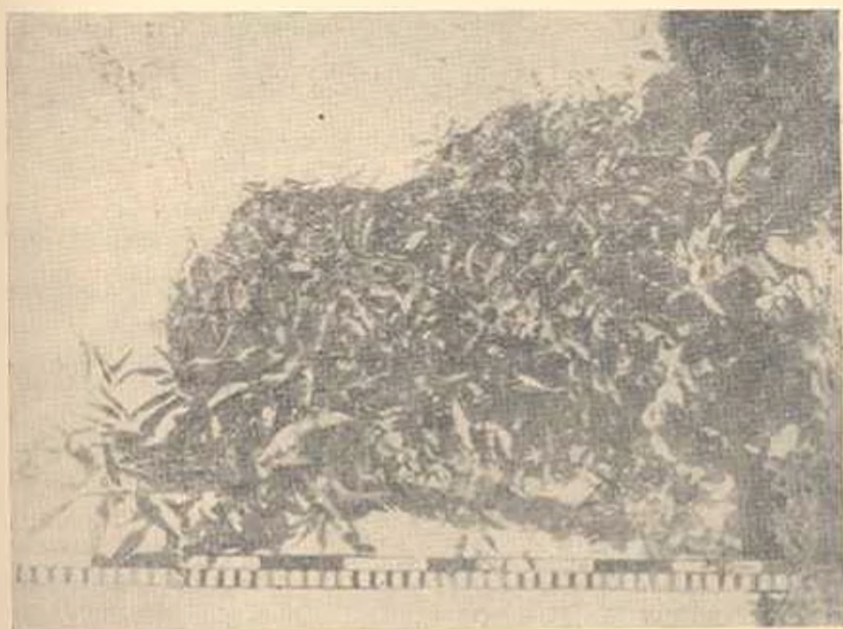


Рис. 6.

Степень поврежденности привоя сорта „Золотой юбилей“ на подвоях

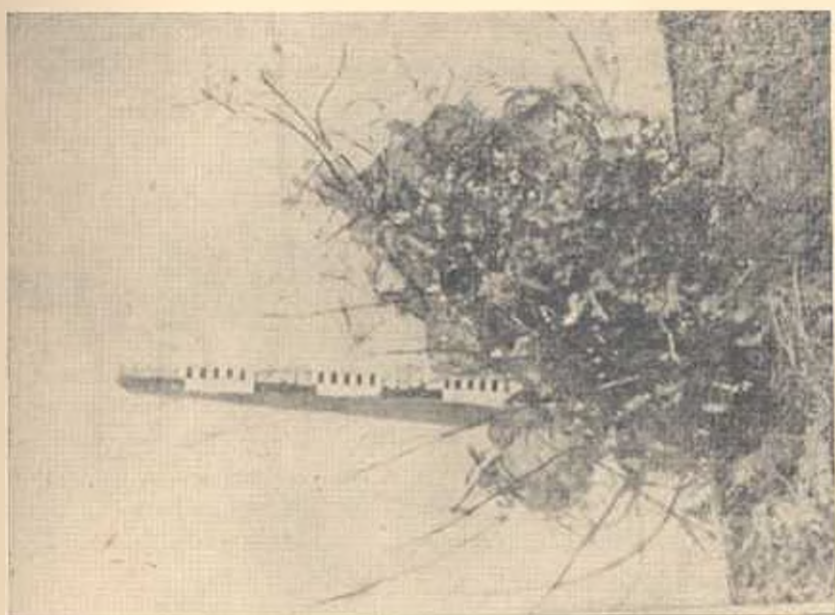


Рис. 7.

с сортами абрикосов могут служить промежуточными формами в селекционной работе для получения зимостойких сортов абрикосов.

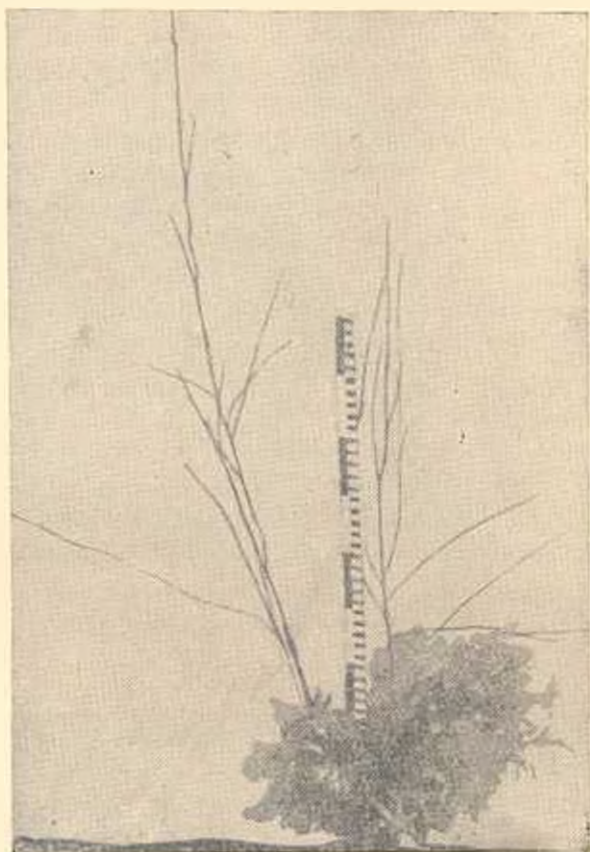


Рис. 8.

Степень повреждения привоя сорта „Золотой юбилей“ на подвоях.

3. Аньдо как растение, обладающее значительной зимостойкостью, при использовании в качестве корневого и листового мейотора, способно увеличивать зимостойкость персика при условии, когда глазки для окулировки берутся от молодых растений.

Институт плодоводства
АН Арм. ССР

Поступило 12 XII 1952 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Алешин Е. И. Селекция плодовых культур, стр. 156, 1936.
2. Бахарев А. Н. И. В. Мичурин. К шестидесятилетию деятельности и восьмидесятилетию жизни, стр. 63, 123, 1939.
3. Горшков Н. С. Центральная генетическая лаборатория им. Мичурина. Мичуринск, на правах рукописи, стр. 8, 10—11, 1940.
4. Дмитриева М. В. Сортовой состав садов Иркутской области, стр. 102, 1951.
5. Еникеев Х. А. и Жуков С. В. Хозяйственно-биологическая характеристика мичуринских местных сортов косточковых. Научный отчет ЦГЛ им. Мичурина, стр. 131, 1947.

6. Исаев С. И. Сортовой фонд плодово-ягодных культур Урала, Сибири и ДВК и пути его улучшения. Северное садоводство, изд. НКЗ РСФСР, стр. 99 и 158, 1938.
7. Казьмин Г. Т. О культуре вишни на Дальнем Востоке Журнал „Сад и огород“, 6, стр. 23, 1951.
8. Мичурин Н. В. О выведении новых морозостойчивых сортов персика. Избранные сочинения, стр. 246, 1948.
9. Пашкевич В. Н. Плодовые деревья, родоначальные формы и дикие родичи. Плодовое садоводство, Изд. Девриена, С.-Петербург, стр. 63, 123, 1912.

Պ. Դ. Կարանյան

ՉԻՆԱԿԱՆ ԹԱԻՔԱՎՈՐ ԲԱԼ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Նախնական տվյալների հիման վրա Ի. Վ. Միշուրինի և Անդո Բալի սորոտ ունի տնտեսական մեծ նշանակություն չափազանց լեռնային զրրջանների համար, որպես ցրտադիմացկուն շուտ պտղաբերող և բերքատու սորոտ:

Անդոյի սորոտման ննարավոր արագացումը կապված է նրա սերմերի միջոցով բազմաճյուղ ընդունակությամբ, որի պեպքում նա պանուում է իր սորոտային հատկությունները:

Անդոյի 4—5 տարեկան թվերից հաջորդում է 2,5—4,5 կիլոգրամ բերք: Սրա պտուղների տրամագիծը 1,6 սանտիմետր է, իսկ թաշը հասնում է 1,9 գրամի: Մաշկը բաց վարդազույն է, միտր թթվաչափությամբ պարունակում է մինչև 9,2 տոկոս շաքար, 0,67 տոկոս թթուներ և 24,0 միլիգրամ տոկոս „C“ վիտամին:

Որպես ցրտադիմացկուն և շուտ պտղաբերող սորոտ Վենդոն առաջադրված է Հայաստանի լեռնային գոտում բազմաշնչու համար:

Պտղաբուծական ինստիտուտի լեռնային սեկտորում կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ նա ինքնափուլոտակ է, բացի այդ նա հեշտությամբ փոշոտվում է բալի մի շարք սորոտների հետ, որի պեպքում օգտակար սաղմի տոկոսը 55,3 է հասնում:

Անդոյի և բալի սորոտների փոշոտումներից ստացված միջտեսակային հիբրիդները կենսունակ են, պտղաբերող և մեծ մասամբ ցրտադիմացկուն:

Պարզված է, որ նա բնական պոլիմորֆիզմում փոշոտվում է վայրի *Prunus* սորոտադիմացկուն թիփուտի հետ, որի իբրիդները նույնպես ցրտադիմացկուն են, սկսում են ծաղկել կյանքի երկրորդ տարում: Սրանք առանց զմպարության փոշոտվում են ձիթանի սորոտների փոխներով:

Անդոյի ցրտադիմացկունության հատկանիշների օգտագործման ուղղությամբ զբաղված փորձերում նա հանդես է գալիս որպես արմատի մեկուսոր և կապուցված է, որ երբ սրա վրա պատվաստվում են երիտասարդ բույսերից վերջված զեղձի շղթայի յուրիլեյ սորոտը, ստացված միամյա բույսերի ցրտադիմացկունությունն անհամեմատ ավելի բարձր է, քան այն պեպքում, երբ նույն սորոտը պատվաստված է *P. ellvaricata*, *P. domestica*, *P. spinosa* պատվաստակալների վրա: