

Ан. Вермишян

Материалы к изучению плодовых ресурсов Арм. ССР

Черешни Зангезура

Среди многочисленных представителей древесных плодовых растений умеренного климата наиболее раннеспелой породой является черешня, открывающая весной новый фруктовый сезон. Начинаясь, в зависимости от климатических условий, с середины мая до начала июня, период созревания различных сортов черешни длится $1\frac{1}{2}$ —2 месяца, а к этому времени поспевают абрикосы, вишни и пр. Раннее созревание плодов вынуждает нас уделять исключительное внимание разведению черешен во всех районах, где культура ее может быть рациональна. Требовательность в отношении почвенно-климатических условий, плохая транспортабельность плодов в значительной мере лимитируют ареал промышленного разведения этой ценной породы.

Черешня одинаково чувствительна, как в отношении резких понижений зимних температур, так и в отношении повышений летних. Лучше всего она культивируется в умеренном климате на известковых, умеренно влажных, даже суховатых склонах. Особенно важно промышленное разведение черешен в пригородных районах и в зоне действия консервных заводов.

Плоды черешен используются в свежем виде для изготовления варений, компотов, цукатов, сухофруктов, эссенций, экстрактов, выгонки водки и пр.

По Wehner'у, в черешне содержится: воды 77.84%, сахаров инвертных 8.7—13.9%, сахарозы 0.4—0.75, кислот 0.4—0.8%, главным образом яблочной, немного лимонной, салициловой, азотистых веществ 0.7—0.9%, сырой клетчатки 0.24—0.37, красящих веществ 0.05—0.15, золы 0.43—0.6% с большим содержанием калия. В ядре—28% протеинов, 30% жирного масла, 1% эфирного масла, лауроцеразин, амигдалин, эмульсии. Кора содержит красящее вещество—флоризин. В камеди много арабана, до 52%, дающего при гидролизе до 54% арабинозы.

Таким образом, мякоть плодов черешен дает ценные питательные вещества, а косточка служит источником получения технических масел, амигдалина, употребляемого в фармакопии, активизированного угля, жмыхов и пр.

Краткие исторические сведения

В диком виде черешня растет по всей Южной и Средней Европе, в Малой Азии и на Кавказе, поднимаясь в лесах Закавказья, по данным П. С. Виноградова-Никитина, до 1800 м над ур. моря, приурочиваясь преимущественно к зоне дубовых и буковых лесов. По данным Ярошенко, Г. Д., дикая черешня в Кироваканском районе Арм. ССР поднимается до 1900 м. По данным Синской и Шенковой, из плодовых на Кавказе выше всех поднимается рябина—*Sorbus aucuparia* L., а далее следуют черешня и груша. Среди диких имеются как горькоплодные, так и сладкоплодные формы.

Родиной культурной черешни, как известно, Декандоль считает Малую Азию, Иран, Закавказье.

Хедрик говорит, что история черешни началась вместе с историей сельского хозяйства и цивилизации стран Южной Европы и Малой Азии. Благодаря привлекательному виду и вкусу плоды черешни одни из первых обратили на себя внимание первобытного человека. Косточки черешен найдены в свайных постройках Швейцарии и Сев. Италии. Первые упоминания о черешне имеются у Теофраста, за 300 лет до нашей эры. Однако, он ничего не говорит о плодах, а потому Хедрик делает заключение, что Теофрасту черешня известна лишь как лесная порода. Плиний отмечает, что культурные сорта черешен завезены в Рим в 65 г. до нашей эры Лукуллом из гор. Керасуна, в Малой Азии, откуда и название *Cerasus*. Название города Керасун произошло от названия черешни—керас, гияяс, общего для многих восточных народов керасион—греческ, керас—армянск., гияяз—азерб., тюркск. По данным Ачаряна Р., слово имеет малоазиатское, возможно, фрако-псугское происхождение. Из Рима культурная черешня распространяется по всей Европе и первые же колонисты завозят ее в Америку. В настоящее время черешня является любимым садовым и придорожным деревом в умеренном климате Европы и Америки. В Советском Союзе черешня широко распространена по всем южным республикам и областям. И. В. Мичурин первый выдвинул вопрос о необходимости расширения ареала культуры черешни на севере и получил вишне-черешневые гибриды, устойчивые в условиях Средней России. Необходимость выявления существующих и создания новых зимостойких форм вынуждает нас заняться изучением местных—закавказских сортов, ибо здесь, в одном из очагов создания культурных сортов, могут оказаться наиболее зимостойкие формы, обладающие рядом ценных биологических и хозяйственных признаков. Современный промышленный ассортимент черешен, как и многих других плодовых, выработывался в условиях культурных садов мягкого, умеренного климата Средней и Южной Европы, тогда как многие сорта плодовых Закавказья приспособлены к полудиким условиям существования на значительных высотах.

Черешня в Арм. ССР

В Армянской ССР, имеющей довольно развитое плодое хозяйство, культура черешни в целом по республике распространена очень слабо. Даже г. Ереван, являющийся одновременно крупным пловодственным центром и центром консервной промышленности, совершенно не обеспечен черешнями.

По данным инвентаризации плодовых насаждений, проведенной УНХУ в 1937 г. по Армении, зарегистрировано 3868 тыс. штук плодовых деревьев, из них черешен—183.500, в том числе плодоносящих—100.700 шт., что составляет всего 4.7 % от всего количества плодовых деревьев и ставит черешню на 7-ое место среди остальных видов плодовых. Имеющееся количество деревьев распределяется по республике неравномерно (см. табл. 1). Впереди идут юго-восточные районы—Горисский, где сосредоточено 41.74 % всех черешневых насаждений, Кафанский—11.06 %, Мегринский—10.24 % и Сисианский—9.18 %.

Распределение черешневых насаждений по Арм. ССР

Таблица 1

№№ п.п.	Названия районов	Колич. деревьев	%
1	Горисский	76600	41,74
2	Кафанский	20300	11,06
3	Мегринский	18800	10,24
4	Сисианский	16800	9,18
5	Котайкский	7500	4,68
6	Ереван	6600	3,54
7	Октемберянский	6000	3,26
8	Камарлинский	5600	3,05
9	Шамшадинский	4000	2,16
10	Иджеванский	3600	1,96
11	Микоянский	3500	1,9
12	Вагаршапатский	3000	1,63
13	Красносельский	2300	1,31
14	Аштаракский	1600	0,87
15	Артикский	1300	0,7
16	Степанаванский	1000	0,54
17	Азизбековский	800	0,43
18	Ноемберянский	500	0,25
19	Алавердский	400	0,22
20	Делижанский	300	0,16
21	Вединский	200	0,11
22	Кироваканский	200	0,11
23	Спйтакский	100	0,05
24	Зангибасарский	100	0,05
25	Карабаглярский	100	0,05
26	Прочие	2250	1,24
Итого		183500	100,0

Примерно на одном уровне идут районы Южной Армении—Котайкский, г. Ереван, Октемберянский, Камарлинский, причем в 2-х последних в старых насаждениях черешни почти отсутствуют. Имеющиеся молодые посадки сосредоточены в садах плодовых совхозов и отчасти колхозов, заложенных после 1930 г.

Во всех остальных районах черешен очень мало.

Что касается первых 4-х районов, то здесь удельный вес черешни среди прочих плодовых пород, произрастающих в районах, значителен (см. таблицу 2). По Горисскому р-ну черешни составляют

Удельный вес черешен в плодовых насаждениях

Таблица 2

Названия районов	Всего	Черешен	В т. ч. плодоносящ.	
	Корней	% от общ. колич. всех плод. деревьев	Корней	% от общ. колич. всех плод. деревьев
Горисский район . . .	76600	24,9	47600	23,5 %
Сисанский " . . .	16800	9,9	9300	10,3 "
Кафанский " . . .	20300	18,8	10900	16,3 "
	113700		67900	

23,5 % всех плодоносящих плодовых деревьев, по Кафанскому—16,3 % и по Сисианскому—10,3 %. Наше обследование касается лишь этих трех районов, объединяемых под общим названием—Зангезур.

Еще в 1886 г. Геевский и Шарер отмечали высокое качество черешен Зангезурского уезда¹. В 1888 г. Зелинский, описывая садоводство Закавказья, говорит: „Черешня разводится во всей садовой полосе и особенно в горных ущельях Елисаветпольской губ., где встречаются целые черешневые сады“. И далее—„Высшими сортами черешни отличается Зангезурский у. Елисаветпольской губ. и Ордубад с окрестными селами Нахичеванского у. Эриванской губ.“

В дубовых лесах Зангезура, по данным Тахтаджяна А., черешня встречается как примесь, причем им наблюдались лишь горькие формы. До проведения детального обследования дикорастущих черешен Кафанского, Горисского, Мегринского и сопредельных районов Азербайджана трудно сказать, являются ли местные сорта продуктом местной селекции или они завезены в какую-то очень далекую эпоху из других районов Закавказья или Ирана. До настоящего времени в садах Сисианского района широко распространен сорт—„Джир гиляз“², возможно, послуживший прародичем остальных сортов. Описание этого сорта приводится ниже.

¹ До Октябрьской революции Горисский, Сисианский, Кафанский и Мегринский р-ны составляли Зангезурский уезд Елисаветпольской губ. (Елисаветполь—ныне Кировабад, Азерб. ССР).

² Джир-гиляз по-азербайджански—дикая черешня.

Зангезур представляет из себя горную страну с исключительно сильно пересеченным рельефом, поднимающуюся от 500 до 3410 м над ур. моря. Ясно, что в подобных условиях культура такой относительно нежной породы не может быть распределена равномерно. Черешня, как и прочие садовые культуры, сосредоточена в основном в зоне до 1500 м, поднимаясь в отдельных случаях до 1800 м. Сады расположены преимущественно в ущельях рек Воротан (Базарчай), Хотан, Охчи и их притоков, что связано с возможностью орошения и с большей защищенностью участков, расположенных в ущельях. Лучшими по качеству продукции считаются сады, расположенные на высоте 1300—1600 м, как, напр., сел. Урут, Вагуди, Гетадах и др. Сисианского района.

Черешневые деревья сосредоточены преимущественно в старых плодовых садах. В молодых посадках, заложенных колхозами в последние годы, черешен мало. Посадка и уход за ними производятся по агроправилам, принятым в районе. В старых плодовых садах агротехника была и пока остается очень примитивной.

Агротехника черешневых насаждений в старых садах

Однородных садов среди старых насаждений почти нет. Преобладают смешанные посадки всевозможных плодовых пород, разбросанных беспорядочно, большей частью без соблюдения рядов и определенных расстояний. Размножение черешен производится корневой порослью. 2—3-летние корневые отпрыски отделяются от материнского растения и высаживаются на постоянное место. Чаще всего черешни располагаются вокруг садов, вдоль заборов или оросительных канав на расстоянии 3—4 м друг от друга. Реже встречаются посадки на расстоянии 6—7 м, а зачастую оно сокращается до 1,5—3 м. В густых посадках вокруг садов образуются сплошные стены деревьев, с вытянувшимися, высокорасположенными, узкими кронами. В свободных посадках образуются мощные широко-пирамидальные кроны, свойственные черешневым деревьям. Весь дальнейший уход ограничивается поливом, вырубкой суши (именно вырубкой, а не вырезкой), иногда уничтожением поросли и сбором урожая.

Значительные повреждения урожаю наносят вишневая муха *Spilographa cerasi* L. и вишневый слоник *Rhynchites auratus* L.¹ Повреждения вишневой мухи особенно заметны на более поздних сортах и в более жарких, ниже расположенных пунктах. Никаких мер борьбы против этих вредителей не применяется.

Сезон черешен начинается, примерно, в середине или в конце мая, тянется до начала или середины июля. Здесь, помимо разницы сроков созревания отдельных сортов, большое значение имеет верти-

¹ Определения вредителей произведены зав. Сектором зоологии Биологического ин-та Арм. филиала АН СССР ст. научн. сотр. Аветян А. С., совместно с которой был совершен объезд районов.

кальная зональность. Так, в г. Горисе и в Сисианском р-не сезон черешен начинается в середине июня, когда в с.с. Шинуайр, Хот, Караундж и пр. он уже заканчивается.

Сорта черешен. В садах описываемых районов распространены исключительно местные сорта¹, среди которых мы имеем представителей обеих групп, как бигарро—*Cerasus avium* v. *duracina* L. с плотными плодами, так и гинь—*Cerasus avium* v. *juliana* L. с нежной сочной мякотью плодов. Преобладают последние. Характерной особенностью местного сорта является полное отсутствие темноокрашенных и слабое распространение одноцветных сортов. Широко распространены пестрые, розовые сорта.

Здесь в садах можно проследить переход от полудикой черешни до высококачественных столовых форм. Местная, народная селекция шла в направлении отбора крупных, сладких плодов с нежной мякотью. Черешня считалась плодом, имеющим лишь местное потребительское значение; способы переработки не были известны, а потому тип бигарро, с плотной мякотью, не пользовался успехом. В то время как среди гинь мы обнаружили 5 сортов, среди бигарро—лишь 2.

По средним размерам и по внешнему виду плодов большинство местных сортов похожи друг на друга, и необходимо иметь более или менее наметанный глаз, чтоб сразу различить их. Среди сортов, носящих одноименные названия, имеются разновидности, отличающиеся величиной, сроками созревания, интенсивностью окраски и качеством плодов.

Средний вес плодов колеблется от 2-х до 3-х г.; по длине колебания от 16—18 мм, по ширине от 14—18 мм., по толщине от 13—19 мм. Таким образом, наиболее стандартной величиной оказывается длина и наиболее варьирующей—толщина. Сравнивая эти величины с размерами европейских сортов, можно прийти к выводу, что местные сорта относятся по величине к средним и мелким. По качеству все, кроме одного, с мягкой, сочной, нетранспортабельной, но очень приятной на вкус мякотью.

Сопоставляя сорта Зангезура с описаниями сортов Грузии и окрестностей Еревана, мы наблюдаем чрезвычайное сходство. Некоторые из них, по видимому, тождественны. Так, очень схожи грузинский сорт „Тетри бали“ с сортом „Дегнени“; похожи—„Гогра бали“ и „Кармрени“ и т. д.

Хомезурашвили и Эристави относят все грузинские черешни к типу гинь. К этому же типу относятся черешни окрестностей Еревана, описанные Ролловым. Из описанных закавказских сортов лишь среди черешен Зангезура отмечается тип бигарро.

К сожалению, Кандуралов, Пашкевич и Сигов лишь перечисля-

¹ Европейские сорта имеются лишь в молодых посадках, еще не вступивших в период плодоношения. Несколько деревьев обнаружены в старых садах Гориса и с. Караунджа.

ют названия азербайджанских сортов, не давая описаний, что лишает нас возможности произвести сравнения. Каких-либо резких различий по листве среди сортов мы не наблюдали. Варьирование формы и величины листьев у различных сортов не выходит за пределы варьирования листьев на одном побеге. Возможно, что наши наблюдения недостаточно точны, т. к. материал собирался в середине июня, когда побеги продолжали свой рост и не были еще сформированы все листья. Исследований над биологией цветения не было произведено, однако можно предполагать, что если не все, то хотя бы сорт Кармрени самофертилен. Приходилось наблюдать хорошо плодоносящие, сплошные насаждения этого сорта. Как известно, все европейские сорта считаются строгими перекрестниками. По срокам созревания имеются как ранние, так и поздние сорта. Характерной особенностью местных сортов является способность их давать корневую поросль, благодаря чему размножение производится исключительно корневыми отпрысками.

Обычно в помологических и ботанических трудах, как характерный признак черешен, отмечается отсутствие корневой поросли. Между тем впервые эта особенность закавказских сортов была отмечена Геевским и Шарер в 1886 г.; далее она отмечалась у Зелинского, у Кондуралова, Роллова. Из современных авторов Хомезурашвили и Эристави, Курдиани отмечают это свойство для культурных и дикорастущих черешен Грузии.

Г. Д. Ярошенко специально посвятил небольшую работу исследованию образования корневой поросли у дикорастущих черешен в смешанных буково-черешневых насаждениях окрестностей Кировакана. Однако, все эти сообщения до последнего времени прошли мимо широкого внимания специалистов, как ботаников, так и плодоводов. Между тем свойство это должно привлечь внимание селекционеров, в особенности работающих над выведением сортов для северных районов.

И. В. Мичурин неоднократно отмечал значение корнесобственных деревьев как для селекционных, так и для практических целей. Описывая сорт вишни „Полевка“, он относит к числу ее достоинств способность размножаться порослью, что удешевляет производство посадочного материала. С агротехнической точки зрения способность вишен давать обильную поросль считается недостатком, т. к. она засоряет сад, вызывает необходимость ежегодной вырезки ее. Закавказские черешни дают поросли в значительно меньшем количестве, чем вишни, что составляет их преимущество в саду, но все же они этой способностью обладают, следовательно возможно выделить маточные экземпляры и путем специального ухода вызывать у них обильное образование поросли с хорошо развитой корневой системой.

Помимо дешевизны получения посадочного материала, удобство корнесобственных деревьев заключается в том, что в случае зимнего отмерзания надземной части дерева образуется новая поросль, быс-

тро восстанавливающая плодоношение, что особенно важно в северных районах распространения черешен.

Описание сортов

Тип гинь—*Cerasus avium* v. *iuliana* L.

Джир гиляси.—В переводе означает—дикая черешня. Сорт этот встречается преимущественно в селениях Сисианского района—Урут, Дарабас и др., отличается исключительной урожайностью, выносливостью и красотой плодов. Созревание среднее. В период созревания деревья этого сорта еще издали бросаются в глаза, т. к. ветви их почти сплошь усеяны яркокрасными пучками плодов.

Размер плодов 16 мм × 15 мм. Наибольший диаметр в нижней трети, основание сердцевидное; к вершине плоды несколько суживаются. Шов незаметен; верхушечная точка на поверхности почти незаметна. Кожица очень тонкая, прозрачная; основная окраска светложелтая, почти весь плод покрыт кроющей светлокрасной окраской. Мякоть желтая, водянистая, очень нежная, почти прозрачная, недостаточно сладкая, с небольшой горечью. Вкусовые достоинства плохие или посредственные; попадают деревья со сладкими плодами. Сорт для разведения негоден, но вследствие урожайности и устойчивости представляет интерес для селекции.

Дегин гиляс—Дегнени.— Желтая черешня. Сорт, встречающийся очень редко. Лишь после настойчивых и долгих расспросов удалось найти несколько деревьев этого сорта в сел. Караундж и Горис. Самый ранний сорт среди местных.

Средний вес плода около 3 г, размеры 16—17 мм × 15—16 мм × 16—18 мм. Форма округло-репчатая, основание слабо-сердцевидное, вершина закругленная, линия незаметна, верхушечная точка на поверхности очень маленькая. Кожица очень тонкая, но плотная, одноцветная, светложелтая; с солнечной стороны на зрелых плодах заметен легкий загар. Мякоть светложелтая, очень сочная, нежная, сладкая, почти без кислотности, вкусная, косточка круглая, средней величины.

Сорт столовый, ценен как наиболее ранний; не транспортабелен и годен лишь для домашнего употребления.

Сиптакени—Аг гиляс (азерб.).— Белая черешня. Сорт также не широко распространенный, но встречается значительно чаще предыдущего. Считается лучшим столовым сортом. Созревание раннее. Существует несколько вариаций, отличающихся интенсивностью кроющей окраски, величиной, качеством плодов и пр. (см. рис. 1).

Вес плодов около 3 гр. По величине—один из наиболее крупных местных сортов. Размер плодов колеблется от 16—18 мм × 15—16 мм × 15,5—18,5 мм. Форма округлая или округло-овальная, слегка сдавленная. Основание слабо-сердцевидное; вершина округлая, слегка суживающаяся. Бороздка незаметная. Верхушечная точка маленькая, расположена на поверхности.

Кожица тонкая, легко отделяющаяся от мякоти. Основная окраска белая, чем отличается от прочих сортов; румянец малиновый на освещенных плодах, покрывающий, [обычно, большую часть поверхности.

Мякоть белая, очень сочная, но не водянистая, нежная. Сквозь кожуцу ясно просвечивает сеточка сосудов. Вкус сладкий, с легкой кислотой, Вкусовые качества очень высокие, десертные.

Косточка довольно крупная, от мякоти не отделяется, вес около 0,256 г, что составляет 7,72 % от веса всего плода. Размер $10 \text{ мм} \times 8-9 \text{ мм} \times 5-7 \text{ мм}$.

Форма широко-овальная или почти округлая, толстая; спинной шов в виде узкого сборчатого канта, брюшной состоит из 3 ребер, среднее ребро почти сглажено.

Плодоножка зеленая, длинная или средней длины, в 3—3,5 раза длиннее плода, составляет около 2,8% от веса всего плода. Таким образом, из всего урожая 11,52% составляют косточки и плодоножки и 89,48% приходится на мякоть плодов. Несмотря на высокие вкусовые достоинства, вследствие нежности мякоти, сорт не может быть включен в промышленный ассортимент, но очень хорош, в небольшом количестве, для приусадебных садов.

Кармиркени — Кармрени — Красная черешня, в селении Урут, Сисианского района, носит название „Ширин-гиляс“ — сладкая черешня (азерб.). Наиболее распространенный сорт, составляющий основную массу насаждений. Созревание среднераннее и среднее. Имеется несколько вариаций, отличающихся по размерам плодов, интенсивности окраски, срокам созревания, плотности и вкусовым качествам мякоти. Однако все эти различия зачастую настолько тонки, что сплошь и рядом могут быть отнесены за счет различия экологических условий произрастания. Для выделения наиболее ценных разновидностей необходимы стационарные наблюдения. Во время экспедиции нами отмечены деревья с особо выдающимся качеством плодов в с.с. Урут, Дарабас, Вагуди и г. Горис. Вес плодов около 3 г. Размеры доходят до $18 \text{ мм} \times 15 \text{ мм} \times 18 \text{ мм}$. Плоды округло-конические, слегка сдавленные. Основание слабо-сердцевидное. Наибольший диаметр в нижней трети, верхина суживающаяся и слегка сдавленная. Бороздка незаметная, верхушечная точка в незначительном углублении.

Кожица тонкая, плотная, но прозрачная, от мякоти отделяется, но

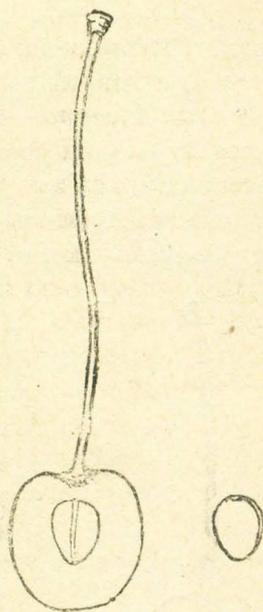


Рис. 1.

не вполне свободно. Основная окраска светложелтая, большая часть плода покрыта кирпично-красным румянцем.

Мякоть нежная, сочная, прозрачная, но плотнее, чем у Сиптакени, светложелтая, сладкая, со слабой, приятной кислотой. Имеются разновидности с очень высокими вкусовыми качествами.

Косточка средней величины— $10\text{ мм} \times 8\text{ мм} \times 6\text{ мм}$ составляет 7—8% от веса плода.

Форма яйцевидная, суживающаяся к вершине; ребра сглажены. От мякоти отделяется плохо.

Сорт этот транспортабельнее предыдущего, может быть использован для сушки; в ассортимент должен быть включен для местного употребления, причем особое внимание должно быть уделено распространению лучших по урожайности и вкусовым достоинствам форм.

Агвкени — горьковатая. По внешнему виду сорт очень похож на Кармркени. Плоды несколько более сдавлены с боков, менее сладки, с легкой горечью. Созревание позднесреднее.

Тип бигарро — *Cerasus avium v. duracina L.* К этому типу относится лишь один сорт, обычно также называемый Кармрени, но в некоторых селах он имеет и свое название. Так, в Горисе и Караундже он называется „Сава-гиляс“ — „поздняя черешня“. В с. Урут — „Кечи-амджари“ (азерб.) — „козий сосок“. Имеются разновидности, отличающиеся

по срокам созревания. Вес плодов 2,8—3г, размеры $16\text{—}18\text{ мм} \times 16\text{—}17\text{ мм} \times 14\text{—}15\text{ мм}$. Форма — широко-коническая с наибольшим диаметром в нижней трети. Плод несколько вытянутый и сдавленный, откуда сравнение с козьим соском. Основание сердцевидное, вершина суженная, бороздка у незрелых и недозрелых плодов выдающаяся в виде валика, а у зрелых совершенно сглаженная, иногда в виде окрашенной линии. Верхушечная точка на поверхности.

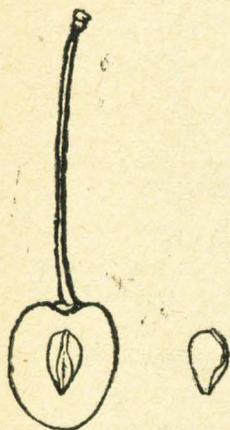


Рис. 2.

Кожица плотная, блестящая, словно лакированная. Основная окраска желтая, покрытая кирпично-красным румянцем на большей части поверхности плода. Плоды очень нарядные.

Мякоть плотная, хрящеватая, непрозрачная, средней сочности, сладкая, с легкой кислотностью и слабо выраженной горечью, придающей некоторую пикантность.

Косточка небольшая, составляет около 6—7% от веса плода. Размеры $9\text{—}10\text{ мм} \times 7\text{—}8\text{ мм} \times 5\text{—}6\text{ мм}$. Форма удлиненная, заостренная к вершине, плоская; ребра сглажены (см. рис. 2).

Плодоножка в 2,5—3 раза длиннее плода. Наиболее поздний и наиболее транспортабельный из местных сортов. Годен для переработки на варенье, компоты, сушку. Испытание, произведенное в

лаборатории Ереванского Консервного завода, выяснило, что при изготовлении компотов получается сок прекрасного вкуса и цвета, но сами плоды становятся безвкусными.

В ассортимент промышленных насаждений не должен включаться, т. к. как столовый он ниже остальных местных сортов и значительно уступает европейским и американским сортам, идущим на переработку. Может быть использован в качестве исходного материала при селекции плотных, выносливых сортов.

Урожайность и продукция

При существующих условиях агротехники урожайность сильно колеблется и не поддается точному учету. Деревья, расположенные скученно, в виде защитной опушки, дают меньший урожай. Свободно-стоящие значительно более продуктивны. В среднем урожайность более или менее свободностоящих деревьев (6—7 м), по опросным данным, составляет 100—120 кгр. Имея в виду преобладание густо-стоящих деревьев, при исчислении продукции средний урожай может быть принят около 20—30 кгр.

По материалам Деконского, в соседнем Шушинском уезде с 10 деревьев собиралось 480 фунтов плодов, что составляет около 20 кгр на дерево.

Во избежание возможности преувеличения наличной продукции мы учитываем лишь деревья, отмеченные в 37 г. в рубрике плодоносивших, т. к. в число неплодоносящих деревьев могло быть включено слишком большое количество поросли, подлежащей выкорчевке. Исходя из изложенного, валовая продукция может быть исчислена, примерно, в следующих размерах:

Горисский р-н 20—30 кгр. \times 48500 = 970—1440 тонн

Кафанский „ 20—30 „ \times 10900 = 218—327 „

Сисианский „ 20—30 „ \times 9300 = 186—279 „

Продукция потребляется на месте и доставляется на выюках в районные центры—Горис, Сисаван, Кафан.

Отсутствие обеспеченного рынка сбыта и отдаленность от удобных путей сообщения создают неблагоприятные условия реализации скоропортящейся продукции, а потому зачастую значительная часть урожая остается несобранной или используется на выгонку водки.

Вывоз плодов в свежем виде возможен лишь при наличии воздушного сообщения из Сисианского р-на, что и было предпринято летом 1941 г. Неплохой результат дал опыт перевозки местных сортов до Еревана на автомашинах в мелкой таре. Однако, здесь необходима исключительно хорошая налаженность упаковки и переброски урожая из садов до рынка сбыта. Продолжительность пути от основных садовых сел Сисианского р-на до Еревана на грузовике 15—17 часов, до ближайшей станции жел. дороги—Нахичевань 8—10 ч. Из Гориса до Кафана продолжительность пути на автомашине 3—4 ч., откуда продукция может быть доставлена в Баку или Ереван по

жел. дороге. Ввиду транспортных затруднений было бы экономически рентабельным организовать переработку продукции на месте в наиболее транспортабельный и портативный продукт, каковым, безусловно, является сушеная черешня. Исходя из наличия валовой продукции и потребности местного населения в свежих плодах, товарная масса по Горисскому р-ну составляет 575—1000 *т*, по Сицианскому—120—200 *т* и по Кафанскому 80—170 *т* (см. табл. № № 3, 4, 5).

В Горисском р-не по количеству деревьев на первом месте стоит сел. Тех, где сосредоточено около 33% всех деревьев района¹; далее следуют—Караундж — 13%, Татев—10%, Хот—8,3%, Ханадзах—7%, Карашен, Шинухайр. Села эти разбросаны по району и некоторые из них находятся на расстоянии 35—40 км от районного центра и на 50—60 км друг от друга. Поэтому необходимо организовать несколько самостоятельных сушилен: в с. Тех, Татев, Карашен, Караундж, куда может быть доставлена продукция из с. с. Геру и Муханджух, и в с. Хот или Шинухайр для этих 2-х сел.

Распределение продукции черешен по селам Горисского р-на

Таблица 3.

№ № п.п.	Название сел.	Число деревьев в тыс.	Валовая продукция в тоннах	Товарная продукция в тоннах
1	Тех	16,1	322—483	240—400
2	Караундж	6,3	126—189	90—150
3	Татев	5,0	100—150	50—100
4	Хот	4,2	84—126	60—100
5	Ханадзах	3,3	66— 99	42— 75
6	Карашен	2,6	62— 78	35— 60
7	Шинухайр	2,3	46— 69	22— 45
8	Горис	1,0	20— 30	—
9	Геру	1,0	20— 30	10— 20
10	Ерицатумб	0,9	18— 27	10— 17
11	Баяндур	0,9	18— 27	8— 17
12	Муханджух	0,9	18— 27	8— 17
13	Хзнауз	0,7	14— 21	—
14	Алигули	0,7	14— 21	—
15	Корнидзор	0,6	12— 18	—
16	Сел. Горис	0,5	10— 15	—
17	Аравус	0,4	8— 12	—
18	Хндзореск	0,3	6— 9	—
19	Тандзатап	0,3	6— 9	—
20	Яйджи	0,2	4— 6	—
21	Бахчаджур	0,2	4— 6	—
22	Ст. Горис	0,1	2— 3	—
	Итого	48,5	970—1455	575—1001

¹ Данные по сел. Тех представляются нам несколько преувеличенными и требуют проверки.

В случае организационных неудобств, связанных с наличием большого количества мелких пунктов, можно объединить 2 последних и организовать 1 в с. Караундж. В этом случае из садов с. Хот и Шинухайр доставка будет производиться за 10—12 км.

Распределение продукции черешен по селам Сисианского района

Таблица 4.

№№ пп.	Название сел.	Число деревьев в тыс.	Валовая продукция в тоннах	Товарная продукция в тоннах
1	Л о р	3,6	72—108	64—100
2	Гетатаг	1,7	34— 51	28— 45
3	Дарабас	1,3	26— 39	16— 29
4	Шнатаг	0,8	16— 24	7— 15
5	Лцен	0,7	14— 21	8— 15
6	Брнакот	0,5	10— 15	—
7	Вагуди	0,3	6— 9	—
8	У р у т	0,2	4— 6	—
9	Ангелакот	0,05	10—1,50	—
10	Агуди	0,04	0,8—1,20	—
11	Шаки	0,03	0,6—0,90	—
12	Прочие	0,08	1,6—2,4	—
	Итого:	9,3	186—279	122—204

В отношении организации переработки в наиболее благоприятных условиях находится Сисианский р-н, так как здесь, в селах, расположенных по Дарабасскому ущелью, сосредоточено до 80 % всех плодоносящих деревьев района, из них 38,6 % в сел. Лор. Наиболее удобным для организации сушильного пункта является урочище Шамб, близ с. Дарабас, расположенное на новом шоссе, соединяющем Сисаван, Горис и Кафан.

Что касается Кафанского района, то здесь мы не имеем более или менее мощных пятен. Черешневые деревья разбросаны по всему району в небольшом количестве. На 1-ом месте идут сел. Гюдкюм, Багабуруж, Мусамлам, Вачаган, Бех, Шикахог, где количество плодоносящих деревьев колеблется от 700 до 1500 шт. в каждом. Избытки продукции здесь невелики и с легкостью могут быть реализованы в районном центре—Кафане.

Таким образом, в отношении товарной продукции большой интерес представляют Горисский и Сисианский районы, где имеются относительно мощные пятна черешневых насаждений.

Распределение валовой продукции по селам Кафанского района

Таблица 5.

№ № п.п.	Название сел.	Число деревьев в тыс.	Валовая продукция в тоннах	Товарная продукция в тоннах
1	Гюткюм . .	1,5	30—45	22—37
2	Багабурдж . .	1,1	22—33	16—27
3	Арцваник . .	0,9	18—27	8—17
4	Мусамлам . .	0,8	16—24	14—22
5	Вачаган . .	0,8	16—24	6—14
6	Т е х	0,7	14—21	10—17
7	Шикахог . .	0,7	14—21	2—9
8	Нижн. Ханд. . .	0,5	10—15	4—9
9	Кавард	0,5	10—15	6
10	Шгарджих . .	0,4	8—12	6
11	Севкар	0,3	6—9	3
12	Ч а п н и	0,3	6—9	5
13	Чакатен	0,2	4—6	—
14	Зейва	0,2	4—6	—
15	Халадж	0,2	4—6	—
16	Хндранц	0,2	4—6	—
17	Д з а в	0,2	4—6	—
18	Ачабин	0,1	2—3	—
19	Срашен	0,1	2—3	—
20	Барабатум . .	0,1	2—3	—
	Прочие	1,1	22—33	—
	Итого	10,9	218—327	82—172

Перспективы развития

Несмотря на благоприятные природные условия, ввиду отсутствия удобных путей сообщения и крупных местных рынков сбыта промышленная культура черешен не может иметь места ни в Горисском, ни в Сисианском районах. По тем же причинам здесь не могут быть организованы крупные перерабатывающие предприятия за исключением сушителей.

Поэтому в этих 2-х районах черешня должна быть введена в ассортимент в количестве, обеспечивающем лишь потребление районов и их центров.

В иных условиях находится Кафанский район. Новая железнодорожная магистраль связала его с Ереваном и с Баку, на месте имеется промышленный центр—Кафанский медный комбинат. Таким образом обеспечивается вывоз плодов в крупные центры, сбыт их на месте и доставка материалов для перерабатывающих предприятий (тара, сахар и проч.).

Здесь культуре черешни может быть уделено значительное место. Населенные пункты, начинаясь на высоте 500 м, поднимаются до 2155 м над ур. моря. Таким образом, вследствие зональности

распределения садов, при соответствующем подборе сортов, сезон черешен может быть растянут на 2,5—3 мес. Ассортимент должен быть радикально изменен. Основой сортамента должны стать лучшие иностранные сорта типа бигарро, годные для транспорта и переработки. Лучшие формы местных сортов Кармрени и Сиптакени могут быть оставлены для местного потребления в свежем виде.

При подборе сортов надо исходить из необходимости по возможности растянуть период потребления.

Мягкие климатические условия в нижней зоне дают возможность ввести в культуру весь южный сортимент черешен, причем особое внимание должно быть обращено на испытание сортов, рекомендуемых Ин-том консервной промышленности, а именно: Ранняя Марки, Ранняя Касини, Черная Найта, Жабулэ, Черный Орел, Наполеон Розовый, Наполеон Черный, Френсис, Дрогана Желтая, Дениссена Желтая, Золотая.

Перечисленный сортимент дает возможность растянуть потребление черешен от середины мая до конца июня—начала июля в низменной полосе и от начала июня до августа в предгорье.

Выше отмечалось, что на поздних сортах в низменных, жарких местоположениях особенно заметны повреждения, причиняемые вишневой мухой. При размещении сортов этому вопросу должно быть уделено особое внимание. В пониженных местах, примерно до 1000—1100 м над ур. моря, должны быть размещены сорта, созревающие до массового появления личинок мухи. Основная масса промышленных насаждений черешен должна быть размещена в зоне 1200—1500 м, где, повидимому, условия менее подходящи для развития мухи и она причиняет меньший вред.

Помимо того, конечно, необходимо проводить меры борьбы, сводящиеся в основном к осенней перекопке садов. Принимая во внимание громадный вред, причиняемый мухой не только в Зангезуре, но и в других районах Армении, и отсутствие систематических наблюдений над биоэкологией вредителя, степенью повреждений и пр., необходимо организовать систематические стационарные наблюдения, изучить устойчивость сортов для выработки общего комплекса мероприятий. Без разрешения вопроса борьбы с мухой промышленная культура поздних сортов черешен в условиях Армении в некоторые годы может оказаться нерентабельной.

Надо ли отмечать, что вопрос развития культуры черешен в Зангезуре не может рассматриваться отдельно и должен быть включен и увязан с общим планом развития садоводства.

Заклучение

Изучение черешен Зангезура только начато. Работа эта должна быть продолжена, ибо здесь, в условиях резко выраженной вертикальной зональности, могут быть обнаружены морозостойкие расы, годные для немедленного введения в культуру в горных и север-

ных районах Союза, где, в условиях возможного вымерзания надземной части, особенно ценны корнесобственные растения. Очень ценные результаты может дать испытание зангезурских сортов в горных районах Армении—Ленинаканском, Баязетском, Мартунинском, Басаргечарском и др. Помимо того, местные формы могут послужить исходным материалом для селекции ценных, выносливых сортов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешин, Е. И.—Введение в селекцию и сортоизучение плодовых растений Москва, 1933.
2. Виноградов-Никитин, П. З.—Плодовые и пищевые деревья Закавказья. Тр. Прикл. бот. и сел. XXII, № 3, 1929 г.
3. Воронов, Ю. Н.—Дикорастущие родичи плодовых деревьев и кустарников Кавказского Края и Передней Азии. Тр. Прикл. бот. и сел. XIX, № 3, 1924—25 г.
4. Гевеский, В. и Шарер, Г.—Краткий очерк садоводства Закавказья. Тифлис, 1886 г.
5. Гроссгейм, А. А.—Флора Кавказа, т. IV, Баку, 1936 г.
6. Зелинский, С. П.—Садоводство в Закавказском Крае. Свод материалов по изучению экономического быта государственных крестьян Закавказского Края. т. IV. Тифлис, 1888 г.
7. Зелинский, С. П.—Экономический быт государственных крестьян Зангезурского уезда Елисаветпольской губернии. Материалы к изучению экономич. быта государственных крестьян Закавказского Края. Тифлис, 1886 г.
8. Деконовский, А. Г.—Экономический быт государственных крестьян в Шушинском и Джебраильском уездах Елисаветпольской губернии. Матер. к изучению быта гос. крестьян Закавк. Края. Тифлис, 1886 г.
9. Кандуралов, П. Г.—Очерк плододства в Геокчайском уезде, Бакинской губ. Тифлис, 1892 г.
10. Кичунов, Н. И.—Вишня и черешня. Ленинград, 1929 г.
11. Медведев, Я. С.—Дикорастущие деревья и кустарники Кавказа. Тифлис, 1919 г.
12. Мичурин, И. В.—Сочинения, т. I, II, III и IV. Москва, 1941 г.
13. Пашкевич, В. В.—Общая помология или учение о сортах плодовых деревьев, Москва, 1930 г.
14. Пашкевич, В. В. и Сигов, А. П.—Плододство Азербайджана. Труды по Прикл. бот. ген. и сел., т. XVII, 1927 г.
15. Пояркова, А. И.—Вишня—*Cerasus juss.* Флора СССР, т. X. Москва, 1941 г.
16. Роллов, А. X.—Очерк плододства Эриванской губернии. Тифлис, 1892 г.
17. Синская, Е. Н. и Щенкова, М. С.—Распределение диких плодовых растений по основным растительным поясам Кавказа. Труды по прикладн. бот., ген. и сел. Серия VIII, № 2. 1934 г.
18. Сосновский, Д. И. и Дылевская, И. В.—К познанию форм дикорастущей черешни в Закавказьи. Труды Тифл. Бот. Ин-та, т. 1, 1933 г.
19. Умиков, Н. З.—Врачебное применение плодов, ягод и овощей с древнейших времен. Тбилиси, 1938 г.
20. Хедрик, У. П.—Помология. Перевод под ред. Алешина. Москва, 1937 г.
21. Хомезурашвили, Н. М. и Эристави, Е. Ш.—Местные сорта плодов Грузии. Атлас культурной флоры Грузии, т. 1. Тбилиси, 1939 г.
22. Шит, П. Г. и Метлицкий, З. А.—Плододство. Москва, 1940 г.
23. Данные по инвентаризации плодовых насаждений Арм. ССР, 1937 г.
24. Ա ճ ա թ յ ի ն չ.—Արմատական բանասիրան. դ հատոր. Երևան, 1929 թ.
25. Baily, L. H.—Standart Cyclopedia of Horticulture, 1937.
26. Hedrick U. P.—The cherries of New-Jork, 1915.

27. Jarothenko, G. D.—Die vegetative Fortpflanzung der Fogelkirsche—Forstwissenschaftliches zentralblatt. Berlin, October, 1935.

Армянский филиал Академии наук СССР
Биологический институт

Ա. Մ. Վեմսիճյան

ՆՅՈՒԹԵՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊՏՈՒՂՆԵՐԻ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

Զանգեզուրի կենսաենիմերը

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Կենսաենու կուլտուրան Հայաստանում թույլ է զարգացած: Կենսանիւնները կազմում են ուսպուրիկայի բոլոր պտղատու ծառերի ընդամենը 4,7 %-ը: Առանձնակի տեղ են զբաղում հարավ-արևելյան ուայոնները՝ Զանգեզուր ընդհանուր անունով՝ որանդ կենսաենիւնների տոկոսն այգիներում մեծ է (տես աղյուս. №№ 1 և 2):

Այստեղ կենսաենիւններ հանդիպում են ինչպես անտառներում՝ վայրի վիճակում, այնպես և կուլտուրայի մեջ՝ մինչև 1500 մետր բարձր. զոնայում, երբեմն հասնելով մինչև 1800 մետրի: Ագրոտեխնիկան պրիմիտիվ է: Զգալի ֆլաս են պատճառում *Spilographa cerasi* L. և *Rhynchites auratus* L. ֆլասատուները: Սորտերը բացառապես տեղական են: Իրանց բնորոշ, արժեքավոր առանձնահատկութունն այն է, որ ընդունակ են բազմանալու արմատամացառներով:

Սորտերի ցկարագրութունը.— Գին տիպի—*Cerasus avium* v. *juliana* L.

Ջրն-գիլաս.— Կիսավայրի կենսաենի, բերրի սորտ, դիմացկուն, միջին շրջանի հասունացմամբ: Պտուղների չափը՝ 16 մմ × 15 մմ × 15 մմ, ձևը՝ կլորավուն-կոնաձև, մաշկը շատ բարակ, բաց-դեղին, գրեթե ամբողջովին կարմիր: Պտղամիսը՝ զեղին, ջրալի, ոչ բավականաչափ քաղցր, փոքր ինչ դառնահամ: Արտադրության համար արժեքավոր սորտ չէ:

Իեղից գիլաս.— Պատահում է հազվադեպ: Բոլոր սորտերից ամենավաղահասն է: Պտղի միջին քաշը՝ 3 գր: Չափերը՝ 16—17 մմ × 15—16 մմ × 16—18 մմ: Ձևը՝ կլորավուն-շաղգամաձև: Մաշկը շատ բարակ, բայց սերտ, միագուն, բաց-դեղին: Պտղամիսը՝ բաց-դեղին, շատ հյութալի, նուրբ, քաղցր, համեղ: Կորիզը՝ կլոր, միջին մեծության: Տրանսպորտաբեկ սորտ չէ:

Սիպտակեմի.— Սպիտակ կեաս: Սեղանի լավագույն սորտն է: Հասունանում է վաղ: Բաշը՝ 3 գր: Ձևը՝ կլորավուն կամ կլորավուն-օվալ, փոքր ինչ սեղմված, հիմքը՝ սրտաձև: Գազաթը՝ կլորավուն, թեթև ինչ նեղացող: Ակոսիկը՝ աննկատելի: Գազաթնային կետը փոքր, գտնվում է մակերեսին: Մաշկը բարակ է և հեշտությամբ բաժանվում է պտղամսից: Հիմնական գույնը՝ սպիտակ, ծածկված է ալ կարմիր գույնով: Պտղամիսն սպիտակ է, հյութալի, նուրբ, քաղցր՝ փոքր ինչ թթվությամբ: Համի տեսակետից ունի շատ բարձր հատկութուններ:

Կորիզը խոշոր է, պտղամսից չի բաժանվում, կազմում է ամբողջ պտղի քաշի 7,72 %-ը: Չափը՝ 10 մմ × 8—9 մմ × 5—7 մմ: Ձևը՝ լայն-օվալ, հաստ:

Մեջքի կարը փոթավոր, փորինը կազմված է երեք կողից: Միջին կողը հարթված է: Պողակոթը կանաչ է, պտղից 3—3,5 անգամ երկար, կազմում է ամբողջ պտղի քաշի 2,8%օ-ը:

Պողամսի չափազանց նրբության հետևանքով պիտանի է միայն տնամերձ հողամասերի համար:

Կարմրկենի.—Կարմիր կեռաս: Ամենից ավելի տարածված սորտը: Հասունացումը՝ միջին և միջին-վաղ: Կան տարբերակներ, որոնք զանազանվում են իրենց մորֆոլոգիական և բիոլոգիական հատկանիշներով: Պտղի քաշը՝ մոտավորապես 3 գր: Չափերը՝ 18 մմ × 15 մմ × 18 մմ: Ձևը՝ կլորավուն-կոնաձև, փոքր ինչ սեղմված: Հիմքը՝ թույլ սրտաձև, գազաթը նեղացող, թեթև ինչ սեղմված: Ակոսիկը՝ աննկատելի: Գազաթնային կետը փոքր ինչ խոր ընկած: Մաշկը՝ բարակ, սերտ, թափանցիկ, պողամսից բաժանվում է սլ լիովին ազատ: Հիմնական գույնը՝ բաց-դեղին, ծածկված է աղյուսագույն կարմրությամբ: Պողամսը՝ նուրբ, հյուսթալի, թափանցիկ, բաց-դեղին, քաղցր՝ փոքր ինչ թթվությամբ:

Կորիզը կազմում է ամբողջ պտղի քաշի 7—8%օ-ը, չափը՝ 10 մմ × 8 մմ × 6 մմ: Ձևը՝ ձվաձև, գազաթի մոտ նեղանում է, կողերը՝ հարթ, կորիզը պողամսից բաժանվում է վատ: Նախընթաց սորտի համեմատությամբ ավելի տրանսպորտաբեր. պիտանի է թարմ վիճակում գործածելու և չորացնելու համար:

Բեգառո տիպի—*Cerasus avium* v. *duracina* L.

Ուշահաս կարմրկենի—սավա գիլաս.—Կան այլատեսակներ, որոնք իրարից տարբերվում են հասունացման ժամկետներով: Պտղի քաշը՝ 2,8—3 գր: Չափը՝ 16—18 մմ × 16—17 մմ × 14—15 մմ: Ձևը՝ լայն-կոնաձև: Պտուղը՝ փոքր ինչ ձգված և սեղմված: Հիմքը՝ սրտաձև, գազաթը՝ նեղացող: Թերահաս պտուղներէ տեսելը երևում է որպես թմբիկ, իսկ հասուններինը՝ որպես ներկված գիծ: Գազաթնային կետը գտնվում է մակերեսին: Մաշկը սերտ է, փայլուն, հիմնական գույնը՝ դեղին, պտղի մակերեսի մեծ մասում ծածկված է աղյուսագույն կարմրությամբ:

Պողամիսը՝ սերտ, կրճկային, սլ թափանցիկ, միջին հյուսթալիությամբ, քաղցր՝ թեթև ինչ թթվությամբ և թույլ արտահայտված դառնությամբ:

Կորիզը մեծ չէ, կազմում է պտղի քաշի 6—7%օ-ը: Չափերը՝ 9—10 մմ × 7—8 մմ × 5—6 մմ: Ձևը՝ երկարացած, գազաթի մոտ սրված, տափակ, կողերը հարթված: Պողակոթը պտուղից 2,5—3 անգամ երկար է: Տեղական սորտերի մեջ ամենից ուշահասը և փոխադրության համար ամենից արժեքավորն է. պիտանի է վերամշակման համար: Որակով զիջում է երոպական արդյունաբերական սորտերին:

Ցածր ազրոտեխնիկայի հետևանքով միջին բերքատվությունը նվազ է՝ մի ծառից 20—30 կգ: № № 3, 4 և 5 աղյուսակներում բերված են պրոզոկիցիայի վերաբերյալ տվյալներն ըստ գյուղերի:

Չանգեզուրի տեղական սորտերի ուսումնասիրությունը պետք է շարունակել՝ տնտեսապես ու բիոլոգիապես արժեքավոր տեսակները ջոկելու և դրանք արտադրության ու սելեկցիայի մեջ օգտագործելու նպատակով:

A. M. Vermishyan

Materials on the study of fruit resources of Armenia

„Cherries of Zangezur“

S u m m a r y

The culture of the cherry is not much developed in Armenia. The cherry trees constitute only 4,7% of all fruit trees of the Republic. The south eastern districts known under the name Zangezur are distinguished by high percentage of cherry trees in the orchards (see table 1 and 2).

The cherries occur here as wild growing in the forests and in cultivated state in the zone of 1500 *m* sometimes even reaching the height of 1800 *m*. Their cultivation is primitive. Considerable damage is caused to trees by *Spilographa cerasi* L. and *Rhynchites auratus* L. The varieties are exclusively local. Their ability to proragate through root shoots is very characteristic of them and is of great value.

The description of the varieties. Gean type—*Cerasus avium* v. *juliana* L.

Gir-guilas.—It is half-wild cherry, productive, hardy and ripens in the middle of the ripening season. The size of the fruts is 16mm×15mm×15mm. The shape is rounded-conical, the rind is very thin of light yellow colour and almost entirely covered with bloom. The pulp is yellow, watery not sweet enough with somewhat bitler taste. This variety is not of value for cultivation.

Deghin guilas.—Yellow cherry. It is of rare occurrence and is the earliest of all varieties. The average weight of the fruit is 3 *gr*. Its size is 16—17 mm×15—16mm×16—18mm. The shape is rounded turnip-like. The rind is very thin but compact and is of one light yellow colour. The pulp is light yellow, very juicy, tender sweet and palatable. The stone is round and middle sized. This variety is not fit for transportation.

Siptakeni.—White cherry. This variety is much esteemed for desert. It ripens early. Its weight is 3 *gr*. The shape is either rounded or round-oval, slightly pressed, the base is cordate. The top is rounded, slightly tapering down. The furrow is imperceptible. The top point is small and is on the surface. The rind is thin, easily separates from the flesh. The basic colour is white with crimson tinge. The pulp is white, juicy, tender, sweet with some sourness. Its palatable quality is very high. The stone is big, does not separate from the flesh. It constitutes 7,72% of the weight of the fruit. Its size is 10 mm×8—9×5—7mm. The shape is broad-oval, thick. The dorsal suture is creasy, and that of abdomen consists of thre ribs. The middle rib is smoothed. The fruit stalk is green and 3—3.5 times longer than the fruit. The weight is 2,8% of the freut.

Owing to the excuddingly tender pulp, this variety is available only for farm-stead orchards.

Karmrkeni.—Red cherry. This variety is the most widely distributed. It ripens in the middle of the ripening season as well as fairly early. There are some varieties differing in their morphological and biological character. The weight of the fruits is about 3 gr. The size is 18mm × 15mm × 18mm. The shape is round-conical, slightly pressed. The base is slightly cordate. The top is narrowed and a little pressed. The furrow is imperceptible. The top point is in the bitle hollow. The rind is thin, compact, transparent and separates from the flesh not quite freely. Its basic colour is light-yellow with brick-red bloom. The pulp is tender, juicy, transparent, light-yellow, sweet with some sourness.

The stone constitutes 7—8 % of the weight of the fruit. Its size is 10mm × 8mm × 6mm. It is egg-shaped and narrows at the top. The ribs are smoothed. It separates from the flech with difficulty. This variety is more fit for transportation than the preceding one, and is good for consuming and drying.

Biggarro type—Cerasus avium v. duracina L. Ushahas Karmrkeni—sevaguilas.—Late red cherry. There are varieties distinguished by different ripening periods. The weight of the fruits is 2,8—3 gr. The size is 16—18mm × 16—17mm × 14—15mm. The shape is broad-conical. The fruit is somewhat elongated and pressed. The base is cordate. The top is narrowed. The furrow of unripe fruits protrudes like bolster and that of the ripe ones is like a coloured line. The top point is on the surface.

The rind is compact and lustrous. The basic colour is yellow with brick-red bloom which covers almot the whole fruit.

The pulp is compact, gristly, opaque, of mean juiciness, sweet, slightly sour and with somewhate bitler taste. The stone is small. Its weight is 6—7 % of the weight of the fruit. The size is 9—10mm × 7—8mm × 5—6mm. The shape is elongated, pointed towards the top, flat, the ribs are smoothed. The fruit stalk is 2,5—3 times longer than the fruit.

This variety is the latest to ripen and is the most fit for transportation among all local varieties; it is also fit for working it over. Its quality is lower than that of european commercial varieties.

Because of bad cultivation the average yield is low, each tree producing 20—30 kg of fruit. In the tables №№ 3, 4, 5 are shown the data of the prodaction of cherry per village. The study of local varieties of Zangezур cherries should be carried on with the purpose of selecting economically and biologically valuable forms in order to utilize them in production and selection.