

К ВОПРОСУ О РАЗМЕЩЕНИИ МНОГОЛЕТНИХ КУЛЬТУР НА ЗЕМЛЯХ, ОРОШАЕМЫХ ЛАЛИГЮХ— УЗУНТАЛИНСКОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

Виноградарство и плодоводство признаны профилирующими в сельскохозяйственном производстве Иджеванского района и, являясь одной из ведущих отраслей, имеют большие перспективы.

Совхозы Лалигюх и Узунтала*) Иджеванского района благодаря строительству насосной станции получили возможность орошать 1600 гектаров земель, из коих совхоз села Лалигюх—815 га и Узунтала—785 га.

Для рационального использования земель нового орошения под многолетние культуры, учитывая почвенно-климатические условия, в 1965—1966 годах проведены исследования по изучению основных путей развития виноградарства и плодоводства в зависимости от биологических особенностей пород и сортов, а также по разработке рационального размещения, специализации и сорторайонирования винограда и плодовых культур.

Поставленная задача решалась на основе проведенных специальных исследований, а также систематизации, анализа и обобщения имеющихся материалов.

Краткая характеристика почв. Указанный массив имеет общий северо-западный уклон, перерезается рядом оврагов и балок. В геологическом отношении состоит из известняков, глинистых и других отложений.

В центральной части территории есть большие массивы обнаженных известняков, которые используются как каменоломни, встречаются также выходы песчаников.

Почвы, орошаемые насосной станцией, принадлежат к типу каштановых. При этом в низинной части террито-

* Ныне Узунтала переименована в Айгеовит.

рии — светло-каштановые. Почвы склонов с умеренной крутизной (до 15°) обрабатываются, а склонов большой крутизны, частично покрытые кустарниками, не обрабатываются и служат пастбищами.

В общей сложности светлокаштановые почвы имеют среднюю мощность ($AB=40-50$ см). Горизонт «А» глыбисто-комковатый, с рыхлым строением. Горизонт «В» (подпахотный слой) сравнительно оструктуренный, несколько уплотненный. Ниже этих горизонтов залегает плотная бесструктурная, сильно известковая, мощная глинистая масса (горизонт «С»), где встречаются скопления извести в виде белоглазок.

На эродированных склонах ущелий распространены маломощные ($AB=20-40$ см) почвы. Следует отметить, что эти почвы, имея тяжелый механический состав и неудовлетворительное структурное состояние, в орошаемых условиях могут быть подвержены сильной эрозии.

Светлокаштановые почвы бедны органическими веществами. Гумус в их верхних горизонтах составляет 2—3%; в эродированных почвах гумуса еще меньше (1,5—2%). Эти почвы карбонатные. Содержание извести в гумусном горизонте колеблется в пределах 2—8%, а в подпочве («С») его количество сильно увеличивается, доходя от 10 до 20—25% и более, чем обусловлена их щелочная реакция. рН в водной вытяжке колеблется около 8.

На возвышенных (прилесных) участках изучаемой территории распространены каштановые почвы. Они сравнительно мощные (AB 60 см), особенно мощны (AB 80 см) почвы под кустарниками, имеющие хорошо выраженную комковатую, а в нижних горизонтах — ореховатую структуру с тяжелосуглинистым механическим составом. Содержание гумуса в этих почвах достаточно высокое и достигает 3—5%, причем самое большое его количество наблюдается в верхних горизонтах почв, покрытых кустарниками. Количество извести в сравнении с каштановыми почвами несколько ниже — в горизонте «А» 1—2, а в подпочве — 5—10%.

Описанные почвы целесообразно использовать следующим образом: северные склоны, имеющие большую кру-

тизну ($25-40^\circ$), нужно отводить под лес, в основном под орехоплодные культуры. Средние и нижние части склонов, имеющие светлокаштановые почвы, восточную и западную экспозиции и большую крутизну ($20-35^\circ$), также подлежат облесению, под менее требовательную к почвенным условиям культуру — миндаль. На склонах средней крутизны ($10-20^\circ$) восточной и западной экспозиции, с маломощной почвой, следует сажать субтропические, малотребовательные к почве культуры (гранат, инжир).

Почвы со сравнительно слабой крутизной (до $10-12^\circ$) с удовлетворительной мощностью можно отводить под виноградники, косточковые и восточную хурму. Мощные, структурные, богатые земли прилесных районов следует выделять под семечковые.

Склоны $7-25^\circ$, которые будут отведены под многолетние насаждения (виноград, семечковые, косточковые и др.), во избежание эрозии, необходимо террасировать.

Основные микроклиматические особенности. Массив, подкомандный насосной станции, находится на высоте $550-750$ м над уровнем моря. В республике это один из самых низко расположенных микрорайонов.

Большая часть земель имеет северную, северо-восточную и северо-западную экспозиции; отдельные склоны — южную, юго-восточную и юго-западную. Рельеф весьма разнообразен. Преобладают корытообразные ущелья, между которыми растянуты водоразделы. Большая часть как оврагов, так и водоразделов имеет слабую, или среднюю крутизну. Равнин сравнительно меньше и они находятся на водоразделах, либо в подножьях. Относительная высота водоразделов колеблется от $5-10$ до $50-60$ м. Отдельные ущелья, имеющие сточные воды, имеют крутые склоны и узкое русло.

Для микроклиматической характеристики массива использованы данные метеорологических станций Узунталы, Иджевана и Севкара, расположенных на высоте соответственно 500 , 732 и 825 м над уровнем моря.

Узунталинская метеорологическая станция характеризует самые низкие и равнинные части земель, которые в сравнении с ближайшими склонами более холодны. Идже-

ванская станция — долину реки Агстев, а Севкарская — юго-западные склоны с уклоном 10—12 градусов.

При характеристике общих климатических условий и определении вертикальных градиентов использованы также данные метеорологических станций Дебедашена, Шноха, Кохба, Дилижана, Берда и Айгедзора.

Для выяснения микроклиматических особенностей на месте проведены полевые обследования. Особое внимание было уделено выявлению морозоопасных участков. С этой целью 25 октября 1965 г. после первых осенних заморозков обследованы степень и характер повреждения растений (табака, кукурузы, винограда, овощных и плодовых культур) и закономерности распределения ночных минимальных температур в отдельные холодные дни.

По многолетним данным установлено, что вертикальный градиент годовой суммы температур выше 10° для южных и северных склонов равен примерно 200 градусам на 100 м высоты. Однако при одинаковой абсолютной высоте на южных склонах сумма температур примерно на 300° больше, чем на северных (если крутизна склонов не превышает 10—15°).

Известно, что при других равных условиях величины солнечной радиации восточных и западных склонов, а также находящихся на той же высоте равнинах очень близки.

На равнинах, восточных и западных склонах с крутизной не более 10—15° сумма температур выше 10 градусов примерно на 150 градусов больше северных и меньше южных склонов. Исходя из этого, рассчитана сумма температур по изучаемому массиву (табл. 1).

В селе Узунтала на высоте около 700 метров над уровнем моря ежегодно поспевают местные сорта граната и инжира. По подсчетам здесь годовая сумма температур составляет 3500—3600 градусов. Следовательно, на южных склонах инжир и гранат могут вызреть на высоте 750—800 метров, а на северных склонах — не более 600—700 метров.

Исследованиями установлено, что для созревания скороспелых европейских сортов винограда в северо-восточных районах республики требуется около 2800, а для позд-

Таблица 1

Изменение годовой суммы температур выше 10 градусов в зависимости от экспозиции и высоты местности над уровнем моря*

Высота над уровнем моря (в метрах)	Сумма температур выше 10°		
	на северных склонах	на равнинах, восточных и западных склонах	на южных склонах
500	3800	3950	4100
600	3600	3750	3900
700	3400	3550	3700
800	3200	3350	3500
900	3000	3150	3300

неспелых 3700—3800 градусов сумм температур (выше 10°). Исходя из этого, высчитано, что в обследуемом массиве скороспелые сорта винограда могут созревать на северных склонах на высоте до 900—1000 метров, на равнинах, восточных и западных склонах — на высоте до 1000—1100 м. Позднеспелые сорта винограда могут созревать соответственно на высоте 550—600, 650—700 и 750—800 метров. Ясно, что возделывание теплолюбивых культур — инжира, граната, винограда, японской хурмы и персика на вышеупомянутых высотах не может дать желаемых результатов, поэтому их целесообразно возделывать несколько ниже верхней климатической границы, а у самой границы целесообразно возделывать косточковые и семечковые плодовые культуры (яблоня, груша, яйва, слива, вишня и др.).

Новоорошаемый массив отличается мягкими, влажными, малоснежными зимами. Виноградная лоза на зиму не укрывается и почти никогда не повреждается от зимних холодов. Наблюдения последних 30 лет показывают, что абсолютная минимальная температура в Иджеване в 1928 г. доходила до —19°. Однако на почве морозы мо-

* Расчеты произведены для уклонов 10—15 градусов.

гут прийти и до 20—21°. Наконец, если взять самые морозоопасные участки — блюдцеобразные вогнутости, то теоретически морозы здесь могут достигнуть — 23—24°, с повторяемостью один раз в 50—60 лет.

Следовательно, зимние холода здесь не могут препятствовать получению нормальных урожаев таких теплолюбивых культур, как инжир, гранат, виноград и др. Что же касается весенних холодов, то в отдельные годы они наносят ущерб плодоводству, что обуславливается ранним началом вегетации.

В Иджеване средняя температура воздуха января в 10 лет два раза бывает выше 3°, а в отдельные годы доходит до 4—8° (1945 г.—7,9; 1948 г.—5,5; 1959 г.—4,1 градуса и т. д.). В годы с теплым январем почки плодовых культур распускаются, поскольку днем температура воздуха поднимается до 15—18°, а ночью не снижается +6—7 градусов. К подобным аномальным годам относится 1966 г., когда в Иджеване в январе среднемесячная температура воздуха достигла 6,4°, а максимальная — в отдельные дни до 18°, и 22 января наблюдалось цветение дикого миндаля.

Более сильные прогревы бывают в феврале, когда среднемесячная температура воздуха доходит до 5—9 градусов (1915, 1941, 1944, 1946, 1955, 1957, 1958 гг.).

После подобных повышений температуры часто бывают возвраты холода до 5—6 градусов мороза, и в это время повреждаются соцветия раннецветущих плодовых, особенно абрикоса, цветы которых менее морозоустойчивы, чем у других раннецветущих (кизил, миндаль, слива, персик). По этой причине возделывание культуры абрикоса на этом массиве не намечается. Первые осенние заморозки несравненно менее опасны для винограда и особенно плодовых, чем поздневесенние холода. Однако осенью по причине частых дождей и пасмурной погоды одревеснение однолетних побегов происходит слабо.

В отдельные годы осенняя теплая погода бывает настолько длительной, что рост деревьев продолжается до конца ноября, и в период внезапных и сравнительно сильных холодов однолетние побеги повреждаются. Поэтому

во избежание ущерба от осенних и зимних холодов целесообразно поливы и подкормку садов производить так, чтобы осенний рост побегов, одревеснение и листопад не затягивались.

На специальной карте отмечены особо опасные участки обследуемого массива.

Сравнительно большая опасность заморозков намечается на участках, расположенных в низинах (пойма р. Агстев) и у подножья склонов. Из последних достойны упоминания те участки совхоза Лалигюха, которые раскинуты по правую сторону шоссе Иджеван—Казах, общей площадью около 10—15 гектаров.

По приблизительным подсчетам выяснено, что на более морозоопасных участках заморозки весной могут прекращаться на 5—6 дней позднее, а осенью начаться настолько же раньше, чем на склонах.

На карте даны также склоны, имеющие южную экспозицию, где весной вегетация деревьев начинается приблизительно на 5—10 дней раньше, чем на северных склонах.

Размещение многолетних культур. Как было сказано выше, природные условия земель, орошаемых Лалигюх—Узунталинской насосной станцией, вполне благоприятны для выращивания винограда и различных пород плодовых культур. Однако рельеф указанных земель очень сложный. Участки с большим уклоном (около 87 га) вовсе не пригодны для освоения. Есть также участки, где возможно освоить только часть площади.

Данные, приведенные в таблицах 2 и 3, представляют площади, занятые под различные сельскохозяйственные культуры, указанные на рис. 1.

Имея в виду, что принят план посадки табака на 214 га (совхоз Узунтала 104 га и Лилигюх—110 га), на многолетние посадки отводится, с учетом существующих площадей, 1378 га или 87 процентов всей орошаемой площади.

При размещении многолетних культур покатые склоны, низинные участки, крутые склоны, подлежащие terra-сированию, отведены под виноградники.

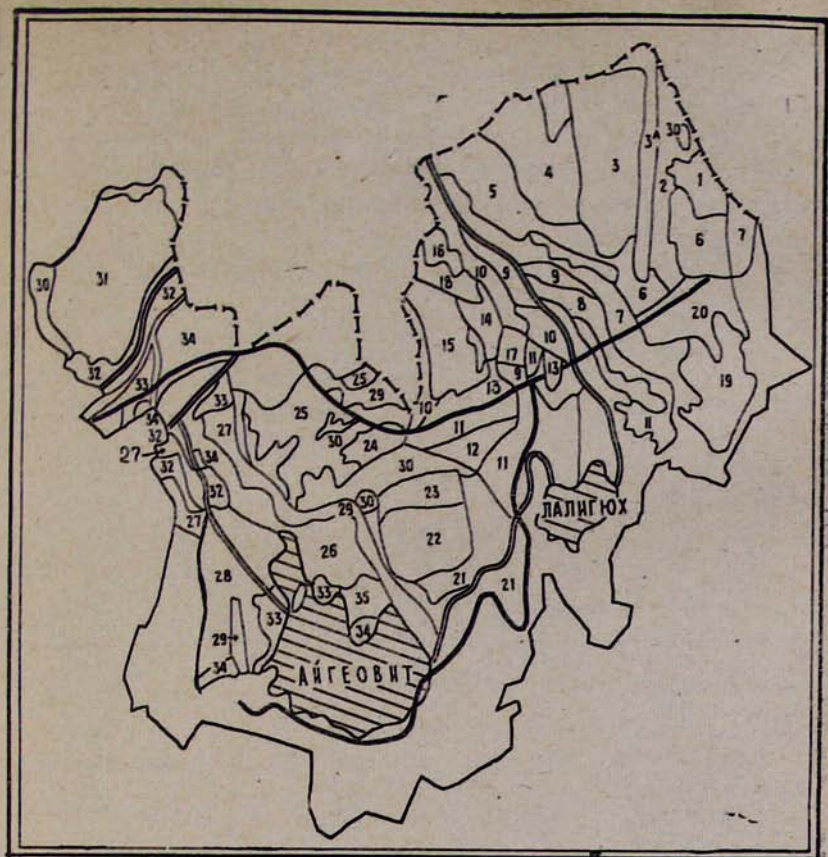


Рис. 1. Размещение сельскохозяйственных культур на землях, орошаемых Лалигюх-Узунталинской насосной станцией.

Существующие: 17, 34, 35—Виноградники, 9, 33—Плодовые сады. Предусматриваемые: 3, 3А, 5, 15, 16, 25, 26, 31—Виноградники, 6, 9, 20, 21, 24—Семечковые, 4, 22—Косточковые, 2, 18, 27 — Инжир и гранат, 1, 23—Восточная хурма, 11, 14, 28—Однолетние культуры, 7, 10, 32—Облесение миндалем, 13, 29—Облесение грецким орехом, 8—Кустарники, 12, 30—Непригодные земли.

Всего под виноградниками будет занято 690 га, или 43%, из коих в Узунтале 384 га—48%, а в Лалигюхе 306 га—38%.

Для плодовых культур отводится 538 га или 37% всей площади. В Узунтале—282 га—35%, а в Лалигюхе—301 га—39%.

Кроме того, из неудобных крутых склонов около 105 га (7%) отводится под облесение, из коих: сухие склоны—для миндаля, а более влажные склоны—под грецкий орех или кизил.

На этих участках будет произведена также посадка

Таблица 2

Использование площадей, орошаемых Лалигюх-Узунталинской насосной станцией

Наименование культур	Узунтала			Лалигюх			Всего		
	площадь в гектарах	% от общей площади	% от площади молодых плодовых садов	площадь в гектарах	% от общей площади	% от площади молодых плодовых садов*)	площадь в гектарах	% от общей площади	% от площади молодых плодовых садов
Виноградники существующие	62	8	10	10	1	—	72	4	—
Предусматривается посадить	322	40	296	296	38	—	618	39	—
Всего	384	48		306	39	—	690	43	—
Плодовые сады существующие	38	5		20	3	—	58	4	—
Предусматривается посадить	244	30	100	281	36	100	525	33	100
Из них: семечковые	132	16	54	172	22	61	304	19	58
косточковые	67	8	27	65	8	23	132	8	25
Инжир и гранат	20	3	8	20	3	7	40	3	8
Японская хурма	25	3	11	24	3	9	49	3	9
Всего	282	35	—	301	39	—	583	37	—
В порядке облесения:									
миндаль и грецкий орех	45	6	—	60	8	—	105	7	—
Итого плодовых и винограда	711	87	—	667	86		1378	87	
Однолет. культуры	104	13	—	110	14		214	13	
Всего используемых площадей	815	100		777	100		1592	100	
Непригодные земли, кустарники, скалы	—			31			31		
	58			20			78		

Таблица 3

Породный состав плодовых культур, намечаемых для посадки на землях, подкомандных Лалигюх-Узунталинской насосной станции

Породы	Узунтала			Лалигюх			Всего		
	площадь в гектарах	% породы в группе	% от площа- ди всех пло- довых	площадь в гектарах	% породы в группе	% от площа- ди всех пло- довых	площадь в гектарах	% породы в группе	% от площа- ди всех пло- довых
Косточковые	67	100	27	65	100	23	132	100	25
Персик	40	60	16	40	62	14	80	61	15
Слива	10	15	4	10	15	7	20	15	4
Черешня	10	15	4	10	15	7	20	15	4
Вишня	7	10	3	5	8	2	12	9	2
Семечковые	132	100	54	172	100	61	304	100	58
Яблоня	46	35	19	60	35	21	104	35	20
Груша	60	45	25	78	45	28	138	45	26
Айва	26	20	10	34	20	12	60	20	12
Субтропические	45	100	19	44	100	16	89	100	17
Гранат	15	33	6	15	34	5	30	34	6
Инжир	5	11	2	5	11	2	10	11	2
Японская хурма	25	56	11	24	55	9	49	55	9
Орехоплодные	45	100		60	100		105	100	
Грецкий орех	25	55		40	67		65	62	
Миндаль	20	45		20	33		40	38	
Итого:	289			341			630		

отдельно стоящих деревьев, в удобных местах—в промежутках между камнями.

Из плодовых ведущими должны быть семечковые: яблоня, груша и айва. Им отводится 304 га (около 19% всех посадок и 58% плодовых). Высокое качество груш, получаемых в Иджеванском районе, является предпосылкой для выделения под эту культуру не менее 45% всей площа-

ди семечковых, под яблоню выделяется около 35%. Айве, как позднеспелой плодовой культуре, отводится около 20% площади семечковых. Косточковым отводится 132 га или 8% посадок, из них в Узунтале 67 га — 8% и в Лалигюхе 67 га — 8%.

Наилучшие пологие участки отводятся под персики, примерно 80 га или 15% плодовых. Под сливу и черешню — по 20 га или по 4% и под вишню — 12 га или 2%. Черешня имеет особенно большое значение как самый раннеспелый фрукт, с которого начинается сезон потребления плодов.

Субтропическим культурам отводится 89 га — 17%, из коих в Узунтале 45 га — 19%, Лалигюхе — 44 га — 16%. Имея в виду трудоемкость сбора инжира и плохую транспортабельность, преобладающее место отводится гранату — 30 га или 6%, по 15 гектаров в Узунтале и Лалигюхе; инжиру отводится 10 га — 2%; восточной хурме — 49 га — 9%, причем им отводятся теплые пологие участки, обладающие сравнительно богатым и мощным почвенным горизонтом.

Для Иджеванского района, в том числе и совхозов Узунтала и Лалигюх, районировано: из винных сортов винограда — Ркацители, Лалвари, Пино черный, Саперави и Алиготе, а из столовых — Тавризени. Производственное испытание показало, что в условиях Иджеванского района хорошо прижился и обеспечил высокий урожай также среднеспелый столовый сорт Кардинал.

Для производства высококачественного столового винограда наиболее благоприятные условия имеются в нижней зоне указанных совхозов. Учитывая это, при закладке новых виноградников предусмотрено 20—25% площади занять столовыми сортами.

При закладке виноградников необходимо в верхних зонах сажать сорта Алиготе, Пино черный, а в средней и нижней зонах — Лалвари, Ркацители и Саперави.

На основании долголетнего стационарного сортоизучения плодовых и субтропических культур мировой и отечественной селекции на Дебедашенском опорном пункте выявлены высокоурожайные, морозостойкие и иммунные к болезням и вредителям сорта с высокими товарно-хозяйственными качествами.

Подобран стандартный и перспективный сортимент для северо-восточной зоны республики, создающий выравненный график поступления плодов как с целью реализации в свежем виде, так и сырья для использования в консервной промышленности по:

яблоне: Ренет ландсбергский, Пармен зимний золотой, Ренет шампанский, Банан зимний, Пепин лондонский, Бельфлер желтый, Ренет Симиренко и Розмарин белый;

груше: Бере Жиффара, Любимица Клаппа, Вильямс летний, Бере Боск, Пасс Кольмар, Бере Арданпон, Оливье де-серр;

айве: Арарати-1, Арарати-2 и Лчкадзори;

персику: Лауреат, Успех, Крымчак, Кремлевский, Никитский, Наринджи чгови, Наринджи ранний, Наринджи средний, Наринджи поздний, Лодз полосатый, Чугури;

сливе: Победа, Десертная, Персиковая, Р. Альтана, Венгерка итальянская;

алыче: Зеленая сладкая, Васильевская и Люша желтая;

черешне: Дрогана желтая, Воловье сердце, Наполеон черная;

вишне: Остгеймская, Анадольская, Подбельская, местная № 1;

инжиру: Белый, Кадота, Финиковый и Фиолетовый;

гранату: Бала мюрсал, Башкалинский и Гюлоша;

хурме восточной: Дзенджи-мару, Джиро, Хпакуме и Хачиа;

миндалю: Десертный, Пряный, Бумажноскорлупый и Никитский 62;

грецкому ореху — лучшие местные формы.

РАЗМЕЩЕНИЕ МНОГОЛЕТНИХ КУЛЬТУР В РАЗРЕЗЕ ХОЗЯЙСТВ И ОТДЕЛЬНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

(см. рис. 1 и табл. 2, 3)

Совхоз Лалигюх

Участок № 1. Неглубокие ущелья. Общая экспозиция северная, склоны ущелий направлены на восток и запад, участок теплый. Продольный

уклон оврагов равен 3—6°, а склонов—8—12°. Почвенный горизонт мощный, тяжелый, слабоструктурный, карбонатный. Участок отводится под восточную хурму — 26 га.

Участок № 2. Общая экспозиция северная, направление склонов — западное. Очень теплый участок. Имеются склоны пологие и с уклоном 12—20°. Почва тяжелая, суглинистая, слабоструктурная, карбонатная. Из всей площади осваивается около 12 га под гранат.

Участок № 3. Два оврага, отделенные один от другого водоразделом. Общая экспозиция северная. Склоны обращены на восток и запад. Дно оврагов имеет 3—6, а склоны 8—12°. Почва тяжелая, суглинистая, слабоструктурная, карбонатная, под виноградник отводится 129 га.

Участок № 3-а. Общая экспозиция северо-восточная. Крутизна склонов 15—20°. Почвенный горизонт маломощный, тяжелосуглинистый, слабоструктурный, карбонатный. Используется около 20 га под виноградник.

Участок № 4. Имеет волнистую поверхность. Общая экспозиция северная. Продольный уклон ущелий 3—6, склонов—12—20°. Почвы в низинных местах мощные, на склонах маломощные, светлокаштановые, карбонатные. Участок отводится под косточковые. Общая площадь — 86 га, но полезную составляют 65 га. У шоссе, в нижней части участка, возможны скопления холодного воздуха. Здесь целесообразно сажать сливу или вишню, а в верхней части персик и черешню.

Участок № 5. Общая экспозиция северо-восточная, а склонов — юго-западная и северо-восточная. Почвенный слой тот же, что и участка № 3. Отводится под виноградник 68,5 га.

- Участок № 6.** Местность неоднородная. Преобладает северо-восточная экспозиция. В низинных частях уклон склонов 2—10°, а в более отвесных местах—10—20°. Часть участка занята кустарниками. Почва каштановая, более богатая гумусом, менее карбонатная. Предусматривается под айву и грушу — 91 га.
- Участки № 7 и 7а.** Экспозиция юго-восточная, уклоны склонов 5—35°; большая часть 15—20°, некоторая часть узкой полосой обработана. Почва скелетная, слабо гумусная. Путем террасирования возможно использовать только 30 га площади. Предусматривается под облесение для миндаля 30 га.
- Участок № 8.** Склоны крутизной 25—40° заняты кустарниками, непригодны для использования; впоследствии может быть облесено около 31 га.
- Участок № 9.** Существующий неполноценный плодовый сад площадью 20 га нуждается в реконструкции.
- Участок № 10.** Экспозиция северо-восточная, склоны с уклоном 20—30°. Предусматривается для облесения под грецкий орех: нижнюю часть 16,9 га можно использовать для плодовых.
- Участок № 11.** Экспозиция северо-западная, почва мощная, обрабатывается. Отводится под однолетние культуры 93,6 га. Будет орошаться дополнительной насосной станцией.
- Участок № 12.** Выходы известняка, непригодны для использования. В последующем возможно будет облесить оливковыми деревьями.
- Участок № 13.** Экспозиция северная, склоны с большим уклоном 15—30°. Участок занят кустарниками: рекомендуется для облесения грецким орехом.

Участок № 14. Экспозиция северная, уклоны не более 2—8°, почвенный покров мощный, каштановый. Рекомендуются под однолетние культуры 16,3 га.

Участки №№ 15 и 16. Общая экспозиция северная, имеются также восточные и западные. Уклоны 3—12°. Предусматривается под виноградник 77,8 га.

Участок № 17. Существующий виноградник—8,8 га.

Участок № 18. Экспозиция юго-западная и северо-восточная. Уклоны 15—25°. Почвенный покров маломощный, тяжелый, слабо комковатый, карбонатный. Участок отводится под гранат и инжир.

Участок № 19. Участок находится под лесом, будет орошаться дополнительной насосной станцией. Экспозиция северная, уклоны—2—20°. Почвенный покров мощный, обрабатываемый, гумусный, слабокарбонатный. Рекомендуются под яблоню и грушу 61,2 га.

Участок № 20. Покрыт кустарниками; экспозиция северная, северо-западная и юго-восточная. Уклоны 5—20, преобладают 10—15°. Почва мощная, гумусная, менее карбонатная, может быть использована около 50 га. Рекомендуются под яблоню и грушу 91,2 га.

Узунтала

Участок № 21. Общая экспозиция северная, склоны преимущественно северо-восточные, северо-западные и западные, уклоны 5—15, преобладают 5—10°. Часть участков покрыта кустарниками. Почва мощная, каштановая, тяжело суглинистая с хорошей структурой, слабо карбонатная. Рекомендуются для семечковых. Нижняя часть 112,5 га, имеет

западную ориентацию, отводится под грушу.

Участок № 22. Склоны с общим северным уклоном 10—12°, западной и восточной экспозиций. Земля обработанная, но со слабой структурой, тяжелая, карбонатная; предусматривается для косточковых, 67,2 га.

Участок № 23. Нижнее продолжение участка № 22 рекомендуется для восточной хурмы—25 га.

Участок № 24. Возвышенная часть склона; экспозиция северная. Уклоны 5—15°, почва мощная, каштановая, тяжелосуглинистая, карбонатная. Предусматривается для айвы 19,4 га.

Участок № 25. Местность волнистая; экспозиция северная, северо-восточная и северо-западная. Уклоны—5—20°, преобладает 8—15°. Почва мощная, светлокаштановая, суглинистая, карбонатная. Предусматривается под виноградник 78,8 га.

Участок № 26. Экспозиция юго-западная. Уклоны 3—7°. Почва мощная, светлокаштановая, тяжелая, суглинистая; предусматривается под виноградник 79,4 га.

Участок № 27. Участок очень изрезан: представляет собой сеть оврагов с северным уклоном. Значительная часть не пригодна для использования. Предусматривается для граната и инжира 20 га.

Участок № 28. Сеть широких оврагов и ущелий. Основные уклоны 6—7°, есть и 15°. Почва мощная, суглинистая, среднекарбонатная. Отводится под однолетние культуры 104,4 га.

Участок № 29. Крутые склоны глубокого ущелья. Почва карбонатная, с большим выходом скал. Пригодная только для облесения орехом и кизилом, из 61,8 га будет использована только часть.

- Участок № 30.** Южные склоны с большим уклоном, выходом известняка. Не пригоден для использования. В будущем можно отвести под маслину 58 га.
- Участок № 31.** Участок находится на левом берегу реки Агстев. Местность слабо волнистая. Экспозиция юго-восточная, уклоны 3—10°, преобладают 3—7°. Почва мощная, светлокаштановая, тяжелосуглинистая, карбонатная, отводится под виноградник 163,6 га.
- Участок № 32.** Узкая полоса земли, экспозиция южная и юго-восточная. Уклоны 10—25°. Почва среднесуглинистая, имеются выходы известняка. Возможно использовать только 7 га путем облесения, из общей площади 39,8 га.
- Участок № 33.** Существующие плодовые сады.
- Участки №№ 34 и 35.** Существующие виноградники.

ՎԵՐՄԻՇՅԱՆ Ա. Մ., ԱՐՁՈՒՄԱՆՅԱՆ Պ. Ռ., ՄԿՐՏՁՅԱՆ Ռ. Ս.
ՄԿՐՏՁՅԱՆ Գ. Գ., ԱՄԻՐՅԱՆ Մ. Ե., ԵՐԳԵՍՅԱՆ Ռ. Հ., ԴԱՆԻԵԼՅԱՆ Վ. Ա.

ԼԱԼԻ ԳՅՈՒՂ—ՈՒԶՈՒՆԹԱԼԱ ԶՐՀԱՆ ԿԱՅԱՆՈՎ ՈՌՈԳՎՈՂ
ՀՈՂԱՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԲԱԶՄԱՄՅԱ ԿՈՒՆՏՈՒՐԱՆՆԵՐԻ
ՏՆՂԱԲԱՇԽՄԱՆ ՀԱՐՅԻ ՄԱՍԻՆ

(Ամփոփում)

Լալի գյուղ—Ուզունթալա ջրհան կայանի շահագործումից հետո
ռոտով գելու է մոտ 1600 հեկտար, որից 815 հա Լալի, իսկ 785 հա
Ուզունթալա սովխոզներում:

Կուլտուրաների տեղաբաշխման ներկա նախագիծը կազմելիս
հաշվի են առնվել հողա-կլիմայական պայմանները, ուսումնասիր-
վել են պտղաբուծության և խաղողագործության զարգացման հնա-
րավորությունները, ինչպես նաև առաջարկվող տեսակների և սոր-
տերի կենսաբանական առանձնահատկությունները:

Հողային և ագրոմետերոլոգիական ուսումնասիրություններով
հիմնավորվել են առանձին հողակտորների նպատակագիր օգտա-
գործման ուղիները: Այդ ուսումնասիրությունների համաձայն
նոր ռոտովող հողատարածությունները, որոշ վերապահումներով,
միանգամայն պիտանի են պտղատու և խաղողի մշակության հա-
մար:

Վերլուծելով բազմամյա կուլտուրաների մշակության համար
անհրաժեշտ պայմանները, կուլտուրաները առաջարկված է բաշխել
հետևյալ կերպ. խաղողի տակ 690 հա, որից Լալի սովխոզում 306
հա, պտղատու ծառատեսակներ՝ 583 հա, որից Լալի սովխոզում՝
301 հա: Հողակտորների այն մասերը, որոնք հնարավոր չէ մշակել,
առաջարկված է ընտրովի տնկել նշենի, ընկուզենի կամ հոնենի:

Հաշվի առնելով շրջանի հողա-կլիմայական ընդհանուր նպաս-
տավոր պայմանները, առաջարկված է 89 հա տարածության վրա
տնկել մերձարևադարձային կուլտուրաներ:

Ելնելով յուրաքանչյուր հողակտորի առանձնահատկություննե-
րից, հողվածում մանրամասն ցույց է տրված, թե ինչ տեսակ և սորտ
է նպատակահարմար մշակել: