

О. А. Геодакии

## Итоги I-й Закавказской научной конференции по вопросам виноделия и виноградарства

XIX съезд Коммунистической партии Советского Союза своими историческими решениями намечил величественную программу строительства коммунизма в нашей стране. В осуществление этой программы призвана сыграть свою роль также и советская наука. Гениальные научные труды товарища Сталина «Марксизм и вопросы языкознания» и «Экономические проблемы социализма в СССР» открыли широкие возможности для дальнейшего бурного роста и развития всех отраслей советской науки.

В успешном осуществлении предначертанного плана пятой пятилетки должны участвовать коллективы научных работников всех отраслей естествознания, в том числе и сельскохозяйственной науки. В связи с этим перед научными работниками поставлены ответственные задачи в области виноградарства и виноделия.

В связи с растущими потребностями улучшения качественного состояния виноградарства стоит проблема максимального распространения новых высокоурожайных и высококачественных сортов винограда и широкого применения в колхозах и совхозах новейших методов агротехники. Растущее винодельческое и коньячное производство ставит перед нами целый ряд ответственных задач по улучшению и совершенствованию технологического процесса производства вин и коньяков, а также по их качественному улучшению.

На Закавказской научной конференции, посвященной вопросам виноделия и виноградарства, которая была созвана по инициативе Института виноделия и виноградарства Министерства пищевой промышленности Армянской ССР в Ереване, научные работники братских республик Грузии, Азербайджана и Армении сделали ряд докладов о научно-исследовательских работах по виноделию и виноградарству, проводимых в учреждениях республик Закавказья.

В своем докладе «Столовые вина Грузии и способы их улучшения» старший научный сотрудник Института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР Г. Беридзе сообщил участникам конференции о тех исследованиях, которые проводит институт в деле дальнейшего улучшения качества продукции винодельческой промышленности Грузинской ССР. Институт в своих исследованиях большое место отводит облагораживанию купажных вин, сохранению типичности марочных вин, очистке сусла путем холода, купажирования, пастеризации, центрифугирования и др. Из физических методов стабилизации и улучшения качества готового виноматериала важное значение придается «обра-

ботке его термическим способом. В целях улучшения качества грузинских вин институт выдвигает проблему ускоренного созревания и старения с применением физико-химических, биохимических и микробиологических методов его обработки. Наряду с технологическими, биологическими и др. методами улучшения качества вин Институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР на первый план ставит также исследования по выявлению новых хозяйственно-ценных виноградных лоз в соответствии с возрастающими требованиями, предъявляемыми к виноделию республики. Сортовой состав культивируемых в Грузии лоз, входящих в состав стандартного сортимента для виноделия, отличается большим разнообразием. Наиболее ценными промышленными сортами признаны Ркацители, Саперави, Мцване, Цоликаури, Каберне, Александреули, Усахелаури, Цицка, Горули-Мцване, Мухранули, Пино, Хехви и др.

На конференции с докладом о результатах исследований десертных, столовых и шампанских вин в Армении выступил и. о. стар. науч. сотр. Института виноделия и виноградарства МПП Арм. ССР Н. Д. Поповян. Докладчик сообщил, что существующее неправильное мнение о том, что в Армении могут лишь получаться только десертные вина и коньяк, долгое время тормозило развитие широкого производства столовых вин в Армении.

Проведенные исследования Института виноделия и виноградарства совместно с производителями, а также практические результаты на заводах республики доказывают полную возможность производства высококачественных столовых вин в Армянской ССР. Проведенные исследования показывают, что в Армении имеется ряд микрорайонов и районов, где, соблюдая соответствующую агротехнику, можно постоянно получать урожай винограда, обладающий достаточной кислотностью для производства высококачественных легких столовых вин. Кроме этого, институтом уже получены и проходят сортоиспытание новые высокоурожайные гибриды винограда, которые, по предварительным данным, обладают необходимой кислотностью для производства легких столовых вин. Проведенные исследования совместно с производством послужили основой для массового изготовления и выпуска столовых и шампанских вин. Для получения высококачественных столовых и шампанских вин большой интерес представляют сырьевые базы Ноемберянского, Котайкского, Азизбековского и Шамшадинского районов. В Армянской ССР лучшими сортами винограда для столового вина и шампанского являются Лалвари, Баянци, Ркацители, Алиготэ, Воскеат, Мсхали, Арени. Из вин Лалвари, Ркацители, Будешури, Воскеат и Алиготэ можно готовить сортовые и купажные шампанские виноматериалы. Полученное из них шампанское обладает хорошим букетом, свежим гармоничным вкусом, интенсивной игрой.

Сырьевой базой для великолепных десертных вин Армении является Араратская изменчивость.

Современная технология производства коньяка уже не может удов-

летворить растущих потребностей социалистической промышленности. Этим объясняется то, что насущной проблемой научно-исследовательских учреждений по виноделию стало изыскание методов, обеспечивающих получение высококачественных коньяков в короткие сроки и без потерь. Этому важному вопросу был посвящен доклад старшего научного сотрудника Института виноделия и виноградарства МПП Армянской ССР Л. М. Джанполадяна.

Существующий метод естественного старения коньячных спиртов связан с крупными капиталовложениями, большими потерями от испарения, что приводит к значительному удорожанию выпуска продукции.

В формировании коньяка принимают участие коньячный спирт и древесина. Состав коньячного спирта сказывается на качестве коньяка. Древесина дуба является основным источником нелегучих соединений коньячных спиртов. Состав древесины и обработка бочки, длительность контакта древесины со спиртом определяют органолептические свойства коньяков.

Химический состав коньячных спиртов подвергается значительным изменениям. Чрезмерно длительная выдержка коньячных спиртов (30—40 лет) не целесообразна, она приводит к излишним потерям и ухудшению ценного продукта. Созревшие старые спирты должны быть перелиты в герметическую тару.

Основные реакции при созревании коньячных спиртов протекают под действием кислорода воздуха. Кислород воздуха поступает в бочку и растворяется в коньячном спирте.

Проведенные исследования показали, что в коньячную бочку поступает больше воздуха, чем это необходимо для обеспечения окислительных реакций. Сокращение поступления воздуха в бочку путем герметизации шпунтового отверстия, в течение 4 месяцев, не изменяет степени насыщенности коньячного спирта кислородом. Залявка шпунтовых отверстий парафином не отражается на интенсивности процессов созревания, но заметно сокращает потери спирта.

Изучение древесины и процессов созревания коньячных спиртов дало возможность институту приступить к разработке методов ускоренного созревания коньячных спиртов.

Окислительные реакции протекают в древесине и частью в жидкости. Молодой коньячный спирт в смеси со старым спиртом и в старой бочке созревает быстро, и смесь вскоре выравнивается по качеству с исходным материалом.

На основании изучения процессов созревания спиртов намечены наиболее новые рациональные пути получения коньяков. Имеются основания полагать, что разрабатываемый институтом метод ускоренного созревания коньячных спиртов в скором времени будет передан производству для внедрения.

В директивах партии по плану пятой пятилетки основной задачей по сельскому хозяйству являются мероприятия, направленные на повышение урожайности сельскохозяйственных культур. Эту директиву можно вы-

полнить двумя путями: агротехническими мероприятиями и отбором лучших, а также выведением новых высокоурожайных, иммунных к болезням, предителям, засухоустойчивым и морозостойким сортам сельскохозяйственных культур.

Доклад стар. науч. сотрудника Азербайджанского института многолетних насаждений тов. В. Лазаряна был посвящен вопросу: «Выведение новых хозяйственно-ценных сортов винограда». Докладчик сообщил, что в Азербайджанской ССР насчитывается около 200 наименований сортов винограда, из них в стандартный сортимент вошло 10—15 сортов: Кировабадский столовый, Баян-Ширей, Ркаштели, Тавквери, Аг-шааны, Карацгары, Матраса, Шарваншахи, Шафей и др. Однако эти сорта созревают в один и тот же период, что сокращает возможность длительного потребления их в свежем виде, они не засухоустойчивы и не устойчивы к филлоксере. Шампанские сорта винограда не имеют достаточной кислотности для производства высококачественных шампанских вин. Институт путем гибридизации и направленного воспитания, начиная с 1933 г., проводит селекционную работу, и в настоящее время на Кировабадской опытной станции насчитывается свыше 1500 гибридных сеянцев. В результате проведенных работ институтом выделено значительное количество гибридных сеянцев, которые по своим качествам должны удовлетворить растущие потребности промышленности.

Основная задача по селекции в условиях Армении сводится к выведению столового винограда с различными сроками созревания, промышленного винограда для получения легких столовых вин с повышенной кислотностью, зимостойких сортов винограда, отвечающих требованиям возделывания лозы без укрытия, а также к обновлению стародавних местных сортов путем отбора и воспитания.

С докладом на тему: «Местные сорта винограда Армении, как исходный материал для селекции» на конференции выступил старш. научн. сотрудник Института виноделия и виноградарства МПП Армянской ССР С. Погорян.

В различных климатических зонах республики, сообщил докладчик, институтом выращивается свыше 13000 сеянцев, полученных из семян местных и некоторых привозных сортов. Для выведения столовых сортов имеются 84 комбинации, для выведения раннеспелых сортов—15, для винных сортов—78 комбинаций, зимостойких—60 и др.

Важными выводами в проведенных исследованиях являются те, что сеянцы стародавних сортов корнесобственного винограда и их гибридов, в отличие от сеянцев древесных пород, наряду с большим разнообразием развивают признаки и свойства исключительно культурного винограда, а также, что сеянцы винограда, по сравнению с исходными формами, в основном, обладают более повышенной жизнеспособностью, которая сохраняется в их вегетативном потомстве. Разнообразие сеянцев корнесобственных сортов и гибридов винограда с развитием культурных свойств и признаков в сочетании с повышенной жизнеспособностью открывает широкие возможности отбора из них новых ценных клонов. Исследования показали,

что сеянцы винограда в первом году плодоношения по урожайности, величине гроздей и ягод, вкусовым достоинствам намного уступают последующим годам плодоношения, т. е. по мере становления наследственности улучшаются их хозяйственно-ценные качества.

Существующее мнение о том, что в силу климатических условий в Армении не может быть выращен виноград с высокой сахаристостью в сочетании с повышенной кислотностью опровергается фактическими материалами. Так, например, из отобранных в 1951—52 гг. ценных клонов, многие выделялись высоким содержанием сахара и кислотностью. Вино из урожая этих клонов при высокой спиртуозности имеет и высокий процент органических кислот.

Несмотря на давнюю историю проведения прививок в виноградарстве и их широкое практическое значение со времени появления филлоксеры, выход из питомника качественных прививок весьма низок. Вопрос выяснения причин малого выхода высококачественных прививок из питомника и разработка мероприятий по обеспечению максимального их увеличения являются предметом исследования Института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР. По этому вопросу с докладом на тему: «Мероприятия, обеспечивающие увеличение выхода из питомника высококачественных виноградных прививок» выступил профессор М. Рамишвили. Проведенные исследования позволили институту сделать ряд предложений, способствующих увеличению выхода из питомника высококачественных виноградных прививок.

Лучший результат дает срез на подвое и привое со стороны глазков; чем дальше от узла делается срез на подвое, тем лучше получается эффект от прививки. При подборе компонентов следует пользоваться лишь средней и верхней частями побега. Эти условия должны соблюдаться в особенности при подборе привойного материала, а его базальная часть (5—7 узлов) должна быть удалена. Исследованиями установлено, что наличие усиковых узлов оказывает положительное влияние на сращение прививок. Повидимому, преимущество варианта усиковый привой—усиковый подвой обуславливается лучшим развитием диафрагмы на усиковых узлах, чем на безусиковых. Оптимальной температурой при стратификации прививок нужно считать 25—26°. Сравнивая зоны пасынков друг с другом, нужно дать предпочтение базальной и средней зонам, в отличие от зональности основного побега, где преимущество принадлежит средней и верхней зонам.

С целью увеличения процентного выхода первосортных прививок, преимущество нужно дать тепличным прививкам с чуть набухшими или неразвитыми глазками, которые, по сравнению с контрольными, дают увеличение выхода прививок на 48,5%. В отношении интенсивности сращения некоторых сортов винограда к главнейшим филлоксероустойчивым подвоям для сортов винограда Салерави, Ркаители, Цоликаури, Цицка и Александреули автор предлагает различные комбинации подвоев Рипария × Рунестрис, Шасла × Берландиери и Берландиери × Рипария.

С докладом на тему «О физиолого-биохимической характеристике

морозостойкости виноградной лозы» выступила мл. научная сотрудница Института виноделия и виноградарства МПП Арм. ССР Р. Саакян.

Известно, что в северных районах и в средней полосе Советского Союза зимой у виноградной лозы, кроме вымерзания надземных частей, при температуре почвы  $-5-9^{\circ}\text{C}$  вымерзает и корневая система. В условиях же местностей с континентальным климатом, в том числе и в Армении, виноградники на зиму закапываются, так как у европейских сортов винограда надземные части лозы не выдерживают морозов ниже  $-18^{\circ}\text{C}$ .

В процессе укрывания и раскопки виноградников, в результате поломки однолетних побегов, повреждения плодоносящих почек и прочих причин, имеет место значительное снижение урожайности. Это мероприятие приводит не только к снижению продуктивности лозы, но и ограничивает возможности расширения ареалов распространения этой ценной культуры.

В связи с задачей повышения морозостойкости виноградной лозы, а также ее продвижения в горные и предгорные районы Армении, вопрос создания высококачественных новых сортов винограда с явно выраженными свойствами морозостойкости всегда был в центре внимания исследователей и практиков, работающих в этой области.

Планомерная селекционная работа может быть успешна лишь на основе глубоких биохимических и физиологических исследований. Вопросы подбора пар должны быть осуществлены не только по морфологическим признакам, но и с учетом совокупности важнейших биохимических свойств, которые в сочетании с внешними признаками вполне отражают свойства селекционного материала.

Исследования проводились на морозостойких мицуринских сортах и местных неморозостойких сортах винограда примерно одного и того же срока созревания и одинакового возраста.

В однолетних побегах определялось содержание различных форм углеводов в период вегетации и зимнего покоя и активность некоторых окислительных ферментов.

В период вегетации пробы черенков для анализа брались с побегов по мере их одревеснения.

Учитывая связь между характером обмена веществ и последовательностью химических реакций, которые протекают в организме и зависят, главным образом, от ферментативных процессов, изучение активности ферментов пероксидазы и дегидразы проводилось в период вегетации на различных этапах развития виноградной лозы.

Докладчик привел результаты многочисленных анализов, где очевидна связь между морозостойкостью виноградной лозы и ферментами, содержащимися в них.

Вопросам филлоксеры и разработке мер борьбы против нее было уделено на конференции два доклада. Исследованиями и практикой установлено, что в грузинских сортах винограда наблюдается резкое различие в устойчивости к филлоксере. Так, например, сорта винограда Саперави, Цоликаури и др. имеют весьма слабую устойчивость к филлок-

дере, а сорта винограда Цицка, Чинури, Ркацители, Мцване и др. обладают более высокой устойчивостью. Вопросом возможности закладки корнесобственных виноградников с филлоксероустойчивыми сортами занялся Институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР. Эти работы ведутся в Грузии свыше 20 лет на опытных участках института.

Доклад на тему «Хозяйственная устойчивость грузинских сортов винограда к корневой филлоксере» сделал доктор сельскохозяйственных наук Н. Алексидзе.

С докладом на тему «Биоэкологические особенности филлоксеры в районах северо-восточной Армении и изучение химических средств борьбы против нее» выступила старший научный сотрудник Института виноделия и виноградарства МПП Армянской ССР Ф. Петросян.

Доклад старшего научного сотрудника Института виноделия и виноградарства МПИ Армянской ССР А. Арутюняна был посвящен вопросу: «Эффективность гнездового способа удобрений виноградников тумбовой системы при различной нагрузке».

Значительная часть виноградников Армении старой тумбовой системы не подвергается механизации. Эти виноградники удобряются внесением минеральных удобрений на поверхность почвы с последующей заделкой под лопату.

Испытывался гнездовой способ внесения минеральных удобрений, который позволяет приблизить питательные вещества к активной части корневой системы виноградной лозы и ограничивает возможность большого контакта удобрений с почвой.

Трехлетние опыты показали, что размеры нагрузки кустов не являются постоянными и изменяются с улучшением агротехники.

При гнездовом способе удобрений создаются благоприятные условия питания, что позволяет повысить нагрузку лозы и значительно увеличить урожай, чего нельзя достигнуть на виноградниках, где удобрение заделывается под лопату.

Выполнение плана дальнейшего подъема виноградарства и качественного улучшения виноградной продукции в Грузии в пятой пятилетке требует ряда комплексных мероприятий. К числу этих мероприятий относится вопрос определения площади питания на виноградниках. Этому важному вопросу был посвящен доклад старшего научного сотрудника Института виноградарства и виноделия АИ Грузинской ССР Н. Ахвледиани.

С учетом биологических факторов растений, внешних условий среды и применением агротехники на основании многолетних опытов, институт разработал схему густоты посадки культуры винограда для различных районов.

Районы виноградарства республики по признаку их увлажнения в первом приближении разбиты на 3 района.

Проводимые в настоящее время в широком масштабе опытные работы по установлению площади питания с учетом экологических условий

отдельных районов и биологических свойств сортов винограда позволяя в ближайшее время внести в этот вопрос необходимые коррективы и уточнения, направленные на повышение урожайности и улучшение качества продукции.

С сообщением «Влияние формовки и нагрузки виноградной лозы на повышение урожайности» выступил старший научный сотрудник Института виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР С. Ломкаши.

Докладчик сообщил, что в связи с биологическими особенностями сортов и экологическими условиями района по Грузии заложено более 100 опытных участков. Испытываются разные варианты нагрузки (от 10 до 100 глазков на куст) и площадь питания (от 2,5 до 5 кв. метров).

На основании многолетних опытов, проведенных институтом, выясняется, что с улучшением условий произрастания и усиления роста виноградной лозы необходимо соответственно увеличить как площадь питания, так и общую нагрузку куста.

Придавая теоретическое и практическое значение влиянию освещенности различной силы на виноградную лозу, Институт виноградарства и виноделия Академии наук Грузинской ССР сделал этот вопрос предметом исследований, о которых на конференции доложил старший научный сотрудник института П. Тавадзе.

На конференции по вопросу развития бесполового виноградарства было заслушано два доклада.

С докладом на тему «Перспективы развития промышленного богарного виноградарства в Азербайджанской ССР» на конференции выступил старший научный сотрудник Азербайджанского института многолетних насаждений Г. Абдулаев.

Для расширения площади под культуру винограда и, в частности, для ее внедрения в предгорные и горные районы республики институт в 1951 г. путем экспедиционных исследований, руководствуясь агроклиматическими показателями местности, в условиях богары, выделял земельные угодия для промышленного виноградарства.

Площади намеченных массивов являются лишь первыми наметками. Большие перспективы богарной культуры винограда имеет также Астрахан-Базарский район.

Доклад старшего научного сотрудника Института виноделия и виноградарства МПП Армянской ССР Р. Ергесяна был посвящен теме: «Неполивное виноградарство в северо-восточных районах Армении».

Вопросом неполиванного виноградарства в северо-восточных районах республики институт занимается с 1946 г.

Принимая во внимание, что в указанных районах распространена филлоксеры, поэтому институт свои исследования начал с подбора филлоксероустойчивых подвоев.

Проведенные исследования послужили основанием для принятия решения по внедрению неполиванного виноградарства в северо-восточные районы республики.

По докладам развернулись прения, в которых приняли участие научные работники и специалисты из производства.

Конференция в своих решениях отметила ряд недостатков, имеющих место в научно-исследовательских учреждениях Закавказья по виноделию и виноградарству: недостаточно развернуты исследования по механизации, слабы связь с производством и координация научно-исследовательских работ. Плохо изучается и обобщается опыт новаторов производства, не всегда применяется комплексный метод разработки научных проблем.

Руководствуясь решениями XIX съезда КПСС и гениальными трудами товарища Сталина «Марксизм и вопросы языкознания» и «Экономические проблемы социализма в СССР», конференция призвала участников развернуть широкую критику и самокритику для выполнения задач, поставленных партией и правительством в пятой пятилетке в области виноделия и виноградарства.

Поступило 6 II 1953 г.