

садоводство

1967

10





Долгое время колхоз имени Коста Хетагурова, Ардонского района, Северо-Осетинской АССР, был экономически слабым. Садов здесь не было. К 1960 году хозяйство окрепло и колхозники приступили к посадке плодовых деревьев.

Солтанбек Дзалаев, окончив сельскохозяйственный институт и получив назначение в родной колхоз главным агрономом, энергично взялся за работу. Много труда приложили молодой агроном и садоводы колхоза, чтобы сад привести в хорошее состояние. В 1966 году ветви яблони сорта Бойкен склонились под тяжестью золотистых плодов.

На снимке: Солтанбек Дзалаев в саду.

Фото Н. ПАВЛЕНКО

*Да здравствует 50-я годовщина
Великой Октябрьской социалистической революции!*

РАПОРТУЮТ

АВТОНОМНЫЕ

РЕСПУБЛИКИ:



Дагестанская, Северо-Осетинская, Чечено-Ингушская, Кабардино-Балкарская

В НОМЕРЕ

● О достижениях в механизации садоводства и виноградарства читайте в разделе «Садам — лучшую агротехнику»

● Четыре страницы о черной смородине

● Грецкий орех — ценная культура

● Консультация посвящена борьбе с минирующими молями

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

садоводство 1967
10
ОКТАБРЬ

Ежемесячный научно-производственный журнал
Министерства сельского хозяйства СССР
год издания 105^й
МОСКВА издательство «КОЛОС»



Дагестанская АССР в 1922 г. за достигнутые успехи в развитии народного хозяйства была награждена орденом Трудового Красного Знамени, а в 1966 г. — орденом Ленина.

ДАГЕСТАН —

САД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. Д. ДАНИЯЛОВ,
первый секретарь Дагестанского обкома КПСС

СОВЕТСКИЙ НАРОД, все прогрессивное человечество готовятся достойно отметить 50-летие Великой Октябрьской социалистической революции. Рабочий класс, колхозное крестьянство, интеллигенция нашей великой Родины имеют все основания гордиться грандиозными свершениями на пути строительства коммунизма, впервые проложенном нашей страной.

Вместе со всеми подводят итоги своим успехам, намечают рубежи для новых завоеваний труженики сельского хозяйства Дагестана.

За 50 минувших лет сельское хозяйство республики неузнаваемо изменилось. В результате победы колхозного строя из отсталого и малопродуктивного оно стало крупным, механизированным и высокотоварным.

Особенно радует быстрый рост садоводства и виноградарства.

Площадь под садами и виноградниками занимает ныне 84 тыс. га, или почти в 19 раз больше, чем в 1913 г. В ближайшие 10—15 лет под этими культурами будет не менее 200 тыс. га.

Без преувеличения можно сказать, что Дагестан становится садом Российской Федерации. Отсюда во все районы страны идут яблоки, груши, виноград и персики, плодовые, виноградные вина и соки, компоты и варенья.

Дагестан — не только самая южная окраина Российской Федерации, но и такой район, где на сравнительно небольшой территории имеются и тундра в высокогорной зоне вечных снегов, и субтропики в южной части Прикаспийской низменности, и всевозможные переходные между ними микрорайоны. Различие почвенно-климатических условий явилось решающим фактором, определяющим

основные направления сельскохозяйственного производства в республике: полеводство, садоводство, виноградарство и овецоводство в сочетании с тонкорунным овцеводством и молочным животноводством.

Ускоренное развитие садоводства и виноградарства по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства продиктовано самой жизнью. Дагестан — страна древней земледельческой культуры, насчитывающей тысячелетия. И на самых ранних ступенях ее развития садоводство занимало уже видное место. Первые сады в южной части Дагестана появились более полутора тысяч лет назад.

Дагестанцы, сталкиваясь с проблемой освоения новых земель, создали классическую форму террасного земледелия, в том числе и садоводства.

Строительство террас — это тяжелый труд. С помощью кирки и лопаты люди разрывали каменные пласты, выбирали камни, носили на себе землю, устраивали системы каналов-рыков для орошения, укрепляли террасы, чтобы предохранить их от размыва.

Академик Н. В. Вавилов восторгался дагестанским террасным земледелием. Он писал, что у этих тружеников нужно учиться умению рационально использовать каждый клочок ценной земли.

В наше время садоводство и виноградарство в республике приобрело особенно большое значение. Это одно из главных направлений интенсификации сельскохозяйственного производства и поэтому террасированию уделяется огромное внимание. Вопросам садоводства и виноградарства за последние годы мы посвятили работу трех пленумов обкома партии. Везде мы подчеркиваем, что расширение садов и виноградных насаждений — это не текущая работа, не кампания, а главное направление в интенсификации сельского хозяйства Дагестана.

Многое уже сделано. За последние 18 лет мы посадили более пятидесяти двух тысяч гектаров садов и виноградников. Площадь плодово-ягодных насаждений увеличилась в два с половиной, виноградников почти в три с половиной раза.

В 1966 г. в республике заложено 4,2 тыс. га виноградников, из них 3,9 тыс. га в специализированных совхозах. В совхозе «Рассвет», Ленинского района, только за одну осень посадили 570 га, в совхозе «Каякентский» — 400 га виноградников и т. д.

В республике имеется сейчас 360 тыс. га орошаемых земель. Со временем площадь их будет 600—700 тыс. га с тем, чтобы 200 тыс. га занять многолетними насаждениями.

Колхозники, работники совхозов на практике убедились, что специализация по садоводству и виноградарству является верным путем, обеспечивающим эффективное использование земель, быстрый рост экономики хозяйств и повышения благосостояния трудящихся.

В совхозе им. Орджоникидзе системы Дагконсервтреста, например, сады раскинулись на площади 1200 га, в горном колхозе «Дагестан», Левашинского района, — на 675 га и т. д.

Если раньше сады и виноградники размещались только в долинах и на приусадебных участках, то сейчас массивы товарных садов шагнули далеко в горы.

В горных районах республики сосредоточено до 60% садов ДАССР. Это имеет огромное хозяйственное значение между прочим и потому, что плоды, выращенные в горах, содержат больше сахара, отличаются хорошей лежкостью и яркостью окраски.

В 1963 г. черешня стандартного сорта Дагестана Наполеон черная, выращенная в садах Дагестанской опытной станции плодово-ягодных культур, получила золотую медаль на международной выставке садоводства социалистических стран в Эрфурте (ГДР).

Почвенно-климатические условия Дагестана исключительно благоприятны для выращивания высококачественных технических и столовых сортов винограда. Обилие тепла во время вегетации, мягкие зимы, наличие оросительных систем, корнесобственная культура — все это способствует развитию высокорентабельного виноградарства. Прикаспийская низменность и предгорье от г. Махачкалы до границы с Азербайджанской ССР — один из лучших районов Российской Федерации для виноградарства и виноделия.

За годы Советской власти виноградарство в республике развивалось высокими темпами и в настоящее время это наиболее доходная отрасль сельского хозяйства. Площади виноградников доведены сейчас до 27 тыс. га, в том числе свыше 70% их сосредоточено в специализированных совхозах производственного объединения «Дагвино» и Министерства сельского хозяйства ДАССР. 22 совхоза, входящих в это объединение, имеют 13 тыс. га виноградников, являются наиболее специализированными хозяйствами, отличаются высокой концентрацией виноградарства и рентабельностью. Средний размер виноградников в расчете на совхоз по объединению «Дагвино» в 1966 г. соста-

вил 585 га, а в совхозе им. Ильича, Дербентского района, виноградные плантации занимают 1437 га.

Садоводство и виноградарство — основа основ изобилия и богатства. О том, что это действительно так, могут дать представление хотя бы такие цифры: в Дербентском районе 90% всего дохода от сельского хозяйства дают виноградники. В 1965 г. от производства винограда колхозы и совхозы этого района получили прибыли 8 млн. руб., т. е. по 850 руб. на каждый гектар плантации.

Сумма прибыли по совхозам объединения «Дагвино» без промышленности составила: в 1964 г. — 1968 тыс. руб.; в 1965 г. — 10702 тыс. руб.; в неблагоприятном по климатическим условиям 1966 г. — 5119 тыс. руб.

Сады и виноградники составляют лишь 2,2% в общей площади сельскохозяйственных угодий колхозов и совхозов, а стоимость валовой продукции их достигает 30% стоимости продукции всего растениеводства.

Если результаты колхозного трудового дня выразить в его материальных итогах в виде доходов от отдельных отраслей хозяйства, то получится такая картина. В колхозе «Красное знамя», Лакского района, на один день трудовых затрат полеводство дает 4 руб., животноводство — 9 руб., а садоводство 25 руб. Вот почему мы говорим, что садоводство и виноградарство — это залог невиданного колхозного изобилия.

В крупнейшем садоводческом колхозе «Дагестан», Левашинского района, в 1965 г. на всей площади плодоносящих насаждений вырастили по 70 ц с 1 га, а их 389. В 1957 г. в этом хозяйстве был установлен рекорд. Бригада, возглавляемая комсомольцем Алиевым, получила с 13 га семечкового сада по 415 ц плодов с 1 га, в том числе на площади 5,6 га груш по 565 ц. В целом по колхозу урожайность составила тогда 147 ц с 1 га.

В прошлом году Магомед Алиев из колхоза им. Кирова, Гергебильского района, вырастил на каждом гектаре по 364 ц плодов, а звеньевой Казибек Агаев из совхоза им. Агасиева, Ахтынского района, собрал по 294 ц с каждого гектара. Успехи передовиков — убедительное свидетельство больших возможностей повышения урожайности садов.

В совхозах объединения «Дагвино» за последние 5 лет урожай винограда составили 60 ц с 1 га при себестоимости 16,5 руб. за 1 ц; в 1962 г. с каждого гектара получили по 104 ц, а в 1965 г. — по 86,8 ц. По республике в целом в 1966 г. собрано с каждого гектара по 77,4 ц и продано государству 120 тыс. т винограда, или 140% к плану.

Сады и виноградники в условиях Дагестана дают колхозникам большие доходы, обеспечивают высокую занятость населения. В то же время себестоимость одного центнера плодов у нас ниже, чем в соседних областях и республиках; Дербентский и Кизлярский виноград самый дешевый на Северном Кавказе.

На 715 га раскинулись виноградные плантации известного далеко за пределами республики совхоза имени Ш. Алиева, Дербентского района. Дружный коллектив первым в республике завоевал почетное звание предприятия коммунистического труда. В 1965 г. со всей площади здесь было собрано по 142 ц винограда с каждого гектара. Себестоимость 1 ц ягод была 16 руб. Одно это хозяйство продало государству 11 тыс. т винограда. В крайне неблагоприятном 1966 г. урожайность здесь была 86,9 ц с 1 га. На севере республики в районе г. Кизляра на базе 11 тыс. разрозненных индивидуальных хозяйств в 30-х годах был организован совхоз «Кизлярский». Сейчас он один из лучших и крупных в республике. Около тысячи гектаров плантаций ежегодно дают высокие урожаи винограда, из которого приготавливаются знаменитые кизлярские коньяки, чудесные терские десертные вина. В 1965 г. средняя урожайность винограда составила в этом хозяйстве 125 ц, в 1966 г. — 117,7 ц с 1 га. Бригадир совхоза Герой Социалистического Труда Н. В. Турлин в 1965 г. получил на 35 га по 276 ц винограда с каждого гектара.

Жители высокогорного селения Куруш в начале 50-х годов переселились на равнину в Хасавюртовский район и избрали для себя основную отрасль виноградарства. Сейчас это богатейшее в республике хозяйство. В нем 709 га виноградников, с которых ежегодно получают по 60—70 ц ягод.

В развитии садоводства и виноградарства в республике огромная заслуга принадлежит энтузиастам, знатым садоводам и виноградарям — передовикам производства, специалистам сельского хозяйства, научно-исследовательским учреждениям.

Дагестанцы никогда не забудут имен главного агронома консервтреста И. Г. Соскина, под руководством которого были созданы первые крупные специализированные садоводческие совхозы республики — им. Герейханова, «10 лет ДАССР», «Маарлава»; агрономов Бланка, Бакреева, садоводов Хинчалова, Цахаева, принимавших активное участие в работе Дагестанской опытной станции плодово-ягодных культур по испытанию и внедрению ценных сортов плодовых культур, выращенных в питомнике станции в высокогорных районах республики: Лакском, Хунзахском, Кулинском и др. Всей республике известен

садовод-мичуринец Герой Социалистического Труда Гази Хинчалов — бригадир садоводческой бригады колхоза «Красное знамя», Лакского района.

Гордостью республики являются замечательные руководители хозяйства, выросшие за годы Советской власти. Среди них директора совхозов Н. А. Алиев, Р. Ш. Велиханов, Г. Б. Абдурагимов, Д. А. Алиев, Н. Ф. Досов, И. А. Акаев, председатели колхозов М. К. Кулиев, В. К. Бабаянц, П. И. Олейников.

Следует отметить плодотворную работу сотрудников Дагестанских опытных станций и Дагестанского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Ими проведена большая работа по изучению пригодности для садоводства почв предгорного Дагестана; впервые проведена классификация почв предгорий и изучен их генезис; разработан метод глубокого окультуривания почв под посадки черешни с применением повышенных норм минеральных удобрений и навоза, что увеличивает урожай черешни на 50%, проведено изучение влияния солевого режима почв Дагестана на подвои черешни и другие плодовые культуры. Изучены и внедрены в стандарт лучшие подвои косточковых и семечковых культур, в частности карликовые и полукарликовые подвои яблони, что позволит создать в колхозах и совхозах промышленные сады, вступающие в пору плодоношения на 5—6 лет раньше обычных. В ближайшие годы не менее 80% садов семечковых культур (яблони, груши и айвы) будут высаживаться на карликовых и полукарликовых подвоях. В плодотворных совхозах уже созданы маточники для промышленного выращивания саженцев на этих подвоях на площади 50 га.

Усовершенствован процесс выращивания саженцев, дающий возможность сократить срок выхода их и уменьшить затраты труда на гектаре на 195—200 чел.-дн., а денежные затраты на 600—620 руб. При этом выход саженцев с 1 га повышается до 27 тыс. штук.

Созданы новые конструкции закладки и уплотнения садов в колхозах и совхозах, что повысит урожайность почти в 2 раза.

Изучен породно-сортовой состав садов Дагестана, разработано районирование плодового и порайонный стандартный сортимент плодовых пород. В результате этого в состав стандартного сортимента включено 89 ценных сортов, в том числе 29 высокоурожайных народной селекции Дагестана. В последние годы селекционерами станции выведено 8 новых сортов черешни и 2 сорта персика. Разработана и внедрена в производство на площади более 5000 га система неукрывного виноградарства в северных районах Дагестана, что позволяет экономить почти 2 млн. руб. в год. Одновременно в Хасавюртовском и Бабаюртовском районах трудами Ф. О. Адаманова внедрены новые морозостойкие сорта винограда — Фестивальный, Мускат Донской, Саперави северный.

Особо важное значение имеет разработка конструкции виноградопосадочных и виноградоуборочных машин, проведенная под руководством И. А. Стоюшкина. Внедрение их намного повысит производительность труда и снизит себестоимость продукции.

Вместе с тем мы понимаем, что наряду с достигнутыми положительными результатами в развитии садоводства и виноградарства имеют место серьезные недостатки.

Главная задача в садоводстве на ближайшие годы — приведение в порядок имеющихся насаждений и повышение их продуктивности. Старые плодоносящие насаждения должны быть реконструированы.

В настоящее время принимаются меры к тому, чтобы в ближайшее время подготовить необходимое количество обрезчиков и широко внедрить в производство омолаживание деревьев персика и абрикоса.

Больше внимания будет уделено мероприятиям по борьбе с болезнями и вредителями насаждений, применению органических и минеральных удобрений, реконструкции оросительных систем, строительству водоемов, насосных станций.

В республике будет проводиться и закладка новых плодовых насаждений, в основном в специализированных совхозах. Всего за пятилетку планируется посадить не менее 20 тыс. га садов. При этом особое внимание будет уделено выбору места, организации, правильной разбивке и посадке саженцев, широкому внедрению таких ценных пород, как черешня, персик, абрикос, яблоня, груша на слаборослых подвоях, гранат, миндаль, фундук, грецкий орех.

В составе РСФСР Дагестанская АССР — одна из основных, где посадки грецкого ореха получили большое распространение. В настоящее время орехоплодные культуры выращивают в 38 районах республики. Они произрастают в различных почвенно-климатических условиях, начиная от равнинной части Дагестана до высоких нагорий.

Из субтропических культур наибольшее распространение могут иметь гранат, инжир и японская хурма.

Значительные работы предстоит провести по созданию лучших условий для реализации плодов и особенно нестандартной продукции. Наряду с развитием государственной консервной промышленности в отдельных хозяйствах уже начато строительство пунктов переработки, что позволит значительно увеличить объем товарной продукции, сведет к минимуму непроизводительные потери плодов.

К 1970 г. нам предстоит посадить не менее 23 тыс. га виноградников, доведя общую площадь их до 50 тыс. га. А в более далекой перспективе [1980] предполагаем иметь не менее 150 тыс. га виноградников.

Концентрация виноградников в крупных специализированных хозяйствах, закладка насаждений большими массивами — вот главное направление.

Садоводство и виноградарство — наши ведущие отрасли, наша гордость, большое национальное богатство республики, наше будущее. Достигнутые результаты в развитии этих отраслей стали возможны благодаря огромной помощи партии и правительства. Ярким проявлением этой помощи является организация только в 1966 и 1967 гг. в республике 39 новых крупных совхозов, из которых большинство специализируются по садоводству и виноградарству, выделение большого количества специальной техники, капитальных вложений и т. д.

Партия и правительство высоко оценивают труд дагестанских садоводов и виноградарей. В 1966 г. 377 передовиков награждены орденами и медалями, из них виноградарям Н. В. Турлину и Р. Рабаданову, садоводам Г. Хинчалову и А. Ферзалиевой присвоено звание Героя Социалистического Труда.

У нас непочатый край работы по превращению в сады и виноградники участков колхозников, школ, больниц, детских учреждений и пустующих полос вдоль многочисленных дорог, наконец, по расширению садоводства за счет окультуривания дикорастущих плодовых деревьев. Итоги пройденного нами пути вселяют в нас уверенность в том, что все эти резервы будут поставлены на службу народу. Недалеко то время, когда Дагестан станет цветущим садом, крупной базой по производству плодов, винограда, консервов, вин, коньяков и компотов.

Погрузка винограда в Одесском порту.
Фото А. Фатеева [ТАСС]



САДОВОДСТВО СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ ЗА 50 ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

О. А. БАСНЕВ, председатель Совета Министров Северо-Осетинской АССР

СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ, в прошлом отсталая окраина царской России, за годы Советской власти под руководством Коммунистической партии приобрела самостоятельность, достигла небывалого расцвета духовных и материальных сил. За истекшее время в ее экономике и культуре произошли коренные изменения. Достаточно сказать, что объем валовой продукции промышленности в 1966 г. возрос против 1913 г. в 138 раз.

Ведущее место заняли такие отрасли, как цветная металлургия, машиностроение и металлообработка, пищевая промышленность. Появились новые — энергетическая, электротехническая, строительных материалов, стекольная, деревообрабатывающая, легкая и другие.

Преобразилось и сельское хозяйство. Вместо разрозненных мелких крестьянских хозяйств созданы крупные, вооруженные первоклассной техникой колхозы и совхозы.

Широкое развитие получили и такие важные отрасли сельского хозяйства, как садоводство и виноградарство, зарождение которых относится к первой половине XIX века.

Северная Осетия расположена на отрогах Центрального Кавказа. Ее земли простираются от седых горных вершин до засушливых степей Прикаспийской низменности. Этим и объясняется огромное разнообразие почв и климата. Зима теплая и мягкая, а лето умеренно прохладное с частым выпадением осадков в предгорной зоне и жаркое сухое — в степной. Большая часть осадков (около 70%) выпадает в течение вегетационного периода. Среднемесячная температура в зимний период составляет $+2^{\circ}$, а в летний $+24^{\circ}$.

Но, несмотря на особо благоприятные природные условия, садоводство Осетии, вследствие ее экономической и технической отсталости, а также частной собственности на землю до Великой Октябрьской социалистической революции развивалось медленно. Сады были раздробленными и занимали небольшие участки приусадебного типа. Всего их насчитывалось 700 га.

Первые крупные сады были заложены в республике в 1932—1935 гг. Уже тогда в отдельных хозяйствах имелось 200—250 га многолетних насаждений.

К началу Великой Отечественной войны площадь многолетних насаждений достигла 6686 га. В период временной оккупации части территории Северной Осетии немецкие захватчики вырубали огромное количество плодовых деревьев. После войны была проведена большая работа по восстановлению уничтоженных садов и закладке новых. Особенно много сделано за последнее десятилетие. В колхозах и совхозах созданы крупные промышленные сады. В колхозе имени Ленина, Кировского района, они занимают 545 га, в колхозе «Дружба», Пригородного района, — 310, в совхозах «Коммунист» — 750, «Лескен» — 610, имени Кирова — 423. Сейчас только один Пригородный район, хозяйства которого расположены в предгорной и горной зонах республики, имеет в три раза больше садов, чем их было во всей Северной Осетии в дореволюционное время.

Широкое развитие получило приусадебное и коллективное садоводство. Более 400 га занимают коллективные сады рабочих и служащих только вокруг г. Орджоникидзе.

В целом по республике под плодово-ягодными культурами сейчас 20 916 га, из них 6880 га — под орехоплодными.

Известно, что в плодоводстве важное значение имеет правильный подбор сортов, позволяющих в определенных почвенно-климатических условиях получать наиболее высокие устойчивые урожаи. Однако при закладке садов в годы первых пятилеток этому вопросу не уделяли должного внимания, поэтому в насаждениях тех лет преобладают малоценные, низкокачественные сорта, что, естественно, сдерживает рост урожайности, производительность труда и доходность плодоводства.

Для уточнения и улучшения породно-сортового состава в 1953 г. было создано три государственных сортоиспытательных участка плодовых и ягодных культур. На основании накопленных ими материалов, а также данных отдела садоводства СОГСХОС и других научных учреждений Северного Кавказа в 1964 г. был разработан сортимент плодовых и ягодных культур для каждой почвенно-климатической зоны республики.

В настоящее время в промышленных садах колхозов и совхозов культивируют южные сорта: яблоки — Ренет Симиренко, Пепин лондонский, Джонатан, Делишес, Ред Делишес, Стейман, Пармен зимний золотой, Ренет ландсбергский, Боровинка, Мелба; груши — Алагирская черная, Бере Арданпон, Кюре, Бере-Боск, Бере-Диль, Вильямс, Любимица Клаппа.

Плоды этих сортов крупные, отличаются высокими вкусовыми качествами, красивым внешним видом, повышенным содержанием сахаров и витаминов. Многие из них долго сохраняются.

Успешно развивается виноградарство. Платации винограда сосредоточены в степном Моздокском районе, имеющем для этого благоприятные условия. Здесь сумма температур составляет 3200—3400°, что позволяет выращивать сорта не только ранних и средних сроков созревания, но и среднепоздних. Возделывают как столовые, так и технические сорта винограда.

Раньше под виноградники в этом районе использовали только пойменные земли р. Терек, но с проведением оросительного канала имени В. И. Ленина напоянная живительной влагой степь стала лучшим местом для выращивания винограда. Теперь здесь создаются специализированные хозяйства, виноградарские и садоводческие совхозы. Так, в 1958 г. был организован Моздокский плодопитомнический совхоз. Сейчас это высокодоходное и рентабельное хозяйство. Центральная усадьба совхоза — это поселок современного типа с одиннадцатью двухквартирными коттеджами, детским садом, баней, столовой, магазином, автоматической телефонной станцией. Из производственных помещений построены типовая ремонтная мастерская, плодохранилище емкостью 100 тонн с новейшим холодильным оборудованием, плодосушилка, склады, гараж, навесы для сельскохозяйственных машин, котельная, проложены водопровод, канализация. Совхоз оснащен современной сельскохозяйственной техникой, обеспечивающей механизацию многих трудоемких процессов.

В хозяйстве особое внимание уделяют внедрению достижений науки и опыта передовиков, улучшению качества плодов и винограда.

*СОГСХОС — Северо-Осетинская государственная сельскохозяйственная опытная станция.

В саду колхоза Коста Хетагурова, Ардонского района, Северо-Осетинской АССР. Ученицы 10 класса Аза Басиева и Лида Гугаева (справа).

Фото Н. ПАВЛЕНКО



За последние 3 года сведена к минимуму периодичность плодоношения садов. Совхоз ежегодно получает высокие урожаи плодов. Так, в 1964 г. с каждого гектара молодых садов было получено в среднем по 43 ц плодов, в 1965 — по 86,7 ц и в 1966 г. — по 62 ц. Начали плодоносить и молодые виноградники. В 1964 г. в среднем с 1 га было собрано по 17 ц, в 1965 г. — 64,7 ц и в 1966 г. — 50,2 ц.

Отдельные бригады совхоза получают более высокие урожаи. Так, в садоводческой бригаде Е. П. Ветровой урожай плодов в 1965 г. составил 149 ц с 1 га, в 1966 г. — 107 ц с 1 га, бригада Д. С. Волкова — соответственно 81 и 108 ц с 1 га. Бригадир виноградарской бригады А. И. Самородский в 1965 г. получил с каждого гектара по 100 ц, а в 1966 — 75 ц винограда.

Правильная организация труда, рост урожайности обеспечили снижение затрат труда и себестоимости единицы производимой продукции. Если в 1964 г. на производство центнера плодов затрачивалось 1,8 чел.-дня, а винограда — 10,3, то в 1966 г. соответственно 1,1 и 3,3. В прошлом году себестоимость центнера плодов снизилась по сравнению с 1964 г. почти в 2 раза, а винограда — в 3 раза.

Только от реализации плодов и винограда совхоз получил прибыли в 1964 г. 16 тыс. руб., в 1965 г. — 107 и в 1966 г. — 125 тыс. руб.

Заманчивы и перспективы этого хозяйства. Его коллектив поставил перед собой задачу к концу пятилетки превратить совхоз в образцово-показательный.

Намечено к концу 1970 г. довести площадь садов до 334 га, а виноградников — до 361 га, поднять урожайность плодоносящих садов до 80—100 ц и виноградников — до 100 ц с гектара. Сумма денежных доходов от садоводства будет составлять 448 — 560 тыс. руб., а от виноградарства — 900 тыс. руб.

За последние годы хороших успехов в развитии садоводства и виноградарства добились и другие хозяйства и передовики республики.

Например, колхоз «Ленинский путь», Моздокского района, в 1966 г. собрал по 51,2 ц плодов и по 57,5 ц винограда с каждого гектара, в совхозе «Терек», того же района, — по 88,6 ц плодов и по 43 ц винограда, в колхозе «Дружба», Пригородного района, где 178 га плодоносящего сада, собран урожай плодов в среднем по 40,5 ц с 1 га.

По 50—80 ц плодов с гектара выращивает ежегодно в горном саду с. Унал бригада, руководимая М. Т. Кайтовым.

Показатели передовиков говорят о том, что в развитии садоводства и виноградарства имеются большие резервы.

Там, где созданы специализированные бригады и звенья, уход за многолетними насаждениями значительно лучше, а следовательно, и урожай выше, чем в комплексных. Сейчас во всех хозяйствах, имеющих сады и виноградники, создаются специализированные бригады и звенья, а в некоторых — отделения.

В настоящее время в республике проводится работа по дальнейшей специализации отдельных хозяйств. Намечено, что ряд совхозов Пригородного, Алагирского и Ирафского районов будет заниматься производством плодов, а Моздокского района — винограда.

Что касается интенсификации садоводства, то увеличение валовых сборов плодов будет происходить главным образом за счет повышения урожайности. Проводят уплотнение ранее заложенных садов с большими площадями питания. При этом используют саженцы на подвоях разных типов с учетом биологических особенностей плодовых деревьев и их возраста. Изреженные сады ремонтируют. За последние 2 года уплотнено 415 га садов и отремонтировано 3166 га.

Одновременно изменена и конструкция вновь закладываемых насаждений. Вместо ранее рекомендованного квадратного размещения деревьев посадка производится по вытянуто-прямоугольной схеме, т. е. при широких междурядьях с загущением в рядах. Это способствует получению более ранних высоких и устойчивых урожаев. В настоящее время все шире внедряется культура карликовых деревьев. В республике насчитывается более 160 га карликовых садов, выращиваемых в свободной и шпалерной формах.

Большим резервом дальнейшего развития садоводства является освоение непригодных для возделывания других сельскохозяйственных культур склонов и земель с близким залеганием галечника. Первые закладки садов на галечниковых почвах, проведенные в отдельных хозяйствах, дали положительные результаты. Этот опыт мы намерены широко использовать в ближайшие годы.

Более широкое развитие в Северной Осетии получит виноградарство. Сейчас под виноградниками занято 1065 га. К 1975 г. площадь их достигнет 5000 га. За счет увеличения площади и повышения урожайности валовой сбор ягод в 1970 г. возрастет в 2,3 раза по сравнению с 1966 г.



В колхозе «Дружба», Пригородного района, ежегодно собирают высокие урожаи яблок и слив.

На снимке: агроном-садовод Николай Евстафиевич Голоев показывает колхознице Ольге Габуевой, как снимать яблоки.

Развитие садоводства и виноградарства немыслимо без хорошо организованной сети плодопитомников.

Их в республике три — Моздокский, Дигорский и Бесланский. За последние три года ими было выращено 2418 тыс. плодовых и 987 тыс. виноградных саженцев. Сейчас плодопитомники специализируются. Моздокский будет выращивать саженцы винограда, Бесланский и Дигорский — плодово-ягодных культур. Специализация позволит увеличить выпуск посадочного материала с единицы площади, повысить его качество и чистосортность.

До последних лет колхозы и совхозы Северной Осетии весь урожай плодов сдавали заготовительным организациям сразу после уборки. Это затрудняло снабжение населения плодами в зимний период, так как торгующие организации не могли обеспечить сохранение их, а колхозы и совхозы, сдавая плоды по сниженным ценам, лишались значительной части доходов.

Теперь же отдельные хозяйства построили плодохранилища емкостью 100—200 т, что позволяет и в зимний период снабжать население плодами. К 1970 г. еще в 12 колхозах и совхозах будут пущены в эксплуатацию подобные хранилища.

Мы считаем, что уровень механизации работ в садоводстве значительно отстает от уровня механизации возделывания других сельскохозяйственных культур. В связи с этим затраты ручного труда и себестоимость плодовой продукции снижаются очень медленно. В частности, не решена задача полной механизации обработки почвы в приствольных кругах, обрезки деревьев, уборки плодов. Нет хорошего малогабаритного трактора для работы в садах. Выпускаемый промышленностью садовый трактор Т-50В имеет большие конструктивные недостатки и не отвечает современным требованиям.

Мы бы просили планирующие органы, Министерства сельского хозяйства, автомобильного и тракторного машиностроения СССР, конструкторское бюро ускорить создание современных машин и помочь садоводам и виноградарям повысить уровень механизации работ.

Успех развития любой отрасли, в том числе садоводства и виноградарства, в большой степени зависит от наличия квалифицированных кадров. К сожалению, у нас ощущается недостаток в них. Мало пловодов и виноградарей, агрономов-плодоовощеводов как высшей, так и средней квалификации. Агрономов-плодоовощеводов готовит Горский сельхозинститут, а профтехучилища сельского хозяйства — пловодов и виноградарей. Вопрос же о подготовке специалистов средней квалификации остается пока нерешенным.

Несмотря на такие трудности, трудящиеся республики самоотверженно трудятся над выполнением пятилетнего плана, увеличивают выпуск промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Скоро советский народ будет отмечать славное 50-летие Великого Октября. Труженики Северной Осетии полны решимости встретить праздник новыми успехами в развитии народного хозяйства.

В краю нашем благодатном

И. А. АЛМАЗОВ, председатель Президиума Верховного Совета Чечено-Ингушской АССР

По всей Советской стране и за рубежом славится ордена Ленина Чечено-Ингушская республика нефтепродуктами, изделиями заводов химического, электромеханического, транспортного машиностроения.

Но Чечено-Ингушетия — край не только индустрии. За годы Советской власти она превратилась в республику высокопроизводительного механизированного сельского хозяйства. Свыше ста колхозов и совхозов производят зерно, шерсть, мясо, молоко и другие продукты земледелия и животноводства.

Приятно отметить, что республика ежегодно успешно справляется с выполнением народнохозяйственных планов. Прогрессирует ее национальная культура. Растет благосостояние советских людей. Высокого уровня развития экономики и культуры Чечено-Ингушская АССР достигла благодаря постоянному вниманию партии и правительства, дружбе и братской помощи народов Советского Союза.

С каждым годом Чечено-Ингушская АССР наращивает темпы производства. Только в первом году пятилетки Родина получила от нее около 12 млн. т нефти, 1,7 млрд. куб. м газа, много другой промышленной продукции. Колхозы и совхозы продали государству сверх плана более 30 тыс. т озимой пшеницы, перевыполнили задания по заготовкам сахарной свеклы, риса, табака, картофеля, винограда, продуктов животноводства. Основные фонды народного хозяйства за 1966 г. выросли на 108,8 млн. руб.

За еще более высокие рубежи борются трудящиеся Чечено-Ингушской АССР в юбилейном году. Итоги первого полугодия показали, что обязательства, принятые в ознаменование славного 50-летия Великого Октября, будут с честью выполнены.

* * *

Центральный и северо-восточный Кавказ лежит на границе Европы и Азии. И, видимо, так понадобилось природе, чтобы наш родной край как бы являл собою образ этих двух частей света. Самую северную точку границы Чечено-Ингушетии отделяют от южной какие-то 170 км. Два-три часа езды автомобилем. А какое многообразие природы!

Здесь и песчаная полуостровная (северная бурунная часть республики), переходящая в плодородную Предкавказскую равнину (Притеречная зона), и широкая живописная Алханчуртская долина, что на десятки километров простирается с запада на восток между Терским и Сунженским хребтами. И снова чудная панорама — холмистая хлебобродная степь, лежащая в обширной центральной и предгорной зонах. А потом идут еще две природно-экономические зоны: горная и высокогорная. Всего таких зон пять. И каждая со своими почвенно-климатическими разностями, со своими особенностями...

Республика богата водными ресурсами. Из узких горных ущелий стремительно вырываются на равнину и текут по степям реки Терек, Сунжа, Асса, Аргун и другие. Из них по оросительным каналам живительная влага идет на колхозные и совхозные поля.

Много лет уже ведутся археологические и этнографические изыскания. Найденные на территории Чечено-Ингушской АССР памятники свидетельствуют, что в глубокую старину горцы занимались не только скотоводством, земледелием, кустарными ремеслами, но и умели выращивать орехи, яблоки, груши.

А сухие виноградные вина? На северных склонах Терского хребта давно уже нет поселений, но когда-то там жили люди. И поныне в тех краях можно встретить одичавшие виноградные лозы, значит еще коренное население возделывало также виноград.

Чечено-Ингушетия — благодатный край для интенсивного развития овощеводства, плодоводства, виноградарства. Но нелегко было раньше горцу развести сад. Земли не было. Старожилы рассказывают, что клочок чернозема, на котором стоял бык, ценился дороже самого быка...

А поэтому от дореволюционного прошлого достались нам

в наследство крохотные приусадебные садики, что чудом росли в горных аулах на галечниковом грунте или просто на голых скалах.

На всей территории Чечни и Ингушетии до Октябрьской революции имелось не более 500 га плодово-ягодных насаждений.

В первые же годы Советской власти надо было создавать государственные плодопитомники, выращивать посадочный материал, закладывать новые сады и виноградники. Ставить плодоводство и виноградарство на промышленную основу. Эту задачу местные партийные и советские органы начали практически осуществлять одновременно с организацией колхозов и совхозов. И как первый результат — перед Великой Отечественной войной в республике уже плодоносило не менее 2000 га плодово-ягодных насаждений. Основные массивы их принадлежали колхозам.

За послевоенный период площадь под промышленными садами и ягодниками увеличилась почти в десять раз и сейчас по всем категориям хозяйств составляет 20,6 тыс. га. В 1965 г. плодороды Чечено-Ингушетии вырастили семечковых по 49,8, косточковых — по 56,9 ц с 1 га. За годы семилетки в республике произвели самые дешевые плоды на Северном Кавказе.

В прошлом году хозяйства вырастили также хороший урожай, продали государству 15 тыс. т плодов. Такого количества их Чечено-Ингушетия еще никогда до этого не заготавливала. Особенно высоких урожаев добились коллективы специализированных совхозов, многие звенья и бригады. Так, труженики Веденского плодопитомнического совхоза в горных условиях вырастили на каждом гектаре сада по 127 ц плодов. Звенья Зары Музыкаевой (совхоз «Южный»), Кайпы Хаджиевой (совхоз «Орджоникидзевский»), бригады, которыми руководит мастер садоводства Алексей Халхальянц из Грозненского плодовоовощного совхоза № 3, Николай Земляков из Сунженского колхоза имени XIX партсъезда, и многие другие ежегодно получают по 90 — 120 ц плодов с 1 га.

В колхозных и совхозных промышленных садах выращивают яблоки, груши, айву многих районированных летних, осенних и зимних сортов, из косточковых — черешню, вишню, алычу, сливу, персик, а из орехоплодных — грецкий орех местных отборных форм. Богат сортимент и ягодных культур — смородина, крыжовник, малина, земляника, клубника. Ароматные и сочные плоды и ягоды Чечено-Ингушетии пользуются спросом не только у населения республики, но и далеко за ее пределами.

Хороших успехов добились хозяйства в развитии виноградарства. Если в 1954 г. на территории Чечено-Ингушетии имелось всего 624 га виноградников, то сейчас они занимают площадь в 20,7 тыс. га.

Большой рост площадей сопровождается концентрацией виноградарства в крупных специализированных хозяйствах. Только в Наурском и Надтеречном районах таких виносовхозов создано 18. В большинстве их под виноградными насаждениями занято по 1500—1800 га. Это совхозы имени Ленина, «Советская Россия», «Наурский», «Калиновский» и другие.

Виноградные плантации, как и большие массивы садов, можно теперь встретить по всей республике. И все же самыми благоприятными для культуры винограда являются Терско-Кумские пески, Надтеречная правобережная равнина, долина реки Терек, Сунженская равнина и предгорье. Плодородные земли, обилие тепла, большое количество солнечных дней в вегетационный период благоприятствуют возделыванию винограда высококачественных столовых и технических сортов (Ркацители, Альфы терский, Саперави, Агадан, Рислинг, Каберне-Совиньон, Сильванер, Мускаты, Тавриз, группа Пино и другие).

Выращивание винограда на больших площадях поставлено у нас на научную основу. Виноградари придерживают агротехнические сроки при осенних и весенних обработках плантаций, проводят их качественно. Так, в 1966 г. в совхозах объединения «Грозвино» виноградники были установлены на железобетонные опоры на площади почти 3000 га. Ликвидирована изреженность путем высадки более 5 млн. саженцев и отводкой лозы. На плантации внесено около 6 тыс. т минеральных и около 12 тыс. т органических удобрений. На огромной площади применены влагозарядковые поливы.

Труд механизаторов, поливальщиков, работников службы защиты растений не пропал даром. Валовой сбор янтарных гроздей составил почти 84 тыс. т, а государственные закупки превысили 81 тыс. т. Виноградари Чечено-Ингушетии значительно перевыполнили задание первого года пятилетки.

И что отрадно, не только отдельные звенья, бригады, отделения — даже многие колхозы и совхозы, пелые админи-

стративные районы добились отличного урожая винограда. Хозяйства Шелковского района, например, собрали с каждого гектара по 90,1 ц солнечных ягод, Надтеречного — по 73, наурский совхоз «Советская Россия» — по 78,8, а шелковский колхоз «Коминтерн» и того больше — по 124,4 ц. В этой же сельхозартели бригада Феодосии Масло-вой вырастила на 54 га средний урожай по 137 ц, а звено Марии Барановой — по 148 ц с 1 га.

За успехи, достигнутые в развитии плодоводства и виноградарства, Чечено-Ингушской АССР в 1965 г. было присуждено первое место и переходящее Красное знамя Совета Министров РСФСР и ВЦСПС, а по итогам Всероссийского соревнования за 1966 г. — второе место.

XXIII съезд КПСС поставил задачу: «Увеличить потребление на душу населения... фруктов и винограда на 45—50 процентов». Этого рубежа мы должны достичь в текущей пятилетке.

Партия указала и путь для решения этой важной проблемы. Практически осуществить ее возможно в первую очередь за счет рационального размещения и концентрации производства плодов в наиболее благоприятных природных и экономических условиях. Чечено-Ингушская АССР такими условиями располагает.

К 1970 г. мы намеряем расширить площадь промышленных садов до 22,3 тыс. га, а валовой сбор плодов увеличить до 75 тыс. т. К этому времени виноградников предполагаем иметь около 27 тыс. га и обеспечить валовой сбор винограда не менее 110 тыс. т. Расширять сады и виноградники будем не за счет пахотных земель (их в республике не так уж много, к тому же они нужны для дальнейшего увеличения производства зерна и продуктов животноводства), а за счет освоения малопродуктивных земель, склонов Терского и Сунженского хребтов, Терско-Кумских песков, площадь которых достигает полмиллиона гектаров.

Понятно, что претворение в жизнь поставленной задачи немисливо без улучшения работы государственных и колхозных плодопитомников, коллективы которых должны вырастить высококачественные саженцы и черенки лучших районированных сортов.

Для освоения горных склонов республике дополнительно потребуется немало плантажных плугов, глубоких рыхлителей, корчевателей, кусторезов и других машин. Они нужны будут для предпосадочной подготовки и обработки почвы. Мы надеемся, что «Россельхозтехника» окажет нам в этом необходимую помощь. Наши совхозы и колхозы, развернувшие строительство восьми плодохранилищ, рассчитывают также на то, что их заявки на поставку холодильного оборудования будут выполнены. Кроме того, хозяйства остро нуждаются в садовых культиваторах с выдвижной секцией, ручных инструментах, виноградных культиваторах ПРВН-72000.

В свое время И. В. Мичурин писал: «Прежде старались выводить могучие, высокорослые плодовые растения. А практика показала, что нужны скороспелые карлики, пригодные для механизации ухода и уборки. Этого требует современное крупное социалистическое садостроительство».

Теперь уже мало кто сомневается в том, что культура слаборослых плодовых деревьев более эффективна, чем плодовых деревьев на сильнорослых семенных подвоях.

В 1966 г. плодопитомнические совхозы республики впервые вырастили 80 тыс. полукарликовых саженцев яблони, которые уже использованы для закладки новых садов на слаборослых подвоях. В текущем году плодопитомники дадут хозяйствам еще 100 тыс. полукарликовых саженцев. А к 1970 г. мы наметили осваивать выращивание слаборослых деревьев груши. Начата работа по уплотнению садов карликовыми и полукарликовыми деревьями. Одновременно с этим внедряем новую систему формирования деревьев с пониженной кроной.

Последние год-два мы вынуждены наблюдать весьма неприглядную картину: консервные заводы не успевают перерабатывать всю продукцию садоводства. А что же тогда будет через несколько лет? Следовательно, уже сегодня необходимо решить вопрос о строительстве новых или реконструкции существующих предприятий, перерабатывающих плодово-ягодное сырье. Нельзя же допускать, чтобы колхозы и совхозы в разгар массовой уборки плодов и ягод не знали, куда их сбыть.

Сады и виноградники, как и другие многолетние насаждения, — зеленый наряд земли.

Они украшают нашу жизнь. Облагораживают ее. Плодовые сады шумят уже во многих заводских дворах промышленного Грозного. Они поселились на широких улицах железнодорожного узла Гудермеса. Это первый в Чечено-Ингушетии город-сад! И мы гордимся тем, что наша республика скоро станет сплошным цветущим садом.

Обилие урожай виноградариков
Северного Кавказа в юбилей-
ном году!



КАБАРДИНО-БАЛКАРИЯ— ЖЕМЧУЖИНА САДОВ

В. Д. БЕСЛАНЕЕВ,

заместитель министра сельского хозяйства
Кабардино-Балкарской АССР,
заслуженный агроном КБ АССР.

А. К. КАИРОВ,

директор Кабардино-Балкарской опытной станции
садоводства, кандидат сельскохозяйственных наук

В мире мало найдется таких прекрасных уголков, как наша республика, где так успешно можно разводить сады. Еще в прошлом столетии один из пионеров промышленного садоводства в предгорьях Северного Кавказа Н. Ф. Грабовский писал, что здесь «сама природа дает все необходимое для плодородия в распоряжение человека».

И это понятно. Ведь Кабардино-Балкария, по общему признанию, считается родиной некоторых видов дикоплодных древесных и кустарниковых пород, от которых произошли многие современные сорта яблоки, груши, сливы и других плодовых культур. Дикорастущие и сейчас занимают у нас значительные массивы.

Можно без преувеличения сказать, что у нас имеются все условия для развития высокопродуктивного садоводства и, что очень важно, для выращивания яблоки, груши, сливы, грецкого ореха ценнейших сортов. В Кабардино-Балкарии исследователи всегда поражали быстрый рост, раннее вступление в плодоношение, высокая продуктивность и долговечность плодовых деревьев.

Однако до Великой Октябрьской социалистической революции садоводство в Кабардино-Балкарии не получило развития. На территории нынешней республики было около 500 га садов и не более 20 га виноградников. Преимущественно это были небольшие садики, не имевшие промышленного значения. Принадлежали они князьям, богатым сел и станиц. Малоземельные крестьяне не могли заниматься садоводством. Во многих, даже крупных селениях на приусадебных участках крестьян не росло ни одного плодового дерева.

В 1931 г. Кабардино-Балкария решением правительства включена в число южных районов товарного садоводства. Экспедиция по обследованию садов под руководством профессора П. Г. Шитта в начале тридцатых годов рекомендовала создать здесь промышленные сады для выращивания плодов на экспорт как особо высококачественных.

Промышленное садоводство и виноградарство в Кабардино-Балкарии — самые молодые отрасли сельскохозяйственного производства. По существу их начали создавать только в годы первых пятилеток, когда в колхозах закладывали сады площадью 50—100 га. К 1940 г. площадь под садами и виноградниками уже превышала 5 тыс. га. Однако во время Великой Отечественной войны насаждения были запущены, многие погибли. И после победы над гитлеровскими захватчиками пришлось восстанавливать насаждения.

За последние пятнадцать лет в садоводстве, являющемся сейчас важной отраслью сельского хозяйства республики, произошли большие сдвиги. Крупные капитальные вложения, рост механизации, внедрение высокоурожайных сортов, орошение, использование повышенных доз удобрений, при-

менение эффективных мер борьбы с вредителями и болезнями — все это обеспечило дальнейшее развитие отрасли. К началу 1967 г. в колхозах и совхозах, на приусадебных участках колхозников, рабочих и служащих насчитывалось более 20 тыс. га садов и виноградников (около 5% пашни).

В результате осуществления Директив партии и правительства по специализации и концентрации сельскохозяйственного производства в республике созданы крупные специализированные хозяйства. Многоотраслевой совхоз «Лескенский» преобразован в плодово-овощной; он имеет свой перерабатывающий завод. Яркое выражение специализации получил пригородный совхоз «Нальчикский». В зоне консервных заводов созданы овоще-плодовые совхозы «Комсомольский» и «Урухский». В последние пять-восемь лет организованы виноградарские совхозы: «Прохладненский», который имеет сейчас более 1000 га виноградников, и «Россия» — 900 га. Успешно развивается новый виноградарский совхоз «Джуглат», земли которого находятся на малоплодородных склонах Терского хребта. Здесь успешно возделывают виноград лучших столовых и винных сортов.

На базе существующих совхозов построены крупные винные и коньячные заводы, оснащенные современным оборудованием.

Значительные площади занимают сады в специализированных колхозах имени Гоголюкова, имени Советской Армии, Урванского района, «Шалушка», «Нартан», «Кенже», «Чегем», Чегемского района, «Кызбурун», «Красная Кабарда», «Ленинский путь», Баксанского района, и в других хозяйствах.

Большую роль в развитии садоводства сыграли организованные после победы Октября плодопитомники — Баксанский и Старочерекский, вырастившие более 8 млн. саженцев.

Снабжение садоводческих хозяйств ядохимикатами, опрыскивателями, заправочными станциями, тракторами и прочими орудиями, а также совершенствование руководства, рост мастерства кадров позволили в последние годы улучшить уход за насаждениями, повысить их урожайность и рентабельность.

Валовой сбор плодов за последние 10—12 лет возрос почти в четыре раза. Продажа плодов государству за это время увеличилась с 8 тыс. до 28 тыс. т, а винограда — с 250 т до 8 тыс. т. Плоды и виноград вывозят в свежем и консервированном виде в Москву, Ленинград, на Урал и в другие промышленные центры страны. Потребителями нашей продукции являются и Северо-Кавказские курорты.

Для переработки продукции садов и виноградников, а также дикорастущих плодов и ягод (яблоко, груша, алыча, облепиха) создана плодopерерабатывающая и винодельческая промышленность, в том числе консервные заводы в городах Нарткала и Баксан, Нальчикский завод безалкогольных на-

питков. В каждом районе работают пищекомбинаты, в Нальчике — крупнейшая на Северном Кавказе кондитерская фабрика.

Все это дает возможность сделать садоводство во многих хозяйствах одной из самых доходных отраслей. Так, в 1966 г. в колхозе «Красная нива», Майского района, доход с 1 га сада составил 3421 руб., а рентабельность — 685%, в колхозе «Кенже» — соответственно 1689 руб. и 290%, в совхозе «Нальчикский» — 1187 руб. и 206%.

В колхозе имени Гогункова, Урванского района, где много лет работает садовод Х. Кардангушев, собирают по 118 ц плодов с 1 га, в колхозе «Шалушка» (садовод М. Шаваев), Чегемского района, выращивают 130 ц с 1 га. Майский район в 1965 г. получил 65,4 ц плодов и доход 1857 руб. с 1 га при себестоимости 1 ц продукции 9 руб. 20 коп. Район выполнил план продажи плодов государству на 175%. В колхозе «Красная нива», того же района (садовод А. Агошкин), в 1966 г. вырастили по 69 ц плодов и доход составил 206 тыс. руб. В сельскохозяйственной артели «Победа», Прохладненского района (агроном З. Кондратенко), получили 82, а «Ленинская кузница», того же района, — 62 ц плодов с 1 га.

Хорошие урожаи и доход получает Прохладненский виноградарский совхоз (директор К. П. Мамбергер, главный агроном А. Э. Дуфля). Здесь собрано в 1966 г. винограда по 53 ц с 1 га с площади 874 га и получено прибыли 869 тыс. руб. при плане 650 тыс. руб.

На Урванском госсортоучастке ежегодно выращивают урожай плодов семечковых культур 84—114 ц, а косточковых — 91—127 ц с 1 га.

За успехи, достигнутые в развитии садоводства и виноградарства, многие хозяйства, передовики садоводы и виноградары неоднократно были участниками ВДНХ СССР и награждены медалями и ценными подарками. В их числе колхозы имени Гогункова и имени Советской Армии, Урванского района, «Ленинский путь», Баксанского района, «Советская Балкария», Советского района, имени Петровых, Прохладненского района, «Ленинцы» и «Красная нива», Майского района, конзавод № 94, Прохладненский винсовхоз, Кабардино-Балкарская опытная станция садоводства, совхоз «Нальчикский» и другие.

Большую роль в развитии садоводства и виноградарства республики сыграла Кабардино-Балкарская опытная станция садоводства. Здесь создана крупная экспериментальная база, являющаяся одной из лучших на Северном Кавказе. Собрано и испытано более тысячи отечественных и зарубежных сортов плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда, из которых селекционером П. П. Костяком выделены лучшие для промышленных насаждений, выведены ценные сорта яблони (Балкарское, Кальвиль нальчикский, Южанка и др.), груши и сливы (Кабардинская), земляники (Кабардинская красавица, Слава Нальчика, Нальчикская ранняя и др.). Некоторые новые сорта уже районированы, а некоторые проходят государственное испытание. Лучшие размножены. Только красноплодных сортов яблони выпущено более 2 млн. саженцев.

Сотрудниками опытной станции садоводства разработано породно-сортовое районирование плодовых, ягодных культур, винограда и грецкого ореха, изучены и внедрены в производство прогрессивные приемы агротехники.

Исследования, проведенные здесь, показали, что, применяя правильную агротехнику, можно получить 250—300 ц плодов с 1 га, а яблок некоторых сортов — даже 500—600 ц.

В наших условиях важным мероприятием является борьба с вредителями и болезнями. В последнее время при активном участии сотрудников республиканской станции защиты растений успешно разрабатывается биологический метод борьбы.

Опытами сотрудника станции Б. Н. Шогенова и передовых хозяйств республики установлено, что важную роль в повышении урожая имеет орошение. Полив садов предгорной и степной зон повышает урожай плодов более чем в три раза. Эффективен он и в горных садах.

В регулировании плодоношения и выращивании устойчивых урожаев важным приемом является формирование и обрезка деревьев, разработанная кандидатом сельскохозяйственных наук Н. П. Донских. Благодаря применению этой системы почти удваивается урожай, повышаются товарные качества и резко снижается себестоимость плодов.

Ведется большая работа по освоению под многолетние насаждения галечниковых наносов речных долин, мало пригодных для других сельскохозяйственных культур. Между реками Ураань и Черек на площади более 150 га на щебенных наносных землях при орошении успешно растут

семечковые, косточковые культуры, грецкий орех, пекан, миндаль, фундук, виноград.

Заложены опыты по выращиванию плодовых, орехоплодных культур и винограда на отрогах Терского хребта, где неплодородные полусухие земли занимают в этой зоне более 15 тыс. га.

Проводят работы по использованию горных склонов также в предгорной зоне — в совхозе «Нальчикский», колхозе «Кенже», где высажены сады на террасах.

Большую работу по совершенствованию ассортимента плодовых, ягодных культур и винограда ведут на Урванском, Прималкинском и Нальчикском госсортоучастках. На основании их данных районированный сортимент систематически пересматривается, в него включаются более ценные сорта. В республике стали выращивать новые для нас культуры — альфу селекцию Никитского ботанического сада, персик десертных и консервных сортов.

Однако полученные в передовых колхозах и совхозах республики показатели — не предел. Урожаи могут быть значительно выше. Так, в центральной части предгорий (Нальчик) на опытной станции садоводства даже без полива собирают урожай яблок сорта Ренет Симиренко 500—600 ц и более с 1 га. Поэтому резко поднять урожайность насаждений, улучшить качество продукции — наша неотложная задача. Она может быть успешно решена за счет повышения культуры и интенсификации садоводства. С этой целью будут проведены мероприятия по дальнейшему расширению товарных садов, специализации колхозов и совхозов там, где имеются наилучшие условия для развития плодовых культур.

Чтобы получать плоды лучшего качества, большое внимание уделяем размножению и посадке яблони особо ценных, преимущественно красноплодных зимних, транспортабельных сортов, а также груши лежких десертных сортов, отобранных из отечественного и мирового сортимента.

При закладке садов в хозяйстве ограничиваемся одной-двумя породами по два-три сорта каждой.

Это позволяет повышать урожай за счет выбора наиболее пригодных участков под ту или иную культуру, значительно упрощать и удешевлять уход, а также реализовывать плоды крупными партиями с наименьшими потерями и по более выгодным ценам.

Для ускорения плодоношения, интенсивного использования земли на увлажненных и поливных участках внедряем культуру слаброслых деревьев, уплотненные посадки, а также, пока в порядке опытов, пальметтные сады на шпалерах. Наши питомники для этой цели выращивают около 30% саженцев семечковых пород на вегетативно размноженных подвоях.

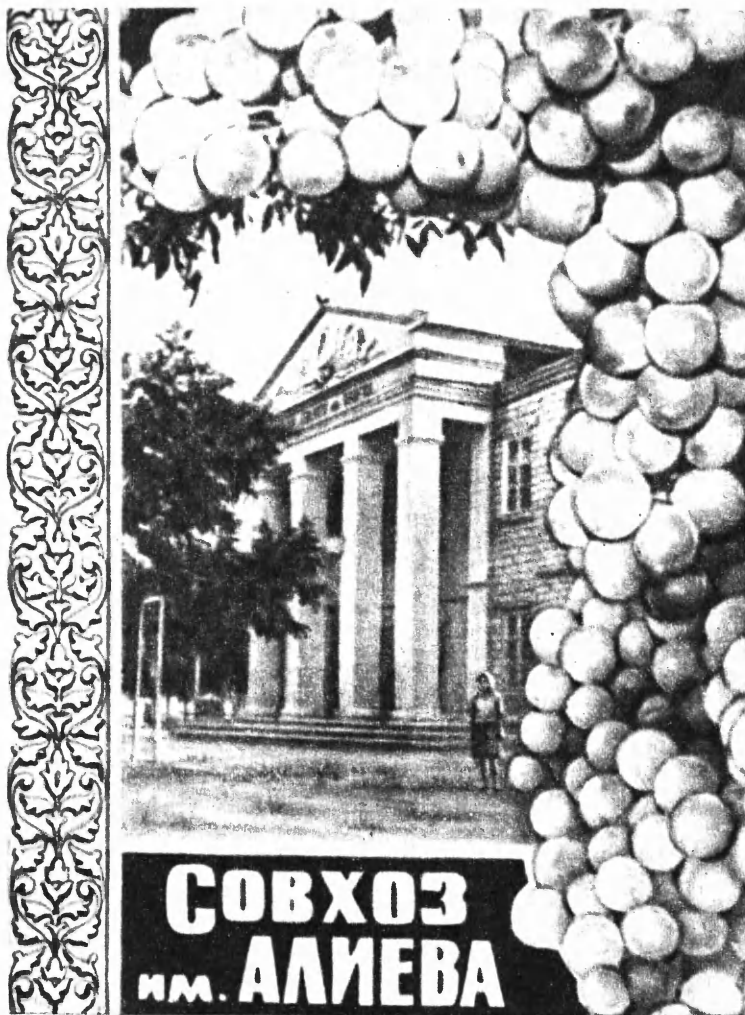
Наряду с яблоней, грушей, сливой в наших садах все больше стали выращивать новые культуры, оказавшиеся исключительно ценными и имеющие большое народнохозяйственное значение, — персик, грецкий орех, фундук и другие орехоплодные. Кабардино-Балкария — один из немногих оазисов, где орехоплодные можно культивировать с наибольшим успехом, и поэтому увеличение здесь насаждений орехоплодных позволило бы уменьшить ввоз из-за рубежа орехов, нужных для пищевой промышленности и других целей. За последние годы площади под орехоплодными в республике достигли 250 га. В дальнейшем будем увеличивать посадки грецкого ореха лучших местных сортов и фундука.

Начали применять вегетативное размножение грецкого ореха и в ближайшие два-три года полностью перейдем на него. Это даст возможность закладывать ореховые сады однородными, самыми продуктивными, высококачественными формами и сортами.

Достигнутые успехи в развитии садоводства и виноградарства еще далеки от возможных. Это только начало больших свершений по превращению республики в район производства плодов наилучших вкусовых и товарных достоинств. Эта задача нам посильна.

К концу 1970 г. площади под садами и виноградниками значительно возрастут. Мы будем иметь в общественном секторе плодоносящих садов 16 тыс. га, виноградников 4 тыс. и ягодников — 238 га. Валовой сбор плодов, ягод и винограда достигнет 56,5 тыс. т. Будет проделана большая работа по подготовке кадров садоводов и виноградарей, совершенствованию системы агротехники и увеличению степени механизации производственных процессов в садах и на виноградниках, строительству сортировочных цехов, капитальных плодохранилищ, холодильников и пунктов первичной переработки плодов как в хозяйствах, так и в торговой сети.

Труженики сельского хозяйства Кабардино-Балкарии встречают 50-летие Великого Октября в обстановке политического и трудового подъема, прилагают все усилия для дальнейшего развития садоводства и виноградарства.



Одна из особенностей февральской революции в Дагестане заключалась в том, что здесь бразды политического правления, власть в виде национального комитета была сосредоточена в руках феодально-помещичьих и клерикальных элементов, выражавших интересы феодалов, помещиков, духовенства и крупной буржуазии.

Но 25 октября 1917 г., когда выстрел «Авроры» смел с пути буржуазное Временное правительство и на втором съезде Советов В. И. Ленин провозгласил победу Советской власти и установление диктатуры пролетариата в стране, отголосок этого выстрела докатился и до Дагестана. И, несмотря на все попытки эсеров, меньшевиков и местной администрации скрыть от народа это событие, о нем все же узнали в Дагестане в тот же день.

Под давлением рабочих и революционных солдат состоялось историческое заседание объединенного Совета рабочих и военных депутатов Порт-Петровска.

7 ноября 1917 г. на заседании Порт-Петровского Совета военных депутатов выступил вернувшийся из Петрограда депутат II Всероссийского съезда Советов Анисимов. Заслушав его сообщение, Совет постановил: «Пусть у власти теперь стоит тот, кто своими руками кует железо, сеет хлеб и защищает родную землю».

С тех пор прошло 50 лет и труженики, взявшие власть, крепко и умело держат ее в своих руках.

В Дагестане, «стране гор», за пятьдесят лет Советской власти произошли большие перемены.

...Величественная панорама гор, а на их фоне — жалкие сакли с узкими окошками. Среди них всего один дом, крытый железом, принадлежит он, конечно же, сельскому богачу...

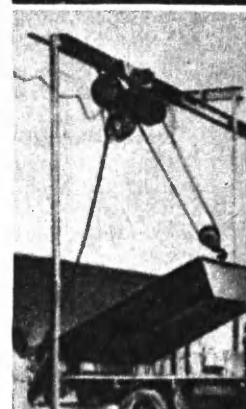
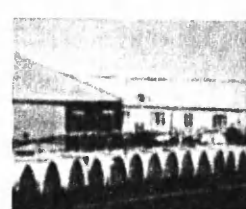
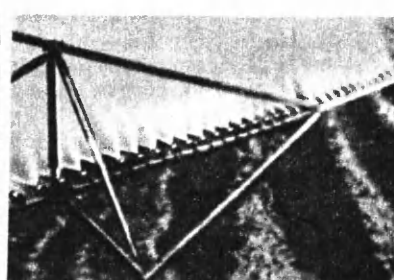
От тех времен нас отделяет лишь полстолетия, но облик горского села теперь совсем иной. Ныне горцы строят красивые двухэтажные дома, крытые шифером и железом. Повсюду горит электричество, у многих появились холодильники, пылесосы, стиральные машины, телевизоры.

Забота о человеке — прежде всего. Об этом наглядно свидетельствуют фотографии, сделанные в одном из лучших хозяйств Дагестана — виноградарском совхозе коммунистического труда, который носит имя Героя Советского Союза Ш. Алиева. Здесь 865 га виноградников. Урожай винограда ежегодно превышает 100 ц с 1 га. Сюда часто приезжают делегации братских республик и стран народной демократии для изучения передового опыта.

Механизированная обработка виноградников — залог устойчивых урожаев. На этой работе используют даже вертолеты.

В феврале 1917 г. русский пролетариат, при активной поддержке крестьян, одетых в солдатские шинели, под руководством большевиков сверг царизм. Отмечая роль пролетариата в этой революции, В. И. Ленин говорил: «Русским рабочим выпала на долю честь и счастье первым начать революцию, т. е. великую, единственно законную и справедливую, войну угнетенных против угнетателей» (В. И. Ленин, Соч., т. 31, стр. 67).

В России было мало районов, где февральская революция проходила бы в столь сложной полемической и социально-экономической обстановке, как в Дагестане.





Слева направо:

П. А. Алиев — директор совхоза, депутат Верховного Совета Дагестанской АССР, А. И. Абанов — главный агроном совхоза, секретарь партийной организации. В хозяйстве работает более 13 лет. М. М. Ханмагомедов — ученый агроном, управляющий 3 отделением. В отделении 200 га виноградников, из них 130 га плодоносящих. Урожай в 1965 г. — 168,5 ц, в 1966 г. — 115 ц с 1 га, себестоимость 1 ц винограда 14 руб. 20 коп. Основные сорта — Ркацителли, Мускат белый, Агадан. На отделении есть 20 га персика и сливы, вступающих в плодоношение.

СОВХОЗ имени АЛИЕВА

Новые дома ждут новоселов. Добро пожаловать!

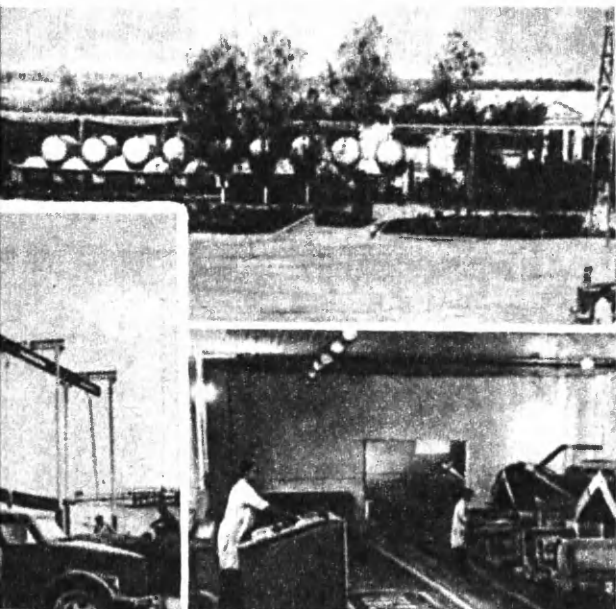
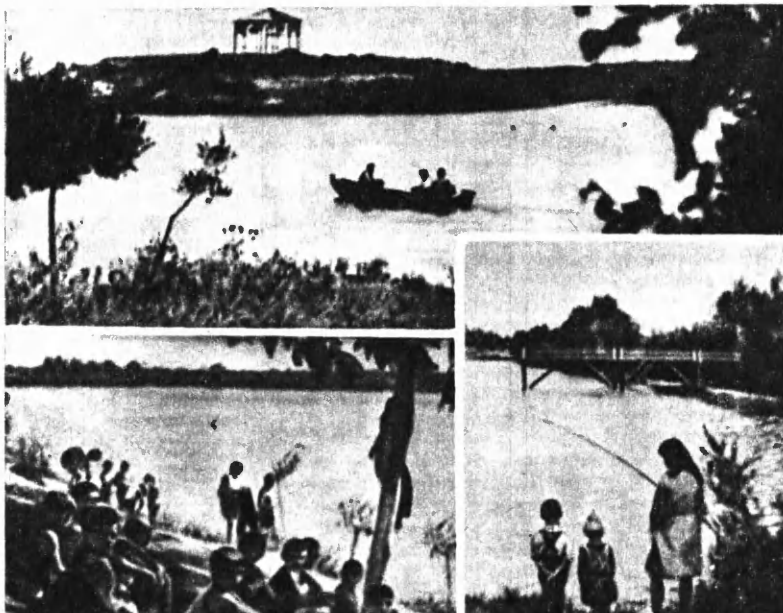
Виноград столовых сортов отгружают за пределы республики, а винных — идет на совхозный завод. Здесь из приемных бункеров поступает в цех переработки, где у пульты находится всего один человек. Он, нажимая кнопки, управляет потоком винограда, распределяя его по прессам. Огромные емкости заполняются живой влагой.

Врачи совхозной больницы заботливо следят за здоровьем рабочих. Они частые гости столовой, — ведь правильно приготовленная, вкусная пища — залог здоровья.

Очень красивы жилые дома, Дворец культуры, тенистые аллеи совхозного поселка. Недаром в социалистическом соревновании в честь 50-летия Октября за лучшее благоустройство поселков, совхоз имени Ш. Алиева занял первое место по Российской Федерации.

Гордятся своей школой и учащиеся, и рабочие хозяйства. Теперь их дети получают среднее образование в совхозе.

В воскресенье, после трудовой недели, рабочие отдыхают у водоема, построенного своими руками. Здесь можно покататься, позагорать, покататься на лодке... Можно и половить рыбу.



САД НА КАМНЯХ

Кабардино-Балкария занимает живописное место в предгорной зоне центральной части Северного Кавказа.

Плодородные долины республики раскинулись у подножья двуглавого великана Эльбруса, называемого кабардинцами Ошхамахо — горой счастья. В легендах нартовского эпоса воспеты счастье и радость живущих у подножья Эльбруса.

Счастье и радость — это благодатная природа. Сложилась даже поговорка, что «здесь и кость дает корни».

Даже ветры, которые в других местах выдувают и иссушают почву, сдувают снег, усиливают эрозию, вследствие чего корни плодовых деревьев развиваются слабо, деревья становятся малопродуктивными и отмирают преждевременно, здесь они — термического происхождения — горно-долинные, оказывают на растения благоприятное влияние.

В Кабардино-Балкарии густая речная сеть. По ее территории через каждые 15—20 км протекают многоводные горные реки Малка, Баксан, Чегем, Черек, Урух и их бесчисленные притоки и рукава. Все они сливаются с Тереком, омывающим земельные массивы республики.

Кабардино-Балкария имеет 650 тыс. га сельскохозяйственных угодий, все они освоены и распределены по совхозам и колхозам. Разработаны системы по размещению плодовых деревьев и виноградников на склонах, а вот наносы — аллювиально-галечниковые отложения на многочисленных речных террасах не используются. Они издавна считаются непригодными для возделывания зерновых, технических и овощных культур. Они служат кратковременным выпасом для скота и частично плохим сенокосом, так как скудная травянистая растительность на них выгорает еще в начале лета.

В центральной части Северного Кавказа такие земли занимают более 400 тыс. га. Только в Кабардино-Балкарии их насчитывается около 50 тыс. га. Многие ученые-садоводы нашей страны считали, что близкое залегание галечникового слоя к поверхности почвы действует угнетающе и на плодовые деревья.

Но кандидат биологических наук А. Х. Авсарагов доказал обратное.

Вот что он рассказал о работе, проведенной Кабардино-Балкарской опытной станцией садоводства.

— На огромных пространствах речных наносов меня всегда удивляли редко растущие дикие яблони и груши. Вид их, прямо скажем, был очень угнетенный. Но они все же росли и давали плоды. Это наводило на мысль, что если их напоить, то они оживут. Такие деревья оградили и многократно поливали. В первый же год у них был хороший прирост побегов и листья вместо мелких и бледных стали зелеными и крупными. Деревья заложили новые плодовые почки и в следующем году дали урожай. Следовательно, в нижележащих слоях наносов имеется достаточное количество питательных веществ.

Не надо забывать о том, что наносы формировались, или, как показывает само их название, «наносились» быстротекущими водами горных рек веками. Но пока они не образовали современные русла, протекали и разливались на значительно больших пространствах. Они часто меняли направления и русла, покрывая поверхность данной местности новым галечниковым слоем, откладывая каждый раз с песком и илом в наносах все химические элементы. Нередки были случаи, когда новым галечниковым слоем покрывались уже сформировавшиеся черноземы, поэтому и встречаются в наносах на различных глубинах вторые гумусовые горизонты, или так называемые «погребенные» черноземы.

Поэтому считать наносы «бедными» землями нельзя. Нужно было изучить их химический состав и физико-механические свойства.

Выбрав место под закладку опытного сада между реками Ураган и Черек площадью 160 га, назвав его «Междуречье», мы начали исследования.

Определили механический состав наносов по методу Робинсона, установили, что галечники прилегают один к другому частью, а не сплошь, образуя промежутки, занятые песчанистыми и илистыми фракциями. А такое сочетание механических фракций и галечников обеспечивает в наносах еще лучшую аэрацию, чем в почвах горных садов.



Нашими исследованиями химического состава наносов на разных глубинах выявлено наличие больших запасов азота, фосфора, калия, а также марганца, цинка, алюминия, молибдена и других микроэлементов. На некоторых участках поднимали плантаж, выравнивали его и рыхлили почву, в общем проводили планировку обычным способом, но это оказалось ненужным делом.

Верхний покров наносов в интересах создания на них высокопродуктивных садов надо всячески беречь за счет правильного содержания почвы в широких междурядьях в приствольных полосах, а не проводить рыхления, потому что тогда галечники лишаются естественной смеси с мелкоземом, выносятся на поверхность и после первых же дождей совсем смываются, образуя «поле голышей».

При закладке сада на таких землях приходится копать только ямы и нарезать оросительные борозды, а всю остальную площадь сохранять в естественном виде.

Небольшим экскаватором на тракторе «Беларусь» ковшем выкапывали ямы (за рабочий день 220—250 посадочных ям). Затем в них засыпали мелкозем и дополняли черноземом, который возили с ближайшего участка. Соблюдая агротехнические правила, посадили саженцы. Потом посадочную яму выравнивали с поверхностью почвы и тщательно замульчировали галечником, вынутым из нее же при копке.

Наносы по уклону очень удобны для орошения. Плодовые насаждения можно поливать без планировки, напуском по бороздам.

В ОБСТАНОВКЕ ОГРОМНОГО ТРУДОВОГО ПОДЪЕМА ТРУЖЕНИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НАШЕЙ СТРАНЫ ОТМЕТИЛИ 8 ОКТЯБРЯ СВОЙ ПРАЗДНИК — ВСЕСОЮЗНЫЙ ДЕНЬ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

ТЫСЯЧИ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ ВСТУПИЛИ В СОЦСОРЕВНОВАНИЕ, НАЧАТОЕ ПЕРЕДОВЫМИ ХОЗЯЙСТВАМИ ПОД ДЕВИЗОМ «ГОДУ ЮБИЛЕЙНОМУ — ДОСТОЙНЫЙ УРОЖАЙ». ОНИ РАДУЮТ СОВЕТСКИЙ НАРОД ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ, ДОСТОЙНО ВСТРЕЧАЮТ СЛАВНОЕ 50-ЛЕТИЕ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ.

Лучше всего борозды штамповать, т. е. делать их путем вдавливания почвы. Ширина борозды должна быть всего 10—15 см, что обеспечит нормальную фильтрацию оросительной воды, но при условии медленного стока. А замедлить его можно при помощи тех же галечников, сделав из них перепады.

Теперь «Междуречье» стало своеобразным ботаническим садом. 160 га насаждений здесь представлены многими плодовыми культурами. Деревья размещены 6×6; 6×3 м. Каждый опыт ведется в 4-кратной повторности. Здесь есть яблони и груши на сильнорослых подвоях, на дусене и на парадизке, груша на айве. Есть опыты, в которых на гектаре размещено 1250 и 1800 деревьев. Яблоня сорта Джонатан посажена на смеси дусенов. Низкоштамбовые быстрее вступают в промышленное плодоношение. Более удачное размещение деревьев 6×3, обработки междурядья не требуют.

Молодые сады поливаем не менее двух раз в зимний период и шесть или даже семь раз весной и летом. Полнозрелые насаждения уже сами хорошо затеняют почву и она меньше испаряет влагу, создавая лучший микроклимат в саду. Кроме того, за счет листопада и разложения травянистых растений в междурядьях и междовольных полосах такого сада образуется сильно гумусированный покров из мульчи.

Сейчас есть разногласия в применении ядохимикатов. Мне кажется, что нет надобности деревья с малолетнего возраста приучать к ним.

Сорт груши Вильямс нет смысла разводить на низкорослом подвое, так как деревья этого сорта сами по себе низкорослые.

Как известно, Ренет Шампанский в Крыму вступает в плодоношение в 18-летнем возрасте, а здесь, на наносах, в 3-летнем.

Вы видели все насаждения в «Междуречье». Деревья радуют глаз, кроны зеленые, прирост хороший, никаких признаков угнетения. В молодых посадках почти 100% приживаемость. Вся идея освоения наносов, по существу бросовых земель, под плодовые насаждения направлена к тому, чтобы на базе орошения создать на них наиболее продуктивные сады без обработки почвы в междурядьях, не считая только одной нарезки или «штамповки» борозд и ухода за ними. Копают посадочные ямы, но и их после посадки саженцев прикрывают каменным мульчпокрывом, поэтому приствольные круги на протяжении жизни плодовых деревьев не требуют обработки.

На наносах все виды работ, порой тяжело выполняемые и требующие больших затрат и средств, вообще отпадают, так как эти земли нельзя рыхлить, а тем более содержать под черным паром.

На наносах нами на площади 160 га изучаются лучшие районированные сорта яблони, груши, сливы, алычи, черешни, вишни, персика и различные формы грецкого ореха.

У деревьев при каменном мульчпокрыве и поливах суммарный прирост за

два года в четыре раза больше, чем на черноземе под черным паром, и в четыре с половиной раза, чем на таких же наносах без каменного мульчпокрыва и орошения. При этом деревья не только быстро растут, но некоторые из них на второй год после посадки в сад дают плоды и закладывают много плодовых почек под урожай следующего года. Нужно полагать, что в благоприятных условиях опыления с помощью пчел все они в 3-летних насаждениях вступят в массовое плодоношение. Известно, что яблоня Делишес считается скороплодным сортом. Однако такое раннее вступление в плодоношение (на 4—5 год) даже для него необычное явление.

Ни одно агротехническое мероприятие не оказывает на наносах такого влияния на рост и вступление в плодоношение, как каменный мульчпокров в сочетании с орошением.

Такой мульчпокров способствует накоплению влаги в почве и за счет зимних осадков. Дождевая вода, а также образующаяся на камнях при таянии снега свободно стекает, как и летом, между камнями в почву, а сами они быстро высыхают. Этот покров улучшает и физические свойства почвы. Она не разрушается прямыми дождевыми каплями, даже когда дожди носят ливневый характер. Поскольку под камнями влаги всегда больше, сюда скапливаются земляные черви, которые образуют бесчисленные ходы в почве, что способствует еще лучше проникновению воды и воздуха в ее глубокие слои.

Мульчпокров из скошенной травы также служит средством защиты почвы от эрозии. Помимо того, создается хороший гумусированный слой.

Дерново-перегонная система содержания почвы и каменный мульчпокров в приствольных кругах позволяют на базе орошения создать на наносах высокопродуктивные промышленные сады с наименьшими затратами средств на единицу продукции. Такая система содержания почвы на наносах дает возможность размещать плодовые деревья более уплотненно, чем на обычных землях. Яблони здесь следует выращивать в основном на подвоях дусена, а груши на подвоях айвы. На гектаре в этом случае размещается по 555 деревьев с широкими междурядьями 6 м. На сильнорослых подвоях яблони требуют площади питания 6×6, а груши — 6×5, сливы — 6×3 или 6×2.

Из сказанного можно сделать вывод. Многовековой народный опыт, а также наши исследования показывают, что наносы — аллювиально-галечниковые отложения речных террас — могут быть освоены под плодовые насаждения, что имеет большое народнохозяйственное значение, так как этих по существу бросовых земель очень много не только на Северном Кавказе, но и в других районах страны.

Рассказ кандидата биологических наук А. Х. АВСАРАГОВА записала корреспондент журнала «Садоводство» В. Новикова

ОТВЕЧАЕМ ЧИТАТЕЛЯМ

● **Вопрос.** Какая причина усыхания концев молодых растущих побегов и их почернения у груши и яблони?

(Б. А. Иванов, с. Сплавнуха, Красноармейский р-н, Саратовская обл.).

Ответ. Летнее усыхание верхушек побегов груши и яблони вызывается недостаточностью в почве микроудобрения меди. Для предотвращения этого необходимо опрыскнуть деревья первый раз в фазу зеленого конуса (до распускания почек) 3% раствором бордоской жидкости (300 г медного купороса и 300 г свежесыпанной извести на 10 л воды), второй раз после цветения 1% бордоской жидкостью (100 г медного купороса и 100 г свежесыпанной извести на 10 л воды). Хорошие результаты дает внесение медного купороса в древесину большого дерева. Делать это надо так. Буравчиком (диаметром 0,5 см) просверлить в штамбе отверстия глубиной 2—4 см по спирали на расстоянии 5—7 см один от другого (по прямой). В них заложить по 0,5 г сухого медного купороса и залепить пластилином. Через 3—4 года этот прием надо повторить. Еще лучше вносить медный купорос через сучья кроны, срезанные на пень длиной 25—30 см. В срезе следует (слой заболони) просверлить коловоротом несколько отверстий (по окружности) глубиной 12—15 см. Обнаженную поверхность среза надо покрыть пластилином, а отверстия оставить открытыми. В них залить 0,5% раствор медного купороса (5 г на литр воды) и по мере всасывания его подливать в течение 20—30 дней. Отверстия после каждого подливания надо закрывать. А в конце лечения срезы закрасить лучше охрой на натуральной олифе с добавлением я нее 10—20% измельченного медного купороса. Деревья на следующий год становятся здоровыми.

Недостатком этих методов является низкая производительность обработки больших насаждений.

Если подобное усыхание наблюдается на кустах черной смородины, их необходимо опрыскнуть бордоской жидкостью той же концентрации и в сроки, указанные для плодовых, с добавлением третьего опрыскивания после сбора ягод.

В. А. КУЛИКОВ, кандидат сельскохозяйственных наук

ТОВАРИЩИ САДОВОДЫ!

С нового года журнал «Защита растений» будет выходить в цветной обложке. На второй и третьей страницах ее будут помещаться многокрасочные рисунки вредителей, болезней, сорняков, грызунов, а также полезных насекомых и птиц. Это поможет Вам лучше распознать вредные и полезные объекты, своевременно защитить урожай!

Не забудьте оформить подписку на ежемесячный журнал «Защита растений».

Напомним, что стоимость годовой подписки, которая принимается без ограничения, 3 рубля.

СКЛОНЫ ГОР — ПОД

А. ЗВЕТУЛЛАЕВ, кандидат биологических наук

В ГОРНЫХ районах Дагестана под действием эрозионных процессов из года в год увеличиваются площади так называемых бросовых и сильноэродированных земель. Безусловно, с таким положением нельзя мириться. Мы должны принять самые радикальные меры к тому, чтобы, как призывал в обращении «К населению» от 20 ноября 1917 г. В. И. Ленин, «беречь, хранить, как зеницу ока, землю, которая стала всецело общенародным достоянием» (Сочинения, издание IV, т. 26, 1949, стр. 266). Об этом же идет речь и в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О неотложных мерах по защите почв от ветровой и водной эрозии».

Чтобы претворить эти указания в жизнь, необходимо принять неотложные меры по борьбе с эрозией почв на склонах.

В Дагестане освоение горных склонов, в том числе путем террасирования, проводят с давних времен. Однако осуществляли его медленно, так как не было специальной техники.

Теперь это полезное дело оживилось. В колхозах и совхозах Хунзахского, Каякентского, Сергокалинского, Ахтынского, Буйнакского и других районов на террасах прекрасно растут и плодоносят различные плодовые культуры. Лишь в Сергокалинском лесосадовом совхозе в последние два года затеррасировано механизированным путем более 110 га склонов.

За пятилетку только в хозяйствах Министерства сельского хозяйства Дагестанской АССР запланировано освоить склоны на площади 7571 га, в том числе более 2 тыс. га путем механизированного террасирования. Однако у нас до сих пор не разработана научно обоснованная система его.

В настоящее время для восполнения пробела в ДагНИИСХ сотрудники отделов многолетних насаждений, механизации, почвоведения и агрохимии ведут комплексные исследования в Сергокалинском лесосадовом совхозе. Тем же вопросом, но в других природно-климатических подзонах плодводства республики, занимаются работники отделов агротехники Дагестанской опытной станции плодово-ягодных культур в г. Буйнакске (северная предгорная подзона) и многолетних насаждений Ахтынской горно-долинной опытной станции ДагНИИСХ (горно-долинная подзона).

Мы остановимся на результатах стационарных опытов в Сергокалинском лесосадовом совхозе, который расположен в южной предгорной подзоне республики.

Террасированный склон (богарный) находится на высоте 750 м над уровнем моря. Крутизна его изменяется от 12 до 33°. Средняя годовая сумма активных температур 3221°. За год выпадает в среднем 410 мм осадков, причем около 65% летом и осенью. Почва — горно-лесная бурая среднесуглинистая на аллювиальных отложениях, местами на песчаниках, средней и сильной степени смывости.

Примечание. В выполнении исследований принимали участие научные сотрудники ДагНИИСХ С. М. Насруллаев, Б. Р. Даштемиров.

Склон имеет пять экспозиций: западную, юго-западную, южную, северо-восточную и северо-северо-восточную. Высажены: яблоня (Ренет Симиренко, Пепин лондонский), груша (Кюре, Любимица Клаппа), абрикос (Краснощекий) и слива (Ренклод зеленый, Персиковая). Яблоня и груша привиты как на сильнорослых (кавказская лесная яблоня и груша), так и на слаборослых (на дусене, на айве) подвоях. Для абрикоса и сливы подвоями являются соответственно алыча и дикая слива.

Опыты занимают более 2 га полотна террас, нарезанных выемочно-насыпным способом при помощи террасеров Т-4. Все породы высажены на расстоянии 1 м от насыпного откоса. Расстояние в ряду между яблонями, грушами на сильнорослых подвоях и абрикосами — 5 м, яблонями, грушами на слаборослых подвоях и сливами — 3 м. Сажали деревья в выкопанные вручную ямы размером 70×60 см (до этого почву на террасах глубоко рыхлили).

На 5 сентября 1966 г. прижилось в среднем по всему склону 97% растений, высаженных во второй половине ноября 1965 г. Следует отметить, что приживаемость растений сильно варьирует в зависимости от породы, сорта и экспозиции склона. Так, в однородных микропочвенно-климатических условиях западной экспозиции яблони и сливы прижились почти на 100, а абрикосы — на 81%. Аналогичное положение и на других экспозициях. Приживаемость саженцев абрикоса по всему склону в зависимости от экспозиций варьирует от 81 до 89%, а у остальных пород редко снижается до 96%.

Результаты исследований показали, что испытываемые сорта яблони, груши и сливы чувствуют себя удовлетворительно и за первую вегетацию дали хорошие приросты. Судя по общему состоянию и длине однолетних приростов, саженцы всех пород на западной, юго-западной и южной экспозициях выгодно отличаются от таковых на северо-восточной и северо-северо-восточной экспозициях. Это объясняется, вероятно, сравнительно тяжелым механическим составом почвы и подпочвенных материнских пород.

Разницы в приживаемости саженцев яблони и груши на сильнорослых (соответственно 98,9 и 95,9%) и слаборослых (98,5 и 97,5%) подвоях нами не обнаружено. Средняя длина однолетних приростов на одно растение у саженцев на слаборослых подвоях на 13,2—106% больше, чем на сильнорослых. Однако в настоящее время яблони и груши на слаборослых чувствуют себя значительно хуже. Многие из них имеют угнетенный вид, сильные повреждения солнечными ожогами на штамбиках (чуть выше поверхности почвы).

Наблюдается большое различие в сроках прекращения прироста побегов в зависимости от пород, сортов и экспозиций. На северо-восточном склоне рост побегов саженцев яблони Пепин лондонский и Ренет Симиренко прекратился к 10 июня, а на южном у этих сортов он продолжался соответственно до 21 июля и 2 августа. Аналогичное положение и с другими породами и сортами.

Рассмотрим вопрос экономической эффективности механизированного террасирования склонов. По дан-

САДЫ

ным отдела механизации ДагНИИСХ, выход полезной площади при террасировании в среднем 40%, что позволяет приложить на 1 га физической площади склона 950—1000 пог. м террас шириной в среднем 4 м. При этом затраты труда и средств на закладку 1 га полезной площади полотна террасы на склонах крутизной 15—30° составляют в среднем 43,5 чел.-часа, а в стоимостном выражении 127 руб. 76 коп.

Через пять-шесть лет с полезной площади 1 га можно собрать в среднем 50 ц плодов (на 1 га от 487 до 812 деревьев), урожай реализовать по 35 руб. за 1 ц и в данном случае получить 1750 руб. дохода. Эта сумма будет достаточной для покрытия расходов, связанных с уходом за насаждениями до начала плодоношения. Со второго года плодоношения сад будет давать значительную прибыль.

Сотрудники ДагНИИСХ ведут также широкие исследования по разработке приемов освоения каменистых склонов без террасирования, так как применение механизации здесь очень затруднено. Коротко остановимся на результатах исследований по двум наиболее перспективным приемам. Один из них предложен директором ДагНИИСХ, кандидатом сельскохозяйственных наук Ф. Г. Кисриевым — посадка методом «сухих водоемов» — обычная посадка растений в шахматном порядке с последующей перекопкой приствольных кругов диаметром 1 м, мульчированием их камнем и нарезкой струнаправляющих борозд с целью соединения всех приствольных кругов (чаш). Другой — обычная посадка с последующим мульчированием камнем в один слой приствольных кругов диаметром 1 м. Эти методы ценны тем, что каменная мульча способствует лучшему впитыванию и накоплению осадков, экономному расходованию их, прекращению стока с поверхности склона, следовательно, и эрозионных процессов и т. д.

Опыты заложены осенью 1964 г. в южной предгорной подзоне плодоводства республики в Табасаранском плодопитомническом совхозе (высота 500 м над уровнем моря). Склон каменистый, богарный, крутизна 10—15°. Годовая сумма активных температур 3497°, осадков около 500 мм (65—70% их выпадает с мая по октябрь).

Почва — горно-лесная бурая, остаточной карбонатная, тяжелосуглинистая, средне смытая на деллювии карбонатного суглинка. Посажены однолетние сеянцы грецкого ореха местной табасаранской формы.

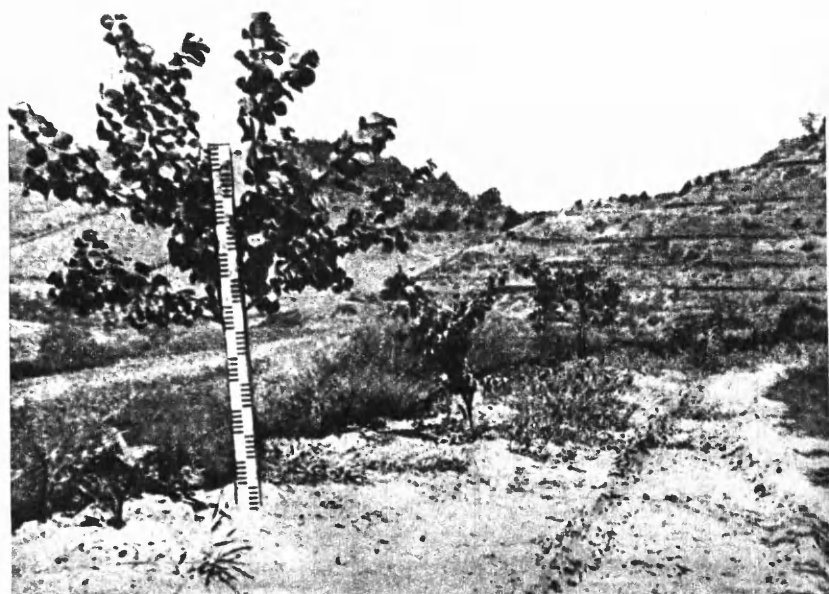
На 5 октября 1965 г. высаженные указанными методами сеянцы прижились на 96,2—100%, а при обычной посадке — всего 51,9%. Мульчирование приствольных кругов камнем оказало положительное влияние и на ростовые процессы надземной и корневой систем сеянцев: суммарная длина всех побегов за вегетационный период на 22—29% больше, чем при обычной посадке. И в настоящее время первые выгодно отличаются от вторых.

С целью уточнения полученных здесь данных мы повторно, в других условиях, решили проверить эффективность посадки растений методом «сухих водоемов». Опыты заложили на богарном склоне южной экспозиции (крутизна до 16°), который расположен



Общий вид террасированного склона в Сергокалинском лесосадовом совхозе.

Фото Я. С. ПРИХОДЧЕНКО

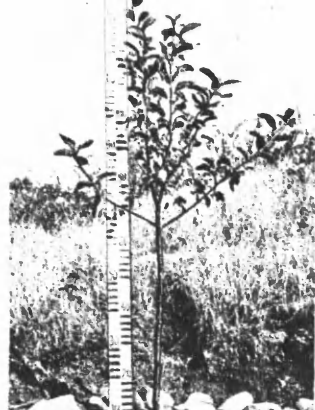


Абрикосы сорта Краснощекий на террасированном склоне юго-западной экспозиции в Сергокалинском лесосадовом совхозе. Посадка — в ноябре 1965 г., снято — в августе 1966 г. Общая длина приростов у саженца за вегетацию более 7 м.

Фото Я. С. ПРИХОДЧЕНКО

Сеянец грецкого ореха, посаженный обычным способом с последующим мульчированием приствольного круга диаметром 1 м камнем в один слой. Посадка — в ноябре 1964 г., снято — в октябре 1965 г. [Табасаранский плодопитомнический совхоз].





Яблоня сорта Пепин лондонский, посаженная методом «сухих водоемов» на террасированном склоне южной экспозиции в Сергокалинском лесосадовом совхозе. Посадка — в ноябре 1965 г., снято — в августе 1966 г. Общая длина приростов более 3 м.

Фото Я. С. ПРИХОДЧЕНКО

рядом с вышеописанным опытным террасированным склоном в Сергокалинском лесосадовом совхозе.

Яблоня Пепин лондонский и абрикос Краснощекий посажены в ноябре 1965 г. На 5 сентября 1966 г. в варианте метод «сухих водоемов» прижилось 95,5% яблонь, а в контроле (обычная посадка без каменной мульчи) — 72,7%, из них 18,8% саженцев имеют угнетенный вид и постепенно высыхают. И в этом опыте растения, высаженные методом «сухих водоемов», выгодно отличаются от контрольных силой роста побегов и его продолжительностью. У первых побеги росли до начала третьей декады июля, у вторых — до конца первой декады июня. Соответственно общая длина побегов за вегетацию у первых в 5,1 раза больше, чем у вторых (контрольных).

Результаты этого опыта подтверждают достоверность данных, полученных в опыте с сеянцами грецкого ореха.

Рассмотрим вопрос о затратах. На посадку 100 сеянцев грецкого ореха (включая и стоимость растений) обычным способом (приживаемость 51,9%) необходимо затратить, по нормативным данным Табасаранского плодопитомнического совхоза, 68 руб. 60 коп., на посадку же с последующим мульчированием (приживаемость 100%) — 74 руб. 27 коп. Несмотря на то, что затраты на такую посадку выше, мы считаем ее более приемлемой и выгодной. Такой вывод обосновываем тем, что при обычной посадке и после ремонта возможны выпадения растений, на восстановление которых потребуются дополнительные расходы. Кроме того, при мульчировании сеянцы растут и развиваются лучше, раньше вступают в плодоношение.

Таким образом, широкие испытания, а затем и внедрение указанных приемов в местах с различными почвенно-климатическими условиями могут способствовать значительному расширению площадей под плодовые культуры за счет практически заброшенных склонов. В процессе их освоения можно выбрать тот прием, который наиболее приемлем каждому отдельному хозяйству.

УНИВЕРСИТЕТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗНАНИЙ

создан в прошлом году в Туапсинском плодородическом совхозе, Краснодарского края. Его слушатели — бригадиры, звеньевые, управляющие отделениями, специалисты, счетно бухгалтерские работники.

Занятия проводятся один раз в месяц по 6 часов. Программа университета рассчитана на два года.

Преподают в основном главные и старшие специалисты совхоза, часто читают лекции также сотрудники Института горного садоводства и цветоводства (г. Сочи). Теорию сочетают с практикой.

Приобретенные знания слушатели применяют в хозяйстве, передают рабочим. Это способствует лучшему проведению всех агротехнических мероприятий, выращиванию высоких урожаев.

Л. А. АВДЖИ, главный агроном Туапсинского плодородического совхоза

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В ПРОГРАММЕ КПСС указывается на необходимость «Осуществить научно обоснованное размещение сельского хозяйства по природно-экономическим зонам и районам, более углубленную и устойчивую его специализацию, с преимущественным ростом производства того вида сельскохозяйственной продукции, для которого имеются наилучшие условия и достигается наибольшая экономия затрат».

Большие различия в природно-экономических условиях зон и районов Дагестана делают специализацию сельскохозяйственного производства объективной необходимостью. Изучение эффективности отраслей в колхозах горных районов республики подтверждает целесообразность дальнейшего улучшения специализации и углубления ее в конкретных условиях.

Ахтынский и Гергебильский районы — наиболее типичны для горной зоны; они имеют сходное производственное направление. Ахтынский район расположен в южной части горного Дагестана, а Гергебильский — в северной. Расчеты по валовой и товарной продукции (одному из главных показателей специализации) указывают на то, что в этих районах сложились три типа хозяйств: садоводческие, овцеводческие и многоотраслевые.

Правильную оценку эффективности специализации можно дать, пользуясь показателями размера производства валовой продукции (в денежном выражении), валового и чистого дохода в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 чел.-день, на 100 руб. производственных фондов и на 100 руб. затрат (табл. 1).

Таблица 1

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КОЛХОЗОВ АХТЫНСКОГО И ГЕРГЕБИЛЬСКОГО РАЙОНОВ (в среднем за 1963—1965 гг.)

Показатель	Колхозы			В среднем по всем колхозам
	садоводческие	овцеводческие	многоотраслевые	
Количество колхозов	11	12	9	32
На 100 га сельскохозяйственных угодий получено (тыс. руб.):				
валовой продукции	8,9	3,6	4,6	5,4
валового дохода	6,7	2,4	3,1	3,8
чистого дохода	2,7	0,8	1,3	1,5
На 1 чел.-день (руб. коп.):				
валовой продукции	3—82	3—16	2—99	3—39
валового дохода	2—83	2—13	2—01	2—39
чистого дохода	1—11	0—71	0—85	0—91
На 100 руб. производственных фондов (руб.):				
валовой продукции	91	80	72	83
валового дохода	68	54	48	58
чистого дохода	27	18	20	22
На 100 руб. затрат (руб.):				
валовой продукции	148	138	131	141
валового дохода	110	93	89	92
чистого дохода	43	31	37	38

Из таблицы 1 видно, что наиболее эффективна специализация колхозов на садоводстве. Специализированные хозяйства лучше используют землю, имеют более высокую производительность труда и лучшую результативность производственных затрат. Экономическая эффективность производства в хозяйствах этого направления выше, чем в других. В них каждый выработанный человеко-день обеспечивает получение чис-

того дохода 1 руб. 11 коп., в овцеводческих и многоотраслевых — 71 и 85 коп., т. е. ниже, чем в первой группе. Данные об урожае плодов и себестоимости продукции приведены в таблице 2.

Таблица 2

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО АХТЫНСКОМУ И ГЕРГЕБИЛЬСКОМУ РАЙОНАМ

Район, колхоз	Урожай с 1 га (ц)			Себестоимость 1 ц плодов (руб. коп.)		
	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.
Ахтынский район	17,1	40,9	43,3	7—82	7—57	8—50
Колхоз им. Агасиева	42,8	72,8	88,8	3—86	6—45	5—18
Гергебильский район	31,1	25,7	55,1	8—58	9—49	8—40
Колхоз им. Орджоникидзе	51,1	17,7	60,7	4—90	7—40	7—90

Уровень рентабельности садоводства в Ахтынском районе в 1965 г. — 305%, в Гергебильском — 260%.

Углубленная специализация предполагает преимущественное развитие тех отраслей, которые дают наибольший эффект в данной зоне. В горно-долинном Дагестане экономически выгодно специализировать хозяйства на выращивании плодов. Однако колхозы независимо от специализации производят почти все виды сельскохозяйственных продуктов. Это приводит к дроблению отраслей, снижению их эффективности, а также всего производства в целом.

На формирование производственных типов колхозов оказали большое влияние местные природно-экономические условия и навыки населения. Но это не всегда учитывается. Например, в колхозах горно-долинного Дагестана садоводство более рентабельно, чем в плоскостной предгорной зоне. И все же здесь при наличии земель, пригодных для садов, оно не получило должного развития.

Плодоводство является сырьевой базой для консервной промышленности и взаимосвязано с ней. Во многих же хозяйствах горно-долинной зоны плодopерabатывающих пунктов недостаточно, а это, как и дальние перевозки в горной местности, отсутствие плодохранилищ в колхозах и совхозах, отрицательно влияет на развитие отрасли и ее экономическую эффективность.

В некоторых хозяйствах при наличии больших площадей многолетних насаждений не созданы специализированные бригады, сады закреплены за теми, в которых эта отрасль второстепенная. Ей не уделяют должного внимания, агротехнические мероприятия своевременно не проводят, деревья повреждаются вредителями и болезнями, садоводство убыточно.

Концентрация и специализация хозяйств на производстве продукции, для которой имеются наиболее благоприятные условия, являются мощным фактором повышения доходов и укрепления экономики колхозов. Поэтому размещение и специализация сельскохозяйственных отраслей в горно-долинном Дагестане должны осуществляться с учетом конкретных условий и экономической эффективности.

Г. И. МАКСУМОВ, аспирант Всесоюзного научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства

В ПОСЛЕДНИЕ годы потребность народного хозяйства в растительных жирах удовлетворялась в основном за счет производства подсолнечника, льна-долгунца, сои, горчицы, рыжика и рапса. Орехоплодные культуры используются для этой цели пока еще недостаточно. А ведь у них выход масла в 1,5—2 раза (фундук — 67,5%, грецкий орех — 64,3%, миндаль — 55,7%) выше, чем у названных масличных растений. Для увеличения производства орехов в стране имеются большие резервы.

Промышленная культура фундука сосредоточена в Нуха-Закатальской зоне Азербайджанской ССР, которая расположена в северо-западной части республики и объединяет Белоканский, Закатальский, Кахский, Нухинский, Варташенский и Куткашенский районы.

Наиболее благоприятные условия в Закатальском районе. Здесь сосредоточено 63% всех насаждений этого ореха — 3,4 тыс. га. В структуре товарной продукции колхозов удельный вес его в 1966 г. составил 19,2%. Производство орехов — одна из высокотоварных отраслей сельского хозяйства района. В 1965 г. было продано государству 1172 т фундука, или 75,3% валового сбора. Это — важный источник денежных доходов в колхозах. Например, в 1964 г. от него получено 1,2 млн. руб., или 10,3% суммы денежных поступлений.

По сравнению с другими фундук — наиболее доходная сельскохозяйственная культура, что подтверждают данные колхозов Закатальского района за 1966 г. (таблица).

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ В КОЛХОЗАХ ЗАКАТАЛЬСКОГО РАЙОНА

Продукция	Чистый доход (руб.)				Себестоимость 1 ц (руб. коп.)	Цена реализации (руб.)	Норма рентабельности (%)
	на 1 ц продукции	на 1 га	на 1 чел.-дн.	на 100 руб. затрат			
Зерно	2,5	34,6	1,7	38,2	7—50	9	120
Табак	50,9	552,1	0,84	14,2	132—90	170	128
Фундук	44,8	334,7	5,4	138,5	37—50	130	347
Плоды	17,8	108,8	3,7	30,3	37—50	50	133
Виноград	—42,7	—396	—1,3	—72	74—90	35	46

Примечание. По себестоимости, цене реализации, норме рентабельности приведены средние данные за 1964—1966 гг.

Хотя чистый доход от табака на 1 га и 1 ц продукции больше, чем от ореха, норма рентабельности последнего значительно выше. Она зависит, главным образом, от себестоимости продукции и цены реализации.

Однако в последние годы себестоимость фундука в колхозах Закатальского района повысилась по сравнению с 1960 г. Это обусловлено рядом причин. Во-первых, в прошлом году урожай с 1 га уменьшился на 1,8 ц (8,2 ц); во-вторых, ухудшилось качество продукции; в третьих — низкий уровень механизации. Если в 1960 г. из 1863,7 т орехов было сдано первым сортом 42,9%, вторым — 46,8% и нестандартным — 10,3%, то в 1966 г. — соответственно 40,5%, 30,8%, 28,7%. При стандартной влажности 14% в 1960 г. фактическая влажность реализованного фундука составила 17,9%, а в 1966 г. — 19,2%. Его сортность в основном зависит

от ухода за насаждениями, своевременного сбора урожая, сушки, процесса ферментации. Орехи ферментируются сразу после сбора. В результате они получают окончательную окраску, улучшается их вкус, удлиняются сроки хранения. Из-за неправильной ферментации может быть снижена товарная ценность продукции.

Этот процесс продолжается 10—14 дней, он зависит от погоды (в жаркие дни процесс согревания происходит лучше), поэтому надо правильно подготовиться к его проведению; нужно следить, чтобы температура не поднималась выше 40°.

В Нуха-Закатальской зоне ферментацию проводят в различных и часто примитивных условиях — в подвалах, складах, под навесом и без него или просто под кустами.

Многолетние данные и расчеты показывают, что ежегодно одной из причин потери фундука в хозяйствах является неправильное проведение ферментации, сушки и хранения ореха. В зависимости от температуры и влажности в тот или иной год потери бывают от 30 до 140 т, что составляет 18—140 тыс. руб. В последнее время влажность фундука увеличивается, это отражается на качестве продукции; приходится большое количество орехов продавать по цене второго сорта. В связи с этим хозяйства в 1965 г. потеряли 108 тыс. руб.

Не лучше обстоит дело и с продуктивностью ореховых садов. В специализированном Закатальском совхозе площадь их составляет 625 га, в том числе 200 га — плодоносящих, в Кахском — соответственно 577 и 67 га. Несмотря на применение механизации, несвоевременная и низкокачественная обработка почвы в междурядьях, плохая борьба с вредителями и болезнями снижают урожайность насаждений. В 1966 г. в Закатальском совхозе собрали по 5,5 ц, в Кахском — по 3,4 ц с 1 га.

В то же время в передовых хозяйствах получают высокие урожаи, производство орехов в них доходная отрасль. Так, колхозы имени С. Вургун, имени Ильича, «Баки Фахласи», имени К. Маркса, Закатальского района, и имени Орджоникидзе, Белоканского района, в 1965—1966 гг. в среднем с 1 га собрали по 11—12 ц ореха. Изучив опыт возделывания фундука в этих сельскохозяйственных артелях и внедрив передовые приемы, все хозяйства района смогут получать высокие урожаи ореха.

Особо важное значение в зоне имеет орошение фундучных садов. При поливе они дают урожай в 2—3 раза больше. Колхозы имени С. Вургун, имени Жданова, имени Ильича и другие собрали в среднем в орошаемых садах за 1964—1966 гг. 12—18 ц ореха с 1 га, а колхозы «Социализм», имени XXII партсъезда, «Москва», где орошения нет, — лишь 5,6 ц. В Закатальском районе имеется много рек и речек (Катехчай, Талачай, Мухахчай и др.), но из-за отсутствия оросительных каналов поливают лишь 652 га ореховых плантаций.

Расчеты показывают, что при применении двух-трех поливов в садах зоны урожайность можно было бы довести до уровня передовых колхозов таких, как имени Ильича и имени С. Вургун. Это позволило бы увеличить денежные доходы с каждого гектара на 874—1574 руб.

Ф. ВАГАБОВ,
аспирант Азербайджанского научно-исследовательского института экономики и организации сельского хозяйства

ЧИСТЫЙ доход от применения минеральных и органических удобрений условно определяется стоимостью дополнительной продукции без затрат, связанных с приобретением и применением удобрений. В своих расчетах стоимость дополнительной продукции и все затраты мы исчисляли по ценам, установленным комитетом цен при Госплане РСФСР, нормам и расценкам, принятым в сельскохозяйственном производстве края.

При определении затрат на минеральные удобрения учитывали расходы на их транспортировку от склада до виноградников, измельчение и приготовление тукосмеси, загрузку в бункеры и механизированное внесение. В расходы на уборку дополнительной урожая вошли затраты на сбор, вынос собранного винограда из рядов к межклеточным дорогам, сортировку, погрузку и транспортировку к складу или винзаводу.

Подобное же исчисление экономической эффективности предлагает Н. Н. Баранов [1960] в специальной методической работе. Им же рассчитана сравнительная рентабельность применения удобрений под важнейшие сельскохозяйственные культуры; определено, что удобрение виноградников дает высокую прибыль. По величине «условно чистого» дохода на 1 га — 336 руб. — виноград занимает третье место, уступая лишь чаю — 790 руб. и табаку — 599 руб.

Критерием оценки эффективности применения удобрений служит величина «условно чистого» дохода, получаемого с 1 га удобренной площади. Проследим за изменением этого показателя в зависимости от видов и сочетания компонентов на виноградниках Кубани [табл. 1].

Таблица 1

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Показатель	Вариант опыта (по 90 кг действующего вещества на 1 га)						
	N	P	K	NP	NK	PK	NPK
Стоимость удобрений и затраты на их внесение (руб. коп.)	23—10 196,6	28—50 209,4	19—60 196,4	41—90 215,6	33—10 195,1	38—50 196,4	54—40 218,8
Урожай с 1 га (ц)	12,7	25,5	12,5	31,7	11,2	12,5	34,9
Прибавка с 1 га (ц)							
Стоимость дополнительной продукции (руб. коп.)	144—50	892—50	437—50	1108—50	402—00	437—50	1221—50
Затраты на уборку дополнительной продукции (руб. коп.)	12—00	16—20	11—80	29—20	10—60	11—80	25—30
Чистый доход на 1 га (руб. коп.)	409—40	847—80	406—00	1038—30	368—20	387—20	1141—70
Оплата одного рубля, затраченного на удобрения, стоимостью дополнительной продукции (руб. коп.)	19—30	31—30	22—30	26—40	12—10	11—30	22—40
Чистый доход на каждый затраченный на удобрения рубль (руб. коп.)	17—70	29—70	20—70	24—70	11—40	10—00	20—90
Прибавка урожая на 1 кг действующего вещества (кг)	14,1	28,3	13,8	17,6	6,2	6,9	12,9
Чистый доход на 1 кг действующего вещества (руб. коп.)	45—50	94—20	45—10	57—60	20—40	21—50	42—30

Примечание. Урожай в варианте без удобрений (контроль) был 183,9 ц с 1 га.

Результаты расчета показывают, что удобрять виноградники выгодно. Наибольший чистый доход получен при использовании фосфора, а из парных сочетаний — азота и фосфора. Самым же

КАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УДОБРЕНИЙ

целесообразным оказалось внесение полного минерального удобрения.

Расчеты по оплате одного рубля, затраченного на удобрения, и исчисление чистого дохода на затраченный на удобрения рубль и 1 кг действующего вещества свидетельствуют о высокой эффективности раздельного применения туков, особенно фосфора. Однако, как показывают опыты, внесение одного из элементов в течение длительного времени приводит к нарушению связей между почвой и растением и, в конечном счете, к снижению урожайности. Высокая оплата единицы удобрений в данном случае объяснима скорее краткосрочным применением одних и тех же элементов. Учитывая сказанное выше, перспективными и экономически оправданными следует признать азотно-фосфорное и полное — азотно-фосфорно-калийное удобрения, в которых дозу фосфора можно увеличить.

Экономическая эффективность применения удобрений на различных сортах винограда обуславливается не только их реакцией, то есть прибавками урожая, но также и элементами, слагающими цену единицы продукции, направлением использования и качеством сырья.

В нашем опыте проводили работу со столовыми и техническими сортами основных качественных групп. Наиболее эффективным оказалось применение удобрений на сортах с высокой и средней урожайностью — Галан, Алиготе, Шасла, Сенсо, Сапериави, Ркацители и Карабурну. Последний превосходит все испытываемые сорта. Правда, первое место по отзывчивости на удобрения занимает Галан, но в силу его ординарных вкусовых качеств закупочная цена за 1 кг 32 коп., а Карабурну — 55 коп. Поэтому при самых больших прибавках на единицу внесенного удобрения чистый доход на 1 га винограда Галан (1316 руб.) меньше, чем Карабурну (2037 руб.). Аналогичные данные получены и по сорту Шасла. При сравнительно больших прибавках стоимость дополнительной продукции невелика, всего 1040 руб. на 1 га из-за невысоких вкусовых качеств. Сапериави и Ркацители входят в высококачественную группу, удобрение их экономически оправдано и эффективно, по величине чистого дохода с гектара они занимают четвертое место, после Карабурну, Галана и Алиготе.

Сорта Матраса, Каберне-Совиньон и Карсностоп золотовский даже при значительных прибавках (3,5—8 ц на 1 га) окупают затраты на удобрения. Невыгодно их использовать для сортов восточной экологической группы: Кишмиш черный, Тавриз и Тайфи розовый, имеющих на Кубани низкие урожаи.

Экономическая оценка эффективности удобрений, проведенная для многих сортов, дает возможность агрономически правильно оценить существующий сортимент и внести соответствующие коррективы в планы развития виноградарства.

Совершенно очевидно, что увеличение посадок винограда Карабурну, Ркацители и Сапериави будет экономически оправдано, а удобрение их повысит доход. Многие же хозяйства края и зоны имеют в насаждениях сорта восточной экологической группы — Халили, Юмалак белый, Кишмиш белый, черный, розовый, Обак белый и другие, завезенные из Среднеазиатских республик в 1957—1960 гг. Как правило, участки изрежены, малоурожайны. Низкая эффективность этой группы сортов в условиях центральной зоны Кубани видна в нашем опыте на примере Кишмиша черного, Тавриза и Тайфи розового. Видимо, целесообразно расширять посадки рентабельных сортов за счет сокращения и выведения из посадок убыточных.

Немалую роль играют формы удобрений: высококонцентрированные с большим содержанием действующего вещества, как правило, более экономичны. Т. П. Унянц (1964) сообщает, что в выпускаемых туках в среднем только 25% полезного вещества, а 75% приходится на балласт, у фосфорных — 82%. Бесспорно, что испытание новых форм с более высоким процентом действующего начала представляет не только агрономический, но и экономический интерес.

В таблице 2 представлены средние за три года данные об экономической эффективности форм фосфорных удобрений.

Из приведенных цифр следует, что для виноградариков в центральной зоне края основным видом фосфорного удобрения должен оставаться суперфосфат. Дополнительные затраты по транспортировке лишнего груза, трудности, связанные с механизированным внесением больших количеств туков, вполне окупаются доходом, получаемым на 1 кг действующего вещества.

Испытание новых форм удобрений применительно к культурам и зонам, обобщение этого материала позволяют хозяйствам дифференцированно использовать туки и получать от них наибольший эффект.

Таблица 2
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ В ВИНОГРАДАРСТВЕ

Вариант	Стоимость удобрений и затраты на внесение на 1 га (руб. коп.)	Урожай с 1 га (ц)	Прибавка на 1 га (ц)	Стоимость дополнительной продукции (руб.)	Затраты на уборку дополнительной продукции (руб.)	Чистый доход на 1 га (руб.)	Оплата 1 руб., затраченного на удобрение дополнительной продукции (руб. коп.)	Чистый доход на рубль, затраченный на удобрения (руб. коп.)
P ₁₂₀ — суперфосфат	34,6	168,1	27,1	867	26	807	25—00	23—30
P ₁₂₀ — обесфторенный фосфат	33,7	158,3	17,3	554	16	503	18—40	14—80
P ₁₂₀ K — метафосфат калия	57,0	160,4	19,4	621	19	545	10—80	9—50
N ₉₀ K ₉₀ P ₁₂₀ — суперфосфат	59,5	177,6	36,6	1171	34	1077	19—60	18—00
N ₉₀ K ₉₀ P ₁₂₀ — обесфторенный фосфат	57,2	160,5	19,5	624	18	546	10—90	9—50
N ₉₀ K ₉₀ P ₁₂₀ — метафосфат калия	80,5	161,2	20,2	646	19	547	8—00	6—70

Примечание. Урожай в контроле (без удобрений) — 141 ц с 1 га.

Мы определяли экономическую эффективность совместного применения минеральных и бактериальных удобрений (табл. 3).

В результате исследований выяснено, что выгоднее вносить полную дозу азота и фосфора с фосфоробактерином. Фосфорные бактерии, повышая коэффициент полезного действия минеральных удобрений, обеспечили получение дополнительного урожая на сумму 300 руб.

Таблица 3
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ (СОРТ АЛИГОТЕ)

Вариант	Урожай с 1 га (ц)	Прибавка с 1 га (ц)	Стоимость удобрений и затраты на внесение на 1 га (руб.)	Стоимость дополнительной продукции (руб.)	Затраты на уборку дополнительной продукции (руб.)	Чистый доход на 1 га (руб.)	Оплата 1 руб., затраченного на удобрение дополнительной продукции (руб. коп.)	Чистый доход на рубль, затраченный на удобрения (руб. коп.)
N ₉₀ P ₁₂₀	32,7	49,1	151	1145	30	1066	23—20	21—60
N ₉₀ P ₁₂₀ + фосфоробактерин	44,5	49,6	163	1558	40	1466	23—30	21—50
N ₉₀ P ₄₀	22,8	32,3	141	798	22	744	24—70	23—00
N ₉₀ P ₄₀ + фосфоробактерин	24,6	32,8	143	861	32	796	26—20	24—20
Фосфоробактерин	19,2	9,1	138	672	16	647	73—70	70—90
Контроль	—	—	119	—	—	—	—	—

Азот [полная доза] и фосфор (1/3 часть дозы) также эффективны, хотя такое сочетание дает на 324 руб. прибыли меньше, чем эти же компоненты в дозе 90 и 120 кг действующего вещества на 1 га. Десять рублей дополнительных затрат на удобрения вполне окупаются полученной прибавкой. Добавление к N₉₀P₄₀ фосфоробактерина оказывается также экономически оправданным и незначительное, на первый взгляд, увеличение урожайности — 1,8 ц на 1 га — дает дополнительно 61 руб. прибыли. Эффективен также чистый фосфоробактерин.

К. А. СЕРПУХОВИТИНА, старший научный сотрудник Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства

634.1/7.631.5,

МЕХАНИЗАЦИЯ

Г. П. ШАМАЕВ, главный специалист Управления заказов, испытания и внедрения новой техники В/О «Союзсельхозтехника»

Я. З. ЖИЛИЦКИЙ, заведующий отделом механизации ВНИИ садоводства имени И. В. Мичурина

Советская страна получила в наследство от царской России отсталое и разрушенное первой империалистической войной и интервенцией хозяйство. Не было промышленности, сельскохозяйственное производство находилось на низком уровне. Садоводство и виноградарство как отрасли не существовали. Небольшие плодовые сады в помещичьих усадьбах и отдельно стоящие деревья, в основном яблони, в крестьянских хозяйствах — вот с чего начинали советские садоводы. Из средств механизации в сельском хозяйстве применяли только конные орудия.

Закладка садов на больших площадях в 1928—1933 гг. вызвала необходимость механизировать основные трудоемкие работы, прежде всего обработку почвы, борьбу с вредителями и болезнями.

В связи с этим в 1932 г. при Научно-исследовательском институте садоводства им. И. В. Мичурина был создан отдел механизации, такой же отдел организован при Московской плодово-ягодной опытной станции. В тематику Всесоюзного НИИ сельскохозяйственного машиностроения (ВИСХОМ) и некоторых конструкторских организаций включена механизация садоводства.

Чтобы ускорить создание отечественных садовых машин и орудий, государство закупает за границей специальные машины и орудия, главным образом почвообрабатывающие, для их изучения и использования при разработке новых конструкций.

К 1937 г. коллективы конструкторских организаций заводов им. Октябрьской революции и им. Колущенко, НИИ садоводства им. И. В. Мичурина сделали опытные образцы садовых плугов СТП-5, ТПУС-4 с радиальными прицепами для бокового смещения, конный плуг-лушительник ПЛС-4-16, садовую дисковую борону СДБ-20 и другие орудия.

На основе обобщения опыта рационализаторов Краснодарского края И. П. Вдовченко — техника-плодовода совхоза «Агроном» и Ф. М. Ильченко — кузнеца совхоза «Сад-Гигант» разработан плуг с автоматической выдвижной секцией ПСВ-120-50 для обработки почвы не только в междурядьях, но и в приствольных полосах.

Для работы на ягодниках и в молодых садах был сконструирован универсальный культиватор УКС-4-М на конной и тракторной тягах. В это же время ВИСХОМ предложил оригинальную конструкцию садового культиватора КСВ-2,5, снабженного специальной автоматической секцией для обхода штамба дерева (привод от ходовых колес). Это дало возможность полностью механизировать обработку почвы в молодых садах.

Работники ВИСХОМ и завода им. Ок-

тябрьской революции выпустили плантажные плуги П-70-50, ПУ-70-50, П-45-С-36 для предпосадочной подготовки почвы.

В Научно-исследовательском институте садоводства им. И. В. Мичурина разработаны более совершенные образцы садовых и окулировочных ножей, секаторов, пил, лопат, мотыг, вил, садовых лестниц, созданы опытные образцы сортировочно-калибровочных машин и выкопочно-калывающих ВП-2.

Ученые Всесоюзного НИИ защиты растений и других научно-исследовательских и конструкторских организаций разработали конструкции машин для химической защиты садов и ягодников от вредителей и болезней.

На Кировском механическом заводе изготовили первые садовые тракторы «Кировец».

Таким образом, уже к 1940 г. имела система машин и орудий для механизации важнейших работ в садоводстве. Однако плодотворная работа была прервана нашествием гитлеровских захватчиков.

В послевоенные годы в стране начали массовую посадку плодовых деревьев, организацию специализированных садоводческих хозяйств. В связи с этим в 1948 г. были организованы специальные конструкторские бюро и машиноиспытательные станции, что позволило вопросы разработки и внедрения в производство машин и орудий поставить на более высокую научную основу.

За эти годы работники ВИСХОМ, НИИ садоводства им. И. В. Мичурина, Московской плодово-ягодной опытной станции совместно с конструкторскими бюро заводов закончили разработку нескольких довоенных образцов машин и орудий и внедрили их в производство. Это плуги ПЛС-5-25, ПС-3-30, ПП-50, культиватор КСВ-2,5, дисковая борона СДБ-20. За эту работу были удостоены Государственной премии В. И. Клименко (руководитель), А. Д. Хорошилов, Н. Ф. Моисеев, М. И. Воробьев.

Под руководством Министерства сельского хозяйства СССР, а потом и Всесоюзного объединения «Союзсельхозтехника» разрабатывается проект системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства, в том числе и садоводства. Это нацеливает конструкторские и научно-исследовательские организации на решение важнейших задач, дает возможность объединить усилия в создании уборочных машин для садоводства.

Дальнейшему совершенствованию техники способствовал выпуск тракторов с гидравлической системой. В 1955—1967 гг. производство получило навесные, полунавесные и комбинированные садовые машины и орудия. Специальным конструкторским бюро (СКБ) завода им. Октябрьской революции совместно с ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина впервые в мировой практике был создан навесной плантажный плуг ППН-40. Позднее коллектив завода выпустил более мощный плуг ППН-50,

ямокопатели, облегчившие выкопку посадочных ям для закладки садов и защитных полос.

Государственным конструкторским бюро (ГСКБ) по сельскохозяйственным и виноградниковым машинам (при заводе «Красный Аксай») созданы культиваторы садовые КСШ-5, КСШ-5А, КСШ-5Б с выдвижной секцией для обработки междовольных полос, а СКБ завода «Сибсельмаш» — садовые дисковые бороны БДН-1,3, БДН-2,2М, БДС-3,5 и БДСТ-2,5. В этих работах принимали участие и научные сотрудники ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина.

Коллективами СКБ завода «Львовсельмаш», ВИСХОМ, ВИЗР и других организаций разработаны высокопроизводительный вентиляторный опрыскиватель ОВС-А с большим и малым расходом жидкости, ОВТ-1, ОН-10, опыливатели навесной ОШУ, аэрозольные генераторы АГ-УД-2 и ОАН-2 «Ракета», агрегат передвижной для приготовления рабочей жидкости АПР «Темп», комплект оборудования стационарной заправочной станции СЗС-10. Все они находятся в серийном производстве.

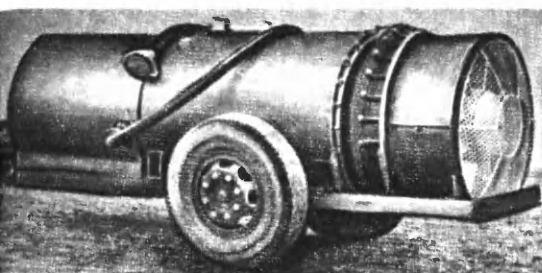
Для внесения минеральных и органических удобрений ГСКБ заводов «Рига-сельмаш» и «Красная звезда» при участии сотрудников ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина созданы садовый разбрасыватель органических удобрений РСШ-6, рекомендованный в производство, универсальный разбрасыватель минеральных удобрений и семян РУ-4-10, выпускаемый нашей промышленностью. Погрузка туков облегчается бульдозером ПБ-35, экскаватором ПЭ-0,8, погрузчиком грейферным ПШ-0,4 и смесителем СПУ-40М.

Наиболее трудоемкими работами в садоводстве остаются обрезка кроны плодовых деревьев, уборка и товарная обработка плодов и ягод. В последние годы появились первые машины по механизации перечисленных процессов. Так, на производство поставлены вышка садовая гидравлическая ВГС-3,5 с пневматическим режущим инструментом, встряхиватель ВСО-25 для уборки методом вибрации слив, других косточковых культур и орехов, транспортер сортировочный ТЛС-2, работающий с машиной ВСО-25, сортировочно-калибровочная линия МКН-3А2, вибрационная установка ВУ-1,5 для уплотнения насыпанных в ящик плодов.

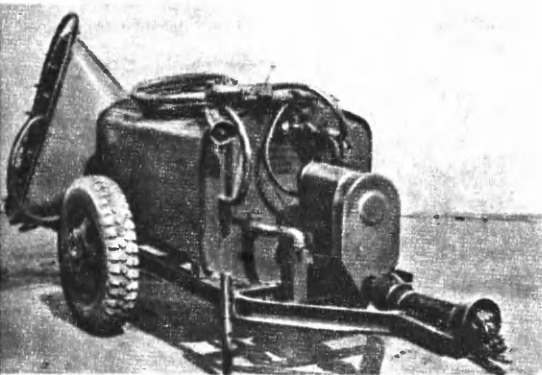
Для работы в питомниках и на ягодниках конструкторскими и научно-исследовательскими организациями создан высококиренный трактор ДТ-20К. С ним можно использовать культиватор КВП-2,5, опрыскиватель ОН-10 и опыливатели ОШУ. Это дало возможность механизировать обработку почвы и защиту растений от вредителей и болезней во всех полях питомника.

Наряду с этим коллективами научно-исследовательских институтов и конструкторских организаций созданы опытные образцы машин и орудий. Сюда можно отнести садовые выдвижные секции (ножевидная, дисковая и фрезерная) для обработки почвы в междовольных полосах в любых зонах садоводства

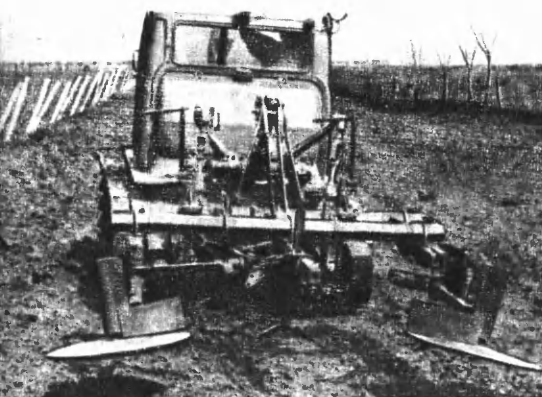
РАБОТ В САДОВОДСТВЕ



Опрыскиватель ОВС-А

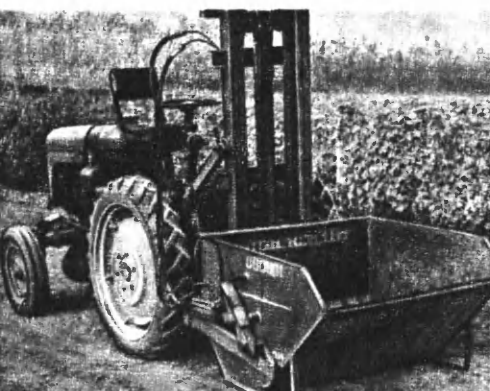


Опрыскиватель ОВТ-1



ПРВН-74000

Агрегат виноградарский АВН-0,5



страны, измельчитель сидератов и трав ИКС-3, фрезу ФП-2, обрабатывающую почву на ягодниках при любой их засоренности.

Кроме того, изучается возможность механизации таких важнейших и трудоемких работ, как обрезка кроны плодовых деревьев и ягодных кустарников, сбор плодов семечковых культур и другие. В ближайшие годы многие из них могут быть механизированы.

Несколько слов надо сказать и о механизации работ на виноградниках. До революции виноградные плантации, как и сады, были сосредоточены у мелких владельцев. Лишь в единичных помещичьих хозяйствах имелось более 30—50 десятин. Все работы по закладке и уходу, включая перекопку почвы в междурядьях, выполняли вручную. Только в отдельных помещичьих усадьбах применяли плуги (импортные) для перепашки почвы в междурядьях.

В числе первых специализированных хозяйств в наше время были и виноградарские. Появилась необходимость в механизации трудоемких процессов.

По предположению Всесоюзного НИИ виноградарства и виноделия (Новочеркасск) в 1932—1933 гг. завод им. Октябрьской революции начал выпускать прицепную универсальную виноградарскую машину ВУМ-50, обеспечивающую перепашку почвы в междурядьях, культивацию, рыхление (чизелевание) и глубокое рыхление с внесением минеральных удобрений. В 1965 г. эта машина была модернизирована в навесную ПУН-1,7 с большим набором рабочих органов. В настоящее время ее выпускают под маркой ПРВН-2,5А для укрывных и ПРВН-1,5 для неукрывных виноградарств.

Для защиты виноградарств от вредителей и болезней в основном применялась ручная аппаратура и лишь в 40-х годах начали выпускать конные и конно-моторные опрыскиватели ОК-5 и ОКС, опрыскиватель ОК-1. После 1955 г. были созданы более производительные машины — трехрядный опрыскиватель ОНК-5 и однорядный ОВ-3. В будущем начнется изготовление навесного трехрядного опрыскивателя ОВ-4.

Теперь обработку почвы в междурядьях и рядах, внесение удобрений и закладку насаждений в основных зонах укрывного и неукрывного виноградарства европейской части СССР можно считать механизированными. Есть маши-

ны и орудия для глубокого рыхления почвы и подъема плантажа: РН-80Б, ППУ-50 и ППН-50, устройство для установки шпалерных столбов УЗС-1А, натягивания шпалерной проволоки, лозоподборщик ЛНВ-1,5, машина для глубокого внесения органических удобрений УОМ-50, рытье ям при ремонте виноградников КРК-60, для укрытия кустов с одновременной укладкой лоз вдоль рядов ПРВН-39000, открытия кустов и обработки почвы между ними. Обработку виноградников, да и садов от вредителей и болезней во многих хозяйствах проводят с самолетов и вертолетов, а защиту многолетних насаждений от града — ракетной техникой.

Несмотря на то, что некоторые процессы в садоводстве и виноградарстве механизированы и широко применяются указанные в этой статье машины, многие трудоемкие работы в этих отраслях пока выполняются вручную. Затраты труда на возделывание и уборку урожая с гектара насаждений остаются высокими.

Одна из причин такого положения — медленное внедрение машин в производство. Например, высококлиренсный трактор, культиватор КВП-2,8 и разбрасыватель органических удобрений РСШ-6 уже несколько лет назад рекомендованы в производство, но до сих пор не выпускаются. Кроме того, от начала разработки машины до освоения ее заводами проходит не менее пяти лет. Часто передовая модель ко времени организации ее производства уже стареет.

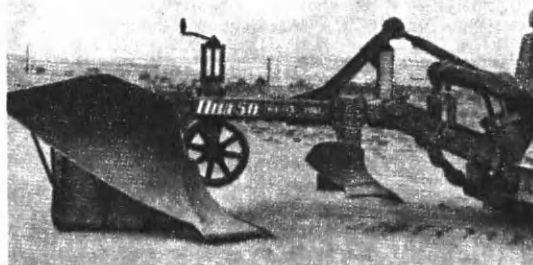
Чтобы полностью удовлетворить потребность в машинах для работы в питомниках и на ягодниках, необходимо иметь специальный завод, выпускающий машины небольшими партиями, и мощное конструкторское бюро.

Изда того, что нет погрузочных и разгрузочных средств, особенно на пунктах товарной обработки плодов, эти работы проводят вручную, в хозяйствах не могут применить такой прогрессивный прием, как транспортировка плодов в крупногабаритных контейнерах, способствующий снижению затрат труда и улучшению хранения продукции.

Усилия конструкторских и научно-исследовательских организаций в ближайшие годы должны быть сосредоточены на создании таких машин, которые смогли бы заменить ручной труд. В связи с этим нам представляется, что в виноградарстве следует прежде всего добиваться механизации обрезки и укладки лозы, укрытия виноградных кустов и полного их открытия, обработки почвы между кустами. Пора всерьез заняться изучением возможности механизации сухой и зеленой подвязки лоз, чеканки, обрезки, а также уборки винограда.

Степень механизации работ в садоводстве можно повысить только при условии создания машин и приспособлений для обрезки кроны плодовых деревьев, рационализации сбора, транспортировки, хранения и товарной обработки плодов. Одновременно следует совершенствовать имеющиеся машины.

Плуг ППН-50



НОВЫЕ МАШИНЫ — САДОВОДАМ

Садово-огородный трактор Т-25 Харьковского тракторного завода агрегируется с машинами и орудиями, используемыми сейчас с ДТ-20. На нем установлены двигатель Д-21 мощностью 20 л. с. (впоследствии будет 24 л. с.), постоянно замкнутая муфта сцепления, удвоитель, дисковые тормоза, наклонная рулевая колонка, мягкое подressорное сиденье. В результате модернизации главной передачи ДТ-20 (введены шестерня удвоителя на главном валу и дополнительный венец на корпусе дифференциала) увеличено количество основных и замедленных передач.



Трактор Т-25

Трактор Т-25 можно применять в трех модификациях: основная — для сельскохозяйственных и транспортных работ (дорожный просвет 475 мм), высокая — для обработки пропашных культур (просвет 545 мм), низкая — для садов,

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ И ТЯГОВЫЕ УСИЛИЯ МАШИН

Передача	Т-25		Т-16М	
	скорость (км/час)	тяговое уси- лие (кг)	скорость (км/час)	тяговое уси- лие (кг)
Рабочая				
I	5,4	720	4,9	785
II	6,8	560	6,2	589
III	7,9	420	7,6	449
IV	10,0	300	9,0	349
Транспортная				
V	13,9	200	14,6	235
VI	20,5	—	20,6	141
Замедленная				
I	1,7	—	1,4	не бо- лее 600
II	2,4	—	—	—
I замедлен- ная при 900 об/мин коленчатого вала двига- теля	0,9	—	—	—
Задний ход	трактор имеет реверс на все пере- дачи, кроме замедленных	Т-25	4,9	—

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИН

	Т-25	Т-16 М
Марка двигателя	Д-21	Д-21
Номинальная мощ- ность (л. с.)	20	20
Число оборотов ко- ленчатого вала (об/мин)	1600	1600
Гарантийный удель- ный расход топли- ва (г/л. с. ч.)	195	195
Охлаждение двига- теля	воздушное	воздушное
Привод: основной	Задний с независи- мым приводом	Задний с независи- мым приводом
дополнительный	боковой с синхрон- ным от на- ружного фланца оси ведущего колеса	синхрон- ные: а) боко- вой от конца оси левого ве- дущего ко- леса б) внут- ренний от правого конца вто- ричного вала КПП
Дорожный просвет (мм)	475	560
Размер шин (дюйм): направляющих колес	5,5—16 9—32	6—16 9—32
Ширина колеи (мм)	1100—1500 через каж- дые 100 мм	передних колес: 1245, 1375, 1500 и 1765, задних: 1200, 1350, 1500 и 1800
Продольная база трактора (мм)	1700	2500
Габаритные размеры (мм):		
длина с прицеп- ной скобой	2970	3820
с платформой	—	3940
ширина при наи- меньшей колее	1390	1550
высота	по капоту 1305	по фарам 1550
Вес (кг):		
конструктивный	1570	1400
эксплуатационный	1720	1650
	полностью заправ- ленного	с полным комплек- том до- полни- тельного обору- дования

ягодников и питомников. Высота трак-
тора при этом на 145 мм ниже основ-
ной.



Самоходное шасси Т-16 М

Для использования его с уборочными и погрузочными машинами он имеет реверс.

Самоходное шасси Т-16М Харьковско-
го завода тракторных самоходных шасси
в агрегате с навесными и прицепными
машинами и орудиями применяют в
садах и на виноградниках, в овощевод-
стве, полеводстве, животноводстве, а
также для перевозки грузов.

Расположение двигателя и всех узлов
силовой передачи сзади шасси дает
возможность трактористу хорошо видеть
рабочие органы навесных машин, рас-
положенных на раме между передними
и задними колесами.

Размер колеи позволяет работать в
междурядьях шириной 45, 50, 55, 60, 70
и 90 см. Для парникового хозяйства ее
можно увеличить до 220 см. Агрегати-
руется с машинами класса тяги 0,6 т
для самоходного шасси.

С Т-25 могут быть использованы: ма-
шина для натягивания шпалерной прово-
локи УНП-6, борона тракторная диско-
вая садовая БДН-1,3, культиватор-расте-
ниеопылитель виноградниковый КРВН-2,5,
лозоподборщик ЛВН-1,5, агрегат вино-
градниковый АВН-0,5, фреза для обра-
ботки почвы на ягодниках и виноград-
никах ФП-2, астряхиватель плодов
ВСО-25, опрыскиватели ОВНП-2 «Заря»
и ОН-10, опылитель ОШУ, сеялка
СПН-4 и другие машины и орудия.

С самоходным шасси Т-16М приме-
няют ямокопатель КПЯШ-60 и вышку
садовую гидравлическую ВГС-3,5.

Машины успешно прошли государст-
венные испытания и рекомендованы к
производству.

Ю. ШПИЛЕВ, инженер

ЧИТАЙТЕ В ЖУРНАЛАХ ИЗДАТЕЛЬСТВА «КОЛОС»

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ № 8. З. И. Коченко. Серая гниль винограда. А. К. Лысенко. Симазин и атразин на виноградниках. А. М. Вишневецкая. Болезни плодов при хранении. Н. И. Новлянский. «Ветрянка» против грызунов. В. М. Ермоленко. Средняя длиннокрылая совка. А. Н. Елизарова. Червец комстока. В. И. Абеленцев. Как очистить бак автомата от извести? Е. П. Горячева. Можно ли нитра-
фен применять в садах ежегодно? Л. Н. Григорьевич. О бактериальном раке косточковых. А. А. Авакян. Клещ на землянике. Э. К. Боус. В. И. Заварзин. Далапон на виноградниках. Л. М. Сальникова. Фунгициды против монилиального ожога. С. Г. Добросердов, Л. Д. Щукина. Яблонная стеклянница. М. И. Болдырев. Окулировочная галлица. В. В. Павленко. Розеточность яблони. И. В. Прокофьева. Птицы в саду. П. З. Шеренгов. Млечный блеск на смородине. П. А. Ключкин. Пособие для садоводов. А. Н. Горбань. Густота посадки винограда. А. Г. Лагунов. О древеснице въедливой. Д. А. Колесова. Грушевая филлоксера. Х. Р. Мурзалиева. Вредность листовой паразитики.

ОПРЕДЕЛЯЕМ СЪЕМНУЮ ЗРЕЛОСТЬ ПЛОДОВ

Вкус и лежкость плодов семечковых культур во многом зависят от времени их съема с дерева. В производстве съемную зрелость обычно определяют по размеру плода, легкости отделения его от ветки, окраске кожицы, степени побурения семян. Но эти признаки не точно характеризуют физиологическое состояние плодов. Например, в засушливое лето семена приобретают окраску, характерную для зрелых плодов, раньше, чем они достигнут нормального размера. Цвет кожицы груш позднего срока созревания и окрашенных яблок тоже не надежный признак. Неприемлемы и такие физико-химические показатели, как содержание сахаров, кислот, витамина С, дубильных веществ и другие, так как химический состав плодов сильно изменяется в пределах сорта и даже в пределах разных частей кроны.

В развитии плода — от образования клеток оплодотворенной завязи и до его перезревания — отмечены характерные периоды. Чтобы определить срок съема, важно определить период, когда под действием ферментов гидролизуются основные запасные вещества.

В плодах семечковых культур важнейший полисахарид — крахмал — накапливается в течение всего периода их роста, сначала под кожицей, а затем и ближе к семенному гнезду. Гидролиз его идет в обратной последовательности.

У яблок летних сроков созревания, которые развиваются 90—100 дней, гидролиз крахмала протекает интенсивно, эти плоды можно снимать, если крахмал обнаруживается на срезе под кожицей (незначительное почернение при действии йодом *). Через несколько дней после уборки он гидролизуются и плоды пригодны к употреблению.

Съемную зрелость плодов семечковых культур поздних сроков созревания должны характеризовать два показателя: остановка роста и начало усиленного гидролиза крахмала у семенного гнезда.

Наши исследования показали, что наряду с органолептическими показателями в определении съемной зрелости яблок, груш и айвы ведущее место занимает локализация крахмала (его определяют на срезе плода раствором йода). Если применить 5-балльную систему, то 5 баллов — черно-синий срез от семенного гнезда до кожицы, 4 — не окрашена поверхность у плодоножки и семенного гнезда, 3 — просветы на темном фоне всего среза, под кожицей мякоть темно-окрашенная, 2 — темное окрашивание под кожицей и незначительное — отдельных участков мякоти, 1 — незначительное потемнение только под кожицей.

Яблоки и груши, предназначенные для длительного хранения, снимают при 3 баллах, для краткосрочного хранения и перевозки (несколько дней) — при 2 баллах. При содержании крахмала в 1 балл быстро наступает потребительская зрелость. Времени полного исчезновения крахмала соответствует окончание развития пищевых достоинств яблок и груш. Следует учитывать, что гидролиз крахмала идет быстрее, если плоды хранить на открытых площадках, при резких колебаниях температуры дня и ночи.

Определяя срок съема, нужно учитывать склонность сорта к преждевременному опадению плодов, у которых стареют клетки и происходит усиленный гидролиз крахмала в мякоти около плодоножки.

Н. А. ЦЕЛУЙКО, кандидат биологических наук

Крымская область, с. Гвардейское, Крымская опытная станция садоводства

В 1965—1966 гг. в саду Научно-исследовательского зонального института садоводства нечерноземной полосы мы проводили исследования сроков съема плодов на деревьях сортов Антоновка обыкновенная и Осеннее полосатое 1933 и 1946 гг. посадки.

Яблоки снимали в три срока, укладывали их в ящики емкостью 18—20 кг обычным способом (без упаковочных материалов) и ставили в хранилище с искусственным охлаждением, удерживая температуру 0+2°. Результаты хранения приведены в таблице.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ СЪЕМА НА ЛЕЖКОСТЬ
ЯБЛОК СОРТОВ АНТОНОВКА ОБЫКНОВЕННАЯ И ОСЕННЕЕ ПОЛОСАТОЕ

Срок съема	1965 г.		Срок съема	1966 г.	
	стандартные плоды (%)			стандартные плоды (%)	
	13/I	15/III		21/XII	21/I
Антоновка обыкновенная					
27/IX	71,1	—*	10/IX	73,7	36,7
6/X	96,4	70	20/IX	77,1	49,5
13/V	88,7	—*	28/IX	58,3	34,4
Осеннее полосатое					
27/IX	89,6	72,4	9/IX	76,6	49,2
6/X	90,6	74,5	19/IX	86,4	60,1
13/X	80,9	—*	29/IX	39,0	—*
Примечание.* плоды сняты с хранения в предыдущий срок (разбор плодов раз в месяц).					

Примечание.* плоды сняты с хранения в предыдущий срок (разбор плодов раз в месяц).

При хранении плоды Антоновки обыкновенной поражались загаром, а у яблок Осеннее полосатое побурела мякоть. Это особенно сильно проявилось в 1966 г., после жаркого сухого лета. Лучшими сроками уборки у нас оказались 20 сентября в 1966 г. и 6 октября в 1965 г.

Из возможных объективных показателей определения сроков съема мы изучали: изменение основной окраски кожицы плода и содержания хлорофилла в его тканях, побурение семян, продолжительность периода от полного цветения до созревания с учетом погодных условий сезона, сумму температур в это время.

Отмечено, что в прохладные дождливые лето и осень 1965 г. плоды долго не созревали, хлорофилла в них было много и раз-

* 0,5—1%-ный водный раствор йода в йодистом калии.

рушался он медленно. До 13 октября яблоки оставались зеленоватыми. В жаркое сухое лето 1966 г. все эти процессы проходили намного быстрее, плоды хорошо окрашивались.

Степень побурения семян в период съема в эти два года была довольно постоянной. Плоды обоих сортов хранились лучше, если их убирали в то время, когда семена становились светло-коричневыми.

Интересные данные получили при подсчете дней от полного цветения (начало опадения лепе-

стков с центральных цветков) до созревания. Несмотря на разную погоду двух лет, этот период был почти одинаковым — у сорта Антоновка обыкновенная 122 дня, Осеннее полосатое в 1965 г. — 123, в 1966 г. — 121 день. Вероятно, этот признак в сочетании с другими показателями следует учитывать при определении оптимальных сроков съема. Яблоки, убранные точно по прошествии этого времени, лучше и дольше сохранялись, меньше поражались физиологическими заболеваниями. Хозяйство могло планировать

сроки уборки плодов, предназначенных для длительного хранения.

Другие показатели (плотность мякоти, отделение плода от ветки, сумма температур, содержание аскорбиновой кислоты и сахаров) очень сильно менялись в зависимости от погоды сезона и их нельзя признать объективными показателями срока съема плодов.

Г. Н. ТОРОПОВА, аспирантка Научно-исследовательского зонального института садоводства нечерноземной полосы

УПАКОВКА С УПЛОТНЕНИЕМ ВИБРАЦИЕЙ

Необходимое условие уменьшения повреждаемости плодов при перевозке — плотная упаковка. До сих пор этому требованию отвечала ручная укладка по принятым схемам (рядовая, шахматная, диагональная). Товарную обработку обычно проводят одновременно с уборкой урожая и часто в это время недостает квалифицированных рабочих. Это приводит к тому, что хозяйства вынуждены применять упаковку яблок насыпью, что снижает качество продукции.

Сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института садоводства им. И. В. Мичурина в 1961 г. изучают способ упаковки яблок насыпью с уплотнением вибрацией. При этом дно, как обычно, застилают бумагой и стружкой, заполняют ящик плодами вручную или автоматически с помощью специальных подпружиненных столиков (в сортировочно-калибровочных машинах). Потом на вибрационном столе ящик подвергают вибрации в течение 15—30 сек. (частота 3000 колебаний в 1 мин., амплитуда 1,5—2 мм). Плоды занимают объем меньше первоначального и ящик можно дополнять.

При перевозке на расстояние 155 км яблок сорта Антоновка обыкновенная, упакованных таким образом, повреж-

дается (переходит из первого сорта во второй и нестандарт) 8,5%, упакованных вручную по пряморядной системе укладки — 9,6%, а насыпью — 20,2% плодов. Аналогичные результаты получены при перевозке яблок сортов Коричное полосатое, Пепин шафранный, Джонатан, Ренет шампанский.

Работниками Всесоюзного научно-исследовательского института садоводства им. И. В. Мичурина совместно с конструкторами Головного специализированного конструкторского бюро (ГСКБ) по механизации работ в садах и виноградарствах (Кишинев) разработана виброустановка ВУ-1,5, включающая вибростол и переносный пульт управления. Виброустановку можно использовать в поточных линиях и самостоятельно.

Государственные испытания в 1964—1966 гг. показали, что виброустановка наряду с сохранением качества повышает производительность труда в 10—14 раз, а прямые затраты при этом снижаются в 10—13 раз по сравнению с ручной пряморядной укладкой. В ящик

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВУ-1,5

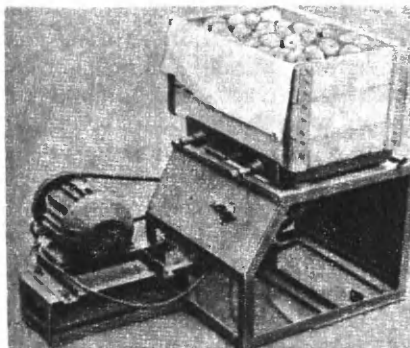
Вес (кг)	— 71,5
Габариты (мм)	
длина	— 880
ширина	— 718
высота	— 718
Частота колебаний (в 1 мин.)	— 2800
Амплитуда колебаний (мм)	— 1—3
Привод	— от электродвигателя АОЛ-21-2 (N=0,4 кВт п=2800 об/мин)
Управление	— полуавтоматическое
Производительность (кг в 1 час)	— 1500
Обслуживающий персонал (чел.)	— 1

помещается на 10—12% плодов больше, чем при рядовой укладке, и на 15—20% — по сравнению с заполнением насыпью.

Виброустановка ВУ-1,5 рекомендована в серийное производство.

А. В. ЧЕТВЕРТАКОВ, старший инженер-конструктор ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина С. Ф. БРОВЕНКО, младший научный сотрудник ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина, И. М. БРУТЕР, начальник отдела ГСКБ по механизации работ в садах и виноградарствах, А. Я. МОЙСОВ, руководитель группы ГСКБ по механизации работ в садах и виноградарствах

Вибрационный стол для уплотнения яблок при нерядовой укладке.



ВИБРАЦИЯ ПРОТИВ УШИБОВ

В вагон погрузили ящики со свежими плодами, а к месту назначения они прибыли помятыми, с запахом гнили. Виной всему — вибрация. А как с ней бороться! Тоже с помощью вибрации. Перед дальней и долгой дорогой плоды следует утрамбовать в ящике как можно плотнее, так чтобы во время перевозки ни один из них не двинулся с места. Таким способом не только сохраните плоды, но и сэкономите на таре. Если подвергнуть контейнер с плодами десятисекундной вертикальной вибрации амплитудой от 4,5 до 9 мм, занимаемый ими объем уменьшится на 10%. Горизонтальное колебание помогает меньше. Однако, уплотняя плоды, не перестарайтесь. Так, сливы не повреждаются при вибрации в течение 20 секунд.

(Из журнала «Изобретатель и рационализатор»)

Специальная бумага для хранения плодов

В весенне-летний период в торговой сети промышленных городов уменьшается количество свежих плодов, а в это время года население особенно нуждается в них. Сохранить плоды в хорошем состоянии до апреля—июня трудно, но поиски по созданию оптимальных условий для длительного хранения ведутся в СССР и за рубежом. В нашей стране для их упаковки обычно применяют древесные стружки, «папиросную» и «фруктовую» бумагу (иногда «Верже»), а для экспорта — промасленную. Однако все эти материалы малоэффективны.

В совхозах Крыма и на Крымской помологической опытной станции ВИР специалистами Ленинграда проведены опыты, которые дали возможность рекомендовать производству специальную бумагу и методы ее использования для упаковки яблок и груш. Завернув плоды в эту специальную бумагу, укладывали их в ящики (прямо в саду) и в вагонах отправляли в Ленинград. Контролем служили плоды, упакованные согласно РТУ РСФСР в тонкую папиросную бумагу или переслоенные древесными стружками. Были взяты яблоки сортов Сары-синап и Розмарин белый, особенно сильно поражающиеся во время хранения такими заболеваниями, как загар и побурение мякоти.

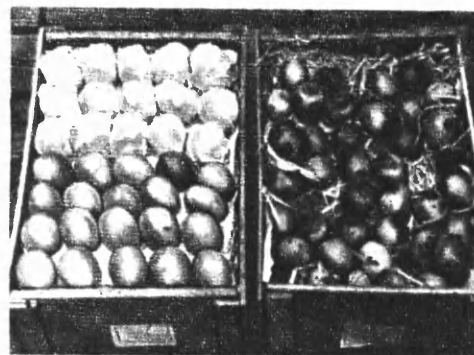
Наилучшие результаты были получены при завертывании в бумагу каждого плода. В плодохранилищах «Ленгорплодоовощ» 31 апреля 1960 г. (партия из трех вагонов) установили, что из яблок сорта Сары-синап, завернутых в специальную бумагу, только 3,8% были слабо поражены загаром, а из завернутых в «папиросную» — 83,9% (примерно так же были поражены плоды в древесных стружках).

В последующие (1962—1965) годы специальную бумагу использовали торгующие организации Крыма и Молдавии для упаковки яблок Сары-синап, Розмарин белый, Ренет шампанский и некоторых других сортов.

В 1962—1966 гг. такой же опыт провели с грушей 15 зимних сортов. До 20 мая лежали в хорошем состоянии Деканка зимняя, Леваассер, Рояль зимняя, Оливье де-Серр, Сен-Жермен и другие. Преимущество специальной бумаги еще и в том, что кожица плодов, хранящихся в ней, приобретает красивую окраску, свойственную помологическому сорту в потребительской зрелости. Сохраняется сочность мякоти.

С помощью специалистов, занимающихся разработкой условий длительного хранения свежих плодов, на Краснородской бумажной фабрике (Ленинградская обл.) разработана технология изготовления специальной бумаги. Небеленую целлюлозу весом до 30 г на 1 кв. м. пропитывают парфюмерным маслом с оптимальным привесом 5 г на 1 кв. м. За четыре года (1962—1965) фабрика отправила по нарядам 75 т такой бумаги для обертки 3 тыс. т плодов. Сейчас изучается возможность производства более тонкой бумаги.

Технология получения специальной бумаги утверждена Гослескомитетом СССР и Министерством тор-



Яблоки сорта Сары синап из холодильника (июль): слева — завернутые в специальную бумагу, справа — в древесной стружке.

говли РСФСР, согласована с Госсанинспекцией Министерства здравоохранения и вошла в ассортимент упаковочных материалов для яблок и груш под № МРТУ-13-04-16-67 К-68 (межреспубликанские технические условия введены с 15/IX 1964 г.). Ориентировочная стоимость бумаги, используемой на 1 кг плодов, равна 0,75 — 1 коп., что при цене яблок и груш в весенне-летний период 1 руб. 20 коп — 1 руб. 50 коп. за 1 кг оправдывается (помимо сохранения качества плодов) только за счет снижения естественной убыли.

Теперь нужно энергично взяться за массовое внедрение в производство высокоэффективного средства сохранения свежих плодов почти до нового урожая. В этом садоводам должны помочь Министерство торговли СССР совместно с Министерством сельского хозяйства СССР и Центросоюзом.

Широкое применение специальной бумаги даст возможность удлинить период хранения свежих плодов. Это будет способствовать выполнению решений XXIII съезда КПСС, предусматривающих улучшение качества сельскохозяйственной продукции для населения промышленных центров страны в весенний и раннелетний периоды года.

В. Н. ГИРЕНКО
А. Г. ПРУСС,
кандидат сельскохозяйственных наук
С. А. ШКАРИН,
кандидат технических наук

Ленинград, центр 1, ул. Герцена, д. 44. Отдел плодовых культур Всесоюзного НИИ растениеводства

НОВЫЕ КНИГИ

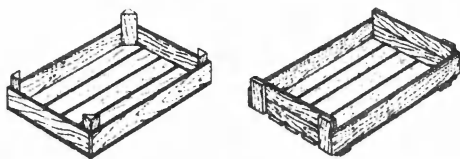
И. А. Коломиец. Преодоление периодичности плодоношения яблони. Изд. 2е, испр. и доп., Киев, «Урожай», 1966, 283 стр. 34500 экз., 78 коп.

В книге описаны биологические особенности плодовых растений в разные возрастные периоды, морфогенез и физиология образования у них вегетативных и генеративных органов, причины периодичности плодоношения яблони и результаты исследований, направленных на преодоление этого явления в хозяйствах разных зон УССР. Даны также рекомендации, обеспе-

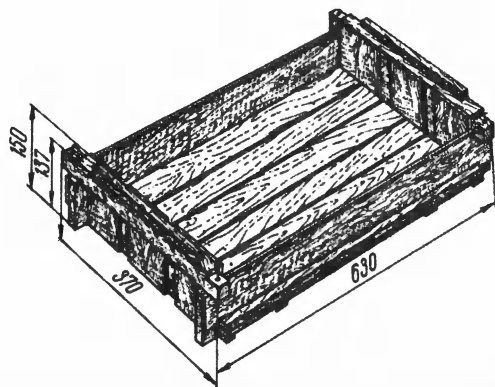
чивающие переключение деревьев с периодичного на ежегодное плодоношение и способствующие ежегодному плодоношению деревьев, начиная с молодого возраста.

Н. Е. Смагин. Садоводство в горных районах Чечено-Ингушской АССР (Грозный). Чечено-Ингуш. кн. изд., 1967, 55 стр., 5000 экз., 10 коп.

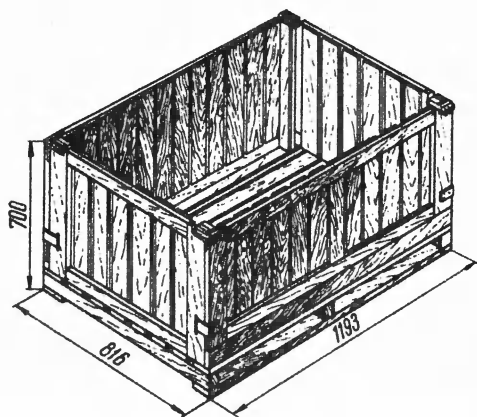
В книге дан анализ современного состояния плодовых насаждений в горных районах Чечено-Ингушетии и применяемой в них агротехники. На основе обобщения достижений науки и опыта садоводов описана закладка садов и уход за ними применительно к горным районам республики.



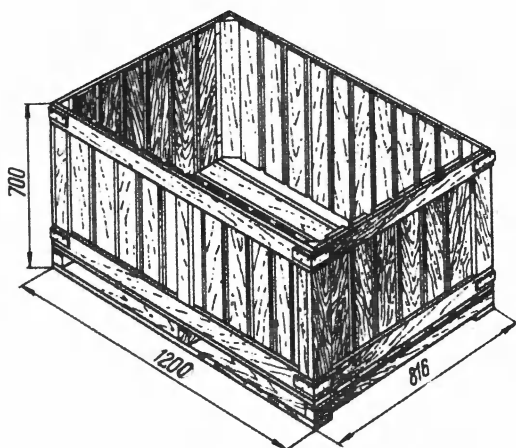
Открытые ящики-лотки для упаковки и транспортировки винограда, слив, вишни, абрикосов.



Многооборотный разборный дощатый ящик для упаковки и транспортировки винограда, слив, вишни и абрикосов.



Дощатый складной контейнер для уборки, хранения и перевозки яблок и груш.



Дощатый неразборный контейнер для уборки и хранения яблок и груш.

НОВЫЕ ВИДЫ ТАРЫ

В последние годы для уборки яблок все больше применяют крупногабаритные контейнеры. В 1965 г. сотрудники Центральной конструкторско-технологической лаборатории тары (ЦКТЛТара) разработали конструкции двух типов контейнеров.

Один из них складной, дощатый, открытый, с боковыми и торцевыми щитками, собран из тонких дощечек на четырех планках, соединенных петлями с дном. Щитки закрепляют в корпусе четырьмя запорными кольцами.

Второй — неразборный, открытый из таких же щитков, собранных на четырех внутренних планках трехгранного сечения. На внутренних острых гранях дощечек щитков сняты фаски, что исключает повреждение плодов. В контейнеры загружают 250 кг яблок сорта Антоновка обыкновенная и устанавливают в плодохранилище в 4 ряда, причем каждый вышестоящий плотно фиксируется на нижнем.

При замене ящиков контейнерами для перевозки и хранения экономится на стоимости тары 6 руб., на эксплуатации плодохранилища 20 руб., на уборке 30 коп. на 1 т плодов. При реализации хорошо сохранившихся яблок получают на 100 руб. больше. Таким образом плановая экономия на 1 т яблок достигает 127 руб.

Рабочие чертежи контейнеров можно получить в ЦКТЛТаре (Москва Г-270, Фрунзенская набережная, д. 46).

В начале года Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР утвердил и дополнил ГОСТ 11354—65 тарой для упаковки, хранения и перевозки винограда и плодов косточковых культур. Это дощатый, открытый, разборный ящик, состоящий из 5 решетчатых щитков (два торцевых, два боковых и дно), которые собраны на двух горизонтальных планках. В отверстия на концах верхних планок боковых стенок вставлены металлические штифты, закрепляющие корпус в собранном виде. Разобранный ящик укладывается в пакет, объем которого почти в 3 раза меньше собранного. В штабеле дно вышестоящего плотно фиксируется с горизонтальными планками головок нижнего и ящики не смещаются при транспортировке.

В связи с унифицированием размеров тары для упаковки всех товаров народного потребления Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР в мае утвердил новый Государственный стандарт на ящики дощатые, неразборные для плодов и овощей. В нем предусмотрены конструкции ящиков для хранения и

перевозки яблок, груш, хурмы, дынь, винограда и плодов косточковых культур.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТЕЙНЕРОВ

Показатель	Складной	Неразборный
Размер (мм)	1137×760×566	1140×760×596
Объем (куб. м)	0,49	0,52
Объем в сложенном виде (куб. м)	0,2	
Вес тары/яблок (кг)	32/250	29/250
Расход пиломатериала (куб. м)	0,074	0,084
металла (кг)	1,7	1,0
Стоимость (руб.)	6	5
Средний срок эксплуатации (г)	4	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗБОРНОГО ЯЩИКА

Размер (мм)	554×350×85
Емкость (кг)	до 10
Расход пиломатериала на ящик (куб. м)	0,007
на тонну винограда	0,085
Цена (коп.)	68
На 1 т винограда требуется	125 ящиков.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ ЯЩИКОВ

Назначение	Размер (мм)			Вес продукции (кг)	Норма расхода древесины на ящик в чистоте (куб. дм)	Требуется на 1 т продукции (шт.)
	длина	ширина	высота			
Для яблок	570	380	266	20—25	11,146	40
Для груш и хурмы	570	380	152	15—20	6,430	50
Для винограда и косточковых плодов	475	285	126	6—8	4,367	125
То же	570	380	84	6—8	5,810	125

Унификация размеров тары позволит упростить технологию заготовки деталей и их сбивку, а также механизировать (применяя поддоны) погрузку.

М. А. ВОЛКОВ,
руководитель группы,
старший инженер

Режимы и способы хранения плодов

В 1964—1966 гг. в плодовом отделе Ботанического сада МГУ были поставлены опыты с целью выяснения оптимальных режимов хранения и способа упаковки плодов. В основном изучали влияние сроков съема плодов и закладки их на хранение, определяли оптимальный температурный режим для сортов с разным сроком созревания плодов, а также влияние различных видов упаковки на срок хранения.

Плоды закладывали в камеры, оборудованные холодильными машинами с автоматическим управлением заданного температурного режима, где в качестве рабочего вещества (хладагента) используется фреон-12.

Марки (индекс) холодильных установок, емкости и температурный режим камер следующие:

камера № 1, ИФ-50 (1600 ккал/час), 1,5 т, минус 2°C;
камера № 2, ИФ-50 (1600 ккал/час), 2,5 т, одну неделю +2,5°, вторую +5° (подвальное хранение);
камера № 3, ИФ-56 (3000 ккал/час), 3,5 т, 0°.

Относительная влажность воздуха 80—85%.
Для поддержания равномерной температуры использовали электровентиляторы.

Недостаток холодильных камер этого типа — ограниченная возможность регулирования относительной влажности. А чем она выше, тем больше паров из воздуха в виде инея осаждаются на поверхности батарей и образующаяся так называемая «снеговая шуба» затрудняет теплообмен между воздухом и батареями. Ее часто приходится снимать, что уменьшает срок хранения плодов.

За три года изучили 119 сортов, из них зимних — 81, осенних — 38 (10 744 кг, в том числе в 1964 г. — 19 зимних и 5 осенних (3895 кг); в 1965 г. — 38 зимних и 15 осенних (4454 кг) и в 1966 г. — 24 зимних, 18 осенних (2395 кг).

В 1964 г. плоды закладывали на хранение без предварительного охлаждения; осенние — 19 сентября, зимние — 13—14 октября.

В последующие годы применяли предварительное охлаждение и в 1965 г. осенние сорта заложили 9—10 сентября, зимние — 9—10 октября, а в 1966 г. — соответственно 8—14 сентября и 28—29 сентября.

Отбирали плоды среднего размера, типичные для сорта, укладывали в ящики по 20—25 кг и ставили в холодильные камеры для охлаждения при температуре плюс 3—5° в течение 10—12 дней, после чего здесь же их упаковывали с учетом сортов и ставили в камеры с соответствующим режимом.

Предварительное охлаждение необходимо для того, чтобы задержать созревание яблок, имеющее место при длительном хранении. Если же плоды разбирать в упаковочном са-ре при высокой температуре, то это приводит к потере их веса до 10%, а установка ящиков с плодами сразу после сбора в помещение с относительно низкими температурами хранения (0° и минус 1—2°) вызывает у них физиологические заболевания.

В опыте учитывали плотность укладки, которая была в пределах 600 кг на 1 куб. м.

В 1964 г. варианты упаковки были следующие:
первый — яблоки укладывали в ящики рядами, отделяя один от другого упаковочной бумагой;
второй — такие же ящики обертывали полиэтиленовой пленкой толщиной 60 микрон.

В 1965—1966 гг. ввели еще один вариант — упаковку плодов в полиэтиленовые мешочки размером 23×38 см.

В процессе хранения ежедневно (в 9 и 16 часов) записывали показания температуры, наблюдали за состоянием батарей и условиями хранения.

Раз в месяц детально проверяли плоды: описывали их состояние, дегустировали, проводили контрольные взвешивания и биохимические анализы. После этого решали вопрос о их дальнейшем хранении. По плотности и окраске мякоти и кожицы, цвету семян и вкусу судили о потребительской зрелости.

Окончание хранения определяли по внешним показате-

лям: подвядание, подмерзание, появление загара, пятен, гнили, пухлости, ухудшение вкуса и др. и на основании биохимических анализов.

Исходя из данных о хранении плодов профессора Н. В. Сабурова как контроль для сортов средней полосы по вариантам были взяты: для более лежких — Пепин шафранный, Бабушкино, Скрыжапель; для менее лежких — Осеннее полосатое, Анис полосатый, Анис алый, Антоновка обыкновенная, Славянка.

Наши наблюдения показали, что плоды не всех сортов выдерживают низкую отрицательную температуру хранения. Например, все яблоки Осеннего полосатого, Бельфлер-китайки и Апорта, при минус 2° заморзли, несколько лучше сохранялись они при упаковке в полиэтиленовую пленку или мешочки. Плоды этих сортов были сняты с хранения при минус 2° 3 декабря из-за подмерзания, а при плюс 2—5° из-за увядания. Лучшая температура для них 0°, при которой яблоки в ящиках, завернутых в полиэтиленовую пленку, хранились до конца декабря.

Плоды Антоновки обыкновенной лучше всего сохранялись при температуре 0° без упаковки ящиков — до конца января, а при плюс 5° — до середины декабря. Яблоки сорта Антоновка новая при плюс 5° в пленке и без нее были сняты с хранения 29 декабря, при минус 2° — 3 февраля, а при 0° без пленки — 20 января, с пленкой — в конце марта. Плоды сортов Суворовец и Северный синап, упакованные в пленку, при плюс 5° хранились до 20 января, при 0° — до 3 марта, при минус 2° — до конца июня—июля.

Плоды сортов Антоновка обыкновенная и Победитель хуже хранились при упаковке в полиэтиленовую пленку, особенно в полиэтиленовые мешочки.

Под пленкой вследствие уменьшенной проницаемости ее и особенно в мешочках естественным путем создается атмосфера с пониженным содержанием кислорода и повышенным углекислого газа, повышенной относительной влажности, что у плодов одних сортов увеличивает срок лежкости, а у других уменьшает.

При температуре минус 2° ферментативная активность в яблоках снижается, сокращается поглощение кислорода воздуха и окисление сахаров, освобождается большое количество CO₂ и воды, это увеличивает период лежкости плодов и способствует сохранению их вкусовых качеств.

Данные примеры свидетельствуют о том, как необходим каждому сорту или группе сортов определенный режим хранения и способы упаковки.

На основании работы можно сделать следующие выводы.

Для осенних сортов типа Осеннее полосатое, Бельфлер-китайка, Апорт лучшим температурным режимом для prolongации срока хранения яблок следует считать 0° при упаковке их в полиэтиленовую пленку или мешочки.

Наибольшей лежкостью отличались плоды Боровинки ананасной, сохранившиеся до конца февраля — начала марта при упаковке их в полиэтиленовые мешочки или пленку при минус 2°.

Плоды зимних сортов — Северный синап, Суворовец, Оранжевое, Звездочка, Шафранное, Славянка, Пепин шафранный, Уэлси, упакованные в полиэтиленовую пленку или мешочки, удается сохранить при минус 2° до марта — конца июля, а сорт Антоновка новая — при 0°.

Яблоки большинства сортов лучше сохранялись в полиэтиленовых мешочках или при завертывании ящиков в пленку. Они меньше теряли в весе, дольше были свежими и вкусными, чем плоды хранившиеся при тех же режимах, но без упаковки. Исключение составляли сорта Антоновка обыкновенная и Победитель.

Лучшими для длительного хранения считаем яблоки сортов Северный синап и Суворовец. В ящиках, завернутых в полиэтиленовую пленку, и в полиэтиленовых мешочках при минус 2° они хранятся до нового урожая.

Л. П. ПЕРЕХОДКИН, агроном
И. Н. ГУСЕВА,
младший научный сотрудник
Ботанического сада МГУ

УДОБРЕНИЯ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЯБЛОК

В СОВРЕМЕННОМ плодоводстве основная задача — получить как можно больше продукции с 1 га при невысокой ее себестоимости. В колхозе «Искра», Машевского района, Полтавской области, мы три года изучали возможность повышения урожайности яблони путем применения удобрений. Вместе с этим следили за изменением химического состава плодов. Сад неорошаемый, находится на южном склоне, почва — обыкновенный малогумусный чернозем с ненарушенной структурой, хорошо водо- и воздухопроницаемый. На глубине 40—60 см залегают карбонаты, а ниже 150 см — белоглазка. Деревья 10- и 35-летние сортов Бойкен, Кальвиль снежный, Антоновка обыкновенная.

В опыте было пять вариантов: первый — черный пар без удобрений (контроль); второй — 40 т перегноя под зябь и 15 — под весеннюю культивацию; третий — полное минеральное удобрение в два срока: под зябь 40 кг действующего вещества азота, 50 — фосфора, 40 кг калия и подкормка ежегодно в конце мая, состоящая из 20 кг азота, 25 — фосфора и 20 кг калия; четвертый — под зябь 20 т навоза, 20 кг азота, 30 — фосфора, 20 кг калия и подкормка в мае: 5 т перегноя, 10 кг азота, 15 — фосфора и 10 кг калия; пятый — черный пар с летним посевом фацелии, 60 кг азота, 75 — фосфора и 60 кг калия перед запахиванием сидератов.

В табл. 1 приведены данные об урожайности деревьев. Анализируя ее, можно сделать вывод, что самое лучшее удобрение плодоносящей яблони — смесь органических и минеральных удобрений, вносимая под глубокую пахоту осенью, и корневая подкормка в мае. Если мало навоза или перегноя, то нужно сеять сидераты и перед их

УРОЖАЙ ЯБЛОНИ С 1 ГА (Ц) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ДЕРЕВЬЕВ, ВИДА И НОРМЫ УДОБРЕНИЯ

Таблица 1

Сорт	Год учета	Вариант				
		I	II	III	IV	V
ПОСАДКА 1955 Г.						
Кальвиль снежный	1964	59	64	74	104	88
	1965	35	35	39	54	44
	1966	69	72	84	116	103
Ренет Симиренко	1964	50	52	52	64	55
	1965	38	41	43	52	49
	1966	56	59	74	82	73
Бойкен	1964	58	63	62	86	68
	1965	32	37	38	52	43
	1966	87	86	106	135	117
Антоновка обыкновенная	1964	52	54	62	70	59
	1965	38	36	42	57	48
	1966	78	84	94	108	83
ПОСАДКА 1931 Г.						
Кальвиль снежный	1964	181	199	202	232	211
	1965	155	162	171	190	182
	1966	194	208	248	289	240
Бойкен	1964	136	156	148	180	169
	1965	163	175	183	234	216
	1966	142	158	163	205	155
Антоновка обыкновенная	1964	134	142	149	202	188
	1965	61	70	78	99	74
	1966	134	141	158	194	169

Таблица 2

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЯБЛОК С ДЕРЕВЬЕВ 1955 ГОДА ПОСАДКИ
(% на сырой вес)

Вариант	Сорт	Сухие вещества	Сахар			Кислота	Вода
			инвертный	сахароза	общий		
I	Кальвиль снежный	13,9	10,11	1,83	11,94	0,44	86,1
	Бойкен	12,1	7,82	1,01	8,83	0,72	87,9
	Антоновка обыкновенная	12,9	5,62	0,74	6,36	0,59	87,1
II	Кальвиль снежный	14,1	10,22	1,87	12,09	0,41	85,9
	Бойкен	12,4	7,94	1,10	9,04	0,70	87,6
	Антоновка обыкновенная	11,9	5,90	0,82	6,72	0,61	88,1
III	Кальвиль снежный	15,3	10,76	1,87	12,62	0,48	84,7
	Бойкен	12,8	8,11	1,26	9,37	0,69	87,9
	Антоновка обыкновенная	12,6	6,24	0,83	7,11	0,67	87,4
IV	Кальвиль снежный	15,8	11,65	2,19	13,84	0,47	84,2
	Бойкен	12,9	8,52	1,28	9,80	0,68	87,5
	Антоновка обыкновенная	12,8	7,42	1,06	8,48	0,58	87,2
V	Кальвиль снежный	14,6	10,97	2,06	13,03	0,45	85,4
	Бойкен	13,7	8,17	1,29	9,46	0,66	86,3
	Антоновка обыкновенная	12,5	6,85	0,96	7,81	0,59	87,5

запахиванием вносить удобрения. В этих вариантах урожай был на 40—75 ц больше, чем в контроле.

В табл. 2 показан химический состав плодов, выращенных на 10-летних деревьях. В яблоках же 35-летних наибольшее количество сухих веществ отмечено у сорта Антоновка обыкновенная. В плодах 35-летних деревьев всех изучаемых сортов было в 1,5—2 раза кислоты меньше и на 6—8% сахара

больше, чем в яблоках 10-летних. Кроме того, плоды сорта Бойкен становятся более крупными, ярко окрашенными, ароматными, лучших вкусовых качеств.

Следовательно, удобряя почву в плодоносящих насаждениях, мы не только увеличиваем урожай, но и повышаем его качество.

В. В. МОРГУЛЬ,
председатель колхоза «Искра»

Рана на 35-летней яблоне сорта Ренет шампанский заросла за два года.



ХОРОШАЯ ЗАМАЗКА

Петролатум — садовая замазка, способствующая быстрому заживлению ран плодовых деревьев. Однако при широком использовании ее в совхозах «Агроном», «Михайловский перевал», «Архипо-Осиповский», Краснодарского края, оказалось, что она зимой становится твердой и поэтому мало удобной.

В начале 1964 г. мы начали

испытывать замазку, приготовленную из 85—90% стержневого крепителя (продукт переработки нефти, широко применяемый при асфальтировании дорог) и 10—15% петролатума. Она не твердеет при минус 5—8°. Раны хорошо зарастают. Удобна и более густая замазка — 50% стержневого крепителя и 50% петролатума; один петролатум применяем весной при обрезке молодых деревьев, когда срезы небольшие.

Замазку готовим так: в ме-

таллическом сосуде подогреваем при помешивании вручную стержневой крепитель и петролатум. Когда петролатум растворится в стержневом крепителе (через 20—30 мин.), сосуд снимаем с огня. Остывшая смесь готова к употреблению. Необходимо помнить, что подогреваемая смесь может воспламениться, поэтому следует приготовить для тушения мокрое полотно.

В. В. КИЯШКО,
главный агроном совхоза «Архипо-Осиповский»

Размножение смородины на Алтае

В питомниках Алтайской опытной станции садоводства ежегодно выращивают 1,5—2 миллиона саженцев ягодных растений, в том числе черной смородины 1,2—1,5 миллиона, и все же спрос на них еще не удовлетворен.

В связи с этим перед коллективом станции стоит задача — найти наиболее приемлемые способы вегетативного размножения смородины и крыжовника в Алтайском крае. Работа ведется в четырех питомниках — Барнаульском, Новоалтайском, Союзгинском, Чемальском.

В Барнаульском питомнике изучают различные способы размножения растений: зелеными и одревесневшими черенками, вертикальными и горизонтальными отводками; из них последний является ведущим. Опытная плантация смородины заложена весной 1960 г. по схеме 3×1 м двухлетними саженцами с одновременной раскладкой побегов навстречу друг другу для создания ленты.

Рано весной (в конце апреля — начале мая) после культивации и разравнивания почвы в междурядьях вдоль ленты в одну сторону междурядий пригибают побеги с помощью метровых палок (под них укладывают десять побегов) и деревянных крючков. На следующий год выросшие за лето новые побеги пригибают с противоположной стороны ленты на параллельное междурядье.

Когда из пробудившихся почек пригнутого побега вырастают растения высотой 10—12 см, их присыпают слоем земли 5—6 см, а через три-четыре недели еще раз.

Для присыпки побегов инженер Н. Ф. Серегин в 1965 г. впервые применил сконструированный им новый агрегат, навешиваемый на самоходное шасси, дающий возможность провести эту операцию в короткий срок.

В дальнейшем летняя работа на маточнике сводится к культивации почвы в междурядьях и борьбе с вредителями и болезнями.

Свободную часть междурядий обрабатывают трактором Т-16 с культиватором КРСШ-2,8.

Осенью перед выкопкой отводков все зеленые листья удаляют. Для этого используют навесную сенокосилку КСП-2,1 с укороченным режущим аппаратом (100 см), оборудованную копнителем побегов. Она агрегируется также с самоходным шасси.

Отводки выкапывают и отделяют от кустов смородины агрегатом на тракторе Т-16. Дисковый нож отрезает отводки от маточной ленты, а широкозахватная плоскорежущая скоба подкапывает их. Рабочие собирают отводки, разделяют их садовыми ножницами на саженцы, связывают в пучки и прикапывают. Осенью саженцы с помощью лесопосадочных машин высаживают в школку (80 тыс. на 1 га) по схеме 70×18 см для доращивания.

С маточной плантации ежегодно удаляют все лишние, оставшиеся от пригибания, побеги, что способствует лучшему восстановлению ленты.

Количество и качество побегов возобновляется у разных сортов неодинаково. Так, весной 1966 г. на каждые 10 пог. м ленты приходилось от 170 до 400 однолетних побегов различной высоты.

Данные о выходе саженцев от одного побега в зависимости от сорта в среднем за пять лет приведены в таблице.

В такой же зависимости от

КОЛИЧЕСТВО САЖЕНЦОВ СМОРОДИНЫ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ОДНОГО ПОБЕГА, ОТВЕДЕННОГО НА МАТОЧНИКЕ ЛЕНТОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Сорт	Пригнуто побегов за пять лет	Получено саженцев за пять лет	Получено саженцев в среднем от одного побега
Алтайская десертная	77 508	214 249	2,8
Голубка	107 304	251 923	2,3
Стахановка	33 843	58 600	1,7
Алтай			
Приморский чемпион	30 101	41 180	1,4

сорта находится и выход саженцев с 1 га.

Алтайская десертная выделяется среди других сортов высокой жизненностью, сильным ростом, исключительной побеговосстановительной способностью, устойчивостью к засухе, сопротивляемостью к болезням и вредителям благодаря чему процесс корнеобразования проходит вполне удовлетворительно и без полива.

Растения этого сорта уже на второй год после посадки в пересчете на гектар дали 64,8 тыс. штук саженцев, то есть больше, чем Голубка (54,2 тыс.) или Стахановка Алтая (38 тыс.), а в засушливый 1963 год — 70 тыс.

У сорта Голубка в засушливые годы выход саженцев снижается (в 1963 г. — 47,7 тыс. с 1 га), в благоприятные же годы приближается к Алтайской десертной (в 1962 г. — 78,7, в 1965 — 99,7 тыс. с 1 га).

У смородины Стахановка Алтая и Приморский чемпион выход саженцев сравнительно низкий, так как растения этих сортов влаголюбивы.

Эксплуатацию маточника надо начинать со второго года его закладки.

Применение механизации при размножении горизонтальными отводками на маточнике ленточной конструкции позволяет получать дешевый посадочный материал черной смородины.

О. БАРАНОВА
Алтайская опытная станция садоводства

Н. Ф. Снитко — заведующий отделом садоводства Донского зонального научно-исследовательского института сельского хозяйства.

Фото П. ШАХМАТОВА



МЕЛКОПЛОДНОСТЬ СМОРОДИНЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

 ДНИМ из недостатков культуры черной смородины в Архангельской области является ее мелкоплодность, возникающая даже в том случае, если насаждения заложены крупноплодными сортами. Так, в течение многих лет у сортов сибирского происхождения, получаемых с Алтайской опытной станции (Голубка и другие), ягоды неизменно мельчают. У дикорастущих кустов в лесных массивах они зачастую бывают крупнее, чем у культурных форм. Однако многолетней практикой установлено, что при перенесении растений на плантации ягоды становятся мельче.

В 1965 г., изучая причины мелкоплодности, мы обследовали дикорастущие массивы в Котласском районе у озера Светик и насаждения сорта Лия плодородная в плодопитомнике Курцево.

Вегетация культурной смородины началась 29 апреля с повышением температуры воздуха до $+5^{\circ}$, дикорастущих луговых форм — 4—5 мая, лесных — 5—6 мая. Последние зацвели на 9 дней позже культурных. Созревание ягод во всех случаях отмечено вначале на средних ветвях (30 см от земли), через 4—5 дней — на верхних и лишь через 2 недели — на нижних. Такая последовательность наблюдается постоянно: на нижних ветвях ягоды созревают на 15—20 дней позже, чем на высоте от 30 см до 1 м. Резко различаются и их размеры: в приземном слое сто ягод лесной смородины весили 126 г, луговой — 86 г, на высоте 30—60 см — соответственно 97 и 74 г, а на высоте 60—100 см — только 52 и 34 г (данные за 20 августа в среднем по 10 растениям).

Размер ягод сильно изменяется и с возрастом кустов. На четырехлетних кустах Лии плодородной вес ста ягод составил 126 г, а на 12-летних — 63 г; у кустов лесных форм тех же возрастов — соответственно 146 и 48 г. На четырехлетних побегах луговых форм сто ягод весили 74 г, на старых — 42 г.

Как выяснилось в результате наших наблюдений, мелкоплодность вызывается изменением в первую очередь продолжительности освещения и во вторую — режима тепла и влаги.

Освещенность на открытой площадке в ясный солнечный день в 12 часов дня у нас равна 50 тыс. люксов, а под пологом леса в это же время — 3580 люксов. На различной высоте куста под пластинками листьев она сильно изменяется: на высоте 1 м — 17 500 люксов, 0,5 м — 3880, 0,3 м — 1750, 0,1 м — 980 люксов (данные взяты за 19 июля 1965 г.).

Вследствие этого биохимические процессы в верхних частях куста протекают интенсивнее и ягоды здесь формируются быстрее, чем внизу.

В нижних ярусах кустов, где освещенность в 15—20 раз меньше, чем вверху, синтез органических веществ, в первую очередь пектинов, проходит дольше, воды накапливается больше, поэтому и ягоды здесь крупнее. На 20—25 дней удлиняется период накопления сахаров и органических кислот, в результате сахарис-

тость ягод Лии плодородной на 8 августа составила: с верхних ярусов — 10,6%, со средних — 8,6, с нижних — 4,9%, а на 1 сентября — соответственно 11,8, 11,6 и 9,8%.

У молодых растений или ветвей значительная часть питательных веществ затрачивается на построение тканей побегов, поэтому формирование ягоды, увеличение ее веса и объема происходит медленнее и совпадает с благоприятным для этих процессов периодом убывания светового дня. На старых же растениях или частях куста ягоды успевают созреть, не достигнув нужного размера, потому что лишь небольшая часть питательных веществ и продуктов фотосинтеза расходуется на физиологические процессы древесины, и формирование ягод не задерживается.

Зная о том, что мелкоплодность ягод черной смородины в условиях Архангельской области зависит от продолжительности светового дня и силы света, можно предпринять меры, предупреждающие это явление. В частности, регулировка светового режима возможна путем применения различных систем размещения растений, подбора оптимальной густоты в рядах и междурядьях, а также путем нагрузки молодых побегов на куст при соответствующем режиме питания. Именно в этом направлении мы и проводим исследования, разрабатывая систему агротехники для черной смородины.

В. ВЯЗОВИКОВА, заведующая отделом садоводства Архангельской государственной сельскохозяйственной опытной станции

РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА СНИЖАЮТ ОСЫПАЕМОСТЬ

Одной из причин, снижающих урожай черной смородины, является опадение завязей. В иные годы оно достигает 70—100%. Наряду с этим нередко отмечается массовое предуборочное осыпание уже спелых ягод, особенно ощущаемое при задержке сбора.

По нашим данным, Боскопский великан и Лия плодородная теряют таким образом в течение сезона 26—30% ягод. Особенно сильно страдают алтайские сорта (Алтайская десертная — 62%, Дочь Алтая — 58%). Из европейских сортов у Лакстона опадает 43% ягод.

Эти явления зависят от многих причин и связаны с по-

годными условиями, питанием, сортовыми особенностями. Практические рекомендации по снижению осыпаемости сводятся в основном к обеспечению насаждений смородины пчелами и к подбору сортов опылителей.

Известно, что для борьбы с предуборочным осыпанием плодов у яблони и груши в последнее время с большой экономической эффективностью используют химические регуляторы роста. На ягодных культурах эти вещества почти не испытывались.

Мы изучали действие отдельных регуляторов роста на снижение опадения завязей и

Порослевое возобновление черной смородины

Одним из приемов, позволяющих продлить срок жизни плантации смородины, является омоложение ее, т. е. возобновление кроны куста порослевыми побегами. Резервом для возникновения поросли являются спящие почки.

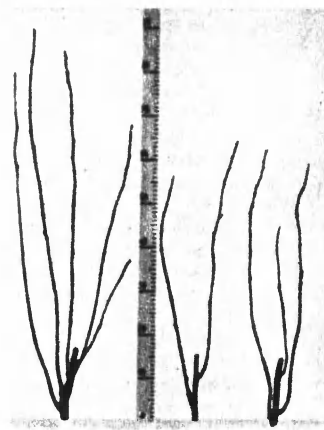
Основываясь на литературных данных о том, что гиббереллин содействует распусканию почек и ускорению роста побегов, мы решили выяснить, влияет ли он на пробуждение спящих почек и изменяется ли при этом побеговосстановительная способность срезанных кустов. Опыты проводили в 1965—1966 гг. на плантациях совхоза «Брилево» близ г. Гомеля.

Выбрали 8—9-летние растения сорта Лия плодородная с одинаково развитой кроной. До начала распускания почек кусты срезали на высоте 15 см от земли и дважды с интервалом 5—6 дней опрыскивали раствором гиббереллина в концентрации 60 мг/л, а в контроле — водой. Третье опрыскивание провели по зеленым побегам, достигшим высоты 15—20 см. Повторность опыта трехкратная, в каждой — по 25 кустов, схема посадки 2×2 м. Гиббереллин оказал существенное влияние на прохождение отдельных фаз развития растений. Если на пеньках в контроле от раздвигания чешуй до начала видимого роста побегов прошло 9—11 дней, то у опытных растений этот срок уменьшился почти вдвое. Уже через 6 дней после повторного опрыскивания на них были хорошо заметны новые побеги, в то время как на контрольных начали распускаться только ближайшие к плоскости среза почки, а нижележащие находились или в состоянии начала вегетации, или в спящем виде (рис. 1). Через две недели после повторного опрыскивания уже была хорошо заметна разница в росте поросли опытных и контрольных растений.

Учет показал, что на опытных кустах поросль возникла у 92—100% пеньков, в контроле же — у 75—79%. На каждом пеньке контрольных растений, как правило, было по одному-два побега, изредка (причем, не на всех кустах) по три; на



Слева — пробуждение спящих почек: сверху — в контроле, внизу — через 6 дней после повторного опрыскивания гиббереллином. Внизу — влияние гиббереллина на количество и размеры порослевых побегов: слева — опыт, справа — контроль.



опытных же кустах у 20—25% пеньков их было по 4—5, а иногда 6 (рис. 2).

В конце вегетации учли суммарный прирост поросли, измерили длину побегов и их диаметр у основания. Провели математическую обработку данных, считая достоверной разницу между средними арифметическими в опыте и контроле (t) не менее трех. В среднем за два года суммарная длина побегов в контроле составила 1050 см, в опыте — 2076 (при достоверности разницы t 10,9); длина ближайшего к срезу побега в контроле 67,5, а в опыте 91 см, а удаленного от среза — соответственно 49,3 и 73,8 см ($t = 7,1$ и $7,2$). Заметной была и разница диаметров побегов у основания: у ближайшего к срезу в контроле толщина была 8,4, в опыте — 11,9 мм, а у удаленного — 6,3 и 8,6 мм ($t = 9,2$ и $6,2$). В первом случае на побегах в среднем выросло по 20,8 листа в контроле и по 29,3 — в опыте, а во втором — соответственно 15,3 и 24,5 листа.

Таким образом, данные опыта показали, что гиббереллин значительно стимулирует рост порослевых побегов черной смородины. За счет увеличения средней длины побегов (на 32,8%) и их количества повышается суммарный прирост поросли в кусте: в среднем за 2 года на 95,7%. Опытные растения по сравнению с контрольными восстанавливаются более полно, гиббереллин как бы помогает использовать возможности материнской корневой системы.

И. А. КАРАБАНОВ

Гомельский педагогический институт
им. В. П. Чкалова

плодов у черной смородины в 1963—1965 гг. в саду научно-экспериментального хозяйства Главного Ботанического сада АН СССР «Снегири» (Московская область).

Испытывали действие следующих веществ: α -нафтилуксусной кислоты (АНУ) — в концентрации 10 и 20 мг/л; 2, 4, 5-трихлорфеноксиуксусной кислоты (ТУ) — 20 мг/л; бутилового эфира 2, 4, 5 (БТУ) — 30 мг/л; смеси гетероауксина и β -индолилуксусной кислоты (ГК + ИУК) — 100 мг/л + 50 мг/л. Во всех случаях добавляли смачиватель ОП-7 в концентрации 100 мг/л.

Опрыскивали один раз, полностью смачивая листья и плоды, утром при температуре 20—25°. В опыте по удержанию завязей это делали в период полного цветения, а про-

тив предуборочного осыпания зрелых ягод — за 1—2 недели до сбора урожая.

Данные учитывали на двух сортах: Лия плодородная и Боскопский великан.

Смесь ГК + ИУК заметно снизила раннее (в первые три недели после цветения) опадение завязей у сорта Лия плодородная (контроль — 21%; ГК + ИУК — 9% опавших ягод к количеству цветков), но не дала положительных результатов у сорта Боскопский великан (соответственно, 23,5 и 22%). АНУ хорошо проявила себя на обоих сортах, снизив раннюю осыпаваемость завязей у Лии плодородной в 7 раз (контроль — 21; АНУ — 3%), а у Боскопского великана почти в 4 раза (23,6 и 6%). В результате урожай ягод повысился в среднем на 60%.

ТУ и БТУ оказали заметное влияние на снижение предуборочной осыпаваемости ягод и на увеличение их веса, что при хорошем качестве урожая привело к значительному его повышению (ТУ от 12 до 30%, БТУ от 15 до 99%). Эти результаты были устойчивыми во все годы опыта.

Использование АНУ для предуборочного удержания плодов дало в 1963 г. прибавку урожая сорта Лия плодородная (28%), а в 1964 г. — сорта Боскопский великан (49,5%) за счет уменьшения опадения и увеличения размера ягод. Однако в 1964 г. АНУ на сорте Лия плодородная почти не оказала действия, а в 1965 г. у сорта Боскопский великан результат был хуже контрольного: на 28,5% увеличилась осыпаваемость ягод. Та-

ким образом, действие АНУ на плоды в период предуборочного опадения оказалось неустойчивым; этот препарат надо дополнительно испытать.

Растения, обработанные ТУ, БТУ, АНУ, выглядели нормально, хорошо развивались после зимы.

Таким образом, применяя регуляторы роста на черной смородине в Московской области, можно снизить как раннее осыпание завязей, так и предуборочное опадение зрелых ягод, значительно повысив таким путем урожай. Для рекомендаций производству необходимо провести ряд опытов в условиях хозяйства.

В. Ф. ВЕРЗИЛОВ, доктор биологических наук
И. В. ПЛОТНИКОВА,
младший научный сотрудник

КАК РАЗМЕЩЕНЫ КОРНИ СМОРОДИНЫ

Характер размещения корневой системы смородины мы изучали в учхозе «Липовая гора» Пермского сельскохозяйственного института имени Д. Н. Прянишникова на сортах Лия плодородная, Неаполитанская и Версальская белая. Возраст кустов 6 лет, площадь питания 3×2 м, почва — коричнево-бурая, среднесуглинистая, на элювии пермских глин. Раскопки вели методами скелета и среза. В первом случае раскапывали сектор в одном направлении, на 1/4 части корневой системы куста, по слоям и концентрическим зонам. Расстояния зон от центра куста: 0—50 см, 51—100, 101—150, 151—200, 201—250 см. Толщина слоя 20 см. Корни из каждого слоя и концентрической зоны тщательно выбирали, отмывали и измеряли.

При методе среза в секторе того же направления выкапывали траншеи с радиусом от центра куста 0,5, 1 и 1,5 м и глубиной 60 см и на их стенках фиксировали срезы корней.

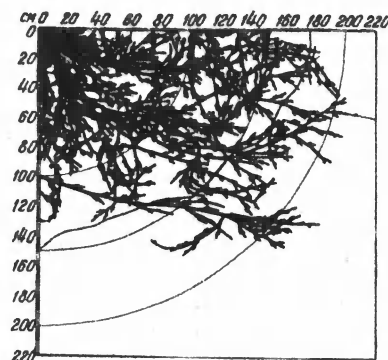
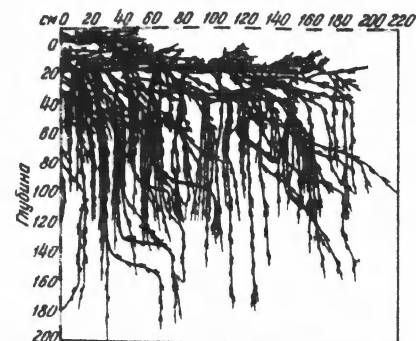
Раскопки показали, что у Лии плодородной радиус отхождения горизонтальных корней достигает 250 см, а глубина проникновения вертикальных — 160 см, у Неаполитанской — соответственно 230 и 200 см, у Версальской белой — 160 и 100 см. Корни проникают вглубь по трещинам почвы, рядом с корнями сорняков или в виде жгутов по ходам дождевых червей. Суммарная их длина в одном секторе у Неаполитанской 6396,4 м, у Лии плодородной — 9862,8, у Версальской белой — 2102,4 м. Значительная часть их у Версальской белой и Лии плодородной размещалась в слое почвы 0—20 см (соответственно 36,4% и 36,9% от общей длины корней), у Неаполитанской же они располагались более равномерно: в верхних слоях 7,3—12,9% и лишь на глубине 81—100

и 101—120 см суммарная длина корней возросла до 20,9 и 16,7% от общей. По концентрическим зонам у Версальской белой она была наибольшей в зонах 0—50 см (57,1%) и 51—100 см (36,1%), у Лии плодородной и Неаполитанской — в зонах 51—100 см (соответственно 35,9 и 33%) и 101—150 см (28,9 и 28%).

При пересчете суммарной длины корней на единицу объема почвы оказалось, что наиболее насыщена ими у всех рассмотренных сортов центральная часть цилиндрического кома, находящегося под кустом (0—50 см от центра последнего). С удалением эта насыщенность снижается, особенно резко у Версальской белой.

Данные, полученные методом среза и методом скелета, аналогичны. В зависимости от сортов различна не только плотность горизонтальных корней на разном расстоянии от центра куста, но и глубина их размещения. У Версальской белой и Лии плодородной наибольшая плотность их на 1 кв. дм стенки траншеи была в слое почвы 21—40 см на расстоянии 0,5 м от центра куста и по мере удаления от него уменьшалась. У Неаполитанской же наибольшая плотность наблюдалась в слое 41—60 см на расстоянии 1 м. У Лии плодородной и Неаполитанской основная масса горизонтально идущих корней находилась в иллювиальном горизонте (глубже 25 см); лишь у Версальской белой на расстоянии 0,5 м от центра куста в пахотном горизонте их было несколько больше, чем в иллювиальном.

Диаметр корневой системы во всех случаях в 1,5—2 раза превышает диаметр кроны. Поэтому, чтобы не повредить ее обрабатывающими орудиями, надо рыхлить почву под кустами не бо-



Размещение корней смородины сорта Неаполитанская: сверху — вертикальных, внизу — горизонтальных.

лее чем на 5—6, а в междурядьях на 15 см. Следует иметь в виду, что сорт смородины влияет на характер размещения, глубину проникновения и длину корней.

С. Б. ШЛЯПНИКОВ, аспирант

Научно-исследовательский зональный институт садоводства нечерноземной полосы

Зная, как размещена корневая система черной смородины, можно целенаправленно применять ряд агротехнических мероприятий, повышающих урожайность этой ценной культуры. Мы изучали характер размещения корневой системы 6-летних кустов сорта Голиаф в саду агробиологической станции Московского государственного педагогического института имени В. И. Ленина (пос. Павловская слобода, Истринского района, Московской области). Насаждения размещены в нижней части склона, почва дерново-подзолистая, суглинистая. Использовали метод среза. Для этого на расстоянии 0,5, 1 и 1,5 м от центра куста копали траншеи длиной 3 и глубиной 1,4 м. На стенки их наносили сетку из квадратов размером 1 дм и в них фиксировали выходы корней по горизонтам почвы. Общий объем вынутой почвы составил 12,6 м³.

Прежде всего мы отметили, что корневая система черной смородины на дерново-подзолистой почве занимает значительный объем как в радиальном, так и в вертикальном направлениях. Срезы отмечали в 1,5; 1 и 0,5 м от центра куста и на глубине 1,25 м. Основная масса корней расположена в перегнойном горизонте, имеющем глубину 20—22 см.

У одного из кустов, взятых для исследования, из 691 корня различного диаметра в этом слое отмечено 560 корней (81%), у второго из 598 — 439 (74%).

Учет срезов показал, что в непосредственной близости от куста корни проникают в почву глубже, чем в отдалении. Так, на расстоянии 0,5 м они зафиксированы на глубине 1,25 м, в 1 м от центра куста — на 0,9 м, а на стенке траншеи, удаленной от центра на 1,5 м, — только на глубине 20—22 см.

Суммарное количество корней различного диаметра уменьшается по мере удаления от куста. На расстоянии 1 м во всех горизонтах было отмечено 211 срезов, а на 1,5 м — только 110. Характерно, что в подзолистом горизонте уже на расстоянии 0,5 м оказалось лишь незначительное количество корней, при удалении на 1 м был всего один корень диаметром меньше 1 мм, а в полтора метрах не было обнаружено ни одного корня. В то же время ниже подзолистого горизонта, особенно в 0,5 м от куста, количество срезов различного диаметра снова увеличивается. То же происходит и в случае смыывания в подзол перегнойного горизонта. Это свидетельствует о наличии в подзоле явно

неблагоприятных условий для роста корней черной смородины.

Много корней различного диаметра отмечено в 0,5 м от куста, в самой верхней части стенки траншеи, в буграх, образовавшихся при междурядной и особенно ручной обработке почвы. Так, у одного из кустов в этом слое было 147 корней, т. е. половина всего их количества, приходящегося на перегнойный горизонт, в том числе 119 — диаметром меньше 1 мм, 19 — 1—3 мм и 9 корней — диаметром 3—8 мм. Это особенно важно учитывать при обработке черной смородины.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что глубокая предпосадочная обработка почвы с одновременным рыхлением подпочвенных горизонтов, внесением и заделкой больших доз удобрений — необходимые условия успешного возделывания черной смородины на дерново-подзолах. Глубину обработки надо устанавливать в каждом случае на основе пробных раскопок.

И. П. ГРЕЧИШНИКОВ

Московский государственный педагогический институт им. В. И. Ленина

Изюмные сорта

НАХИЧЕВАНСКАЯ АССР истари славится изготовлением изюмов. Основные районы сушки винограда: Джульфинский, Нахичеванский и Ордубадский.

В климатическом отношении территорию республики можно разделить на три физико-географические зоны: долина реки Аракса, низкие и средние предгорья.

Первая и вторая находятся на высоте 700—1250 м над уровнем моря. Благодаря высокой температуре воздуха летом и ограниченному количеству осадков во время теплой и затяжной осени здесь создаются благоприятные условия для выращивания высокосахаристого винограда, идущего на сушку. Его возделывают на пустынно-степных, светло-бурых, щебенчатых и мелкоземлистых почвах, содержащих большое количество карбонатов.

В 1964—1966 гг. нами под руководством кандидата биологических наук М. А. Мирзояна с целью выявления лучших было изучено четырнадцать изюмных сортов.

Опыты проводили на виноградниках колхоза имени Азизбекова (селение Бананияр), Джульфинского района. Земли колхоза расположены между низменной (долина реки Аракс) и предгорной частью республики.

Сумма активных температур за вегетационный период составляет здесь более 4400°С, в год выпадает около 270 мм осадков. Наиболее высокая среднесуточная температура наблюдается в июле и августе (27,7°). В сентябре держится еще сравнительно высокая температура 20,2—24,4°, что позволяет сушить виноград и в это время. Ограниченное количество осадков, в особенности в августе—сентябре, в период интенсивного накопления сахара в ягодах и сушки винограда, способствует получению продукции высокого качества.

На виноградниках колхоза система ведения кустов расстилочная, с низким штамбом, схема посадки 3×2,2 м, формировка многорукавная, веерная. Обрезают кусты весной, незадолго до распускания почек, оставляя 12 плодовых побегов, нагрузка 84 глазка.

Поливают в течение года 4—5 раз, причем первый — задолго до цветения, второй — после завязывания ягод, третий — в начале созревания ягод, четвертый — за месяц до сбора урожая и пятый — после укрытия кустов на зиму, в ноябре.

Ежегодно вносят 15—20 т органических удобрений на гектар.

Сплошную глубокую перекопку междурядий и в рядах начинают проводить со второй половины апреля.

В весенне-летний период виноградники опрыскивают 3—5 раз.

В половине сентября — начало сбора кишмишно-изюмных сортов для солнечной сушки. На глинобитных площадках или скалистых склонах незначительной крутизны раскладывают грозди винограда, предварительно обработанные в кипящем растворе щелочи. Получают ее путем сжигания растения солянки, обильно растущей здесь.

Агробиологические особенности, степень плодоношения и урожайность изучали на 10 кустах каждого сорта.

Распускание почек у изюмных сортов в наших условиях происходит 12—16 апреля. Через 40—45 дней после этого наступает фаза цветения, которая длится 5—16 дней.

Созревание ягод начинается в начале августа и длится 45—55 дней, до последних чисел сентября или начала октября.

Прирост однолетних побегов составляет в среднем 140—180 см. Лоза вызревает к концу вегетации на 90—93%.

Сохранность глазков после пе-

резимовки невысокая (50—60%), однако процент плодоносных побегов у большинства сортов составляет более 80. Урожайность изученных сортов — 140—225 ц с 1 га.

Перед сушкой (5 октября), проводили химические анализы ягод винограда и готовой продукции (изюм).

Химический анализ сока ягод и изюма указывает на высокую сахаристость сортов, что является основным показателем качества изюмной продукции.

Кроме того, готовая продукция большинства сортов получила высокую оценку при дегустации, проведенной на кафедре виноградарства, виноделия и технологии сельскохозяйственных продуктов Азербайджанского сельскохозяйственного института.

Изученные изюмные сорта не уступают по урожайности и качеству сушеной продукции контрольному сорту Арна грна, поэтому они будут хорошими дополнительными сортами для получения этой продукции, что позволит значительно увеличить ее производство.

С. А. НАДЖАФОВ, научный сотрудник Нахичеванской комплексной зональной опытной станции

Сбор винограда в совхозе коммунистического труда имени Алиева, Дагестанской АССР. На снимке работница П. Мирзамова собирает виноград.

Фото Р. ДИК (ТАСС)



ВИНОГРАД В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ

В СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ зонной виноградарства считается Моздокский район. Его развитию способствуют исключительно благоприятные почвенно-климатические условия. Здесь более 1000 га виноградников, к 1970 г. планируется иметь 3580 га и к 1980 г. — 5000 га. В местных колхозах и совхозах получают высокие и устойчивые урожаи винограда. Практика передовых звеньев показывает, что урожаи могут быть значительно увеличены. В 1964 г. в колхозе имени Карла Маркса звено тов. Обердефера получило по 92 ц винограда с гектара при себестоимости 10—11 руб. за 1 ц. В 1965 г. в колхозе «Ленинский путь» звено тов. Сухорукова собрало по 110 ц винограда с гектара. В 1966 г. в Плодопитомническом совхозе бригада тов. Димурова на площади 13 га вырастила 117,2 ц винограда с гектара.

Испокон века в Осетии бытует мнение, что виноградарством можно заниматься только в Моздокском районе. В предгорной зоне ввиду избыточной влажности возделывание винограда считали невозможным.

Практики доказали обратное.

Преобладающими почвами предгорной зоны являются темно-бурые и бурые лесные оподзоленные, в западной части встречаются черноземы, а на востоке — выщелоченные черноземы.

Климат теплый, избыточно влажный, сумма температур за вегетационный период составляет 2600—2800°, среднегодовая температура +8,4°. Зима наступает в начале декабря. Самый холодный месяц январь имеет среднесуточную температуру —4°. Снег выпадает в конце ноября—начале декабря. Снежный покров устойчивый, высота его незначительная — 15—20 см, окончательно он сходит в конце марта—начале апреля.

В конце мая происходит устой-

чивый переход среднесуточной температуры через +15° и начинается умеренно теплое лето.

В июле среднемесячная температура +18°. Летом бывает более 40 дней с температурой выше 20°. За год выпадает 750—850 мм осадков, из них в вегетационный период — 600—650 мм.

И вот в таких условиях бригадир садоводческой бригады совхоза «Дзуарикау» Н. Г. Плиев весной 1960 г. на своем приусадебном участке посадил 500 саженцев винограда сорта Саперави по схеме 1×1 м.

Кусты винограда с момента посадки на зиму не укрывают. Почву перекапывают дважды и один раз делают чеканку (в июле). Этот сорт милдью не поражался. Первые два года кусты опрыскивали 1% бордоской жидкостью один раз до цветения, второй после него, а последние два года не опрыскивали совершенно.

В 1963 г. каждый куст дал 1,5—2,5 кг винограда, в 1964 г. — по 2,5—3 кг, в 1965 и 1966 гг. — почти столько же.

Грозди ветвистые, рыхлые, размер их от 15 до 25 см. Ягоды содержат 18,5—20% сахара. Цветение начинается 20—26 мая (в Моздокском районе 3 мая); созревание ягод — 15 сентября (в Моздокском районе 18 августа), вызревают они полностью к 25 сентября, а в Моздокском районе на 25 дней раньше.

Убедившись в перспективности культуры винограда в предгорной зоне, в 1967 г. в совхозе «Дзуарикау» заложили один гектар виноградника сорта Саперави. Посадочный материал в количестве семи тысяч чубуков передал совхозу тов. Н. Г. Плиев.

Таким образом виноград в предгорной зоне получил путевку в жизнь.

И. З. ЧИГОЕВ, агроном отдела садоводства и плодopитомнических совхозов Министерства сельского хозяйства Северо-Осетинской АССР



Виноград сорта Жемчуг Сабо.

Фото В. МИНКЕВИЧА (АПН).

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕТЕРОАУКСИНА

Сотрудники кафедры физиологии растений Грузинского сельскохозяйственного института давно изучают влияние ростовых веществ на ускорение срастания и увеличение выхода прививок виноградной лозы.

В привитых черенках, обработанных ростовыми веществами, отмечено перемещение воды и пластических веществ к местам регенерации. Нижняя часть черенков превращается в своеобразный центр, притягивающий воду и питательные вещества (особенно углеводы), вследствие чего создаются условия, благоприятствующие росту, образованию корней и сращиванию прививок.

Составленная нами и изданная Министерством сельского хозяйства Грузинской ССР рекомендация «По использованию стимулятора роста — гетероауксина для увеличения выхода саженцев привитых виноградных лоз» оправдала себя на практике.

В колхозах и совхозах Грузинской ССР обработали 15 млн. привитых черенков, в результате чего выход первого сорта материала достиг 60%, а без обработки он был равен 34%.

Привитые черенки, обработанные гетероауксином, должны находиться в теплице 9—10 суток (необработанные — 18—20). Но и будучи вне теплицы они также хорошо срастались. Таким образом, можно избежать расходов, связанных с использованием теплиц.

Выполнение наших рекомендаций делает возможным дальнейшее повышение выхода посадочного материала.

А. В. КОБЕРИДЗЕ, профессор
Н. К. БЕНДИАНИШВИЛИ, доцент
Т. И. АБРАМИШВИЛИ, кандидат биологических наук
Грузинский сельскохозяйственный институт

ПОПРАВКА

В № 7 журнала «Садоводство» на стр. 8 в статье П. Н. Павлова «Совхоз имени Ленина» 36 строка снизу следует читать: «В 1966 г. в хозяйстве было 2,5 млн. руб. денежного дохода, из них 1,8 млн. от садов (800 тыс. руб. прибыли)».

Грецкий орех

УДК 634.1/7 631.52

Сорта...

Грецкий орех — ценная, широко распространенная в Узбекистане культура. Общая площадь ореховых насаждений в республике составляет около 4500 га.

Ореховые насаждения в естественном виде произрастают в горных районах с благоприятными почвенно-климатическими условиями — Бостандыкской и Паркентской зонах Ташкентской области.

В культуре грецкий орех распространен на поливных землях во всех областях республики, за исключением Хорезмской и Каракалпакской АССР.

Сортовой состав ореховых насаждений разнообразный.

В Бостандыкском филиале горного садоводства и виноградарства научно-исследовательского института имени академика Р. Р. Шредера получены сорта грецкого ореха, районированные в республике. Приводим характеристику наиболее перспективных.

БОСТАНДЫКСКИЙ. Найден в лесах Бостандыкского района. Привитые растения начинают плодоносить с четвертого года. Урожайность дерева в возрасте 20 лет — 120 кг.

В вегетацию вступает поздно. Сорт нуждается в опылении. Лучший опылитель — Юбилейный.

Созревают плоды во второй половине сентября. Орехи крупные, широкой яйцевидной формы, со слабо выраженными плечами, круглым основанием, слегка оттянутым носиком, острым и низким швом. Скорлупа белесовато-желтая, морщинистая, тонкая. Вес ореха 13—26 г. Ядро составляет 48,5% к весу ореха, сладковато-маслянистое, отделяющееся целым от скорлупы, содержит 68,8% жиров и 2,2% сахара.

Отличается повышенной морозостойкостью и стойкостью против поздних весенних заморозков. Клещиком и листоверткой поражается слабо, а марсонией и плодовой гнилью — средне.

ЮБИЛЕЙНЫЙ. Обнаружен в лесах Бостандыкского района. Сорт частично самоплодный. Лучшие опылители — Бостандыкский и Тонкоскорлупый.

Плоды созревают с 5 по 27 сентября. Орехи крупные, плоско-округлой формы, с широкими плечами, слабо выделяющейся вершиной, округлым основанием, широким швом. Скорлупа белесовато-желтая, морщинистая. Средний вес ореха 11 г. Ядро отделяется хорошо и составляет 50,4% к весу ореха. Вкус ядра сладковато-маслянистый, жиров в нем 71%, сахаров 4,3%.

Сорт высокоурожайный, скороплодный, сравнительно стойкий против весенних заморозков. Привитые растения начинают плодоносить с четырехлетнего возраста.

Клещиком и листоверткой поражается слабо, марсонией и плодовой гнилью — средне.

ГВАРДЕЙСКИЙ. Выделен в садах Бостандыкского района. В вегетацию вступает поздно. Опылители — сорта Идеал и Пионер.

Созревают плоды в сентябре. Орехи крупные, плоско-округлой формы, плечи слабо выражены, носик чуть оттянут, основание округлое, шов тупой и низкий. Скорлупа светло-коричневая, мелкоморщинистая, очень тонкая. Вес ореха 13 г. Ядро составляет 61% к весу ореха, оно сладковатое, отделяется целым от скорлупы, содержит 70% жиров и 4,3% сахаров. Сорт скороплодный, привитые растения плодоносят с пятилетнего возраста.

Клещиком и листоверткой поражается слабо, марсонией и плодовой гнилью — средне.

РОДИНА. Получен от скрещивания сортов Бостандыкский × Сердцевидный.

Опылители Бостандыкский и Гибридный. Созревают плоды в конце сентября.

Орехи красивые, крупные, овальной формы, плечи почти отсутствуют, вершина слегка оттянута, основание округлое, шов узкий, слабо выступающий. Скорлупа светло-коричневая, слабо-морщинистая. Вес ореха 13 г. Ядро составляет 49,5%, сладковато-маслянистое, отделяющееся целым от скорлупы, содержит 68,6% жиров и 4,1% сахаров.

Сорт быстро растущий, морозостойкий. Плодовой гнилью и марсонией поражается слабо.

ИДЕАЛ. Отобран в садах Бостандыкского района. Сорт скороплодный. Привитые саженцы плодоносят с однолетнего возраста, а сеянцы — с двухлетнего, дает два урожая. Плоды второго урожая собраны [до 25 шт.] в грозди.

Съемная зрелость плодов первого урожая наступает в третьей декаде сентября, второго урожая — в октябре — ноябре. Поражаемость клещиком, марсонией — слабая, плодовой гнилью и листоверткой — средняя. Опылители — сорта Узбекский скороплодный и Бостандыкский. Во время второго цветения мужские и женские цветки развиваются одновременно, чем обеспечивается самоопыление.

Орех плоско-округлой формы, плечи ясно выражены, вершина слегка оттянута. Основание округлое, шов узкий и слабо выступающий. Средний вес ореха 10 г. Ядро составляет 50,8% к весу ореха, вкусное, сладковато-маслянистое, отделяется легко целым. Жиров в ядре 67,1%, сахаров 4,6%, аскорбиновой

...В Кабардино-Балкарии

Бук восточный и лещина в Кабардино-Балкарии произрастают в естественных условиях. Грецкий орех издавна выращивают в культуре, но лишь на приусадебных участках и на небольших площадях в отдельных хозяйствах.

И только в 1955 г. стали закладывать промышленные сады. За последние 6—7 лет лесоводы республики, учитывая большое народнохозяйственное значение грецкого ореха, а также благоприятные климатические условия, расширили площади под этой культурой до 2500 га.

С 1959 по 1966 г. работники лесхозов под руководством Управления лесами и охраны леса при Совете Министров Кабардино-Балкарской АССР посадили 1752 га ореха в придорожных и полезащитных полосах, а также отдельными массивами.

Эти насаждения заложены в основном местными формами и частично завезенными из Дагестана, Средней Азии, Молдавии и Крыма.

Первое место среди лесхозов республики по закладке грецкого ореха занимает Майский механизированный лесхоз, где все работы ведутся под руководством заслуженного лесовода РСФСР Ю. Ф. Станиславского, который награжден орденом «Знак Почета». В этом хозяйстве в 1958 г. посадили 952 га ореховых садов, в 1967 г. еще 80 га.

А как радуют глаз чудесные ореховые насаждения вдоль дорог Майское—Прохладное и Арик—Муртазово. Ю. К. Станиславский использовал под закладку ореха даже бросовые земли и пески.

Более 10 лет изучением культуры грецкого ореха и его размножением занимаются на Кабардино-Балкарской опытной станции садоводства. Научным сотрудником этой станции А. К. Каировым выделены интересные местные формы этой культуры, отличающиеся хорошим качеством плодов, крупным размером, высокой урожайностью и морозостойкостью, которые рекомендованы в производство.

До настоящего времени в республике применяли только семенной способ размножения, однако он имеет ряд существенных недостатков: сортовые признаки полностью не сохраняются, деревья вступают в плодоношение неодновременно и поздно, а урожаи дают ниже, чем привитые.

На Кабардино-Балкарской опытной станции в последние годы грецкий орех размножают вегетативно (окулировкой). Приживаемость окулянтов 90% и более. По данным станции, главными условиями такой приживаемости являются: хороший подвойный материал одно-двухлетнего возраста, относительная влажность воздуха не ниже 75—80% в сочетании с высокой температурой.

Лучшие сроки окулировки — третья декада июня, июль и две первые декады августа.

Плодопитомники и лесхозы республики переходят на вегетативный способ размножения грецкого ореха, как наиболее продуктивный.



Рис. 1. Орех Юбилейный.

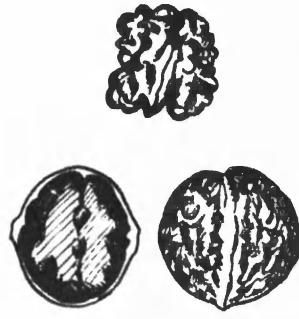


Рис. 2. Орех Тонкоскорлупный.

кислоты 5,2 мг%. Плоды второго урожая мельче, средний их вес 2,4 г при содержании ядра 53,5%.

Сорт слаборослый, высота дерева не превышает 8 м, в плодоношение вступает рано и живет не более 25—30 лет. Урожайность высокая и ежегодная, сорт морозостойкий и устойчив против весенних заморозков.

УЗБЕКСКИЙ СКОРОСПЕЛЫЙ. Сеянец сорта Идеал, унаследовавший все его ценные биологические качества: скороплодность, вторичное цветение, гроздевидное плодоношение.

Первый урожай созревает в начале октября и отличается более высокими качествами, чем у сорта Идеал. Средний вес ореха 11 г. Ядро составляет 54,5% к весу ореха, сладковато-маслянистого вкуса, легко отделяется. Жиров в ядре 72,6%, сахаров 2%.

Орех красивый, округлой формы, плечи ясно выражены, вершина слегка оттянута, основание округлое, шов узкий и слабо выступающий. Опылители—сорта Идеал, Пионер и Казахстанский. Устойчивость против болезней и вредителей средняя. Урожайность ежегодная, высокая.

ПАНФИЛОВЕЦ. Найден в садах Бостандыкского района. Съемная зрелость наступает в половине сентября. Поражаемость клещиком, листовёрткой и марсонией слабая, плодовой гнилью средняя.

Орех яйцевидной формы, с чуть заметными плечами, оттянутым носиком, овальным основанием, широким и высоким швом. Средний вес ореха 13 г. Ядро составляет 52,3% к весу ореха, маслянистого вкуса, хорошо отделяется половинками. Жиров в ядре 70,1%.

Сорт скороплодный, плодоносить начинает с четырех лет.

ТОНКОСКОРЛУПНЫЙ. Обнаружен в лесах Бостандыкского района, высокоурожайный, ежегодно плодоносит.

Съемная зрелость плодов с 8 по 21 сентября. Поражаемость плодовой гнилью, клещиком средняя, листовёрткой и марсонией —

слабая. Опылитель — сорт Юбилейный. Орех широкоовальной формы, плечи отсутствуют, верхушка слегка оттянута, основание овальное, шов широкий, слабо выступающий. Средний вес ореха 9 г. Ядро составляет 54,6% к весу ореха, сладковато-маслянистое, хорошо отделяется половинками, содержит 68,8% жиров и 3% сахаров. Морозоустойчив.

КАЗАХСТАНСКИЙ. Отобран из сеянцев. Съемная зрелость конец сентября — начало октября. Поражаемость плодовой гнилью и марсонией средняя. Опылители — Бостандыкский и Тонкоскорлупный.

Орех овальной формы, крупный, плечи чуть заметны, верхушка слегка оттянута, основание округлое, шов широкий, тупой. Средний вес ореха 14 г. Ядро составляет 48,7% к весу ореха, сладковато-маслянистого вкуса, отделяется очень хорошо целым. Жиров в ядре 72,3%, сахаров 4,4%.

Поздно вступает в вегетацию, имеет короткий вегетационный период, устойчив против весенних заморозков.

ПИОНЕР. Найден в лесах Бостандыкского района. Начинает плодоносить с трех лет. Съемная зрелость плодов 14—26 сентября. Поражаемость клещиком, листовёрткой, марсонией — слабая, плодовой гнилью — средняя. Сорт частично самоплодный. Опылители — Бостандыкский и Тонкоскорлупный. Орех овальной формы, со слабо выраженными плечами, слегка оттянутым носиком, округлым основанием, тупым и низким швом. Средний вес ореха 12 г. Ядро составляет 52,8% к весу ореха, маслянистого вкуса, отделяется хорошо целым. Жиров в ядре 69%, сахаров 4,5%.

Поздно вступает в вегетацию, имеет короткий вегетационный период, устойчив против весенних заморозков.

ГИБРИДНЫЙ. Получен от опыления сорта Пионер пыльной пеканой. Отличается быстрым ростом, высокой морозостойкостью, стойкостью против весенних заморозков, коротким вегетационным периодом.

Орех средней величины, продолговатый, с ясно выраженными плечиками, слегка оттянутой вершиной, округлым основанием и острым швом. Скорлупа тонкая, часто с просветами. Средний вес ореха 12 г. Ядро составляет 51,3% к весу ореха, сладковато-маслянистого вкуса, отделяется хорошо целым. Жиров в ядре 69,2%, сахаров 2,3%. Опылитель — Бостандыкский. Устойчивость против вредителей и болезней — средняя. Плодоношение ежегодное и обильное.

С. КАЛМЫКОВ, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук

Планируется к 1970 г. увеличить площадь под этой культурой только в лесхозах до 2000 га.

Задача Кабардино-Балкарии по увеличению площадей и урожайности этой ценной культуры в целях удовлетворения полной потребности промышленности и населения будет выполнена.

Э. С. СТОЯНОВА, агроном Министерства сельского хозяйства КБ АССР
В. Д. КНЯЗЕВСКАЯ, заслуженный агроном КБ АССР

...В Белоруссии

Наряду с увеличением насаждений грецкого ореха в районах его промышленной культуры необходимо закладывать сады и в новых районах, к которым можно отнести южную и юго-западную часть Белоруссии, южнее линии Гродно—Барановичи—Гомель, отличающуюся от других районов республики более мягким климатом. Еще 100 лет назад начали здесь разводить грецкий орех. Наиболее старые деревья, сохранившиеся до наших дней, имеют возраст около 70 лет. По неполным данным, в Брестской и Гродненской областях насчитывается более 150 плодоносящих деревьев старше 25—30 лет. Вот их-то целесообразно было бы использовать для заготовки семян.

В Белоруссии грецкий орех растет на различных по механическому составу дерново-подзолистых почвах, на легких гумусированных супесях, подстилаемых песками, а также на валун-

ных моренных суглинках. В этих условиях в возрасте 25—30 лет деревья достигают 30—36 (и даже 40) см в диаметре и 8—12 метров высоты и при свободном стоянии развивают мощную крону диаметром до 10 м. На дренированных почвах грецкий орех растет хорошо при уровне грунтовых вод 100—130 см и даже выдерживает временное затопление, но лучшими для него являются торфяные почвы низинных болот.

По форме плодов грецкий орех, произрастающий в Белоруссии, весьма разнообразен.

Только на территории Брестской и Гродненской областей нами выделено более 20 его форм. Все они семенного происхождения, поэтому отобрать совершенно одинаковые почти невозможно. Каждая отличается какими-либо признаками, сохраняющимися на протяжении всей жизни. Правда, размер плодов в отдельные годы может изменяться. Проведенные исследования показывают, что при семенном размножении грецкий орех не передает полностью своих признаков. Например, на дереве формы № 6 в течение 10 лет плоды по размерам были меньше, чем на материнском растении.

По времени цветения и созревания плодов имеются ранние и поздние формы. У ранних орехи созревают в первой половине сентября, у поздних в первой половине октября.

Плоды всех форм грецкого ореха в юго-западных районах Белоруссии полностью вызревают и обладают высокими вкусовыми качествами. Однако содержание жира варьирует от 38 до 72%, а выход ядра от 27 до 62%. Средний вес орехов в сухом состоянии колеблется от 6 до 10 г, а крупных до 15 г. По толщине кожуры они делятся на тонкокожие и толстокожие.

ДИХОГАМИЯ ГРЕЦКОГО ОРЕХА



ДНОЙ из характерных биологических особенностей грецкого ореха является дихогамия, то есть неодновременное цветение мужских и женских цветков на одном и том же дереве.

В связи с этим самоопыляемость ореха развита недостаточно, но полностью к самостерильным (самобесплодным) растениям отнести его нельзя.

Дихогамия — причина того, что грецкий орех по существу перекрестноопыляемая порода. А это в свою очередь является причиной его полиморфности (разнообразия форм).

В связи с такими биологическими особенностями потомство, получаемое от материнских растений, всегда отклоняется от последних в большей или меньшей степени. Большинство сеянцев, выращенных из плодов материнского дерева с определенными признаками, может ими не обладать.

Весьма показательным является опыт Г. И. Канчавели, проведенный в 1964 г. Для проверки наследования признаков материнской формы были высеяны семена грецкого ореха *juglans regia* f. *laciniata* Loud с листьями, похожими на листья ясеня. Из 950 выросших сеянцев только четыре имели такие же.

В колхозах, совхозах и лесхозах ореховые сады закладывают несортным посадочным материалом. В передовых хозяйствах при посадке учитывают ценность исходных форм грецкого ореха. Но и здесь нет гарантии наследования материнских признаков.

Наследование материнских признаков потомством

По качеству плодов грецкий орех не уступает растениям других районов, поэтому выращивание этой ценной культуры на территории Белоруссии, в первую очередь в южной и юго-западной части ее, возможно.

При подборе форм для выращивания в северных районах наряду с хозяйственно ценными признаками надо учитывать устойчивость к зимним морозам и весенним заморозкам.

Имеется группа деревьев, которая на протяжении последних 40 лет не страдала от морозов или страдала в незначительной степени. Эти деревья на учете и за ними ведут наблюдения.

Большим испытанием для грецкого ореха была зима 1962/63 года — наиболее суровая за последние 40 лет в южной и юго-западной части Белорусской ССР. В Брестской области, например, морозы достигали минус 33,6°. В эту зиму пострадали не только деревья грецкого ореха, но и многих сортов яблони, груши, черешни, сливы и вишни. Однако полной гибели деревьев грецкого ореха мы не наблюдали. В 1964 году все они плодоносили.

Следует отметить, что грецкий орех меньше подвергся заморозкам в тех районах, где климат более суровый.

Очень опасны для ореховых садов весенние заморозки, от которых страдают в той или иной степени все формы. Это необходимо учитывать при закладке насаждений и разработке защитных агротехнических мероприятий.

Все деревья ежегодно плодоносят и дают вполне удовлетворительный урожай, с отдельных экземпляров снимают от 70 до 100 кг орехов, а иногда и больше.

гарантирует вегетативное размножение (прививка, окулировка, отводки, укоренение поросли и т. д.). Однако этот способ размножения ценной породы еще не получил должного распространения.

Дихогамия грецкого ореха непосредственно влияет на урожай плодов.

По нашим исследованиям, количество образовавшихся завязей имеет следующую зависимость от одновременности цветения мужских и женских цветков: на деревьях, где оно совпадает в течение более пяти дней, образуется завязей в 4—7 раз больше, чем на тех, где это совпадение ограничено одним-двумя днями. Так как эта порода ветроопыляемая, то больше завязей образуется в солнечные со слабым ветром дни.

Обычно в насаждениях больше деревьев, у которых мужские цветки зацветают раньше женских, но более урожайны те, у которых раньше зацветают женские, так как они обладают возможностью более длительного оплодотворения.

В молодых лесонасаждениях во время проведения рубок ухода необходимо регулировать количество и соотношение тех и других деревьев.

В старых садах отрицательное влияние дихогамии на урожайность можно уменьшить путем прививки в крону деревьев черенков урожайных форм с противоположным характером цветения.

Каждое хозяйство имеет возможность отобрать деревья с ценными свойствами для дальнейшего их вегетативного размножения.

Учитывая биологию грецкого ореха, характер цветения и плодоношения, мы предлагаем:

- 1) закладку садов проводить только привитыми саженцами хороших сортов и форм;
- 2) размножать орех семенным путем лишь в лесонасаждениях.

Эти меры будут способствовать выращиванию в садах и лесонасаждениях лучших сортов и форм грецкого ореха, увеличению урожайности, что даст возможность повысить экономическую эффективность этой культуры.

Ю. Ф. ГРИШИН, старший инженер Измаильского лесхоза Одесской области

По морозостойкости и товарным качествам плодов мы отобрали для широкого разведения 10 форм.

Создавая ореховые сады необходимо увязывать с закладкой промышленных плодовых насаждений. В литературе имеется много данных о наличии в грецком орехе большого количества фитонцидов, поэтому включение этой культуры в состав плодовых садов будет способствовать их биологической защите от некоторых видов вредителей.

Грецкий орех целесообразно вводить и в лесные посадки для выращивания декоративной древесины.

Закладывая ореховые сады, надо вместе с деревьями грецкого ореха сажать лещину. Такое сочетание даст возможность создавать насаждения из двух ярусов, где грецкий орех будет занимать верхний, а лещина — нижний. Поскольку корневые системы этих двух пород в почвенной толще размещаются в разных горизонтах, это будет способствовать более полному использованию участков, отведенных под такие сады.

Известно, что посевной и посадочный материал грецкого ореха завозили в Белоруссию из северных и западных районов Молдавии и Украины, поэтому и в настоящее время его можно приобретать там же. Но лучше пользоваться акклиматизированным посадочным материалом, который есть в Белоруссии. В пределах республики можно ежегодно заготавливать более 1000 кг семян грецкого ореха.

Н. Н. ДИЛЕНДИК, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой сельского хозяйства Брестского педагогического института

МИНИРУЮЩИЕ МОЛИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

В последние 10—15 лет в некоторых районах страны, где хорошо развито садоводство, наблюдается сильное размножение минирующих молей. Их повреждения вызывают уменьшение ассимиляционной поверхности листьев, так как они полностью покрываются минами (ходами) гусениц, а иногда опадают. В результате деревья ослабевают, плоды становятся мелкими и не вызревают, уменьшается количество закладываемых плодовых почек, что снижает урожай и в следующем году.

В садах Молдавии наиболее распространены и причиняют большой ущерб минирующие моли трех видов—*Lithocolletis corifoliella* Haw. — верхнесторонняя плодовая, *L. purifoliella* Grsm. — нижнесторонняя яблонная минирующая моль и *Nepticula (Stigmella)* sp. — извитая яблонная моль-крошка (моль-малютка). Верхнесторонняя плодовая и нижнесторонняя яблонная моли встречаются повсеместно. Они имеют много общего в своем строении, развитии и характере вреда. Передние крылья их желто-бронзового цвета, 6—8 мм в размахе, с серебристо-белыми пятнами, окаймленными черным. Виды различаются по форме и расположению этих пятен (рис. 1). Задние крылья пепельного цвета с длинной бахромой, превышающей ширину крыла. Яйца у обоих ви-

дов студенистые, ячеистые, в диаметре 0,28—0,32 мм. Верхнесторонняя моль располагает их с верхней стороны листа, а нижнесторонняя — с нижней. При отрождении гусеницы через оболочку яйца сразу проникают под эпидермис листа, образуя ходы (мины), где и происходит дальнейшее их развитие. Тело их сплющено, грудные ноги отсутствуют. С возрастом оно приобретает цилиндрическую форму и появляются грудные ноги (рис. 2). Гусеницы последнего возраста выделяют паутистые нити, которыми стягивают мину, придавая ей складчатую форму (фото 1 и 2).

У верхнесторонней моли зимуют гусеницы старшего возраста, а у нижнесторонней — куколки и реже гусеницы в минах на опавших листьях. В конце марта — начале апреля они начинают окукливаться. Лёт бабочек в конце апреля — начале мая. Вредители обоих видов развиваются в трех поколениях. Схема развития показана на рисунке 3.

Массовое размножение яблонной извитой моли-крошки в Молдавии отмечено в садах Приднестровья. Бабочка этого вида очень мелкая — от 4,7 до 5,5 мм в размахе крыльев. Тело ее имеет цвет от темно-кофейного до черного. Передние крылья покрыты черными блестящими кофейного оттенка грубыми чешуйками. Почти

посредине передних крыльев проходит поперечная светлая полоска, образованная чешуйками серебристо-белого цвета. Задние крылья серо-кофейного цвета, окаймлены бахромой из длинных блестящих волосков. Гусеница интенсивно-желтого цвета с бурой головой клиновидной формы, плоская, безногая. Тело в длину от 3,2 до 4 мм, сплюснутое. Куколка светло-коричневая, и расположена в коконе. В течение всей жизни гусеница питается в мине, находящейся на верхней стороне листа. Вначале она имеет вид тонкого узкого хода, заполненного посредине экскрементами гусеницы. Вскоре мина становится более широкой, а линия экскрементов остается в середине ее и просвечивает через оболочку в виде черной линии (рис. 4). Ходы длиной от 2,5 до 4,8 см. С нижней стороны листа в месте расположения их видны пятна желто-бурого цвета. При массовом размножении этой моли листья сплошь покрываются ее минами (более 50 мин на лист), буреют и опадают. При этом гусеница не переходит из одного листа на другой.

В засохших или опавших листьях гусеницы первых четырех возрастов погибают, а последнего — преждевременно окукливаются. Повреждения листьев извитой молью-крошкой иногда смешивают с повреждениями листьев минирующей молью — *Lyonetia clerkella* L., потому что они делают похожие змеевидные длинные мины. Но у извитой моли-крошки узкая часть ее короткая и переходящая в более широкую, почти пятновидную, а у минирующей моли она на всем протяжении узкая и извилистая. Гусе-



Фото 1. Лист яблони, поврежденный верхнесторонней плодовой молью.



Фото 2. Лист яблони, поврежденный нижнесторонней яблонной молью.

ница первого вида окукливается в округлом приплюснутом закрытом коконе бледно-желтого цвета, а у второго — в белом кокончике, открытом с обоих концов, продолжение которых переходит в нить, на которой между двумя точками листа подвешен кокончик. Зимует извитая моль-крошка в стадии куколки в коконе в почве. Лёт первого (перезимовавшего) поколения наблюдается в начале распускания листьев при средней суточной температуре +10°. Спустя несколько дней самки откладывают яйца, развитие которых проходит за 10—14 дней. Отродившиеся гусеницы первого поколения питаются 28—36 дней и затем окукливаются. Период вылета бабочек, кладка яиц и отрождение из них гусениц растянуты, поэтому в

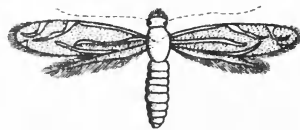
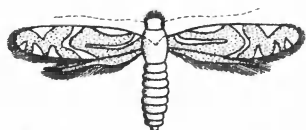


Рис. 1. Бабочка нижнесторонней яблонной моли (слева) и верхнесторонней плодовой моли (справа).

Рис. 2. Гусеницы минирующих молей младшего (слева) и старшего (справа) возрастов.

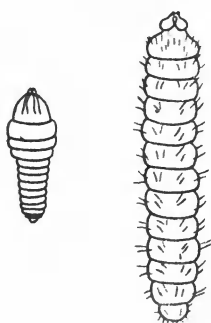
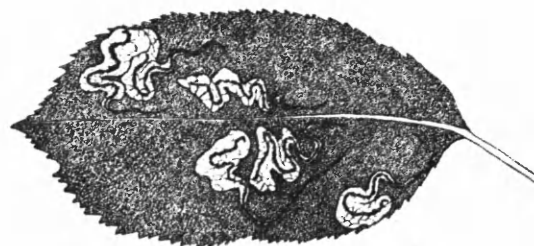


Рис. 3. Схема развития верхнесторонней плодовой и нижнесторонней яблонной минирующих молей.

III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XIII
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
<i>Lithocolletis corifoliella</i>				<i>Lithocolletis purifoliella</i>			
гусеницы				гусеницы			
куколки				куколки			
бабочки				бабочки			
яйца				яйца			
гусеницы				гусеницы			
куколки				куколки			
бабочки				бабочки			
яйца				яйца			
гусеницы				гусеницы			

Рис. 4. Лист яблони с минами яблонной извитой моли-крошки.



природе происходит наклады-вание поколений одного на дру-гое. Лёт бабочек второго по-коления отмечен в середине июня. Развитие их яиц про-ходит быстрее на 6—8 дней. Гусеницы тоже растут быстрее — за 20—28 дней. Лёт бабо-чек третьего поколения на-блюдается в конце июля — августе, а развитие их гусениц — в августе, сентябре и даже в начале октября. В сентябре уже бывают зимующие кукол-ки.

Основной причиной массо-вого размножения минирую-щих молей большинство уче-ных считает применение в са-дах препарата ДДТ, который вызывает гибель их естествен-ных врагов (наездников-брако-нид и хальцид), не уничтожая самого вредителя. В тех са-дах, где в борьбе с яблонной плодовой в течение не-скольких лет пользовались препаратом ДДТ и севинном, нарастает численность мини-рующих молей. Следовательно, в очагах размножения не-обходимо эти препараты за-менить, например, хлорофосом, который при своевременном и правильном его применении освобождает деревья от мини-рующих молей, плоды от яб-лонной плодовой, а для эн-томофагов не столько вреден, как ДДТ и севин. Опыскива-ние хлорофосом против пло-довой исключает специаль-ные опыскивания против мо-ли. Однако следует учитывать, что хлорофос дает положи-тельный результат лишь в борьбе с гусеницами млад-ших возрастов, которые нахо-дятся в поверхностной эпидер-мальной мине.

Опыскивать надо не позд-нее второй декады мая, ко-гда в минах находятся гусени-цы первого и второго возрас-тов первого поколения (160 г 90%-го кристаллического хло-рофоса, или 200 г 52% хлоро-фоса на 100 л воды). Препар-ат нельзя смешивать с бор-доской жидкостью, ее нужно заменить цинебом или цир-амом. Кроме хлорофоса, мож-но применять тиофос, или три-хлорметафос-3 в концентрации 0,2%, или метатион Е-50 в кон-центрации 0,1%.

Кроме химических меро-приятий, рекомендуется ис-пользовать и агротехнические меры. Осенью после листопа-да или рано весной (до выле-та бабочек) надо проводить вспашку или перекопку (до штамбов деревьев) участков сада, где есть опавшие листь-я с минами, и куколок на глу-бину 10—15 см. При этом ба-бочки не могут выбраться на поверхность и погибают.

В. В. ВЕРЕЩАГИНА, кандидат сельскохозяйственных наук старший научный сотрудник Молдавского научно-исследо-вательского института садовод-ства, виноградарства и виноделия.

● **Вопрос.** Как формировать и обре-зать плодовые деревья при уплотнен-ных посадках (5×3 м)? (Н. М. Стецен-ко, г. Жданов, Донецкая обл.).

Ответ. Чтобы деревья отдельных по-род и сортов на сильнорослых подвоях не были загущены, необходимо крону ограничивать 3—4 основными скелет-ными ветвями. Первые две из них на-править в стороны противоположных междурядий. Третью ветвь отделить от нижних двух расстоянием 60—80 см, а четвертую направить в противополож-ную сторону от третьей на 30—40 см. Все скелетные ветви должны расти толь-ко в междурядья. Остальные надо укор-ачивать на 6—8 почек или нагибать, формируя из них полускелетные и об-растающие ветви, конкуренты удалять. К 5—6-летнему возрасту в основном надо закончить формирование всех ске-летных ветвей первого порядка, а также ветвей второго порядка на нижних ске-летных ветвях первого.

Расстояние между кронами деревь-ев в ряду необходимо сохранять 60—80 см. До вступления в полное плодоношение направление скелетных ветвей следует поддерживать только в сторону меж-дурядий. Если по недосмотру ветви были направлены в сторону ряда, их нужно укоротить на боковое ответвле-ние. Когда скелетные ветви достигают отклонения от ствола в стороны между-рядий 1,5 м, их наклон надо уменьшить обрезкой на растущие вверх ответвле-ния. У деревьев с малым наклоном вет-вей крону необходимо расширять. К деревьям яблони сортов типа Ренет Симиренко и Астраханское белое, от-личающихся хорошим ветвлением, в основном надо применять прорежива-ние. Приросты, переведенные в наклон-ное положение, не укорачивать; длин-ные без наклона — укорачивать слабо. С нарастанием урожая усилить обрезку полускелетных ветвей на боковое разветвление. Вертикальные приросты внутри кроны следует удалять, проме-жуточные укорачивать на 6—8 см.

Груша сорта Лесная красавица отли-чается редким образованием кольчаток, поэтому ее обрезают слабее.

При уходе за кроной в первые годы основное внимание надо обратить на длину и наклон полускелетных ветвей. Слишком длинные обрезать на ответ-вление и проредить на них лишние при-росты. Когда крона достигнет высоты 3,5—4 м, рост ветвей вверх ограничить периодическим укорачиванием на боко-вые ветви.

Деревья сливы после посадки следует обрезать так же, как яблони. При силь-ном росте слабветвящихся сорта (Рен-клад зеленый) образуют редкую широ-кораскидистую крону, поэтому укорачи-вание первые 5—6 лет придает ей боль-шую компактность и прочность, иначе ветви под тяжестью плодов свисают до земли, а урожай быстро снижается. У сортов с овално-пирамидальной кро-ной (Венгерка домашняя и др.) укор-ачивание способствует расширению ее. Поэтому в молодом возрасте, кроме прореживания лишних ветвей и силь-ного укорачивания побегов на внешнюю почку, рекомендуется перевести верти-кально растущие скелетные ветви на ветки второго порядка, отходящие на-ружу. Степень укорачивания зависит от

силы роста. При сильном росте длина ветви после обрезки не должна превы-шать 60 см, а при умеренном (30—50 см) её укорачивают на 1/3. С на-ступлением плодоношения и достаточ-ного ветвления обрезку умеренно расту-щих ветвей надо прекратить. Если при-росты больше 50 см, их нужно продол-жать укорачивать, но в меньшей сте-пени.

Вишня — культура с ранним и еже-годным плодоношением. В первый пе-риод жизни надо применять прорежи-вание лишь загущенной части кроны. Но при сильном росте побеги необходи-мо укорачивать, особенно у слабове-твящихся сортов. С наступлением мас-сового плодоношения, продолжая про-реживание, обрезку следует прекра-тить.

А. КУРБАНОВ, научный сотрудник Дагестанской опытной станции плодово-ягодных культур

ДАССР г. Буйнакск

● **Вопрос.** Какой существует порядок выдачи нарядов на ежедневные сель-скохозяйственные ручные работы, опла-чиваемые по сдельной системе? (В. Я. Скорняков, г. Адлер, Краснодарский край).

Ответ. Наряд — ежедневный план работы каждого работника производ-ства. Согласно существующему по-ложению о сельскохозяйственных пред-приятиях в целях рациональной орга-низации процессов труда, правильного использования рабочего времени и со-блюдения социалистической дисципли-ны в коллективе бригадир обязан вы-давать наряд ежедневно каждому или группе исполнителей (в зависимости от способов расстановки рабочей силы и принятой формы учета труда) на все виды работ, выполняемые бригадой за день. Для этого используют специаль-ный бланк по учету труда и выполнен-ных работ, форма которого утверждена ЦСУ. В нем указывается наименование работы и объем ее, дата, фамилия, имя и отчество исполнителя, принятые в хозяйстве нормы выработки, качествен-ные требования, тарифный разряд и рас-ценки за единицу работ.

В случае выполнения одной и той же работы в течение длительного периода (прополка, обрезка деревьев, уборка урожая и др.), когда каждому испол-нителю заведомо известны участок, ра-бочее место, норма выработки и рас-ценка, можно ограничиваться аккорд-ным нарядом или ежедневным учетом сделанного в конце дня.

В период напряженных работ и при многочисленном составе бригады по письменному распоряжению бригадира наряд могут выдавать звеньевые, но он должен быть обязательно подписан бригадиром.

При аккордной системе оплаты тру-да, когда весь объем работ на полный производственный процесс предусмот-рен в задании, наряды на отдельные виды работ не выписываются, а заме-няются распоряжением бригадира.

З. ГОРЬКАЕВА, старший научный сотруд-ник отдела экономики Северо-Кавказско-го зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства

Универсальная механическая мотыга

На тракторных почвообрабатывающих машинах нередко устанавливают сменные рабочие органы. Например, стрелчатые лапы культиватора можно заменить лапами-бритвами и т. п. Это дает возможность работать на различных почвах: глинистых, песчаных, уплотненных, рыхлых, заросших сорняками или чистых, занятых разными культурами, с неодинаковой шириной междурядий.

Предлагаемая мною механическая мотыга (ручной культиватор) также имеет сменные рабочие органы. Ею можно обрабатывать почвы разной засоренности, механического состава и структуры.

Мотыга предназначена для: рыхления междурядий на глубину 6—10 см (лапы-рыхлители 36), подрезания сорняков на глубину 4—8 см (лапы-бритвы 31), обработки приствольных кругов на глубину 4—8 см (Т-образная фреза вертикального вращения) и окучивания (окучник устанавливается на место снятых лап-рыхлителей).

При работе вертикальной фрезы одновременно можно вносить в почву минеральные удобрения.

Необходимая мощность двигателя — 1,8 л. с. Я использовал двигатель «Дружба-60», но впоследствии создал вариант мотыги с двигателем Д-4 (велосипедным), его легче приобрести.

Механической мотыгой можно обработать 14—15 приствольных кругов в час.

Общее устройство

Рама мотыги сварена из уголкового железа 30×30 или 25×30 мм. Две передние планки служат для крепления редуктора 24, к задним крепится крон-

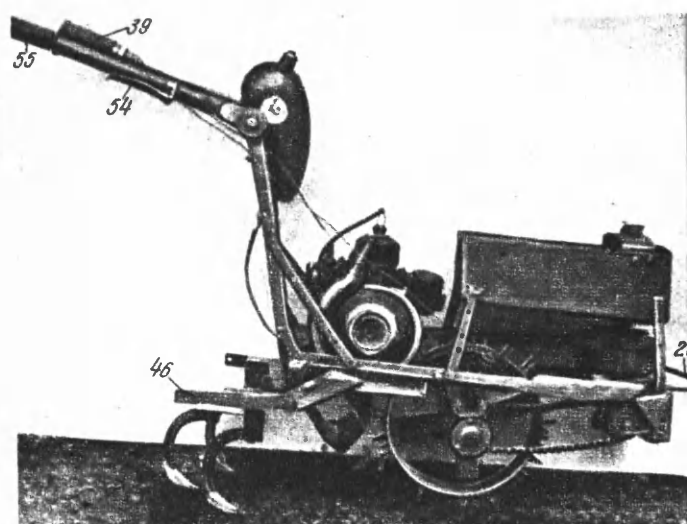
штейн бензобака. В верхней части рамы — рукоятки управления; их регулирование по высоте производится муфточками 34. Концы рукояток имеют пружинные наконечники, служащие для погашения вибрации.

В передней части рамы приварены ограничитель 25 (для предотвращения подрезания корневой шейки в случае неудачного разворота мотыги) и кронштейн, на который крепится корпус нижнего подшипника 29 вала 21.

В средней части рамы имеются продольные отверстия для кронштейнов 17 подшипников оси катка. Для натяжения цепи кронштейны можно перемещать. Сзади закреплены болтами откидные ножи и поворотная траверса. Последняя изготовлена из уголкового железа 30×30 мм. На ней можно крепить сразу два комплекта рабочих органов, чтобы не менять их в процессе работы. Поворачивая траверсу, фиксируют необходимое положение болтом.

Для транспортировки агрегата по бокам рамы приварены поворотные цапфы 30, на которые можно крепить велосипедные колеса.

Червячный редуктор состоит из двух-заходного червяка и шестерни 10 с чис-



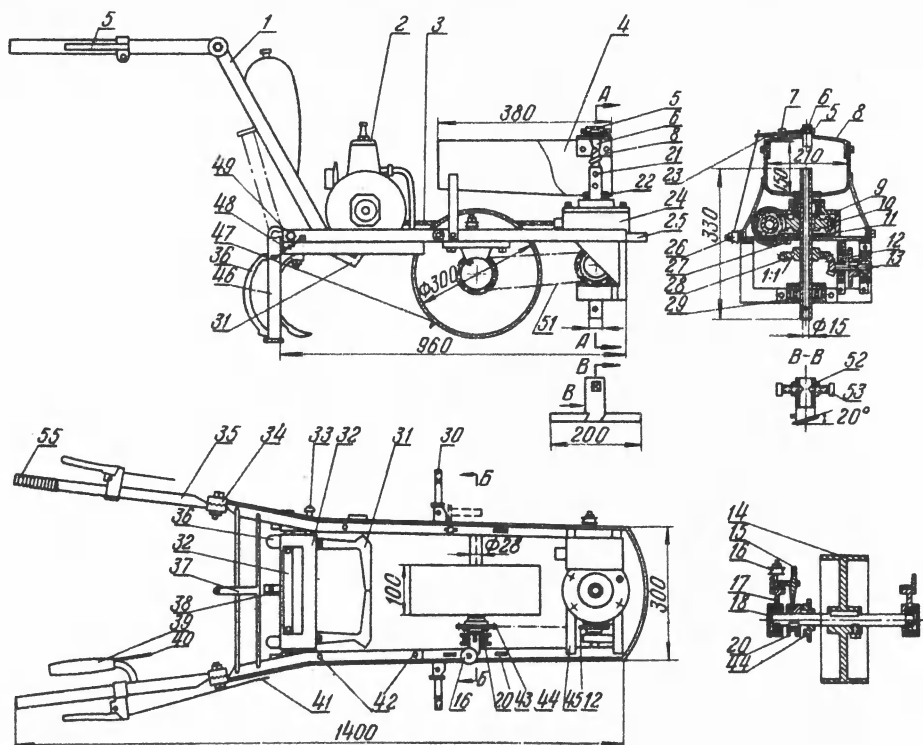
лом зубцов 30, при этом межцентровое расстояние должно быть не менее 75 мм (иначе валик 3, соединяющий двигатель с редуктором, может задевать за каток).

Вал 21 червячной шестерни вращается в двухрядных подшипниках № 1205, один из них находится в крышке редуктора, а второй — в корпусе № 29. В нижней стенке редуктора установлен уплотняющий сальник СК-25.

Полый вал 21 входит верхним концом в туковый ящик; сквозь боковые отверстия вала сыпучие удобрения шнеком 6 проталкиваются в его полость, а оттуда в почву.

Для выключения подачи удобрений (например, при проезде между деревьями) надо нажать на левую рукоятку. Она связана тросом с вилкой, установленной в кронштейне 7 и постоянно прижимаемой пружиной 23 для фиксации гайки шнека. При нажатии на рукоятку вилка освобождает гайку шнека 5, последний начинает вращаться вместе с валом 21 и подача удобрений прекращается.

Днище металлического тукового ящика наклонено вперед, поэтому удобрения собираются в передней части. Ко-



Конструкция механической мотыги: 1 — рама, 2 — двигатель, 3 — вал, 4 — туковый ящик, 5 — гайка шнека, 6 — шнек, 7 — кронштейн вилки, 8 — траверса шнека, 9 — крышка редуктора, 10 — червячная шестерня (бронза), 11 — уплотнение (сальник), 12 — ведущая звездочка, 13 — коническая шестерня, 14 — каток, 15 — вилка кулачковой муфты, 16 — ролик троса, 17 — кронштейн корпуса подшипника, 18 — крышка корпуса, 20 — подвижная муфта, 21 — вал, 22 — уплотнение (войлок, кожа), 23 — возвратная пружина, 24 — редуктор, 25 — упор-ограничитель, 26 — ролик троса, 27 — болт крепления редуктора, 28 — ведущая коническая шестерня, 29 — корпус нижнего подшипника, 31 — лапа-бритва, 32 — поворотная траверса, 33 — фиксатор траверсы, 34 — рифленные муфты, 36 — лапы-рыхлители, 39 — рукоятка дросселя, 44 — ведомая зубчатка, 46 — откидная ножка, 47 — почвозащелка, 48 — пружина, 49 — болт крепления траверсы, 51 — втулочно-роликовая цепь, 52 — ножевая фреза правого вращения, 53 — стопорный болт.

Есть в продаже

В последние годы для борьбы с сорняками и рыхления почвы многие садоводы пользуются культиватором марки КФ-15, изготовляемым на Московском заводе машиностроения имени М. И. Калинина. Это удобный садовый инструмент, который можно отнести к наиболее совершенным и легким орудиям ручного труда, применяемым в садах. Рабочую часть его составляют качающийся нож-скоба и вращающиеся на осях диски-звездочки. Они смонтированы в одной раме, оканчивающейся конической втулкой для насаживания на деревянную рукоятку. Ширина рабочего захвата почвы ножом и звездочками 150 мм, вес всей конструкции около 1 кг.

Применять это орудие можно для подрезки сорняков, рыхления почвы в приствольных кругах, обработки земляники, очистки дорожек. Оно пригодное на любых почвах, не засоренных щебнем, камнями и сучьями. Работа им не требует больших физических усилий, так как производится по принципу возвратно-поступательного движения (толчками от себя и подтягиванием к себе).

Культиватор КФ-15 несложен по устройству, прост в обращении, долговечен и не требует особого ухода: необходимо лишь после работы счищать землю, слегка протирать и изредка смазывать втулки звездочек. Садоводы, поработавшие им, предпочитают в дальнейшем заменять им и цапку, и рыхлитель, и грабли.

Этот культиватор бывает в продаже там же, где продается и другой садово-огородный инвентарь. По цене он вполне доступен всем: он дешевле лопаты с рукояткой. Советую садоводам при уходе за почвой использовать культиватор КФ-15.

Н. НОВЛЯНСКИЙ

Москва Ж-33, ул. Самокатная, д. 18, кв. 8.

Копайте по-новому

Перекапывая почву лопатой, садовод затрачивает немало усилий. Однако если присмотреться, то нетрудно убедиться, что значительная их часть оказывается лишней. Лопата — это рычаг первого рода (рис. 1) и при работе плечи его относительно точки опоры (ее роль играет левая рука) примерно одинаковы. Между тем известно, что чем длиннее будет плечо $\mathbf{B}$ и короче плечо $\mathbf{A}$, тем меньше потребуются усилия.

На этом и основан используемый мною уже 5 лет способ работы, который я предлагаю садоводам.

Прежде всего нужно к подошве старого ботинка или сапога с левой ноги прибить и дополнительно закрепить ремнем короткую, но прочную деревянную дощечку шириной 4, толщиной 1—1,5 см, так, чтобы ее конец был длиннее носка обуви на 2—3 см.

При работе лопату втыкаю в землю как обычно, наклонно, а затем ставлю ее вертикально, отводя правой рукой конец рукоятки от себя. При этом дерн легко разрывается, нога не сдви-

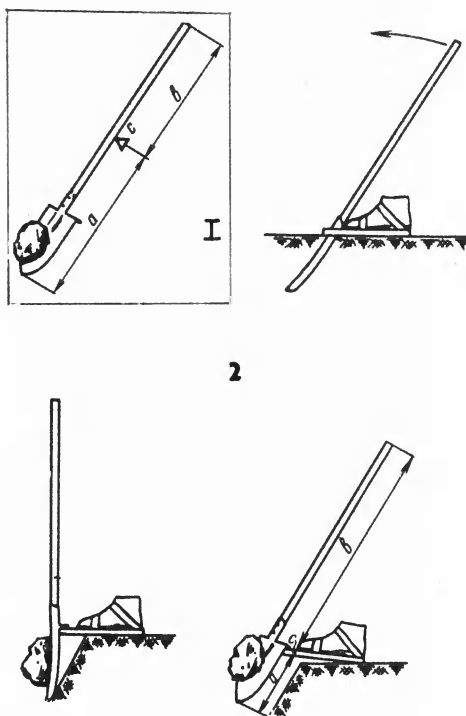


Схема работы лопатой: 1 — обычным способом; 2 — способом, предлагаемым Кузнецовым; а — короткое плечо рычага; в — длинное, с — точка опоры.

гается с места, а конец доски, соскользнув с ребра лопаты, попадает под изгиб (верхнюю кромку). Далее, опирая лопату на конец доски и нажимая рукой на черенок, поднимаю ком земли и опрокидываю его в сторону. Усилий на это затрачивается мало, так как плечо рычага $\mathbf{A}$ получается максимально коротким, а плечо $\mathbf{B}$ — длинным. Главное здесь — совсем не использовать в качестве опоры левую руку, то есть не поднимать лопату с землей двумя руками, как это делают при обычном процессе копки, и тогда почти совсем не придется нагибаться. Это очень существенно, так как основная усталость бывает именно от постоянных наклонов.

Таким способом я без затруднений перекапывал за день глинистую почву на четырех сотках и после этого чувствовал себя нормально, а ведь мне 70 лет. Мои же более молодые соседи старым способом успевали обработать за день лишь полторы сотки и при этом значительно больше уставали.

Тем, кто захочет испытать такой способ, советую выбирать лопату с длинным (высотой на глаз) черенком, свободный конец которого срезан прямо. Для глинистой почв лучше брать лопату с закругленным низом полотна. Не надо забирать при копке слишком большие комья земли: их труднее рыхлить, времени на это уйдет больше, а качество обработки будет хуже. Ширина захвата почвы должна быть лишь на 5—6 см больше ширины лопаты. Втыкая ее в землю, опираться следует не серединой, а концом ступни, так нога меньше устает.

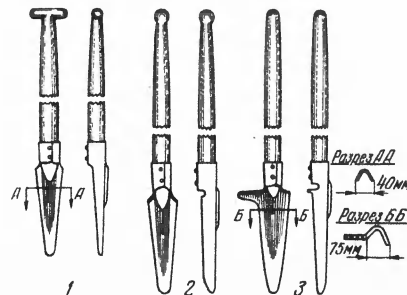
П. К. КУЗНЕЦОВ

Москва, Есенинский бульвар, д. 6, корп. 9, кв. 26.

Кроме лопаты

Для обработки почвы и борьбы с сорняками я сделал несколько удобных инструментов.

Один из них (1) предназначен для рыхления почвы без оборота пласта под стелющимися деревьями, где, как известно, обычной лопатой работать трудно. Другим (2) можно не только удалять сорняки с приствольных кругов штамбовых деревьев, но и делать отверстия для внесения подкормки. Для этого ставлю его под углом 45° к почве, ввожу на всю глубину (30—40 см) и, покачивая, поворачиваю на четверть оборота, делая лунку. На приствольном круге взрослого дерева их нужно 15—30.



Инструменты для обработки почвы.

Инструмент 3 имеет упор для ноги. Его применяю на глинистой уплотненной почве. Ввожу вертикально, рядом со стеблем крупного сорняка, и удаляю его с корнем.

Все приспособления лучше делать из старых лопат, затачивая только носовую часть и выбивая плоскость по профилю канавки (на рисунке — разрезы АА и ББ).

Н. П. СУСЛОВ

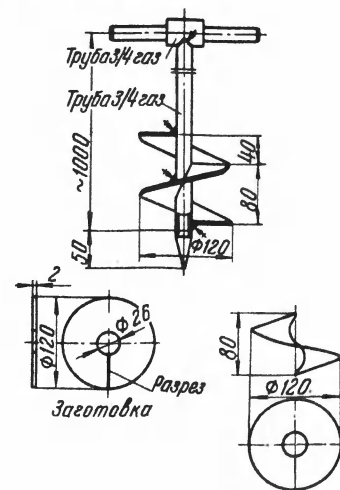
Свердловская область, г. Алапаевск, ул. Фрунзе, д. 127.

Садовый бур

При очаговом внесении удобрений в саду и на винограднике я применяю самодельный ручной бур.

Схема его устройства следующая. К торцу вертикального метровый длины стержня из $\frac{1}{2}$ -дюймовой газовой трубы приварен $\frac{3}{4}$ -дюймовый патрубков

Схема садового бура.



для насадки на деревянную ручку, а к другому торцу — металлический наконечник и полтора шнековых кольца. Изготовлены они из листовой стали толщиной 2 мм. Их наружный диаметр 120, внутренний — 26 мм. Кольцо по линии, проходящей через центр, разрезается и после нагрева растягивается на 80 мм. При этом образуется винт с правым вращением. К стержню он приварен автогенной или электрической сваркой. Режущая кромка заточена напильником.

При работе ставлю бур вертикально и вращаю с легким нажимом по часовой стрелке. При двух оборотах шнековые кольца легко входят в почву. Затем бур поднимаю и стряхиваю землю в сторону. Для получения глубины 50—60 см это необходимо повторить 5—6 раз, на что затрачивается не более одной минуты.

При помощи этого приспособления я вношу удобрения очагами на глубину 50—60 см, применяю его при внесении жидких подкормок и поливах. Вес бура 2 кг и работать им легко.

Г. Д. РОГОЗИН

г. Таганрог, 2-й пер., д. 16

Лимонник из отводков

Отделять отводки лимонника от корневой шейки маточного куста и высаживать их лучше всего ранней весной. Для посадки я заранее готовлю хорошо удобренную перегноем почву, вскапывая ее на глубину 25—30 см. Она должна быть структурной, легкой и воздухопроницаемой.

Отводки высаживаю на 80 см один от другого.

Корни у этого растения мочковатые, поэтому располагать их нужно в самом верхнем слое почвы. После посадки обильно поливаю и мульчирую ее опавшими листьями деревьев рыхлым слоем толщиной 5—7 см. От лучшей солнца обязательно притеняю растения щитами с просветами, матами, рогожей, мешковиной, натянутой на раму, или другими подручными материалами, подвесив их над растениями на высоте 10—20 см. Это способствует хорошему развитию корневой системы. В пасмурную погоду притенение снимаю, в солнечную снова ставлю с 10 час. утра до 16 час. дня, а во второй половине лета (в августе) совсем убираю, помня, что взрослый лимонник светолюбив. Постоянно слежу, чтобы почва не пересыхала. Если нет дождей, а мульча уже перебрела, то рыхлю почву, обильно поливаю, мульчирую скошенной травой.

Растение формирую с одним стволом, а появляющиеся отпрыски удаляю. Можно построить для него шпалеру на дубовых кольях. Первый ряд проволоки надо натянуть в 70 см от земли, остальные — на 50 см один от другого. К проволоке подвязываю побеги вертикально, не давая им виться.

Лимонник — холодостойкое растение. На зиму, до наступления заморозков, рыхлю, поливаю и мульчирую почву листьями слоем 8—10 см для утепления и никаких других мер защиты от мороза не применяю.

Выращенные из отводков растения плодоносят на третий-четвертый год.

Ф. П. ПАНФИЛОВ

г. Камешково, Владимирской обл., ул. Большая, д. 30

В помощь молодому садоводу

Готовьте компост

Органические удобрения почве необходимы и минеральными полностью заменить их нельзя. В то же время навоз, перегной, торф, особенно в городах и рабочих поселках, достать нелегко. Но придаем ли мы значение тому, что вокруг нас в избытке имеется материал, из которого можно изготовить хорошее органическое удобрение — компост? Часто, не задумываясь, мы сжигаем вполне пригодные для компостирования отходы, проявляя бесхозяйственность.

Итак, что же компостировать?

Из быстроразлагающихся материалов: ботву картофеля, георгины, тыквенных растений, кочерыжки и листья капусты, стебли цветов, овощей, технических культур, солому злаков, сорняки, собираемые летом и специально выкошенные, опавшую листву (кроме листьев дуба, ивы, вишни, так как в них содержатся дубильные вещества, но в малых количествах можно использовать и их), гнилые овощи, порченные пищевые остатки, отходы боен, пищевой промышленности.

Имеет полный смысл закладывать в компост также органические удобрения, как фекалии, кроличий помет, так как сами по себе они значительно менее пригодны для внесения в почву, чем в компосте.

Из долгоразлагающихся материалов используют: опилки, стружки, кору (кроме ивовой и дубовой), мелко нарубленные ветки, оставшиеся после обрезки деревьев, стебли осоковых растений, мох, лишайники, грибы, водоросли и водные растения, тресту прядильных культур, мякину, остающуюся после обмола зерновых, шелуху проса, сорго, мака, бобов, болотные кочки — словом, любые материалы, содержащие хоть немного органических веществ, способные перегнить, не принося вреда почве.

Отыскав укромное тенистое место в отдаленной части участка, куда не подходит дождевая вода, приступают к укладке компостной кучи. Вначале делают подстилку из торфа, насыпая его слоем 7—10 см, шириной 2 м. Затем накладывают, утаптывая ногами, быстроразлагающийся материал слоем не более полуметра. Обильно присыпают его любыми фосфорными минеральными удобрениями: суперфосфатом, томасшлаком, фосфоритной мукой, преципитатом. Их должно быть примерно 1,5—2% от веса быстроразлагающегося материала. Фосфорные удобрения значительно сильнее действуют при совместном внесении с органическими, в то же время качество самого компоста улучшается. В целом при компостировании различных компонентов или навоза с фосфорными удобрениями эффективность и тех, и других повышается примерно на 20%, а компост созревает почти на два месяца раньше.

Далее кладут долгоразлагающееся сырье слоем, вполосину меньшим. Его обильно присыпают свежескошенной извесью или известковыми отходами из

расчета десятилитровое ведро на 20 кв. м площади компостируемой массы. При укладке третьего слоя полезно использовать древесную золу, добавляя ее вдвое больше, чем было известно.

В четвертый слой также добавляют известь. Можно использовать даже старую измеленную штукатурку.

Сухой компостируемый материал во время укладки поливают, лучше навозной жижей, раствором фекалий или куриного помета, помоями.

Навоз или фекалии особенно необходимо добавлять в такой компост, где много опилок или других древесных отходов, так как в них мало азота.

В материалы, не содержащие земли, прибавляют послойно речной ил, дорожную грязь или глину, но лучше торф.

За лето куча, первоначально имевшая высоту более 3 м, оседает почти на треть. Если сырье для компостирования еще много, лучше заложить новую кучу, не увеличивая размеров первой. Дело в том, что для нормального и равномерного разложения органических веществ необходимо воздух, иначе при значительном уплотнении и в больших кучах вместо гниения может начаться молочнокислое брожение, и компоста не получится.

Необходимо два-три за лето (с апреля по октябрь) перелопачивать или перекладывать вилами компостируемую массу для лучшего разложения органических веществ и образования однородного перегноя. Если компост уже подсох до такого состояния, что рассыпается в горсти, надо полить кучу из расчета 1—3 ведра воды на 1 куб. м массы. Необязательно использовать чистую воду, пойдет любая. Лить ее надо сверху.

Если нет подходящего места для компостной кучи, то можно заложить ее на открытом участке, сделать более низкой и пологой, чтобы внутрь проникал воздух, засыпать почвой и создать нечто вроде высокой клумбы с однолетними цветами. Но надо иметь в виду, что компост будет созревать в этом случае на год дольше.

В условиях Сибири компост начинают закладывать после набивки парников и продолжают это делать до поздней осени. Хорошо уложенная масса может разогреваться и перегнивать до самой зимы, и следующей осенью удобрение уже можно использовать. Если же были взяты плохоразлагающиеся материалы, то оно должно созревать еще год.

Как и навоз, компост вносят в почву при осенней перекопке почвы, закладывая его под лопату. Если он имеется в достаточном количестве, то борозды набивают почти доверху, и питания растениям хватает на 5—6 лет. Хорош компост и для внесения в ямы при посадке деревьев или кустарников; его кладут не менее трех ведер под дерево.

В. ШРАМ, агроном

г. Омск

Профессор Эгон ЗЕЙДЕЛЬ,
председатель секции садоводства
Берлинского университета
имени Гумбольдта

Трудящиеся Германской Демократической Республики готовятся широко отметить 50-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции, которая произвела поворот в мировой истории, а также в развитии всех народов и явилась основой для строительства социализма в нашей республике.

С этого великого события началась эпоха перехода от капитализма к социализму. В то время, когда в одной стране смело развивался новый, социалистический общественный строй, рожденный Великой Октябрьской социалистической революцией, и на повестку дня была поставлена задача строительства социализма, пролетарский интернационализм не только приобрел огромное значение, но и стал одновременно важным фактором в изменении соотношения сил на международной арене в пользу мира, демократии и социализма.

За пять десятилетий Советский Союз под руководством КПСС превратился в одну из самых могущественных держав, с которой мы тесно связаны нерушимой дружбой и прочным сотрудничеством.

Трудящиеся Германской Демократической Республики радуются каждому успеху советского народа, его большим научным достижениям, и особенно тому, что Советское правительство и ЦК КПСС неуклонно борются за сохранение мира во всем мире. Мы внимательно следим за работой съездов КПСС, знаем о выполнении планов развития промышленности и сельского хозяйства, изучаем советскую периодическую печать и освещаем опыт Советского Союза в нашей специальной периодической печати. Советский народ, освободившись от угнетения и эксплуатации, несмотря на все преграды, непрерывно и последовательно добивается таких выдающихся успехов, которые по праву заслужили международное признание и одобрение.

Мы счастливы быть верными союзниками Советской страны. Социалистическая единая партия Германии всегда рассматривала хорошее отношение к Советскому Союзу и к КПСС как решающий фактор в поведении каждого члена партии, каждого трудящегося нашей республики и проводила большую воспитательную работу по укреплению нерушимой дружбы нашего народа с советским народом в духе пролетарского интернационализма. Это особенно подчеркивалось на VII съезде СЕПГ. В отчетном докладе ЦК договор о дружбе, взаимопомощи и сотрудничестве, заключенный в июне 1964 г., рассматривается как договор, действие которого рассчитано на многие десятилетия, потому что он гарантирует неприкосновенность Германской Демократической Республики как форпоста социализма в Европе, и благодаря все-

стороннему сотрудничеству СССР и ГДР обеспечивает дальнейшее развитие страны и превращение ее в социалистическое индустриальное государство.

В заключении доклада Первого секретаря ЦК СЕПГ товарища Вальтера Ульбрихта говорится: «Какой огромный путь проделало международное коммунистическое и рабочее движение за славные 50 лет, прошедшие с Великой Октябрьской социалистической революции! Октябрьская революция показала на деле новый социалистический век человечества. Многие народы, в их числе также немецкий народ Германской Демократической Республики, вступили на путь социализма. С трибуны нашего VII съезда Партии мы особенно сердечно приветствуем народы Советского Союза, Центральный Комитет КПСС и Советское правительство, которые достойно встречают 50-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции новыми большими успехами во всех областях. Мы празднуем вместе с вами, дорогие советские товарищи! И счастливы тем, что мы, немцы из ГДР, уже давно принадлежим к большой семье социалистических народов и успешным строительством социализма в нашей стране можем внести свою лепту в дело всемирно-исторического значения, начатое Октябрем».

С разгромом фашизма и с началом демократического строительства труженники сельского хозяйства ГДР все больше стали верить в жизненную силу Великой Октябрьской социалистической революции. Они не только осознали огромную роль Советской Армии в освобождении немецкого народа от фашизма, но и получили большую помощь в восстановлении разрушенного хозяйства. По приказу Советской военной администрации специализированные садоводческие, овощеводческие и тепличные хозяйства, почти полностью разрушенные в ходе войны, сразу стали получать различные материалы, топливо, стекло, семена, саженцы. Это относится к районам Дрездена, Одер-бруха и Берлина.

Советский Союз оказал большую помощь, создав материальные предпосылки для организации садоводческих предприятий, которые уже через четыре года смогли достигнуть довоенного уровня производства. Этому способствовала и большая идеологическая помощь в виде передачи опыта, например, при проведении земельной реформы — первого демократического мероприятия — осенью 1945 г.

Основную массу владельцев садоводческих хозяйств составляли мелкие производители, садоводы-труженники. Действие же земельной реформы распространялось лишь на крупные хозяйства (более 100 га). В садоводстве эти были преимущественно предприятия группы I (питомники, хозяйства, производившие продукцию на экспорт, семеноводческие и др.). В настоящее время большая часть их стала народными предприятиями. В процессе развития из

более крупных садоводческих имений, городских садоводческих хозяйств и т. д. были созданы общественные народные предприятия. Сейчас у нас в ГДР 63 народных садоводческих имений и 660 общественных народных садоводческих хозяйств.

Создавая народные имения и садоводческие хозяйства, мы использовали опыт Советского Союза при решении им земельного вопроса. Как известно, уже в первый день Великой Октябрьской социалистической революции II съезд Советов рабочих и солдатских депутатов принял декрет о мире и декрет о земле. В инструкции крестьянам, в частности, относительно создания совхозов говорилось, что поместья с высококоразвитым хозяйством — такие, как садовые плантации, питомники, тепличные хозяйства, разделу не подлежат, а в соответствии с их размерами передаются государству или в пользование общине.

Земельная реформа в нашей стране явилась решающим фактором в создании социалистических производственных отношений в сельском хозяйстве. Для организации крупных социалистических кооперативных хозяйств в 1945 г. у нас не существовало ни объективных материально-технических, ни субъективных основанных на сознании предпосылок. Нужно было провести такие мероприятия, которые могли бы облегчить крестьянам переход к коллективной собственности добровольно. Вступление многих садоводов в сельскохозяйственные производственные кооперативы в 1952—1953 гг. и объединение их начиная с 1957 г. в садоводческие производственные кооперативы подтверждает правильность мероприятий по проведению земельной реформы, разработанной на основе указаний Маркса и Ленина.

На V съезде СЕПГ, а также на последующих крестьянских съездах говорилось о том, что все больше и больше садоводов объединяются в производственные кооперативы. С начала кооперирования (1952 г.) мероприятия партии и правительства были также направлены на развитие овощеводства и садоводства. Они выразились в создании вблизи больших городов специализированных предприятий по производству плодов, овощей и молока, а также специализированных районов, в улучшении системы учета и свободной закупки как основы для дальнейшего укрепления товарных отношений между государством и труженниками сельского хозяйства и, наконец, в создании высококачественных машин и орудий для малой механизации, в том числе и в садоводстве.

Большое участие в разработке аграрной политики принял Председатель Государственного Совета Вальтер Ульбрихт.

Эта политика означает последовательное проведение в жизнь ленинского кооперативного плана и его дальнейшего развития под руководством партии рабочего класса совместно с крестьянством. Аграрная политика —

ВЕЛИКАЯ ОКТЯБРЬСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ НАРОДУ ГДР

основное звено в строительстве социализма в ГДР. Трудящиеся сельского хозяйства сразу научились понимать лозунг: «Учиться у Советского Союза — значит учиться побеждать!».

Благодаря воспитательной работе партии трудящиеся знают о том, что фундамент для быстрого подъема экономики был заложен Великой Октябрьской социалистической революцией, что только социалистический общественный строй, такой, который впервые был создан в Советском Союзе, является предпосылкой и для развития социалистического сельскохозяйственного производства.

Между работниками сельского хозяйства нашей страны и Советского Союза существует тесный контакт, практикуется обмен делегациями. Весной 1953 г. вскоре после того, как мы начали обобщать опыт по развитию садоводства и овощеводства в сельскохозяйственных производственных кооперативах, состоялась поездка в СССР первой делегации молодых ученых-агрономов. Результатом ее явились практические указания о включении садоводства и овощеводства в крупные социалистические хозяйства с целью улучшения организации и руководства и выводы по вопросам механизации, а также по созданию более крупных парниковых хозяйств, например в Воллюпе. Разносторонние научные контакты расширяются благодаря научным конференциям, совещаниям, работе комиссий Совета Экономической Взаимопомощи при подготовке и практическом осуществлении обмена студентами и научными работниками между Московской сельскохозяйственной академией имени К. А. Тимирязева и нашим факультетом и секцией садоводства. Мы радуемся, что многие молодые ученые, руководители крупных социалистических хозяйств получили возможность завершить в Советском Союзе свое образование или подготовить диссертации.

Садоводческие хозяйства достигли высоких показателей в соревновании, организованном в честь VII съезда партии, и многим из них были вручены почетные знамена ЦК. В настоящее время они борются за выполнение обязательств, принятых в честь 50-летия Октября.

Мы отмечаем этот праздник как символ роста и победы сил социализма и их растущего влияния. Мы знаем, что лучший подарок садоводов ГДР состоит в увеличении выпуска продукции и повышении производительности труда, в достижении более высоких экономических показателей, так как именно таким путем создаются самые лучшие условия для сохранения мира, для обеспечения превосходства социализма над капитализмом.

Уроки Великой Октябрьской социалистической революции и их творческое претворение в жизнь — это верный компас для дальнейшего развития нашей страны. VII съезд партии утвердил перспективный план развития до 1980 г. В настоящее время трудящиеся разрабатывают на предприятиях планы на 1970 г. Развитие кооперации ока-

залось при этом главным звеном цепи. Уже созданы многочисленные кооперативные объединения, среди них такие высокорентабельные, как «Берлинские цветы» («Берлинер блюмен») с площадью закрытого грунта более 30 га и валовой продукцией на сумму более 30 млн. марок; «Хавелобст», где площадь садов более 4000 га; «Науэнер гемюзе» с площадью под овощами около 500 га.

В силу того, что социалистические производственные отношения открыли путь для развития современных производительных сил, ускорили интенсификацию сельскохозяйственного производства, которое все больше переводится на промышленные рельсы, теперь появилась возможность перейти к кооперативной цепочке, где тесно связаны между собой производящие, перерабатывающие и торговые предприятия. Первые кооперативные объединения по садоводству уже созданы и доказали свою жизненную силу.

На многочисленных предприятиях внедрены измерительная техника, технические средства организации производства и техника автоматического регулирования в связи с индустриальными методами организации и управления отдельными производственными процессами. В социалистических садоводческих хозяйствах была успешно применена современная вычислительная техника и сейчас широко развернулась подготовка к применению электронных вычислительных машин для обработки данных. Так развивается современное социалистическое садоводство, которое все больше удовлетворяет требованиям технической революции.

Мы видим свой долг в том, чтобы сделать все возможное для укрепления нашей социалистической республики, ибо знаем, что это лучшее подтверждение идей Великой Октябрьской социалистической революции.

Возделывание земляники в садоводческом производственном кооперативе «Помона» в Вердере.

Фото Р. БЕНКЕ



Сортировка плодов на венгерской машине «Унифрукт-3»

Фото П. ФЛОРСТЕДА



Мульчирующее приспособление, созданное сотрудниками Института садоводства в Дрезден-Пильнице.

Фото П. ЛЮКА

Приспособление для уборки срезанных ветвей.

Фото П. ФЛОРСТЕДА





САДОВОДЫ ПОЗДРАВЛЯЮТ ИВАНА НИКОЛАЕВИЧА РЯБОВА,

лауреата Государственной премии, доктора сельскохозяйственных наук, с 70-летием со дня рождения и 40-летием научной деятельности.

Под руководством Ивана Николаевича в Государственном ордена Трудового Красного Знамени Никитском ботаническом саду создана одна из крупнейших в СССР сортовых коллекций косточковых пород, насчитывающая около 3 000 сортовобразцов.

За сорок лет научной работы им выведено и передано в государственное испытание более 100 сортов плодовых растений.

Располагая большой коллекцией сортов персика, И. Н. Рябов провел впервые в нашей стране систематизацию мировых сортовых ресурсов этой культуры. Исследования нашли отражение в его опубликованных работах.

Иван Николаевич награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За трудовую доблесть», в 1962 г. Президиум Верховного Совета СССР присвоил ему звание заслуженного деятеля науки СССР.

Кипучая энергия, хорошие организаторские способности Ивана Николаевича являются примером для его учеников.

Пожелаем же юбиляру здоровья и больших творческих успехов.

СЛАВНОЕ 90-ЛЕТИЕ

В 1967 г. исполнилось 90 лет ягодоводу, кандидату биологических наук Римме Петровне Бологовской.

С 1935 г. она работала заведующей отделом ягодных культур на Красноярской плодово-ягодной опытной станции. Она провела ряд экспедиций по обследованию дикорастущих плодово-ягодных растений в районах Восточной Сибири. За короткий срок под ее руководством была создана обширная коллекция дикорастущих ягодников, в том числе одной только смородины свыше 10 тыс. семян. Изучение этого материала позволило дать ботаническую и хозяйственную характеристику ягодных растений Восточной Сибири.

Из собранного селекционного фонда Р. П. Бологовская выделила 10 новых сортов. Кроме того, путем межвидовых скрещиваний вывела новые сорта смородины — Красноярская десертная и Коллективная, а также малины — Новость Красноярска.

Свои научные исследования Р. П. Бологовская опубликовала в 20 работах.

Сейчас Римма Петровна на заслуженном отдыхе.

Желаем юбиляру бодрости и крепкого здоровья.

ПЛЕНУМ СЕКЦИИ САДОВОДСТВА ВАСХНИЛ

С 27 июня по 1 июля 1967 г. в Саратове проходил Пленум секции садоводства Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина по вопросу «Состояние и перспективы развития садоводства Поволжья». В ее работе приняли участие научные работники, директора совхозов, специалисты колхозов, совхозов, трестов садоводства, областных управлений сельского хозяйства, Главного управления МСХ РСФСР и другие — всего более 150 человек.

Были заслушаны доклады: «Сочетание и перспективы развития садоводства Поволжья» (С. Н. Пронин — начальник Главного управления садоводства, виноградарства и специализированных совхозов МСХ РСФСР), «Основные направления и очередные задачи научно-исследовательской работы по садоводству Поволжья» (А. П. Круглова — кандидат сельскохозяйственных наук), «Специализация и районирование сортов плодовых и ягодных культур в Поволжье» (П. Ф. Дуброва — доктор экономических наук), «Орошение садов Поволжья» (Т. И. Горин — кандидат сельскохозяйственных наук), «О характере повреждений плодовых деревьев при разных условиях их выращивания» (М. А. Соловьева — доктор сельскохозяйственных наук), «Применение и дальнейшее развитие мичуринских методов селекции плодовых и ягодных культур» (Я. С. Нестеров — член-корреспондент ВАСХНИЛ), «Мичуринские методы в селекции яблони» (С. И. Исаяев — доктор сельскохозяйственных наук), «Результаты селекции яблони в Среднем Поволжье» (С. П. Кедрин — кандидат сельскохозяйственных наук), «Селекция ягодных культур» (Е. В. Кольцова — кандидат сельскохозяйственных наук), «Селекция косточковых культур» (С. П. Финаев — кандидат сельскохозяйственных наук), «Исходный материал в селекции плодовых культур Поволжья» (П. Ю. Лихонос — доктор сельскохозяйственных наук), «Особенности садоводства Волго-Ахтубинской поймы» (И. И. Малыченко — кандидат сельскохозяйственных наук), «Особенности выбора и оценки местоположения под сады в условиях Среднего Поволжья» (Г. И. Семенович — кандидат сельскохозяйственных наук), «Химическая мелиорация почв в садах Поволжья» (К. Н. Кондратьев — старший научный сотрудник Саратовской опытной станции садоводства), «Перспективные конструкции плодовых насаждений и способы формирования крон деревьев» (П. С. Гельфандбейн — старший научный сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института садоводства имени И. В. Мичурина), «Производство посадочного материала плодовых и ягодных культур в Поволжье» (П. К. Шувалов — старший научный сотрудник Саратовской опытной станции садоводства), «Основные вредители плодовых и ягодных насаждений Поволжья» (М. В. Бучарская — старший научный сотрудник Саратовской опытной станции садоводства), «Причины возникновения и меры борьбы с функциональными заболеваниями яблони в условиях Среднего Поволжья» (П. А. Баданин — кандидат сельскохозяйственных наук), «Заболевания яблони розеточностью и летнее усыхание верхушек побегов в садах Поволжья» (В. А. Куликов — кандидат сельскохозяйственных наук), «Причины гибели черной смородины в Поволжье и агротехнические мероприятия, направленные на уменьшение влияния засоления почвы» (И. А. Данилова — научный сотрудник Главного ботанического сада АН СССР), «Оздоровление земляники от стеблевой нематоды» (М. Г. Неклюдова — старший научный сотрудник Куйбышевской опытной станции садоводства), «Вирусные болезни ягодников в Поволжье» (О. Б. Наталья — доктор биологических наук).

В выступлениях приняли участие: Г. А. Лобанов, А. Г. Простомолов, С. С. Рубин, И. Я. Лашманов, Г. А. Мансуров, О. Н. Старожилова, Ю. Кантримас, С. Н. Степанов, Н. А. Тхагушев, Х. К. Еникеев, В. Г. Трушечкин, В. М. Тарасов, П. К. Урсуленко, О. А. Черпахина, В. И. Будаговский, И. Н. Рябов, К. А. Сергеева, В. А. Наумов, Н. Ф. Снитко, А. П. Драгавцев, Г. Г. Бовкун и другие.

На Пленуме секции садоводства было принято решение, в котором говорится следующее.

В зоне Поволжья имеются благоприятные почвенно-климатические и экономические условия для развития садоводства. Однако до Великой Октябрьской социалистической революции оно развивалось слабо. Мелкие приусадебные сады базировались на применении ручного труда. В насаждениях преобладали малоценные сорта, встречались и дикорастущие формы. После Великой Октябрьской социалистической революции садоводство

Поволжья получило широкое развитие. В колхозах и совхозах заложены крупные сады. Садоводство стало важной отраслью сельского хозяйства.

По площади садов Поволжье стало занимать видное место среди других зон садоводства СССР. В последние годы, а именно с 1960 по 1966 г., площадь садов увеличилась со 126,8 до 191,3 тыс. га, а валовое производство плодов возросло с 80,8 тыс. т до 130 тыс. т.

Специализированные садоводческие хозяйства добились неплохих результатов. В среднем за три года (1963—1965) они получили по 40,9 ц плодов с 1 га, а неспециализированные — только по 7,1 ц. В Астраханской области специализированные совхозы за эти годы собрали в среднем по 53,9 ц, а неспециализированные — по 26,5 ц, в Волгоградской — соответственно 55,1 и 24,9 ц, в Саратовской — 45,2 и 37,7 ц, в Пензенской — 37,8 и 12,3 ц.

В крупных специализированных совхозах получен еще больший урожай, а следовательно, и больший доход. Например, совхоз «Хвалынский», Саратовской области, в среднем за три года (1964—1966) собрал по 114,1 ц плодов с 1 га при себестоимости 1 ц 11 руб. 52 коп. Чистый доход в расчете на гектар плодоносящих насаждений за эти годы составил 1149 руб., в 1966 г. средняя урожайность семечковых садов была 142,8 ц с 1 га, себестоимость — 9 руб. 32 коп, чистый доход на 1 га — 1722 руб., окупаемость производственных затрат — 265%.

Совхоз «Костычевский», Куйбышевской области, в 1966 г. собрал по 79 ц семечковых плодов с 1 га при себестоимости 1 ц их 12 руб. 38 коп. и т. д.

Дальнейшему развитию садоводства Поволжья способствует сооружение новых крупных оросительных систем на базе Цимлянского и Волгоградского водохранилищ, а также Волго-Донского судоходного канала имени В. И. Ленина.

Однако наряду с некоторыми достижениями в развитии садоводства Поволжья имеются серьезные недостатки: урожайность садов в большинстве хозяйств остается еще низкой; за 1965—1966 гг. она составила в среднем лишь 19,3 ц с 1 га. Невысока и экономическая эффективность садоводства. Потребности населения крупных промышленных центров Поволжья в плодово-ягодной продукции удовлетворяются далеко не в полной степени. Имеющиеся природные и экономические возможности для развития садоводства используются слабо.

Недостаточно разработаны вопросы рационального размещения и специализации садоводства. В Поволжье мало специализированных садоводческих совхозов, не определен оптимальный размер садоводческих хозяйств, а закладка новых садов осуществляется иногда без достаточного научного обоснования, без составления проекта организации садоводческих хозяйств. Значительная часть плодовых насаждений представлена смесью сортов, преимущественно летнего срока созревания плодов. Питомники все еще не в состоянии обеспечить хозяйства необходимым количеством доброкачественного, оздоровленного посадочного материала ягодников, особенно черной смородины.

В целях дальнейшего развития и подъема садоводства Пленум рекомендует:

Считать главным направлением в развитии садоводства Поволжья специализацию и концентрацию насаждений, последовательную интенсификацию на базе механизации, широкого применения орошения, внедрения лучших сортов, совершенствования агротехники.

Учитывая большие преимущества крупных специализированных садоводческих хозяйств, нужно во всех областях и автономных республиках Поволжья создать широкую сеть специализированных садоводческих совхозов, чтобы в ближайшее время они производили преобладающую часть товарной плодово-ягодной продукции.

Садоводческие хозяйства следует размещать в зонах и микрорайонах с наиболее благоприятными для садоводства природными и экономическими условиями, как правило, на орошаемых или удобных для орошения землях, вблизи городов или хороших путей сообщения.

Необходимо обеспечить дальнейшее углубление специализации садоводческих хозяйств и концентрацию товарного садоводства, чтобы по вступлении плодовых насаждений в плодоношение совхозы имели оптимальный уровень специализации с удельным весом садоводства в товарной сельхозпродукции.

В совхозах с особо благоприятными условиями для садоводства при ограничении земельных угодий надо предусматривать возможность организации в порядке производственного опыта многоотраслевых садоводческих хозяйств, в которых садоводство должно быть товарной отраслью.

В целях более быстрого и квалифицированного решения указанных вопросов включить в тематический план Поволжского филиала Научно-исследовательского института экономики сель-

ского хозяйства раздел «Размещение и специализация садоводства в Поволжье», привлечь к выполнению этого раздела специалистов опытных станций садоводства.

Пленум считает целесообразным размножить сорта яблони, несовместимые с китайкой, преимущественно на сеянцах местных зимостойких культурных сортов. Запретить реализацию питомниками саженцев плодовых культур, не апробированных на совместимость посадочного материала ягодников, не подверженных зараженности вирусными болезнями, а землянику — нематодой.

Нужно создать маточники здорового посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Опытные учреждения должны расширить исследования по подбору и изучению семенных и клоновых подвоев.

При закладке многолетних насаждений необходимо придавать особое значение оценке почв на возможность появления хлороза, розеточности и усыхания побегов у плодовых растений.

Следует расширить исследования по мелиорации неудобных земель на склонах балок, лощин, а также солонцеватых и известковых почв, разработать мероприятия по предупреждению хлороза и розеточности яблони.

Закладку садов надо вести с учетом перспективы на использование микроклиматических условий и орошения.

Пленум считает важным вопросом развития садоводства разработку производственных способов полива, рекомендует испытать в садах Поволжья полив по трубопроводам, предложенный Московским институтом гидротехники.

Шире применять органические удобрения, а в орошаемых садах и зеленые.

Научно-исследовательским учреждениям следует обратить особое внимание на разработку приемов, способствующих повышению эффективности минеральных удобрений, а также увеличить работы по исследованию и изучению природы зимостойкости. Особое внимание нужно обратить на проведение экологических опытов по изучению и отбору устойчивых промежуточных форм по основным плодовым породам.

Расширить также исследования по разработке рациональных режимов орошения для каждой зоны Поволжья и обратить внимание на изучение и внедрение более совершенных способов орошения. Больше использовать гербициды.

Уделять внимание производственному сортоизучению. При закладке новых садов не допускать многосортности по отдельным породам, в яблоневых садах повышать удельный вес зимних и осенних сортов. Расширить площади под ягодниками, в частности под черной смородиной.

Научно-исследовательским учреждениям необходимо уделять особое внимание выведению зимостойких, засухоустойчивых, зимних сортов яблони, а также поливитаминных форм плодово-ягодных культур с высокими пищевыми свойствами.

Усилить селекционную работу с черной смородиной в направлении повышения ее солестойкости, засухоустойчивости и витаминности, для чего шире использовать при скрещивании алтайские и другие хозяйственно ценные сорта, а также применять скрещивание с золотистой смородиной.

Смелее выходить с научно-исследовательскими работами в передовые колхозы и совхозы.

Необходимо вести разработку биологических и агротехнических методов борьбы с вредителями и болезнями садов в сочетании с химическими методами защиты растений, а также мероприятий по предупреждению распространения вирусных заболеваний и нематоды. Усилить изучение заболеваний вишни — камедетечение.

В целях координации исследований по садоводству в Поволжье следует создать зональный координационный Совет по проблемам садоводства из представителей научных учреждений кафедр плодоводства и защиты растений высших учебных заведений. Всесоюзный научно-исследовательский институт имени И. В. Мичурина должен разработать рекомендации по дальнейшему развитию садоводства в Поволжье и усилить методическое руководство научными исследованиями.

Для улучшения подготовки кадров садоводов Пленум считает целесообразным восстановить факультет плодоводства при Саратовском СХИ и кафедру плодоводства при Куйбышевском СХИ.

Участники Пленума секции ВАСХНИЛ выезжали на экскурсии: в совхоз «Хвалынский», где осмотрели промышленные насаждения орошаемых и неорошаемых садов, расположенных на горах, долинах и различных Поволжских склонах; ознакомились с заводом по переработке плодово-ягодной продукции; осмотрели сады и оросительную систему в совхозе «Энгельсский», ознакомились с опытами на Саратовской опытной станции садоводства.

П. ШАХМАТОВ

Интересная книга*

Профессор И. Ф. Заянчковский написал научно-популярную книгу о биологических методах борьбы с сельскохозяйственными вредителями. В ней рассказывается о том, как зоологические особенности представителей различных видов животного мира можно умело использовать на службу человеку.

Автор принял за основу то, что многие виды животных существуют за счет других организмов или питаются ими. В результате одни животные регулируют численность других, вредных видов животных или растений, а иногда и полностью уничтожают их. Следовательно, это наши друзья и помощники. В борьбе с вредителями полей, лесов, садов и огородов союзниками человека являются млекопитающие и птицы, пресмыкающиеся и земноводные, насекомые и паукообразные, микробы и вирусы, грибы и растения. Все они враги наших врагов. Живое выступает против живого на пользу человека. Но люди не просто пассивно наблюдают за этой борьбой. Они активно вмешиваются в ее ход, помогают полезным животным, защищают их, если нужно, размножают и переселяют из одного района в другой, из одной страны в другую и подчиняют своим планам и своей воле» (стр. 7).

Ареной смертельных схваток «врагов наших врагов» являются большие пространства, возделываемые человеком. Им противостоят огромные полчища сельскохозяйственных вредителей, которые наносят большой урон всем отраслям.

Плодовые и ягодные растения повреждаются более 1500 видами вредных насекомых, грызунов, клещей, тлей, грибов, вирусов, бактерий, моллюсков и нематод. Из них 150 наи-

более опасны. В настоящее время разработаны агротехнические, физические, карантинные, химические и биологические меры борьбы с ними.

В книге дан анализ особенностей биологии друзей сада, леса и огорода как из среды животных и пернатых, так насекомых и бактерий.

В доступной для широкого круга читателей и в увлекательной форме излагаются материалы, посвященные неутомимым животным-охотникам—«врагам наших врагов». Днем и ночью, независимо от погоды, трудятся они, помогая истреблять вредителей. Среди них особое внимание уделяется хорьку, ведущему непрерывную борьбу с мышами и другими грызунами в садах, огородах, на полях, а также с водяными крысами, наносящими большой вред молодым насаждениям.

Рассказано и о друзьях из пернатой защиты. Это неутомимые синицы, скворцы, дятлы, грачи, кукушки, соловьи, ласточки, жаворонки, поползни, козодои, пустельги, совы и многие другие. Бездомная кукушка, поедая шелкопрядов и их гусениц, многое делает для спасения садов, лесов и парков.

Немало друзей человека и среди насекомых. Это — шестиногие коровки, жуужелицы, стрекозы, богомолы, златоглазки, мухи-журчалки, муравьи и другие. Интересен труд богомола. Часами сидит он, подстерегая добычу. Его пища очень разнообразна: гусеницы, мухи, бабочки, клопы, саранчовые, шершни.

Многие страницы книги посвящены и другим важным вопросам биологической борьбы с вредителями. Чтение ее дает обильный материал для практической деятельности не только любителям сада, огорода, леса, но и специалистам других отраслей сельского хозяйства.

М. К. МАЛАЕВ,
садовод-любитель

* И. Ф. Заянчковский, Враги наших врагов. М., «Молодая Гвардия», 1968 г., 65 тыс. экз., 271 стр., 60 коп.

На первой странице обложки: слива сорта Венгерка московская.
На четвертой странице обложки: груша сорта Лесная красавица.

Фото И. РУСИНОЙ

СОДЕРЖАНИЕ

А. Д. Даниялов. Дагестан становится садом Российской Федерации	1
О. А. Баснев. Садоводство Северной Осетии за 50 лет Советской власти	4
И. А. Алмазов. В краю нашем благодатном	6
В. Д. Бесланов, А. К. Каиров. Кабардино-Балкария — жемчужина садов	8
Совхоз имени Алиева	10
В. Новикова. Сад на камнях	12

УМЕЛОЕ ХОЗЯЙСТВОВАНИЕ — ПРЕЖДЕ ВСЕГО

А. Збетуллаев. Склоны гор — под сады	14
Г. И. Максумов. Эффективность специализации	16
Ф. Вагабов. Резервы увеличения производства фундука	17
Н. А. Серпуховитина. Экономическая эффективность удобрений	18

САДАМ — ЛУЧШУЮ АГРОТЕХНИКУ

Г. П. Шамаев, Я. З. Жилицкий. Механизация работ в садоводстве	20
Ю. Шпилев. Новые машины — садоводам	22
Н. А. Целуйко. Определяем съёмную зрелость плодов	23
Г. И. Торопова. Сроки съёма и лежкость	23
А. В. Четвертков, С. Ф. Бровенко, И. М. Брутер, А. Я. Мойсов. Упаковка с уплотнением вибрацией	24
В. Н. Гиренко, А. Г. Прус, С. А. Шкарин. Специальная бумага для хранения плодов	25
М. А. Волков. Новые виды тары	26
Л. П. Пареходкин, И. Н. Гусева. Режимы и способы хранения плодов	27
В. В. Моргуль. Удобрения и химический состав яблок	28
В. В. Княшко. Хорошая замазка	28

НА ЯГОДНИКАХ

О. Баранова. Размножение смородины на Алтае	29
В. Вязовикова. Мелкоплодность смородины в Архангельской области	30
В. Ф. Верзилов, И. В. Плотнокова. Регуляторы роста снижают осыпаемость	30
И. А. Карабанов. Порослевое возобновление черной смородины	31
С. Б. Шляпников, И. П. Гречишников. Как размещены корни смородины	32

НА ВИНОГРАДНИКАХ

С. А. Наджафов. Изюмные сорта	33
И. З. Чигоев. Виноград в предгорной зоне	34
А. В. Коберидзе, Н. К. Бендиданишвили, Т. И. Абрамишвили. Применение гетероауксина	34
С. Калмыков. Грецкий орех, сорта	35
Э. С. Стоянова, В. Д. Князевская. В Кабардино-Балкарии	35
Н. Н. Дилендик. В Белоруссии	36
Ю. Ф. Гришин. Дихогамия грецкого ореха	37

КОНСУЛЬТАЦИЯ

В. В. Верещагина. Минирующие моли и меры борьбы с ними	38
--	----

ОТВЕЧАЕМ ЧИТАТЕЛЯМ В КОЛЛЕКТИВНЫХ И ПРИУСАДЕБНЫХ САДАХ

И. Марцинюк. Универсальная механическая мотыга	40
Б. Боголов. Облегчает труд	41
И. Смирнов. Ручной культиватор	41
Н. Новлянский. Есть в продаже	42
П. Кузнецов. Копайте по-новому	42
Н. Суслов. Кроме лопаты	42
Г. Рогозин. Садовый бур	42
Ф. Панфилов. Лимонник из отводков	43
В. Шрам. Готовьте компост	43

ЗА РУБЕЖОМ

Э. Зейдель. Что дала Великая Октябрьская социалистическая революция народу ГДР	44
--	----

ХРОНИКА

П. Шахматов. Пленум секции садоводства ВАСХНИЛ	46
--	----

ПОГОВОРИМ О НОВЫХ КНИГАХ

М. Малаев. Интересная книга	48
-----------------------------	----

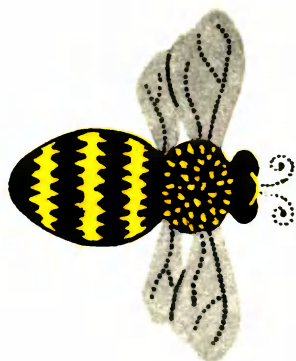
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

П. С. ШАХМАТОВ (главный редактор), заслуженный агроном Молдавской ССР, Герой Социалистического Труда С. И. БАБИН, заслуженный агроном РСФСР В. И. ЕГОРОВ, Т. Д. ЕФИМОВА (зам. главного редактора), член-корреспондент ВАСХНИЛ В. А. КОЛЕСНИКОВ, заслуженный агроном РСФСР, Герой Социалистического Труда Г. В. КОПАЛИН, М. М. МИРЗАЕВ, А. В. МОРОЗОВ, А. Н. НИЖАРАДЗЕ, С. Н. ПРОНИН, С. Н. СТЕПАНОВ, Г. П. ШАМАЕВ, А. И. ШЕПЕЛЬСКИЙ, Издательство «Колос». Адрес редакции: Москва, К-6, ул. Горького, 32. Тел. Д 1-93-54, Б 6-53-03.

Оформление И. РИВИНОЙ,
Корректор Л. Н. АНДРЕЕВА

Сдано в набор 8/VIII—1967 г. Подписано к печати 18/IX—1967 г. Бумажи. л. 3,0. Печ. л. 6,0. Уч.-издат. л. 8,9. Тираж 290 000 экз.
Формат бумаги 60×90/16. Зак. 03815. Цена 25 коп.

Издательство и комбинат печати «Радянська Україна», Киев, Брест-Литовский проспект, 94.



ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Подписку на 1968 год Вы можете оформить в пунктах подписки «Союзпечать», на почтамтах, отделениях связи, у общественных распространителей печати в колхозах, совхозах, учебных заведениях и учреждениях.



САДОВОДСТВО — незаменимый помощник садоводов. В нем вы всегда найдете последние достижения агробиологической науки, интересные статьи из передовых садоводческих и виноградарских хозяйств, рекомендуемые учеными прогрессивные приемы агротехники, материалы по экономике и организации труда, описание и красочные рисунки новых, районированных сортов плодовых и ягодных культур. Журнал выходит ежемесячно. Плата за год 3 руб.

ЦВЕТОВОДСТВО

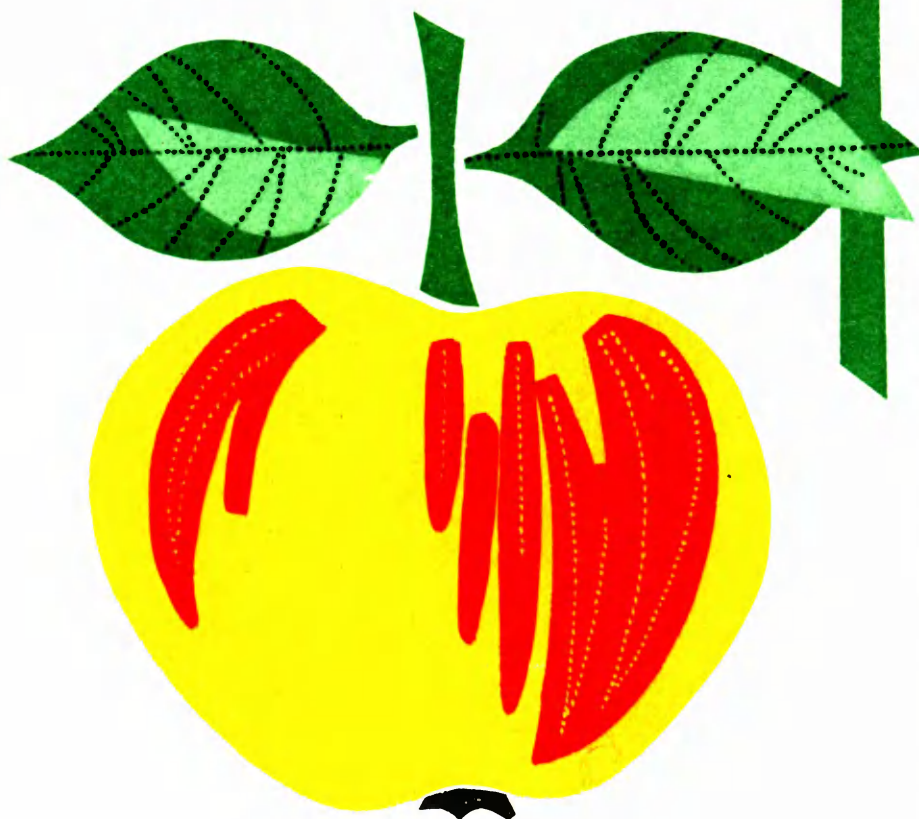
Если вы любите цветы, то немало интересного для себя найдете в журнале «Цветоводство». Он подскажет, как выращивать цветы на участке и в комнате, как составлять красивые букеты, как бороться с вредителями и болезнями растений. Для агрономов, работников питомников и цветоводческих хозяйств рассказывается о новинках в цветоводстве, рациональном использовании площади теплиц, достижениях отечественных и зарубежных селекционеров.

Подписная плата за год (12 номеров) — 4 руб. 20 коп.

ПЧЕЛОВОДСТВО — ежемесячный массово-производственный журнал, рассчитан на пчеловодов колхозов и совхозов, зоотехников, агрономов, а также пчеловодов-любителей.

Журнал знакомит читателей с передовыми методами пчеловодства и мастерами высоких медосборов, использованием пчел на опылении сельскохозяйственных культур, дает советы по борьбе с болезнями на пасаках и освещает достижения отечественной и зарубежной науки.

Подписная цена за год 3 руб. 60 коп.





Цена 25 коп.
Индекс 70800