

УДК 630* 181:634. 21 (571.63)

Епифанова Т.Ю.

АБРИКОС МАНЬЧЖУРСКИЙ В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Среди редких, красивоцветущих, имеюющих важное значение в озеленении населённые пункты и зелёных зон, при защитном лесоразведении имеются слабоизученные плодовые породы, к ним относится и абрикос маньчжурский (*Armeniaca manshurica* (Maxim) Skvortz).

Родиной абрикоса признана Северо-восточная Азия, здесь (по данным ряда авторов) он известен более 4000 лет. Незадолго до начала нашей эры, через Грецию и Римскую империю, абрикос попал в Европу, в XIV веке он стал известен в Англии, а затем, в XVII веке и в США (штат Виржиния). Первоначально считалось, что культурные формы его были завезены в Европу из Армении, так как в античных рукописях его называли *Malum armeniaca* (Яблоня из Армении).

Но позже абрикос был выделен в самостоятельный род *Armeniaca* Mill объединяющий 8 видов (2, 4, 8). Сведений же о находках абрикоса в ископаемом состоянии, в литературных источниках нам найти не удалось. Не указывается абрикос и в результатах спорово-пыльцевого анализа почв нижне и среднечетвертичного периодов. Приханкайской равнины, где присутствует пыльца берёз, дуба, сосен, чозении и др. (12)

Места произрастания абрикоса часто приурочены к районам, наиболее подвергшимся антропогенному воздействию в прошлом. В своей работе "Очерк растительности Дальнего Востока" (10) Б.П. Колесников пишет: "В древние века растительность юга Дальнего Востока испытала значительные изменения под влиянием разнообразной хозяйственной деятельности человека, но, благодаря особенностям коренного населения Дальнего Востока влияние это не имело постоянного систематического характера, оно было случайным, приурочивалось к ограниченным территориям и испытывало значительные перерывы".

В равнинных и приморских районах в течение столетий (тысяча лет до нашей эры - XVI в), развивалась преимущественно земледельческая культура местных тунгусо-маньчжурских племён, периодически разрушавшаяся нашествием. В X-XIII веках на территории Приморского края существовала высококоразвитая земледельческая культура, о чём свидетельствуют многочисленные археологические находки. Большая часть изделий из железа предназначена для обработки или копки земли. Наряду с выращиванием зерновых и технических культур, у народа живущего в средние века на территории Южного Приморья, было широко развито и садоводство, по-видимому, заимствованное из Северной Кореи или Северо-восточного Китая. Сады были непременным атрибутом древних монастырей, дворцов местные правителей и знати. С понятием о садах у древних восточных народов связывались представления о вершинах человеческого благополучия. В садах выращивались ряд культурных растений, таких как персик, слива, вишня, шелковица, абри-

кос и др. (9, 10, 13). "Из древних культурных, успешно акклиматизировавшихся растений, заслуживает также упоминание шелковица, введенная в культуру Приморья прошлым его населением, и ныне сохранившаяся в одичавшем состоянии на местах некоторых древних поселений, слива корейская, по-видимому, как и шелковица занесена в Южное Приморье древним земледельческим населением и одичала" (10).

Следовательно, можно выдвинуть предположения о распространении на территории Южного Приморья и абрикоса в средние века, из садов созданных привезёнными из Сев. Кореи или Китая культурными формами. Впоследствии он одичал. Косвенным доказательством этому, является частичное совпадение современных местопроизрастаний абрикоса с расположением найденных городищ восьмого - тринадцатого веков в окр. с. Комиссарово, "Абрикосовый храм" в окр. с. Кроуновка и др. Однако нельзя не обратить внимания и на мнение Г.Э. Куренцовой (13). Она относит абрикос маньчжурский к реликтовым растениям Приморья. Причём, абрикос, по её мнению нужно отнести к третьей (явно регрессирующей) группе реликтов, т.к. "ареал абрикоса маньчжурского явно сократился за последние годы под влиянием природных факторов и в связи с деятельностью человека. Ускоряют этот процесс пожары, а также грызуны; последние нередко даже полностью уничтожают семена абрикоса, отчего всходы их и подрост в естественных условиях произрастания встречаются очень редко" (13). Ареал рода в наш век, по данным ряда авторов охватывает Китай, горные районы Средней Азии, Северную Корею, Забайкалье и южную часть Дальнего Востока (2, 4, 5, 17, 20). Б.В. Скворцов в своей работе "О диких и культурных абрикосах Северной Манчжурии" (17) выделяет для Северной Манчжурии - 3 вида абрикоса (два диких и один культурный): дикий даурский абрикос - *A. Sibirica Pers*, дикий маньчжурский абрикос - *A. Manshurica Koehne*, абрикос обыкновенный - *A. Vulgaris Lam*.

Он также отмечает ряд переходных форм между данными видами, что может являться следствием естественной гибридизации между ними (17). В Северо-восточном Китае абрикос маньчжурский имеет китайское название Ляо-синь (ляонинский абрикос), там он широко распространён и выращивается повсеместно. Деревья этого вида, являются наиболее долговечными и сильнорослыми среди других абрикосов Китая, поэтому ценятся как хорошая парковая и аллеяная культура, а также как зимостойкий подвой (5, 20). По данным ряда авторов в России, абрикос маньчжурский в естественных условиях встречается только на юге Приморья, Северная граница проходит в районе города Спасска-Дальнего, а восточная в окр. г. Партизанска, (18, 22), однако эти данные в последнее время требуют уточнения.

В литературных источниках абрикос маньчжурский - это дерево 8-10 и даже 15 м в высоту и 40-45 см в диаметре. Встречающееся на юге Приморского края (чаще в Октябрьском, Уссурийском, Пограничном, Хайкайском, Михайловском районах, реже в Хорольском, Шкотовском, Партизанском). Севернее Спасского района в естественных условиях не отмечен. Растет чаще на сухих южных склонах, среди дубово-широколиственных лесов, оди-

ночно или группами (1-4, 7-9, 18, 20, 21). По нашим данным абрикос маньчжурский в южном Приморье обычно встречается на крутых сухих склонах южных экспозиций в дубняках V класса бонитета и дубово-широколиственных лесах, группами от 10 и более экземпляров. По высоте он обычно не превышает 10 метров, по диаметру 35 см. Нередко от комлевой части его отходят 3-4 ствола, примерно равных по диаметру и высоте. Крона его в этом случае может достигать в поперечнике до 10 м и иметь протяжённость 5-7 м.

Кора тёмно-серая, опробковевшая, мягкая, трещиноватая, напоминающая кору бархата. Побеги голые, красновато-бурые или желтовато-зелёные (3, 4, 11, 18). Кора у молодых экземпляров абрикоса гладкая, красновато-бурая, но по мере роста абрикоса приобретает серый цвет и меняет структуру.

Листья широколанцетные или широкоовальные, с вытянутым остроколючим, острозазубренным, 6-9 см длины и 3-4 см ширины, голые или с пучками волосков в углах жилок на нижней стороне. Черешки листьев ростовых побегов значительно короче, чем у абрикосов обыкновенного и сибирского. Цветёт до распускания листьев в апреле - мае. Цветки вначале светло-розовые, затем бледнеют, крупные (до 25 мм в диаметре), на сравнительно длинной, голой цветоножке (7-10 мм длины) обоюполюе, собраны в пучки (3, 4, 6, 8, 9, 11). Плоды созревают в июле - августе, в плодах содержится: сахара - 0,26 %, кислот - 3,07 %, протеина - 0,45 % золы - 1,43 %, в семенах - жира - 52,41 %, сахаров - (после инверсии) 9,32 %, протеина - 20,44 %, амигдалина - 0,17 % (3). Созревание плодов, по результатам фенонаблюдений в 1997 г, в Уссурийском районе приходилось на 29 июля - 20 августа, сбор плодов мы осуществляли с 30 июля по 20 августа. Мякоть плодов богата минеральными солями - окисью железа, окисью кальция, в ней содержатся также микроэлементы, витамины. Ядро может быть использовано в качестве заменителя миндаля (1-4, 7-9, 12-18, 20, 21). По данным ряда авторов плоды овальной формы, слегка сжатые с боков, длиной 2,3 - 2,8 см, жёлтые или оранжево-жёлтые, сначала густоволосистые, в зрелом виде бархатистые, малосочные или суховатые, с волокнистой сладковато-кислой или горькой мякотью, у некоторых форм - довольно вкусной. Выход семян - 25-30 %, вес 1000 семян равен 800-1000 гр. (16). Семя - косточка, длиной 15-19 мм, шириной 13-15 мм, толщиной 10-13 мм, вершина косточки заострённая (иногда округлая), поверхность косточки мелкоямчатая, брюшной шов сглажен, боковые ребра не развиты, спинной шов закрытый, семя горькое, реже сладкое. Семя состоит из тонкой светло-коричневой кожуры и зародыща с двумя мясистыми семядолями. Размер зародыща 10-12 мм. Всхожесть сохраняется до двух лет и равна 80-85 % (3, 15, 16, 19, 22).

Для определения размеров семян были собраны косточки, более 2000 штук с 2-х пробных площадей: в Уссурийском районе (окр. с. Борисовка) и Черниговском районе (окр. с. Вассиановка) были определены вес, длина, ширина, толщина косточки. В результате замеров средний вес 1000 семян составил - 1200-1250 гр, минимальный вес одной косточки - 0,75 гр., максималь-

ный 1,5 гр. Длина - 15-19 мм; ширина 13-17 мм; толщина 9-13 мм; ср. вес плода с косточкой 3,5 гр. Мякоть плода обычно сухая горьковато-кислая.

Периодичность плодоношения абрикоса здесь 1-2 года. Плодоносить начинает с 5-летнего возраста. Светлолюбив, морозостоек и засухоустойчив. Лучше растет на глубоких, плодородных суглинисто-песчаных, хорошо дренированных и умеренно влажных почвах. Корневая система мощная с глубоким стержневым и длинными боковыми корнями (4, 9, 10, 20). Растет быстро. Ветроустойчив. Доживает до 80-100 лет и более. Декоративен, весной во время цветения и осенью, когда листья окрашиваются в яркие розовые тона. Форма кроны - широко раскидистая, ажурная. Хорошо переносит обрезку. Легко разводится семенами, а также даёт обильную поросль. Дымогазоустойчив. Родоначальник многих выведенных Мичуринным культурных сортов абрикос ценится в плодоводстве как зимостойкий подвой, получаемый разведением из семян. В культуре встречается в Хабаровском крае, на юго-востоке Амурской области широко используется в садах садоводов-любителей далеко за пределами своего естественного ареала, как исходный материал для получения зимостойких культурных сортов (15, 18, 21, 22). Древесина абрикоса красно-бурая, тяжёлая и прочная, по красоте равна красному дереву, а по прочности не уступает дубу. Скорлупа может использоваться для производства туши и активированного угля, камедь в производстве качественных акварельных красок и пиллюль (4, 18, 22).

В Приморском крае, абрикос маньчжурский, как светолюбивый и засухоустойчивый вид никогда не входит в состав кедровников и ельников, не отмечен он также, для девственных лесов заповедников. Крайне редко можно встретить чистые абрикосники со здоровым подростом. Виной этому служат ежегодные весенние и осенние палы, которые полностью уничтожают всходы и подрост и повреждают взрослые деревья в насаждениях вблизи населенных пунктов, возобновление абрикоса почти всегда отсутствует.

По Г.Э. Куренцовой (12) из лесных формаций абрикос маньчжурский встречается в горных сосняках Суйфуно-Ханкайского округа. Их площадь не велика, древостой обычно одноярусный, единично встречаются также, берёза даурская, ильм крупноплодный. Можно найти его и в дубовых лесах - очень сухих дубяках и редколесьях, на низкогорьях (до 250 м над уровнем моря), примыкающих к равнинам.

Все выше перечисленные качества позволяют считать абрикос маньчжурский эффективной культурой для выращивания в составе почвозащитных и оврагоукрепительных посадок. Хорошо сочетается абрикос с берёзой белой, дубом, бататом, липой, диморфантом, сосной могильной и другими древесными породами, но наиболее декоративен отдельными деревьями и небольшими группами, возможно совместное применение с абрикосом сибирским (9, 14, 17). Особое место ему должно быть отведено при озеленении населённых пунктов, крупных промышленных объектов, предприятий и учреждений, пришкольных площадок и детских садов (15, 21).

Приведенные материалы не претендуют на абсолютную полноту, хотя сведения по абрикосу маньчжурскому содержаться во многих литературных

источниках. Однако эта древесная порода практически не являлась предметом специального изучения, и данные о ней во многих случаях более чем лаконичны. Материалы о ней были получены попутно с характеристикой других пород во время изучения лесов с их преобладанием, и датируются в основном 20-60 годами нашего столетия. Основные задачи, которые стоят в настоящее время заключаются в следующем:

- 1) уточнить современный ареал абрикоса маньчжурского в Приморском крае, особенно его северо-восточную границу и изучить биозкологические особенности данного вида;
- 2) дать лесоводственно-типологическую характеристику лесов с участием абрикоса маньчжурского;
- 3) наметить пути сохранения, рационального использования и воспроизводства лесов с этим редким, красивым и занесённым в Красную книгу РФ видом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрикос. - М.: Агропромиздат, 1989.-240 с.
2. Ботез М., Бурлай Н. Культура абрикоса. - М.: Колос, 1980
3. Воробьёв Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. - Л.: Наука, 1968. 280 с.
4. Деревья и кустарники СССР/Под ред. П.И. Лапина. - М.: Мвсль, 1966. - 637 с.
5. Драгавцев А.П. Плодоводство в Китае. - М.: Колос, 1966.
6. Древесная флора Дальнего Востока/А.С. Агеевко, Н.Г. Васильев и др. - М.: Лесн. пром-сть, 1982.-244 с.
7. Казьмин Г.Т. Коллективный и приусадебный сад на Дальнем Востоке. - Хабаровск, 1976.- 301 с.
8. Качалов А.А. Деревья и кустарники. - М.: Лесная пром-сть, 1970.-406.
9. Качура Н.Н. Кузина П.В. Декоративные растения для зеленого строительства в Приморье. - Владивосток, 1965.- 86 с.
10. Колесников Б.П. Очерк растительности Дальнего Востока. - Хабаровск, Книгоиздат, 1965. 103 с.
11. Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н. Определитель растений Дальневосточного края. В 2-х ч. - Л.: Изд-во АН СССР, 1931.
12. Куренцова Г.Э. Растительность Приханкайской равнины и окружающих ее предгорий. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962.-139 с.
13. Куренцова Г.Э. Реликтовые растения Приморья. - Л.: Наука, 1968. -72с.
14. Машинский Л.О. Озеленение городов. - М., 1951.- С.10.
15. Озеленение городов Приморского края/В.К. Василпк, Д. Вриц, А.Ф. Журавков и др. - Владивосток: ДВО АН СССР, 1987.- 516 с.
16. Семена и плоды деревьев и кустарников Дальнего Востока. - М., 1972.
17. Скворцов Б.В. О диких и культурных абрикосах Северной Манчжурии/ Тр. по прикл. бот., ген. и селекции. - Л., 1929. - С. 213-239.
18. Солодухин Е.Д. Деревья, кустарники и лианы советского Дальнего Востока. - Уссурийск; Изд-во ПСХИ, 1962.- 216 с.

19. Справочник по лесосеменному делу/Под общ. ред. канд. с.-х. наук А.И. Новосельцевой. - М.: Лесн. пром-ть, 1978. - 336 с.
20. Сунь-Юнь-Вэй. Садоводство северо-западного Китая. - М.: Сельхозгиз, 1959.
21. Трегубов С.А. Рекомендации по выращиванию посадочного материала и лесоразведению на Дальнем востоке. - Хабаровск, 1960.
22. Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. - Хабаровск: Книгоиздат, 1984. - 270 с.
23. Цыбуков В.Н., Панченко Л.М. Абрикос маньчжурский в окрестностях г. Уссурийска и его изучение с участием студентов/сб. науч. тр. Прим. с.-х. ин-т. - Уссурийск, 1991.

УДК 630* 622 (571.63)

Будзан В.И., Будзан Д.В.

СТРУКТУРА ТАКСАЦИОННЫХ УЧАСТКОВ КЕДРОВО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ СИХОТЭ-АЛИНЯ

Любой участок леса, на первый взгляд кажущихся однородным, состоит из отдельных групп деревьев, таксационные показатели которых неодинаковы. Если при учете лесных ресурсов и назначении хозяйственных мероприятий за основу принять строгое соблюдение однородности выделяемых насаждений, то площадь каждого из них, будет иметь в лучшем случае десятые доли гектара, поэтому при делении лесных участков на сравнительно однородные части необходимо учитывать природные и экономические условия. Под природными условиями понимается различие в таксационных показателях насаждений, под экономическими - установление минимальных лесных участков, предусматриваемых действующей лесоустроительной инструкцией (1995).

В кедрово-широколиственных лесах Сихотэ-Алиня, где проводятся различные мероприятия по повышению продуктивности лесов, однородность хозяйственных участков имеет существенное значение. Профессор М.М. Орлов (1928) подчеркивал: "Основной единицей современного лесоводства признается насаждение, под которым разумеется, совокупность деревьев, произрастающих в сообществе, признаваемая по хозяйственным соображениям однородной в самой себе и отличающаяся от окружающих ее участков. Выдел участков, покрытых лесом, сводится, таким образом, к выделу насаждений. Цель этого выдела - назначение для каждого насаждения хозяйственных мероприятий, которые будут включены в составляемый план хозяйства (стр. 260-261)".

Н.П. Анучин (1977) считает, что "осуществляемые в отдельных насаждениях лесохозяйственные мероприятия можно выполнить лишь в том случае, если эти насаждения занимают более или менее значительную площадь" (стр. 479), Л.А. Тарашкевич (1929) также подчеркивал необходимость разде-