

УДК 630

Бикирова.Н.С., Бикиров Ш., Бикирова А.Ш., Кошумбаев П., Агишев Н

ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

В приводится роль и значение древесно-кустарниковых растений в подготовке специалистов биологического и экологического направления. Даются указания по созданию дендрологических участков.

Среди природных ресурсов нашей республики лес и зеленые насаждения занимают особое место, и имеют важное значение для экологического равновесия региона. Кыргызстан - это страна гор, на склонах которых произрастают хвойные (еловые, пихтовые, арчовые), ореховые, кленовые, яблоневые и тугайные тополевые леса, а также облепихники, миндальники и фисташники. Покрытая лесом площадь составляет 849 тыс. га или 4,25% от общей территории Республики. В лесах встречаются более 180 видов древесно-кустарниковых растений. Среди них особую ценность представляют аборигенные, реликтовые и эндемичные уникальные древесные растения с большим внутривидовым разнообразием. Из хвойных произрастают: ель Шренка или тянь-шаньская, пихта Семенова, и виды арчи: туркестанская, зеравшанская и полушаровидная (Колов, Бикиров, 2000).

В ботанических садах, озеленительных посадках, в лесоразведении можно увидеть значительное количество интродуцированных пород, которые прошли соответствующие испытания и рекомендованы для их использования. Это в основном экзоты. К ним относятся не только иноземные, но и местные породы, выращиваемые за пределами естественного его ареала. Во многих случаях экзоты имеют явное преимущество перед местными лесообразующими породами по скорости роста, качеству древесины, декоративности и используются для повышения продуктивности лесов.

В нашей республике накоплен опыт по выращиванию около 20 видов пород экзотов из разных стран, преимущественно североамериканского происхождения, которые показали лучшие результаты при их испытании в лесных культурах. Как правило, их начали испытывать в нижнегорной и среднегорной зоне пояса еловых лесов, на богатых и относительно богатых, хорошо дренированных почвах.

Кратко остановимся на описании кипариса аризонского, которая мало освещена в литературных источниках:

Это хвойное растение семейства кипарисовых. Вечнозеленое однодомное дерево, достигает 30 м высоты. В диком виде растет в США, на северных склонах гор Аризоны и в засушливых районах Мексики, на высоте 1500-2000 м над уровнем моря. Это красивое оригинальное дерево с конусовидной, иногда закругленной на вершине кроной, чешуевидной сизо-зеленой или голубоватой хвоей, тонкой красно-коричневой трещиноватой корой. Шишки округлые, с мутовчатыми чешуями созревают на второй год. Семена многочисленные, плоские крылатые.

Кипарис арizonский относится к числу более морозостойчивых видов кипарисов и выдерживает кратковременное понижение температуры до -26 градусов. Встречаются декоративные формы, размножают их семенами, черенками и прививкой. Древесина тяжелая и твердая, стойкая против древоточцев. Ее используют для подземных и подводных сооружений, а также в производстве красивой мебели и поделок. Хвоя обладает фитонцидностью из нее получают эфирное масло, применяемое в медицине.

Впервые в Кыргызстане выращен на Ак-Терекском опорном пункте в поясе орехово-плодовых лесов на высоте 1700 м. В возрасте 50 лет высота составила 25 м, а диаметр 44 см. Наблюдается ежегодное обильное плодоношение, семена имеют хорошую всхожесть. Выращенные из семян экземпляры посажены в дендрологическом парке «Кара-Ой» в Иссык-Кульском районе, где в возрасте 37 лет достигли высоты 7,9 м. Плодоносят каждый год. Кипарис арizonский-украшение парков, скверов и зеленых зон, он не требует стрижки, хорошо сохраняя естественную форму кроны. Является одной из ценнейших древесных пород, но пока мало применяется в озеленении городов и сел нашей республики.

Современному человеку приходится жить и работать в среде, постоянно загрязняющейся химическими веществами, выхлопными газами автотранспорта, сжигания топлива и мусора. Именно в этом необходимо учитывать роль зеленых насаждений в оздоровлении окружающей нас среды. Общение с природой служит мощным средством воспитания прекрасного, познания закономерностей жизни. Зеленые посадки чаруют нас не только свежестью, они необходимы нам так же, как и солнце. Зеленая окраска листьев, их тихий шелест, наличие в воздухе фитонцидов, повышенное содержание ионизированного кислорода оказывают благоприятное физиологическое действие на нервную систему человека, укрепляют здоровье и улучшают его работоспособность. Не исключено, что мы реагируем не только на цвет, запах и форму всей композиции, но и на биополе каждого растения, или распространяемую им энергию.

Отдельные участки леса, пейзажи и даже отдельные деревья могут влиять на настроение человека. В народе тую, иву и ель называют траурным грустным, дуб - могучим, березу - веселой, а кипарис - торжественным. Различные формы деревьев также оказывают различное влияние на восприятие: раскидистые кроны дуба, клена, платана, тополей, способны вдохновлять богатством пластики, конические формы кроны повышают настроение, а колонновидные - такие как кипарисы, тополя способствуют повышению активности нервной системы, шарообразные овальные кроны деревьев успокаивают, а плакучие и зонтиковидные наоборот грустное, печальное настроение. Цветовая гамма пейзажей также пробуждает эмоции и мысли, зеленый и голубой цвет успокаивают нервную систему, красный возбуждает ее, серый вызывает апатию, а желтый внушает бодрые мысли. Красный цвет создает ощущение тепла, зеленый и голубой - прохлады.

Эстетическая привлекательность парковых пейзажей достигается партерами, прудами, газонами, сочетающимися с живописными посадками декоративных деревьев

и кустарников и цветников, которые оказывают положительное психологическое воздействие на людей.

О значении зеленых растений в жизни человека, о бережном отношении к ним и об их охране должны знать все трудящиеся нашей Республики от ответственного работника до школьника. Все люди должны беречь растительные богатства страны не только для себя, своих детей и внуков, но и для всех тех, кто родится и будет жить на земле.

Правильная постановка и квалифицированное решение проблемы охраны природы в немалой степени зависит от профессиональной подготовки специалистов этого дела, от их компетентности и умения предвидеть те или иные отрицательные последствия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Сегодня, в общем-то и от специалистов любых других сфер требуются не только профессиональные знания, но их представление об экологии, способность мыслить масштабно, а не по принципу: после нас хоть потоп. Во многих случаях именно отношение к природе является тем главным критерием, который определяет гражданскую позицию человека.

Основы такой позиции необходимо закладывать уже в детском саду. Окно в природу ребенку открывают взрослые. С их помощью он начинает понимать гармонию природы, постигать ее законы, ощущать красоту. И чем раньше познакомится с удивительным миром природы маленький человек, тем быстрее пробудятся в нем чувства прекрасного, тем больше и больше будет посеяно в душе зерен доброты, тем сильнее будет желание оберегать все растущее и живое. Необходимо влиять на сознание детей учить их не просто любить природу, наблюдать ее, устанавливать связи, причины явлений, обобщать и систематизировать реалистическое представление об окружающем мире.

В поисках эффективных путей воспитания гармонически развитой личности и особенно умственных качеств школьника, необходимо обращаться непосредственно к природе как источнику знаний, общению с нею детей во время экскурсий, созданием кружков юннатов, школьного краеведческого музея, пришкольного дендрологического учебно-опытного участка. Проведение массовых мероприятий таких, как «Праздник цветов», «Праздник труда и урожая», «Праздник птиц», выставка «Природа и фантазия», «Зеленая аптека» и др., организация просмотра диафильмов и диапозитивов. Но главное - практическая работа: участие в посадке древесно-кустарниковой растительности, очистка оросительной сети, приствольных кругов, озеленение школьных кабинетов комнатными цветочными растениями, привлечение птиц в сады и парки сел и городов (Бикиров. 2000).

При подготовке специалистов биологического направления, в частности, инженеров лесного и лесопаркового хозяйства в университетах одно из узловых мест занимает организация самостоятельной учебной деятельности студентов. При этом остается основной принцип – это повышение качества знаний путем систематизации специальных дисциплин в сочетании с практикой и тесном взаимодействии с объектами, которые необходимо изучать.

Для инженеров лесного хозяйства отдельные древесно-кустарниковые породы леса и зеленые насаждения являются особо важными объектами. Изучить все

разнообразии древесно-кустарниковых пород в естественных условиях у студентов нет возможности. Ботанические сады, дендрарии, парки, скверы, где собраны коллекции многих древесных растений, служат местом проведения практических занятий. Кроме этого, непосредственно в учебном заведении создаются специальные дендрологические участки, где студенты под руководством преподавателей изучают морфологические и биологические особенности, проводят фенологические наблюдения за ростом и развитием, проводят сбор семян, выращивают посадочный материал и изучают потомство местных и интродуцированных пород.

Для доступности коллекции в дендрариях необходимо организовать познавательную дорожно-тропическую сеть, прогулочные маршруты с указаниями, справочниками, которые должны быть краткими, деловыми и информативными.

Все это в целом способствует подготовке высококвалифицированных специалистов и лучшему познанию тайн живой природы, воспитанию ответственного отношения к природе, любви к Родине и общественной активности студентов в учебных заведениях и способствует улучшению современной образовательной технологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикиров Ш.Б. – Лес и экологическое образование подрастающего поколения. Мектеп – Школа, -Бишкек, 2000, с. 33-35.
2. Колов О. В., Бикиров Ш. Современное состояние и устойчивое сохранение лесного биоразнообразия и лесных генетических ресурсов горных лесов Кыргызстана //Вестник Международного Университета Кыргызстана №4 (12), изд-во МУК, -Бишкек, 2000, с. 22-30.