Назаров Акбар Рахманович,
кандидат биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой естественных
наук и математики ХГУ имени
акад. Б. Гафурова

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ БЫСТРОРАСТУЩИХ ИНТРОДУЦЕНТОВ ДРЕВЕСНОЙ И КУСТАРНИКОВОЙ ФЛОРЫ ТАДЖИКИСТАНА

Для Таджикистана при малой его лесистости и дефицитности древесины одной из основных задач интродукции является приумножение и повышение продуктивности лесов, полное и рациональное их использование в народном хозяйстве. В настоящее время в республику ежегодно завозится более 0,5 млн. кубометров строительного леса. Он привозится сюда за 4-5 тыс. км, и доставка его обходится дороже стоимости леса на месте его производства. Удовлетворение потребности республики в лесе за счет собственных источников пока еще ничтожно мало, но оно, несомненно, может быть увеличено, и прежде всего за счет более широкого выращивания быстрорастущих древесных пород на орошаемых землях. Благоприятные почвенно-климатические условия Таджикистана [1] с обилием тепла, света, длительным вегетационным периодом и искусственным орошением позволяют выращивать здесь в короткие сроки большое количество древесины. И для этого совсем не потребуется выделять специальные земли. Сотни тысяч километров дорог, каналов, малой ирригационной сети, обсаженные аллеями из быстрорастущих древесных пород, будут служить источником высококачественной древесины. Эти зеленые насаждения одновременно будут и надежной защитой сельскохозяйственных посевов от сильного и горячего ветра, а человека и животных – от летнего зноя. Огромно санитарно-гигиеническое и эстетическое значение таких насаждений.

У таджикского народа накоплен уже значительный опыт выращивания зеленых насаждений вдоль дорог и каналов, по границам полей и на неудобных для сельскохозяйственного пользования землях. На орошаемых землях Таджикистана можно выращивать огромное число видов и разновидностей деревьев и кустарников. На территории Ботанических садов Республики Таджикистан произрастает более 1 тыс. видов деревьев и кустарников из различных зон умеренного пояса Земли. Само собой разумеется, что не все они представляют практический интерес для выращивания, но десятки и даже сотни их видов и разновидностей могут найти применение в народном хозяйстве республики. Их используют в декоративном озеленении, полезащитном лесоразведении, облесении ирригационной сети, при выращивании поделочной и строительной древесины и т.д. Наибольший интерес

представляют высокоствольные насаждения, и прежде всего быстрорастущие продуктивные виды, накапливающие за сравнительно короткий промежуток времени наибольшее количество древесины. Решению данной проблемы научно-исследовательскими учреждениями и лесхозами республики уделяется мало внимания.

Такими древесными породами в Таджикистане могут быть тополь, ива, акация, вяз перистоветвистый, платан, бирючина обыкновенная и некоторые другие.

Все быстрорастущие древесные породы светолюбивы, хорошо растут на плодородных, легких, хорошо аэрируемых и периодически увлажняемых почвах. Быстро достигая количественной спелости, они рано старятся и уже в 60-80 лет начинают усыхать. Исключение составляет лишь платан, который может жить до 500 и даже 1000 лет. Интересно отметить, что многие быстрорастущие древесные породы отличаются повышенной солеустойчивостью, а такие, как вяз перистоветвистый и акация белая, неплохо растут и на неорошаемых (богарных) землях, даже там, где грунтовые воды находятся на большой глубине и практически недоступны для корневой системы.

Имея некоторые общие черты, сближающие быстрорастущие породы между собой, отдельные их представители значительно отличаются друг от друга. Они относятся к разным систематическим группам, отличаются по географическому происхождению, хозяйственной значимости, поэтому рассматривать их будет удобнее отдельно.

Тополя относятся к семейству ивовых – Salicaceae Lindl. Большинство систематиков и дендрологов насчитывают в роде Populus 100-110 видов, объединяемых в 5 классификационных секций: туранговые тополя, серебристые (белые), настоящие (черные), бальзамические и белоподобные. В естественных условиях в СНГ произрастает около 30 видов. В Таджикистане произрастет 11 видов [2] (тополь таджикистанский, т. памирский, т. водопадный, т. Симона и др.). ботанически, систематически и генетически еще недостаточно изученных тополей, в связи с этим необходимо усилить интродукционные работы в этом направлении.

Все виды тополей могут размножаться вегетативно, одни стеблевыми зелеными и одревесневшими черенками, другие – корневыми, порослью, отпрысками и т.д. Искусственное тополеводство получило наиболее широкое развитие в Средней Азии.

Тополь в настоящее время стал одной из наиболее широко распространенных листопадных древесных пород при искусственном лесоразведении. Популярность тополь завоевал себе прежде всего исключительно быстрым ростом. Промышленные культуры тополя в возрасте 15-20 лет дают столько же древесины, сколько ее можно получить в 100-летнем еловом лесу I бонитета. Оборот рубки тополя может быть установлен в 12-15 лет, в то время как для дуба и сосны – 50 – 100 лет. Опыт европейских стран говорит об исключительной перспективности и экономической целесообразности выращивания тополей для обеспечения промышленности и строительства технической, деловой и строительной древесиной. Во Франции, например, под культурами тополей занято около 500 тыс. га и ежегодно

заготавливается более 5 млн. м³ тополевой древесины. Много выращивается тополя в Италии.

По физико-механическим свойствам древесина тополей обладает хорошими данными. Она имеет небольшой объемный вес (0,44 – 0,45 гр/см³), однородна по строению, мягкая, очень легко пропитывается красками, склеивается, легко обрабатывается. По упругости она превосходит не только хвойные породы, но и такие, как дуб, бук. Изделия из тополевой древесины не коробятся и не трескаются. Правда, по некоторым показателям древесина тополя уступает сосне и дубу, но зато не имеет запаха и поэтому незаменима в производстве тары для пищевых продуктов и как упаковочный материал (стружка).

Из древесины тополя получается хорошая клеевая фанера, получившая высокую оценку специалистов мебельной и деревообратывающей промышленности.

Современная технология переработки древесины тополя позволяет производить из 1м³ 170 кг искусственного шелка или рулон целлофана длиной 6 км и шириной 1 м. Прессованная древесина тополей может использоваться как заменитель цветных металлов, для изготовления бесшумных шестерен, подшипников и деталей машин, обладающих повышенной прочностью при работе в соленой воде, кислых и щелочных средах.

Большую ценность представляет тополь как главная порода в защитных лесных насаждениях. Быстрый рост, высота, стройность кроны, ветроустойчивость делают тополь незаменимым компонентом полезащитных лесных полос, ветроломных барьеров вдоль садов и виноградников.

Важное значение имеют тополя при обсадке ими ирригационной сети. Они перехватывают своей корневой системой воду, фильтрующуюся из каналов, и этим предохраняют поля от заболачивания, а в вместе с этим и от вторичного засоления. Одно 15-летнее дерево тополя может испарить за лето до 82,3 м³ воды. Использование тополей как средства биологического дренажа дает очень хорошие результаты.Тополя, особенно виды с веретенообразными и пирамидальными кронами, весьма декоративны. Стойкость же тополей к дыму и газам позволяет широко использовать их для городского озеленения.

У тополя есть одна очень важная особенность, значительно повышающая его народнохозяйственное значение. Он может успешно произрастать в разнообразных лесорастительных условиях. И неудивительно, что сейчас даже в странах, богатых лесом и географически отдаленных друг от друга, например в таких, как Канада и Индия, начинают выращивать тополь. Примечательно, что в Австралии, несмотря на произрастание здесь общепризнанных великанов растительного мира – эвкалиптов, начаты работы по разведению тополя.

Не лишен тополь и недостатков. Он поражается чрезвычайно большим количеством вредителей и болезней; в массе это сравнительно недолговечная порода; он плохо переносит бедные почвы и в местах засушливых, без полива, расти не может. Тем не менее, эти недостатки совершенно не умаляют значения тополя как одной из ценнейших древесных пород.

Широкая культура тополей в орошаемых условиях Таджикистана вполне оправдана, она экономически целесообразна и выгодна.

Ассортимент рекомендуемых тополей.

Для удобства пользования списком рекомендуемых тополей целесообразно разбить их на две группы:

1.Тополя с пирамидальными кронами, прямыми стволами.

2.Тополя с раскидистыми кронами, накапливающие большую древесную массу.

Из первой группы могут быть рекомендованы следующие виды и клоны.

Белые тополя: тополь Болле, т. Стремительный, т. Первенец Узбекистана, т. Советский №8, 12. Черные тополя: т. пирамидальный, т. гибридный, т. русский, т. мичуринец, т. ташкентский, т. алжирский пирамидальный, т. итальянский пирамидальный. Бальзамические тополя: т. Симона.

Из второй группы рекомендуются нижеследующие виды и клоны. Туранговые тополя: т. разнолистный, т. сизый. Белые тополя: т. Баххофена, т. парковый. Черные тополя: т. черный, т. черный (гибрид), элитное дерево № 96, т. евроамериканский И-154, т. евроамериканский И-214, т. евроамериканский - И-455, т. евроамериканский поздний, т. розовый. Бальзамические тополя: т. Симона, т. берлинский, т. крупнолистный.

Ива относится к семейству ивовых – Salicaceae Lindl. Род ивы состоит из 29 секций, объединяющих более 600 видов. Известно также огромное количество гибридов ив как естественного, так и искусственного происхождения. В СНГ произрастает 175 видов и около 90 описанных гибридов. В Таджикистане произрастает 14 дикорастущих видов ив, распространенных от предгорной до 4000-4200 (4800) м. высоты, которые представляют большой интерес для интродукции в различные районы республики. Встречаются древовидные, кустарниковые и даже полукустарниковые формы ив. В благоприятных для роста условиях они достигают высоты 30 м и толщины ствола до 2 м в диаметре.

Ивы сравнительно неприхотливы к почвам, могут легко быть перенесены из одного района в другой и расти там вполне удовлетворительно, неплохо переносят некоторое засоление почвы. Достаточно высокая влажность почвы – обязательное условие при выращивании ивы.

Иве, как и тополю, придается в настоящее время все большее значение и более широкое распространение в искусственном лесоразведении. Это объясняется прежде всего тем, что она растет очень быстро и насаждения ее, в зависимости от назначения, могут эксплуатироваться уже на второй год после посадки.

Используется ива в народном хозяйстве очень широко, прежде всего ее древесина. Она обладает примерно такими же свойствами, как и тополевая, и с успехом может быть использована в изготовлении целлюлозы, мебели, фанеры, а также в строительстве. Продуктивность насаждений древовидных ив столь же высока, как и тополевых.

Подсчет показывает, что если высадить вдоль оросительной сети в два ряда 1000 шт. ивы на протяжении 1 км (с размещением между деревьями 2,0 м), то в течение 32 лет, при сохранности 50%, эти 500 деревьев могут дать до 1000 м³ древесины в коре или 839 м³ без коры.

Наибольшую популярность завоевали ивы в качестве сырья для изготовления плетеной мебели и различных изделий из ивового прута. Потребность в ивовом

пруте очень велика и удовлетворяется она пока очень незначительно. В Таджикистане и других республиках Средней Азии широкое распространение получило безвершинное хозяйство, при котором заготавливаются 3-4-летние побеги, используемые при изготовлении юрт, колыбелей, мебели и мелком строительстве.

Многие ивы являются медоносными и лекарственными растениями, а содержание танидов – дубильных веществ - у отдельных видов (ива козья) достигает 21%.

Большое значение имеет ива в защитном лесоразведении. В Средней Азии ивы широко используются при облесении каналов и коллекторно-дренажной сети.

Ассортимент рекомендуемых ив.

Этот список будет удобно разделить на две большие группы:

1.Ивы древовидные, достигающие значительных размеров, которые можно использовать для получения строительной и технической древесины, а также в защитном лесоразведении и декоративном озеленении.

2. Ивы корзиночные, небольшие деревья и кустарники, пригодные для получения прута, используемого в корзиноплетении и при изготовлении плетеной мебели.

Из первой группы рекомендуются следующие виды и клоны ив: ива вавилонская, и. южная, и. гибридная, и. амударьинская, и. белая с Кавказа, и. остроконечная,

Из второй группы: и. пурпурная, и. гибридная Сукачева, и. гибридная красная, и. прутовидная из Польши, и. каспийская, и. длиннолистая. и. сердцевидная американская, и. прутовидная.

Акация белая, или робиния лжеакация, входит в семейство бобовых Leguminosae Juss. Род робинии объединяет около 20 видов, произрастающих в Северной Америке.

Из всех робиний белая акация получила наибольшее распространение и популярность. Белая акация – крупное дерево, достигающее высоты 30-35 м; ствол прямой, толщиной до 1,2 м. Она светолюбива, но сравнительно нетребовательна к почвам и может расти на эродированных и непригодных для сельскохозяйственного пользования землях. Лучший рост акации белой наблюдается все же на плодородных и периодически орошаемых землях. Здесь она быстро растет, особенно в молодом возрасте (до 10 лет), накапливая значительное количество древесины. Так, акация белая в возрасте 80 лет накопила (382 дерева) запас на 1 га в 972 м³[3]. Неплохо растет белая акация и на неполивных богарных землях.

Древесина акации очень ценится. Она имеет красивую текстуру и желтовато-зеленую окраску, хорошо полируется и отличается большой прочностью. Мебель, изготовленная из древесины белой акации, красива и долговечна. Интересно отметить, что качество древесины, выращенной без полива, выше, чем акации, произрастающей на орошаемых почвах.

При выращивании белой акации на древесину целесообразно для этой цели использовать ее «мачтовую форму».

Акация белая хорошо переносит и атмосферную засуху, она жароустойчива и почти не повреждается гармсилями. Она стойка к гниению и поэтому ценится садоводами. Пчеловоды считают белую акацию лучшим медоносом, дающим ежегодно богатый взяток меда.

Вяз перистоветвистый относится к семейству ильмовых – Ulmaceae Mirb и входит в род – вяз, ильм. Очень быстрорастущее в молодом возрасте дерево, высотой 20 – 25 м и стволом до 1 м в диаметре.

Вяз перистоветвистый, так же как и акация белая, является универсальной быстрорастущей породой, отличающейся хорошим ростом и на богатых, и на сравнительно бедных почвах, незасоленных и засоленных, регулярно увлажняемых и неорошаемых. Он достаточно морозостоек и жароустойчив. Древесина вяза отличается целым рядом положительных свойств. Она крепка, упруга, очень вязка, трудно колется, хорошо противостоит удару, хорошо строгается и легко окрашивается.

Интересно отметить, что в климатических условиях Северного Таджикистана из древесных пород весной первым зацветает вяз перистоветвистый. Фазы цветения и плодоношения проходят интенсивно, и в начале периода вегетации в конце весны созревшие семена дают всходы.

Вяз перистоветвистый играет важную роль в защитном лесоразведении. Из всех имеющихся полезащитных лесных полос, имеющихся в Зафарабадском районе, 80% состоит из вяза перистоветвистого.

Семейство платановых – Platanaceae Lindl объединяет всего один род платанов, в который входит 7 видов этих величественных деревьев. В Таджикистане произрастает три вида – платан восточный, западный и кленолистный.

Платан восточный – чрезвычайно крупное дерево, достигающее высоты 30-40 м, с колоновидным, часто несколько снежистым стволом, диаметром до 5 м. Крона раскидистая до 30 м в диаметре, образованная крупными ветвями, нередко толщиной более метра, и отходящими от ствола почти под прямым углом. Живет платан восточный до 1000 лет.

В естественных местообитаниях платан приурочен к аллювиальным почвам и в Таджикистане он особенно хорошо растет именно на таких почвах. Регулярный полив является обязательным условием выращивания платана. Без полива он быстро гибнет. Светолюбив и теплолюбив.

Древесина платана считается одной из наиболее декоративных, ее нежно-розово-золотистый цвет при полировке отливает перламутром, употребляется она для изготовления только дорогой мебели. Разведение платана с целью получения деловой древесины, несомненно, целесообразно, и лесхозы Таджикистана должны выращивать эту породу на сотнях гектаров.

Как видно из приведенного выше дендрологического описания некоторых быстрорастущих древесных пород, народнохозяйственное значение их достаточно велико. Широкое использование быстрорастущих пород при озеленительных работах, облесении дорог и ирригационной сети, полезащитном и массивном лесоразведении даст народному хозяйству Таджикистана несомненный экономический эффект. Он будет еще большим, если ассортимент быстрорастущих пород будет расширен и в производственные посадки войдут наиболее хозяйственно ценные представители тополей, ив, вязов, платанов, акаций и др.

Список использованной литературы:

1. Агроклиматические ресурсы Таджикской ССР. -Л.: Гидрометеоиздат, 1976. ч. 1.
2. Абдусалямова А.Н. и др. Флора Таджикской ССР, т. III. –Л.: Наука, 1968.
3. Озолин Г.П., Шамсиев К.Ш., Стыпиский В.В. Интродукция и выращивание быстрорастущих пород в Узбекистане. – Ташкент: Узбекистан,. 1969.

А.Р. Назаров

Экономическое значение выращивания быстрорастущих интродуцентов древесной и кустарниковой флоры Таджикистана

Ключевые слова: *экономическое значение, быстрорастущие интродуценты, тополя, ивы, вяз перистоветвистый, акация белая, платан*

В статье рассмотрены актуальные вопросы экономического значения выращивания быстрорастущих интродуцентов древесной и кустарниковой флоры Таджикистана. Приведено дендрологическое описание некоторых быстрорастущих древесных пород: тополя, ивы, вяза перистоветвистого, акации белой и платана, народнохозяйственное значение которых достаточно велико. Широкое использование быстрорастущих пород при озеленительных работах, облесении дорог и ирригационной сети, полезащитном и массивном лесоразведении даст народному хозяйству Таджикистана несомненный экономический эффект. Он будет еще большим, если ассортимент быстрорастущих пород будет расширен и в производственные посадки войдут наиболее хозяйственно ценные представители тополей, ив, вязов, платанов, акций и др.

A.R. Nazarov

Economic Importance of Cultivation of Fast-Growing Introducents of Wood and Shrubbery Flora in Tajikistan

Key words: *economic importance, fast-growing introducents, wood and shrubbery flora, poplar, willow, elm* ***ulmus pinnato,*** *white acacia, sycamore*

The article dwells on actual issues concerned with cultivation of fast-growing introducents of wood and shrubbery flora in Tajikistan. The author adduces a dendrological description of several fact-growing wood specics, such as poplar, willow, elm ***ulmus pinnato,*** *white acacia and sycamore; the economic importance of the trees enumerated being extremely great for Tajikistan. Economic effect is bound to be obtained by a wide utilization of fast-growing species by greenery planting, afforestation of roads and irrigational networks, massive creation of forests for field protection. The effect is expected to be greater if an assortment of fast-growing species is enlarged; most valuable varieties of the trees mentioned should be included into manufacturing planting.*