

Т. Г. ЧУБАРЯН

Желтая сосна (*Pinus ponderosa* Dougl.) в Армянской ССР

В лесных и озеленительных насаждениях Армянской ССР в настоящее время произрастает весьма ограниченное число хвойных пород, в частности сосны. В массовом количестве встречается один местный вид сосны [с. крючковатая — *Pinus kochiana* Klotzsch] и два интродуцированных вида (с. обыкновенная *Pinus silvestris* L. и с. крымская — *P. pallasiana* Lamb.).

Ввиду общеизвестной высокой декоративной и оздоровительной ценности сосновых насаждений, а также их экономического значения в лесном хозяйстве, крайне желательно, чтобы, наряду с усилением работ по интродукции новых видов, были бы собраны материалы по характеристике некоторых редких видов сосны, встречающихся единичными экземплярами в дендрологических коллекционных насаждениях Армении.

Настоящее сообщение имеет целью дать описание нового, перспективного для республики вида, а именно — желтой сосны (*Pinus ponderosa* Dougl.), несколько взрослых деревьев которого были впервые обнаружены нами летом 1953 г. в лесопарковых насаждениях курорта Арзни.

Курорт Арзни находится в зоне каменистой полупустыни, в 15 километрах северо-восточнее г. Еревана, в глубоком ущелье р. Раздан, высота н. у. м. 1300 м. Климат резко континентальный, засушливый и жаркий — в летний период и умеренно-холодный в зимний период. Абсолютные минимумы температуры достигают до 30°C. Культура деревьев и кустарников в этой зоне возможна только при искусственном орошении.

Насаждение, в котором произрастает желтая сосна, расположено на крутом каменистом берегу р. Раздан, примерно на 50—60 м выше уровня реки, на склоне крутизной до 25°. Почва сильно каменистая, светлобурая, маломощная, слабогумусная. Встречаются выходы материнской породы. В составе насаждения преобладает сосна кавказская. В первом ярусе наряду с сосной единично встречаются акация белая, лох узколистный, клен ясенелистный. Кустарниковый подлесок отсутствует. Травянистый покров несомкнутый, мертвая подстилка из опавшей хвои очень тонкая (1—1,5 см), посадки рядковые, траншейного типа, с междурядием в 2,5—3 метра и размещением посадочных мест в 0,75—1 м. Окончательное расстояние в рядках 1—2 м. Кроны деревьев сосны в рядках почти сомкнулись. По сведениям, полученным нами от ученого лесовода А. М. Татевосяна, руководившего лесокультурными работами в Арзни, посадка сосны произведена в

1930 или 1931 году двухлетними сеянцами. Желтая сосна была завезена из Степанаванского района Армянской ССР. Следовательно, возраст деревьев 24—25 лет. Желтая сосна в момент осмотра была представлена 9 взрослыми деревьями, расположенными в одном ряду, попеременно с единичными деревьями явора, клена ясенелистного и сосны кавказской. Лиственные породы, как видно, посажены позднее и поэтому находятся во втором ярусе. В этом же рядке, а также в смежных рядах, т. е. в аналогичных условиях почвы и ухода, находится множество деревьев кавказской сосны того же возраста. Это дает право считать вполне сравнимыми приведенные ниже таксационные показатели обоих видов сосны.

Виды	Возраст	Число из-мер. де-ревьев	Высота в м			Диаметр на высоте груди в см			Средний годич. прирост в высоту (см)		
			макс.	мин.	сред.	макс.	мин.	сред.	макс.	мин.	сред.
С. желтая	24—25	9	7,9	5,7	7,5	22	13	18	46	27	31
С. кавказская	24—25	8	5,8	4,0	5,4	16	8	12	36	22	23

Как видим из приведенных цифр, сосна желтая по всем показателям превосходит сосну кавказскую и в жестких лесорастительных условиях предгорно-полупустынной зоны проявляет способность к более быстрому росту в высоту и толщину. Стволы желтой сосны ровнее, менее сучковаты и очищены от ветвей до высоты 1,5—2 метра, между тем как у кавказской сосны крона начинается почти от уровня земли, а стволы недостаточно прямые. Судя по этим данным, сосна желтая по лесохозяйственной ценности превосходит сосну кавказскую и, предположительно, также и сосну крымскую, недостаточно быстро растущую в предгорной и низинной зоне республики.

В сравнении с кавказской сосной деревья желтой сосны в Арзни проявляют большую ветроустойчивость, так как их крона равномерно развита и не носит следов ветровой деформации. Многие деревья кавказской сосны имеют неправильную крону, более мощно развитую на стороне, противоположной господствующим ветрам. Устойчивость желтой сосны против ветровой деформации мы склонны объяснять, помимо слабой подверженности ветровым ожогам, также гибкостью ее ветвей, которые, кстати сказать, вследствие их дугообразной изогнутости в средней части и приподнятости верхушек, придают своеобразный, очень декоративный вид всей кроне дерева.

Лучшим показателем соответствия местных экологических условий природе интродуцируемых хвойных пород считается состояние их хвои (Забелин, 1937). Имеет также значение и плодоношение. Хвоя желтой сосны в Арзни нормально развита, довольно длинная (11—20 см). Окраска хвои более светлая в сравнении с кавказской сосной. Некоторая укороченность хвои по сравнению с природными

местообитаниями (30 см—на западе С. Америки) и более благоприятными условиями северной лесостепи (20—25 см на Лесостепной опытной станции), является показателем некоторой, хотя и незначительной экологической депрессии желтой сосны в условиях предгорно-полупустынной зоны. Плодоношение желтой сосны в Арзни не угнетенное. Возраст начала плодоношения в Арзни приблизительно 15—16 лет. В момент осмотра на деревьях сохранились единичные раскрывшиеся шишки урожая 1952 года. Молодых шишек 1-го и 2-го года жизни не имелось из-за повреждения вершинных почек опасным вредителем сосны в условиях Еревана—побеговьюном.

Число шишек на одном дереве (судя по подсчетам опавших шишек) определяется цифрой 180—200, что свидетельствует о неплохом плодоношении. Все же, по времени возмужалости и обилию плодоношения желтая сосна значительно уступает кавказской сосне, деревья которой вступают в плодоношение очень рано, с 7—8 лет, и образуют множество шишек. Вследствие слабой гумусности, каменистости и сухости почвы, естественное возобновление сосны в арзинских насаждениях отсутствует. При тщательных поисках удалось обнаружить единичный самосев желтой сосны в фазе семядолей и сеянцы кавказской сосны 1—3-летнего возраста.

Для более полной характеристики желтой сосны в местных условиях следует остановиться на других ее биологических свойствах.

Отсутствие следов обмерзания побегов и хвои указывает на достаточную морозостойкость в условиях Арзни. В момент осмотра не было обнаружено также сколько-нибудь заметного поражения грибными заболеваниями. Наряду с этим отмечено сильное повреждение почек личинками вершинного и зимнего побеговьюна, вследствие чего большинство вершинных и боковых побегов почти прекратило рост по главной оси, продолжая рост из боковых почек вершинных мутовок. Ослаблением деревьев по этой причине следует объяснить также значительное повреждение коры стволов неизвестным насекомым-вредителем. Повреждение по своему характеру напоминает повреждения, наносимые сосновым клопиком. Вследствие ненахождения самого вредителя не удалось произвести более точного его определения*.

Важно указать, что повреждение желтой сосны побеговьюном началось только в последние годы и то лишь по той причине, что единичные деревья этого вида находились в сильно зараженном побеговьюном массиве неустойчивой против этого вредителя кавказской сосны. Слишком большая плотность заражения всего насаждения привела к поражению относительно устойчивой желтой сосны. Косвенным доказательством справедливости этого предположения является отмеченный нами факт повреждения побеговьюном единичных деревьев устойчивого вида—крымской сосны, находящихся поблизости

* Определение проведено канд. с.-х. наук С. Мирзояном, которому выражаем нашу глубокую благодарность.

от сильно зараженных посадок кавказской сосны (в Ереванском ботаническом саду). Поэтому мы вправе предполагать, что повреждаемость желтой сосны побеговым является до некоторой степени случайной. При посадке чистыми группами, вдали от посадок кавказской и обыкновенной сосны, а также в случае применения мер борьбы, следует полагать, что желтая сосна будет устойчивой против этого бича сосновых насаждений в южной Армении. В пользу относительной устойчивости желтой сосны к вредителям говорит также ее высокая смолоносность.

К числу достоинств желтой сосны относится высокая декоративная ценность, обусловленная длинной изящной хвоей и оригинальной, ажурной кроной.

В Армянской ССР, помимо Арзнинского курорта, желтая сосна имеется (в числе одного экземпляра) в лесной зоне северной части республики, в Кироваканском отделении бот. сада АН Арм ССР. По сведениям, полученным нами от Л. Б. Махатадзе, рост ее в условиях Кировакана вполне удовлетворительный, угнетения не заметно, обмерзание не имеет места, а плодоношение еще не началось. Высота в возрасте 16 лет достигла более чем 2,5 метра.

Приводимые ниже литературные данные также свидетельствуют о положительных перспективах разведения желтой сосны в Армении.

Родина желтой сосны—Северная Америка. Здесь она является лесобразующей породой промышленного значения, распространена в широком ареале, в западной части континента, от Британской Колумбии на севере ($51^{\circ}30''$) до южной Калифорнии. Растет на сухих склонах и в долинах на высотах 1400—2600 м или на песчаных и суглинистых почвах. Культивируется очень часто в парковых насаждениях Западной Европы, а в Швеции доходит до 60° с. ш. В лесных культурах встречается, повидимому, только в США, хотя вследствие высоких качеств древесины и смолоносности заслуживает широкого внедрения в лесное хозяйство. Высококачественная прочная древесина желтого цвета широко используется, как строевая и поделочная, в США. В СССР единичные посадки желтой сосны имеются в южном Крыму, Черноморском побережье Кавказа, Северном Кавказе (Кисловодск), Украине (Киев, Одесская область), Белоруссии (Минск), Алма-Ате. В указанных районах состояние желтой сосны хорошее и удовлетворительное. Н. К. Вехов, основываясь на опыте интродукции желтой сосны в северной лесостепи СССР (Орловская область), имеющей большое сходство с горностепными районами Армении по увлажненности вегетационного периода и зимней температуре, считает этот вид перспективным для продвижения в массовые лесные культуры в степях Украины и юго-востока вплоть до Волги и в западной части лесостепи до линии Тамбов—Воронеж.

Широкий ареал культуры желтой сосны в СССР свидетельствует о ее большой пластичности, морозостойкости и засухоустойчивости. Приведенное нами описание желтой сосны в Арзни говорит о малой

требовательности к почвенным условиям, жаростойкости и засухоустойчивости ее в условиях южной Армении, наряду с быстрым ростом. Все это дает основание считать желтую сосну заслуживающей широкого разведения в качестве декоративной и даже лесной породы в большинстве горных районов республики. В первую очередь ее следует испытать на горных каменистых склонах окрестностей Еревана и других районов южной части республики (предгорья Котайкского, Ахтинского, Горисского, Кафанского, Мегринского, Азизбековского районов).

Препятствием для широкого внедрения ценного вида желтой сосны может оказаться недостаток семенного материала, поэтому следует обеспечить сохранение и улучшение состояния маточных деревьев в Арзни.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Деревья и кустарники СССР. Том 1. Голосеменные. Изд. АН СССР, 1949.
2. Н. К. Вехов. Рост экзотов в степи. Гослесбумиздат, 1948.
4. И. А. Забелин. Методика фено-экологических наблюдений над хвойными. Госиздат Крым. АССР, 1934.

Տ. Գ. ԶՈՒԲԱՐՅԱՆ

ԴԵՂԻՆ ՍՈՃԻՆ (Pinus ponderosa Dougl.) ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Ներկայումս Հայկական ՍՍՌ տերիտորիայում եղած արհեստական տնկարկներում մասսայորեն տարածված են սոճու ընդամենը երեք տեսակ՝ Կովկասյան, Դրիմի և սովորական (ռուսական)։ Հաշվի առնելով սոճու տնկարկների հանրահայտ առողջապահական և տնտեսական նշանակությունը, շատ ցանկալի է ինտրոդուցիայի միջոցով հարստացնել սոճու տեսակների ասորտիմենտը և միաժամանակ ընդլայնել Հայաստան ներմուծված սակավաթիվ բույսերով ներկայացված հազվագյուտ նոր տեսակները։

1953 թվականի ամռանը Արզնի կուրորտի տնկարկներում հեղինակը հայտնաբերել է դեղին սոճու մի քանի լիհասակ ծառեր։ Տվյալ հաղորդագրության մեջ բերվում է այդ սոճու հատկությունների ընդլայնումը սեռաբույսի նախալեռնային կիսաանապատային զոնայի պայմաններում։

Այդ ընդլայնման արդյունքները, գրական տվյալների հետ միասին, իրավունք են տալիս հանձնարարել դեղին սոճու ավելի լայն մշակությունը հարավային Հայաստանի նախալեռնային շրջաններում, որպես դեկորատիվ և անտառային կուլտուրա։

Դեղին սոճու արժեքավոր բիոլոգիական-տնտեսական հատկություններից առավելապես կարևոր են՝ բարձր չորագրիմացկունությունը, ջերմագրիմացկունությունը, համեմատական ցրտագրիմացկունությունը, հողի նկատմամբ նրա ոչ պահանջկոտությունը, ինչպես նաև արագ աճը և բնավայրի բարձր որակը։

