

УДК 532*475. 2: 58. 006

А. В. Углынец, зам. директора Припятского заповедника;
Г. Я. Климчик, ст. преподаватель

РОСТ И РАЗВИТИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПИХТЫ
В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ БТИ Л.М. С.М. КИРОВА

There are described 9 species fir (abies) growing at the botanic garden of institute. The recommendations for their practical use in nursery farm are made.

При озеленении городов, других населенных пунктов, а также при благоустройстве зон рекреации широкое применение находят вечнозеленые хвойные экзоты, видное место среди которых принадлежит видам рода *Abies* Mill.

Коллекция пихт в ботаническом саду Белорусского технологического института им. С. М. Кирова представлена 9 видами (таб. 1), родиной которых являются различные географические области северного полушария: Европа, Сибирь, Кавказ, Дальний Восток, Япония, Северная Америка. Формирование этой коллекции осуществлялось с момента организации дендрария (1954 г. по 1977 г.). Исходный материал в виде 5-10-, реже 3-5-летних саженцев и семян был получен из 6 географических пунктов.

Виды пихты в секторах дендрария посажены компактными группами вблизи центрального круга и, благодаря своим высоким декоративным качествам, создают прекрасный зеленый фон с широкой гаммой оттенков. Следует отметить, что под воздействием ряда экологических факторов декоративность некоторых видов пихты несколько снижается. Так, весьма серьезно повреждается елово-пихтовым хермесом (*Aphrastasia pestinata* Chol.) биогруппа пихты субальпийской. В меньшей степени от него страдают пихты бальзамическая, белая, одноцветная, сибирская. Под влиянием заморозков часто повреждаются концы побегов у пихты кавказской. В строгие зимы 1984-1985 и 1987-1988 гг. у нее отмечено сильное обмерзание хвои. Другие пихты в условиях ботанического сада БТИ оказались вполне зимостойкими. Из 9 видов пихты, культивируемых в ботаническом саду БТИ, 7 плодоносят. Естественное возобновление в условиях дендрария имеется у пихты бальзамической, одноцветной и 2.0 сибирской.

Табл. 1. Характеристика видов рода *Abies* Mill., произрастающих в дендрарии ботанического сада БТИ им. С. М. Кирова

Виды рода <i>Abies</i> Mill.	Естественный ареал	Год интродукции	Максимальные		Плодоношение
			высота; см.	диаметр; см.	
alba L.	Горы Западной, Южной, Центральной Европы	1954	12.3	24.7	+
		1977	1.3	-	-
balsamea (G) Mill.	Восток Северной Америки	1955	16.5	32.8	+
		1964	10.5	20.3	-
concolor Gindl. et Yord.	Запад Северной Америки	1954	16.6	41.1	+
		1954	-	-	+
fraseri (Pursh) Poir	Восток Северной Америки	1969	8.6	21.6	+
holophylla Maxim	Корея, юг Приморья, запад Северной Америки	1965	14.5	43.1	+
		1969	4.5	8.1	-
laciocarpa Nutt.	Кавказ, Турция	1966	5.5	7.9	-
		1974	3.3	4.3	-
nordmanniana Fr. Schmidt.		1964	7.1	13.2	-
sibirica Zedeb.	Северо-Восток ЕТС, Сибирь	1954	14.0	23.7	+
ritchii Zindl.	Центральная Япония	1971	7.3	15.9	+

В табл. 2 представлены результаты фенологических наблюдений за тремя видами пихты. Следует отметить, что протекание основных фенологических фаз у пихты бальзамической, одноцветной и сибирской в ботаническом саду БТИ и центральном ботаническом саду АНБ происходит почти одновременно, без существенных отклонений.

Нами проведены испытания качества семян сбора 1984 г. у 5 видов пихт в соответствии с ГОСТами. Из табл. 3 видно, что наименее полнозерчатые семена образуются у пихты белой и цельнолистой, куртины которых самые немногочисленные. Наибольшая полнозерчатость семян отмечена у пихты бальзамической и сибирской, куртины которых наиболее многочисленны. К этому следует добавить, что семена пихты сибирской, соб-

ранние в естественном лесном массиве, имеют самую высокую полновзрелость (98.0 %).

Табл. 2. Основные фенологические даты сезонного развития
3 видов пихт в ботаническом саду БТИ

Пихты	Начало роста почек	Появле- ние зе- леного конуса листьев	Обособ- ление листьев	Цвете- ние	Начало полное созрева- ние ши- шек	Окончание роста по- богов
<i>A. balsamea</i> (Z) Mill.	19.04- 3.05	4-16.05	12-24.05	30.04- 18.05	15-25.09	25.05- 27.06
<i>A. concolor</i> Zindl et Jord.	19.04- 29.04	4-16.05	12-24.05	11- 27.05	17-25.09	19-27.06
<i>A. sibirica</i> Zedeb.	4- 22.04	30.04- 10.05	4-24.05	10- 27.05	9-30.09	15.06- 5.07

Табл. 3. Показатели качества семян некоторых видов пихты
ботанического сада БТИ

Пихта	Кол-во деревьев в био- группе	Масса 1000 шт. се- мян, г	Полно- зернис- тость, %	Всхожесть, %	
				абсолют- ная	техни- ческая
<i>A. alba</i> Z.	1	32.0	11.0	-	-
<i>balsamea</i> (Z) Mill.	15	7.3	59.8	89.6	53.6
<i>A. concolor</i> Zindl et Jord	23	23.8	31.3	47.9	15.0
<i>A. holophylla</i> Maxim.	3	26.8	8.0	-	-
<i>A. sibirica</i> Zedeb!	26	9.8	67.4	52.2	35.2
<i>A. sibirica</i> Zedeb! массив		8.6	98.0	40.5	39.7

Примечание: семена пихты сибирской собраны в лесном массиве в Красноярском крае.

По абсолютной всхожести семян первенство принадлежит пихте бальзамической (89.6 %). Значительно ниже всхожесть семян у пихты одноцветной и сибирской. Однако семена всех 3 видов соответствуют 1 классу качества (по пихте сибирской).

Что касается пихты белой и цельнолистой, то 82-93% полнозернистых семян этих видов оказались жизнеспособными: наклонились, хотя за 25-30-дневный срок не проросли.

Техническая всхожесть семян изучаемых видов невысока. Вместе с тем при посеве в грунт в апреле, как и в октябре-ноябре, семена всех пяти экзотов всходят хорошо (показатель грунтовой всхожести не определялся).

Итак, пихты балканская, одноцветная и сибирская являются наиболее устойчивыми и репродуктивноспособными видами рода. Семена их обладают высокими посевными качествами. Биогруппы этих видов в ботаническом саду БТИ могут быть использованы в качестве семенных источников для питомнического хозяйства. Сроки созревания шишек даны в табл. 2. Со сбором шишек затягивать не следует, так как сразу же после созревания они, в силу своих биологических особенностей, начинают быстро распадаться.

УДК 630*221.02

Г. В. Меркуль, доцент;

И. Э. Рихтер, доцент

СОХРАНЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОДРОСТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОСТЕПЕННЫХ РУБОК В ЕЛОВО-СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ

The changing of quantity and quality of the rising young trees has been analysed while carrying out the seed wood-cutting. It was established that by the accepted technology about 78 percent of the rising trees are preserved on the bands of felling areas.

Проведенный анализ успешности естественного возобновления в хвойных насаждениях Негорельского учебно-опытного лесхоза свидетельствует о том, что наиболее успешно оно протекает в мшистых условиях произрастания. Площадь 75-150-летних сосняков мшистых, под пологом которых возобновление протекает хорошо, составляет 329 га. В подросте в этих условиях преобладает ель. При полноте 0.7 и ниже подрост по площади распределяется равномерно и имеет хорошие качественные показатели. Несмотря на то, что несплошные рубки здесь отвечают целевому назначению, в лесхозе проводятся сплошно-лесосечные рубки без сохранения подроста. Причинами,