

В. Н. Маханек
(Октябрьский лесхоз Челябинской области)
И. А. Фрейберг
(Уральская лесная опытная станция)

ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ ТОПОЛЕЙ В ОКТЯБРЬСКОМ МЕХАНИЗИРОВАННОМ ЛЕСХОЗЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

С 1963-64 гг. Октябрьский лесхоз начал проводить постоянную работу по сортоиспытанию тополей, выращиванию их на маточной плантации и созданию культур и защитных полос с их участием. Почва под маточные плантации и сортоиспытательный участок в Октябрьском лесхозе готовилась по системе черного пара с заключительной осенней безотвальной вспашкой на глубину 30—40 см. Ранней весной проводилось закрытие влаги, маркировка и посадка черенков (на 1 га 10 тыс. шт.). В течение лета проводился 3—4-кратный уход. Особенно большую роль играет первый уход. Он состоит в рыхлении почвы в посадочных местах и его необходимо делать через 3—5 дней после посадки. Это связано с тем, что под воздействием сильных ветров в весенний период почва быстро просыхает и образуются трещины, которые губительно влияют на приживаемость черенков. Остальные уходы в течение лета направлены на борьбу с сорной растительностью и рыхление почвы.

Производительность маточной плантации в первый год составила 50 тыс. черенков с гектара, во второй год — 150 тыс., а в последующие годы — 250—300 тыс. штук. Заготовка прута производится в конце марта. Черенки нарезаются длиной 20—25 см (диаметр в верхнем срезе 0,8—2,0 см), связываются в пучки по 100 штук и вывозятся на место посадок. Здесь они глубоко закапываются в снег, который сбуртован в кучи и накрыт соломой.

Чтобы добиться успеха в создании тополевых культур, необходимо подобрать такие виды тополей и их гибридные формы, которые давали бы наибольший прирост и соответствовали бы природным условиям Зауралья. С этой целью в Октябрьском лесхозе весной 1964 г. заложил сортоиспытательный участок, на котором испытывалось 24 вида гибридных форм тополей. Результаты испытания приведены в табл. 1.

Первые культуры тополя бальзамического были заложены в лесхозе в 1964 году на площади 48 га. Почва под культуры готовилась по системе черного пара. Отвальная вспашка под зябь проводилась на глубину 20 см, затем в течение лета кроме дискования и культивации почву дважды перепачивали с углублением до 25—27 см, осенью осуществлялась заключительная безотвальная вспашка на глубину 30—35 см. Посадку проводили ранней весной под колышек при размещении в рядах через 0,8 м и между рядами

Таблица 1

Показатели роста сортоиспытаний тополей в Октябрьском лесхозе

Виды и гибридные формы	Средние		Наибольшие		Приживаемость, %
	Н м	Д см	Н м	Д см	
1	2	3	4	5	6
Душистый	2,3	1,8	2,5	2,5	100
Осокорь х душистый	2,1	1,5	2,5	2,5	100
Осокорь х берлинский	2,0	2,1	2,5	2,5	94
Осокорь х пирамидальный	1,4	1,3	1,6	1,6	79
Бальзамический х лавролистный	1,4	1,4	1,8	2,0	90
Белый х Бахофена	1,3	1,3	1,6	1,7	20
Пирамидальный (из Башкирии)	1,4	1,7	1,6	2,2	95
Молосистоплодный	1,9	2,1	2,5	2,5	95
Русский (селекции Березина)	1,6	1,4	2,4	2,0	96
Бальзамический (из Башкирии)	2,1	2,3	2,8	2,8	100
Корейский	1,6	1,7	2,0	2,3	85
Бальзамический (из Башкирии) х серый	1,8	1,7	2,5	2,5	82
Бальзамический (из Воронежа) х серый	2,5	2,8	2,8	3,6	90
Целиноградский	0,8	0,5	0,9	1,0	62
Канадский х душистый	1,1	1,2	1,7	2,0	72
Осина х канадский	1,5	0,9	1,5	1,0	66
Осокорь х бальзамический	0,9	1,0	1,3	1,5	64
Осокорь х душистый х канадский	1,6	1,3	1,8	1,6	70
Берлинский х белый	1,0	0,7	1,0	0,7	25
Осокорь х душистый х бальзамический	1,8	1,4	1,8	1,6	57
Ташкентский	1,1	1,2	1,4	1,5	21
Осина х бальзамический	1,5	1,1	1,5	1,3	31
Душистый х пирамидальный	1,0	0,6	1,0	0,6	100
Осокорь х берлинский х бальзамический	1,6	1,3	1,7	1,5	90

ми 3,5 м. Такое размещение позволило полнее использовать механизмы при уходе за культурами. В течение лета проводился 4-кратный уход за междурядьями. Первый уход проводился лопатными культиваторами и был приурочен к появлению у тополя первого листа, затем при уходе использовался пятикорпусный плуг. В первый год жизни культур был сделан однократный ручной уход в рядах. В последующие годы уход за почвой проводился только в междурядьях. Средняя приживаемость культур тополя составила 80%, прирост в высоту достигал 1 метра. В последующие годы производство культур тополя увеличилось. В 1966 г. было заложено уже 64 га и средняя приживаемость тополя составила 94,8%.

Поскольку на территории лесхоза часто и в большом количестве встречаются солонцы и солонцеватые почвы вопрос выяснения соле- и солонцеустойчивости отдельных видов и форм тополей

имеет большое практическое значение. Для установления зависимости роста культур тополя бальзамического от особенностей почвенного покрова И. А. Фрейберг проведено детальное изучение опытно-производственных культур тополя бальзамического, созданных на площади 28 га в кв. 36 Октябрьского лесничества. Исследования показали, что почвенный покров на участке складывается из чернозема солощечатого и различных видов солонцов. На черноземе солощечатом тополь бальзамический в культурах 3-летнего возраста достигает высоты 354 см, текущий прирост за последний год составляет 146 см, приживаемость — 90%.

Хуже, но на наш взгляд вполне удовлетворительно, растет тополь на луговых солонках. На комплексе высоких и средних магнанных солонцов, слабосолончаковых и среднесолончаковых хлоридно-сульфатного и сульфатного типа засоления средняя высота тополя бальзамического колеблется от 211 до 175 см, а приживаемость от 61,2 до 50%. Относительное содержание обменного кальция и поглощающем почвенном комплексе этих солонцов составляет 49—58%, обменного натрия — 10%. Величина сухого остатка в первом полуметре почвенного профиля 0,40—0,13%, во втором — 1,02—1,30%, при соответственном содержании хлора-иона 0,004—0,002 и 0,060—0,046%, сульфат-иона 0,142—0,052 и 0,528—0,362, и щелочности от бикарбонатов 0,033—0,049 и 0,362—0,030.%

Опыт разведения тополей в Октябрьском лесхозе уже сейчас позволяет считать перспективными при создании лесных культур некоторые их виды и гибридные формы (тополь бальзамический местный и полученный из Башкирии, тополь душистый, тополь бальзамический × серый, осокорь × берлинский).

Ю. Ф. Косоуров, В. К. Игнатенко
(Башкирская лесная опытная станция)

ОПЫТ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРЫ БЫСТРОРАСТУЩИХ ФОРМ ОСОКОРЯ В ПРЕДУРАЛЬЕ БАШКИРИИ

Осокоревые насаждения в Башкирии представлены сравнительно небольшими по площади участками, расположенными в поймах больших и малых рек. Всего в республике под осокорниками занято (вместе с ветлой) около 15 тысяч га. Большая часть их сосредоточена в поймах рек Белой, Уфы, Дёмы, где они наиболее продуктивны.

Анализ хода роста ствола показывает, что уже в возрасте между 20 и 30 годами ствол осокоря достигает размеров пиловочника, а запас на 1 га составляет от 300 до 500 м³.

В природе размножение осокоря происходит в основном семенами. Вегетативное размножение возможно за счет корневых отпрысков, стеблевых черенков и пневой поросли. Последняя, однако, способна появляться лишь до 40—50-летнего возраста. Известно, что зимние стеблевые черенки у осокоря, по сравнению с другими тополями, окореняются слабо (на 30—40%).

Станцией (Ю. Ф. Косоуров) разработаны простые приемы повышения окореняемости черенков до 85—100%. Они заключаются: а) в посадке черенков в более поздние сроки (по сравнению с обычными сроками весенних лесокультурных работ) в прогретую до 12—14° почву, б) в использовании для посадки черенков, взятых с молодых экземпляров деревьев, в) в предпосадочном намачивании черенков в течение 2-3 суток в воде комнатной температуры.

Семенное происхождение естественных осокорников определяет и их генетическую неоднородность (гетерогенность). Поэтому отбор наиболее продуктивных форм осокоря для массового размножения проводится путем индивидуальной оценки качества женских деревьев. За основу при отборе брались такие фенотипические признаки, как мощность роста в высоту и толщину, прямостоятельность, полндревесность, здоровье, т. е. отбирались лучшие, так называемые плюсовые деревья. Возраст плюсовых деревьев в наших опытах колебался от 27 до 48 лет. Их высота равнялась 25—35 м, а диаметр — 44—85 см.

Созревание семян осокоря в районе гг. Уфы и Стерлитамака в 1959—1967 гг. наблюдалось в период с 19 мая (1967 г.) по 14 июня (1960 г.). В зависимости от урожая мощности кроны с одного дерева заготавливали от 0,2 до 6,5 кг очищенных семян при выходе их от 8,7 до 19,7% от веса сережек. Всхожесть семян быстро падает, поэтому их рекомендуется сразу же высевать. При посеве использовался специальный маркер, дающий углубленную и уплотненную строчку шириной 10 см. При схеме посева 30—30—70 см, на 1 га получается 20 070 погонных метров. На 1 пог. м бороздки высевалось по 1 г очищенных семян. Заделка не применялась или производилась только легкой просеянной землей на толщину семени. Посевы покрывались рыхлым нетолстым слоем соломы, которая постепенно в 3-4 приема изреживалась как только появлялись всходы. Полностью, однако, убирать ее не следует, так как солома хорошо защищает посевы во время ливней. Одним из основных условий успешного выращивания сеянцев осокоря является постоянное увлажнение поверхности почвы, особенно в первые две-три недели.

На 1 пог. м мы получали в среднем до 40—75 штук 1-летних сеянцев (на 1 га 0,95—1,73 млн. шт.). Из них сеянцев, годных к посадке (высота больше 20 см) в разные годы, было 25—43%. Двухкратное внесение мочевины по 100 кг/га за прием в качестве подкормки обеспечило увеличение выхода стандартных сеянцев,