

УДК: 634.0.2(574.51)

Д.Н. Сарсекова

(D.N. Sarsekova)

(Казахский национальный аграрный университет)



Сарсекова Дани Нургисаевна родилась в 1961 г., окончила в 1984 г. Казахский сельскохозяйственный институт, докторант кафедры лесоводства Уральского государственного лесотехнического университета. Имеет 39 работ по проблеме поливного лесоводства в условиях республики Казахстан.

ВЫРАЩИВАНИЕ ПЛАНТАЦИОННЫХ ТОПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР НА ЮГО-ВОСТОКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

(DEVELOPMENT OF POPLAR TREES PLANTATION IN THE
SOUTHEASTERN PART OF THE REPUBLIC
OF KAZAKHSTAN)

На основании результатов исследований приведены сведения по выращиванию тополевых насаждений промышленного значения. Изложена краткая агротехника и основные требования при создании плантационных культур тополя в юго-восточной части республики.

On the basis of analysis on development of poplar trees plantation corresponding results have been obtained. Brief agro-technical measures and major requirements for development of poplar trees plantation in the southeastern part of the republic have been presented.

Республика Казахстан является одним из малолесных государств. За последние годы потенциал лесных ресурсов значительно снизился и остро стал ощущаться недостаток в древесине в малолесных и густонаселенных районах на юго-востоке Казахстана. Одним из путей восполнения лесного фонда является выращивание плантаций из быстрорастущих древесных пород, одной из которых является тополь.

По агротехнике выращивания быстрорастущие тополевые культуры считаются плантационными культурами, основными отличиями которых от обычных насаждений являются интенсивная агротехника выращивания, сравнительно небольшая их густота, орошение, использование удобрений, короткий оборот рубки, большие запасы древесины. Создать высокопродуктивные плантационные культуры из видовых и гибридных тополей

возможно только при соблюдении агротехники их выращивания.

Выбор участка. Участок под плантационные культуры должен быть по возможности ровным с небольшим уклоном, позволяющим проводить равномерный полив.

Почвы должны быть достаточно плодородными, желательно легкие или средние по механическому составу, незасоленные или слабозасоленные. Особо следует обратить внимание на обеспеченность площадей поливной водой, так как без орошения выращивание высокопродуктивных плантационных культур тополей в засушливых условиях южных регионов Казахстана невозможно. Оптимальный уровень залегания грунтовых вод – 1-3 м.

Подготовка почвы. Плантационные культуры создают по хорошо обработанной почве. Её следует начинать с планировки площади, чтобы в дальнейшем можно было обеспечить равномерный полив по бороздам. После планировки в зависимости от механического состава почвы, степени её задернелости и наличия сорной растительности почву готовят по системе черного или раннего пара с обязательной глубокой осенней перепашкой или глубоким рыхлением, включающей последовательно те же операции, что и при выращивании саженцев тополей.

Посадка. При закладке плантационных культур на слабо- или среднезасоленных почвах предпочтение следует отдавать тополям из секции белых – тополю Болле или гибриду «62027-1». Посадку можно производить осенью после опадения листьев у саженцев или ранней весной до набухания почек.

Лучшим посадочным материалом являются однолетние саженцы. В связи с тем, что однолетние черенковые саженцы имеют довольно мощную корневую систему и высоту надземной части 150-200 см, посадку лучше производить в предварительно подготовленные ямки размером 60х60 см. Для этой цели по возможности следует использовать ямокопатели КЯУ-100 или КРК-60, навешиваемые на трактор МТЗ-80. Производительность таких ямокопателей составляет соответственно 80-100 и 45-90 ям в час.

Посадку саженцев в подготовленные ямки выполняют вручную. При этом следует стремиться к несколько заглубленной посадке саженцев тополей с таким расчетом, чтобы корневая шейка заглублялась на 20-25 см ниже поверхности почвы. При заглубленной посадке высаженные растения лучше обеспечиваются влагой благодаря развивающимся дополнительно на стволике корням и питательными веществами. В результате уже в первые годы жизни у саженцев тополя образуется глубокая многоярусная корневая система, охватывающая всю толщину ризосферы, в которой содержится больше питательных веществ и почвенные процессы протекают более интенсивно. Кроме того, при заглубленной посадке высаженные саженцы становятся и более ветроустойчивыми.

Необходимо иметь в виду, что в первый вегетационный период после посадки тополя обычно отличаются незначительным ростом, так как они находятся в стадии приживания. На второй и в последующие годы рост и развитие тополей протекает значительно интенсивнее.

Продуктивность плантационных культур тополей в большой степени зависит от их размещения на площади. Густота культур должна увязываться с почвенно-климатическими и экономическими условиями района. В засушливых районах высокая густота плантационных культур приводит к снижению энергии роста деревьев. В условиях орошения, где недостатка во влаге не ощущается, целесообразно закладывать густые плантационные культуры. На таких плантациях имеется возможность проводить рубки ухода в раннем возрасте. Полученная тонкомерная древесина в лесодефицитных районах юга и юго-востока Казахстана пользуется большим спросом.

Исходя из этого считаем, что при создании плантационных культур саженцы тополей следует высаживать с размещением 3x1,5 или 3x2 м с количеством посадочных мест на 1 га соответственно 2220 и 1660 шт.

После посадки саженцев нарезают поливные борозды, которые следует располагать в 20-25 см от рядков. Этим обеспечиваются оптимальные условия увлажнения высаженных саженцев и предохранение их от механического повреждения во время культивации междурядий. Сразу же после нарезки поливных борозд необходимо произвести полив, который способствует осадке почвы и плотному прилеганию её к корням высаженных растений.

Уход за плантационными культурами. Все виды тополя формируют в основном поверхностную корневую систему. Поэтому их деревья проявляют высокую энергию роста только при достаточных количествах влаги, питательных веществ и воздуха. Даже незначительное уплотнение или задернение почвы сопровождается снижением энергии роста тополя.

Уход за плантационными культурами складывается из агротехнических уходов за почвой, внесения удобрений, орошения и ухода за стволом.

Уход за почвой, как одно из важнейших агротехнических мероприятий, должен проводиться с момента посадки до смыкания крон деревьев. Для рыхления почвы в междурядьях следует использовать культиваторы КРН-2,8; КОН-2,8; КЛ-2,6, на раме которых вместе с рыхлительными лапками по краям можно установить окучки для нарезки поливных борозд.

При сильном зарастании почвы сорняками, что часто бывает при поливах и на тяжелых почвах, междурядья следует обрабатывать тяжелыми дисковыми боронами БДТ-2,5; БДН-3. Все культиваторы и бороны агрегируются с тракторами МТЗ-80 или Т-40М. После механизированной обработки междурядий оставшаяся защитная зона по обе стороны рядков шириной в 30-40 см обрабатывается вручную.

В первые два года после посадки рыхление почвы и прополку сорняков проводят не менее 3-4 раз. Осенью этого же года следует провести инвентаризацию посадок, а весной следующего года при необходимости допосадку их 2-летними саженцами. На третий и четвертый годы количество уходов в междурядьях и рядах можно сократить до двух.

Продуктивность тополевых плантаций в значительной степени зависит от правильной организации поливов. Плантации необходимо поливать в течение первых двух лет регулярно по 4-5 поливов за вегетационный период. В последующие годы число поливов можно сократить до 2-3. Поливная норма – 500-600 м³ на 1 га.

В первые 3-4 года после посадки полив осуществляется по временным поливным бороздам, нарезаемым одновременно с культивацией междурядий. После же прекращения ухода в междурядьях делают поливные борозды плугом – рыхлителем ПРВМ-3 с трактором ДТ-75 или Т-74.

Топольные насаждения потребляют большое количество питательных веществ из почвы, в связи с чем возникает необходимость внесения органических и минеральных удобрений.

Проведенными нами исследованиями установлено, что тополя являются весьма отзывчивыми на внесение удобрений. Наиболее интенсивным ростом тополя отличаются при первоначальном внесении фосфорных удобрений 90 кг/га и азотных 120 кг/га действующего вещества с последующей 2-кратной подкормкой в течение двух вегетационных периодов азотными удобрениями с нормой 120 кг/га (май, август). Хорошие результаты дает внесение органического удобрения – навоза 20 т в смеси 120 кг фосфора на 1 га, а также только одного навоза в расчете 20 т/га. Следует иметь в виду, что отзывчивость тополей на внесение удобрений начинает особенно проявляться на 3-й-4-й годы после начала их внесения.

Для получения тополевой древесины высокого качества в короткий срок за высаженными саженцами с первых лет необходимо вести уход за стволом. Дело в том, что относительно редкое размещение деревьев в плантационных культурах вызывает у тополей сильное ветвление, в связи с чем на стволах необходимо периодически производить обрезку сучьев и нижних физиологически пассивных ветвей. Обрезку следует проводить ранней весной. В первый год после посадки срезают только лишние побеги, оставляя только один наиболее развитый, а обрезку боковых ветвей начинают с 3-4-летнего возраста. Во время первой обрезки освобождают 1/3 нижней части ствола, во время второй (в возрасте 6-8 лет) освобождается от ветвей нижняя половина ствола и третьей (в возрасте 10-12 лет) – 2/3 ствола. Места обрезки желательно покрывать садовым варом, чтобы избежать грибковых заболеваний.