



Агротехника выращивания саженцев в питомнике

Организация питомников, способы размножения деревьев и кустарников

- ▶ Декоративные питомники - основная база производства посадочного материала для озеленения городов и населенных пунктов. Они бывают специализированные - выращивают только декоративные деревья и кустарники, и смешанные, где, кроме того, выращивают плодовые и цветочные культуры.
- ▶ Структура питомника, его производственная и финансовая деятельность на ближайшие 15-20 лет определяются специально разработанным организационно-хозяйственным планом.

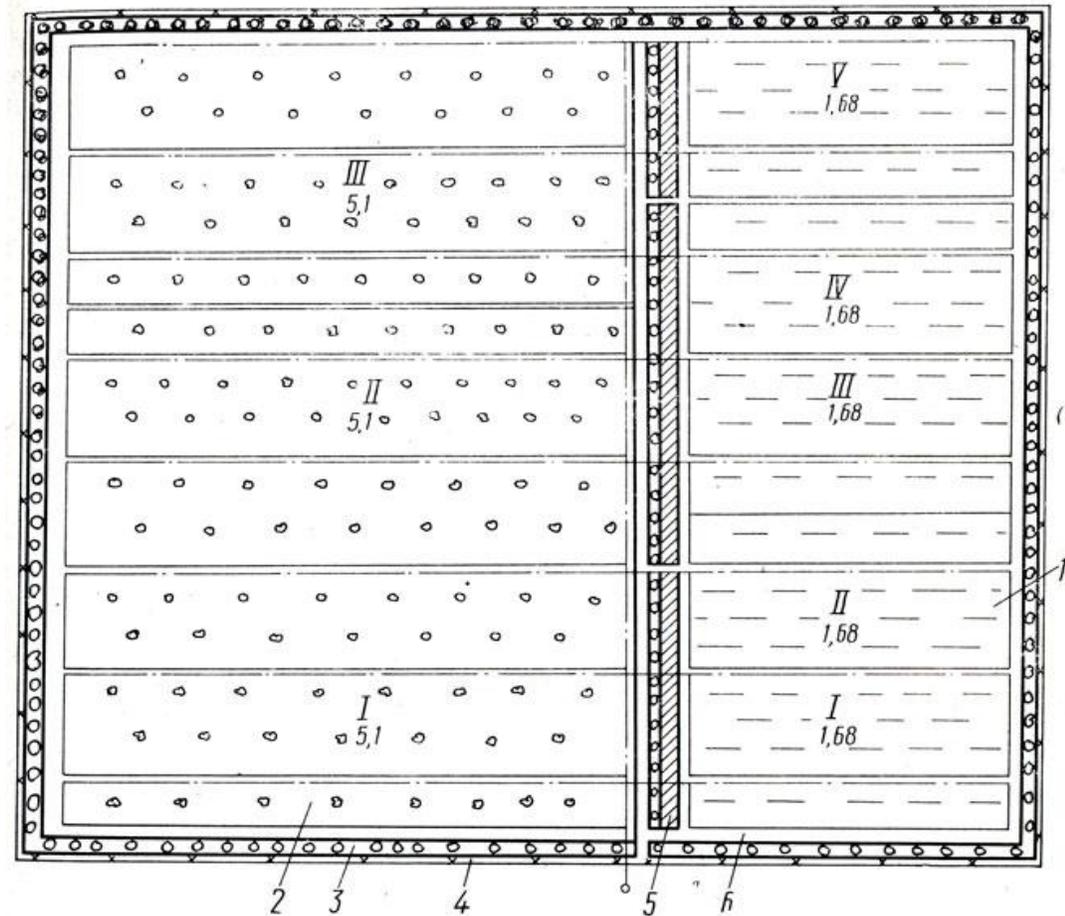


Основные производственные отделы питомника

- ▶ 1. Маточный отдел, обеспечивает питомник исходным материалом (семена, черенки, отводки, отпрыски) и включает маточно-семенные и маточно-черенковые участки, отводковые плантации, дендрарий, защитные полосы.
- ▶ 2. Отдел размножения (разводочный), состоит из посевного отделения для выращивания сеянцев и подвоев и отделения вегетативного размножения для укоренения зеленых и одревесневших черенков.
- ▶ 3. Отдел формирования (школа саженцев), предназначен для выращивания декоративных кустарников и деревьев.
- ▶ 4. Отдел цветоводства и отдел плодовых культур создают в смешанных питомниках. Они предназначены для выращивания рассады цветов и стандартных саженцев плодовых культур.
- ▶ 5. Хозяйственный отдел, включает усадьбу с постройками, луга, дороги, водоемы, неудобные земли.

Выбор участка

- ▶ Территория для питомника должна иметь ровный рельеф или незначительный уклон (2-3°). На севере лучшими являются склоны южного направления, на юге - северные, северо-западные и северо-восточные, в средней зоне - юго-западные и юго-восточные. Необходимо предусмотреть защиту от ветра естественными или искусственными насаждениями. Участок должен быть обеспечен водой в требуемых количествах (без избыточного увлажнения). Лучшие почвы - структурные, глубокие, плодородные, свободные от многолетних сорняков. Благоприятными являются окультуренные средние и легкие суглинки или супеси дерново-подзолистых, лесостепных, черноземных, каштановых, бурых и сероземных почв с рыхлой подпочвой.
- ▶ Для сохранения плодородия почвы и получения посадочного материала высокого качества на полях питомника применяют севообороты. Число полей в севообороте устанавливают в зависимости от срока выращивания посадочного материала и времени, необходимого для восстановления плодородия почвы и уничтожения сорняков.
- ▶ 1 - посевное отделение; 2 - школьное отделение; 3 - лесополосы; 4 - живая изгородь; 5 - участки для прикопки посадочного материала, приготовления компоста и других хозяйственных целей; 6 - дороги и полосы с гидрантами. I-V - поля севооборотов 1,68 и 5,1 - размер участка, га



Выращивание саженцев

1. Школа кустарников

- ▶ Как правило, в питомниках организуют одну школу кустарников с 2-3-летним сроком выращивания. В отдельных случаях срок выращивания удлиняют или организуют вторую школу кустарников.
- ▶ Осеннюю посадку кустарников в школу проводят по подготовленному черному пару. Подготовка пара включает 2-кратную вспашку почвы: весной с запахиванием удобрений и в конце лета-начале осени. В течение лета проводят несколько боронований (для рыхления, выравнивания почвы, предупреждения потери влаги) и культиваций (для рыхления почвы и борьбы с сорняками).
- ▶ Весеннюю посадку проводят по зяблевой вспашке и предпосадочной глубокой культивации без оборота пласта. Глубина вспашки в школах 30-35 см. На глубоких почвах вспашку проводят плугом с предплужниками, на почвах с небольшим пахотным слоем - с почвоуглубителем. Основные удобрения вносят под зябь или под вспашку пара. Медленнорастворяющиеся органические (навоз) и труднорастворимые минеральные (фосфоритная мука) удобрения лучше вносить под зябь. Доза внесения удобрений: навоза 20-100 т на 1 га, азотных 40-60 кг, калийных 25-50 кг, фосфорных 80-120 кг действующего вещества на 1 га. На кислых почвах (рН ниже 5-5,5) проводят известкование.



- ▶ Норма высадки растений в первую школу питомника 40-60 тыс. на 1 га при схеме посадки 0,8-1х0,2-0,3 м. Иногда применяют уплотненную 2-5-рядную ленточную посадку с расстояниями между лентами 0,6-1 м, между строчками 0,25-0,45 м, в рядах 0,15-0,3 м. Для посадки отбирают здоровые сеянцы. Корневую систему укорачивают на 1/4-1/3 длины, надземную - на 1/2-1/3 часть. Корни перед посадкой окунают в глиняную болтушку с добавлением коровяка. Посадку сеянцев в школу питомника, как правило, проводят с помощью лесопосадочной машины.
- ▶ Уход за пересаженными растениями заключается в рыхлении почвы, уничтожении сорняков, подкормке, поливе, формировании саженцев и борьбе с вредителями и болезнями.
- ▶ В первый год проводят четыре-пять, во второй - три-четыре, в третий - два-три рыхления междурядий и прополки. Глубина рыхления в зависимости от засоренности почвы, погодных условий 6-10 см. Подкармливают растения обычно со второго года выращивания: первый раз рано весной, второй - в середине лета. Средняя норма внесения удобрений при подкормке 1 ц на 1 га. Полив в школе кустарников проводят при посадке и в дальнейшем по мере необходимости.

- ▶ Осенью, после посадки для предотвращения выжимания и вымерзания, растения окучивают с помощью окучников и культиваторов. На второй год после посадки приступают к формированию. В большинстве случаев листовенные кустарники формируют в кустовой форме.
- ▶ Первую обрезку проводят осенью или весной до начала сокодвижения на высоте 5-8 см от корневой шейки. На второй год обрезку повторяют. Работу выполняют вручную или с помощью конной либо тракторной косилки.



2. Школа лиственных деревьев

- ▶ Школа лиственных деревьев состоит из школы быстрорастущих пород с 4-5-летним и школы медленнорастущих пород с 6-10-летним сроком выращивания.
- ▶ К быстрорастущим породам относят тополь, акацию белую, березу, ясень зеленый, клен ясенелистный и серебристый, черемуху, вяз туркестанский. В группу медленнорастущих входят липа, дуб, клен остролистный, каштан конский, ясень обыкновенный, вяз обыкновенный.
- ▶ В школу высаживают 12,5-25 тыс. древесных растений на 1 га. Наиболее распространенная схема посадки для быстрорастущих пород 0,5x1 м, для медленнорастущих - 0,5-0,8x0,8-1 м.
- ▶ Практикуют и комбинированные школы, в которых растения с длительным сроком выращивания размещают через 2-5 м, а между ними располагают ряды деревьев с коротким периодом выращивания или кустарники.



- ▶ Школу древесных растений закладывают по глубоко обработанной и хорошо удобренной почве. Глубина вспашки должна быть 35-40 см. Норма внесения основных удобрений: навоза 100 т, фосфорных 60-80 кг, азотных и калийных по 40-60 кг действующего вещества на 1 га. Большинство древесных пород хорошо переносит осеннюю посадку. Березу, каштан, клен серебристый, акацию белую лучше пересаживать весной.
- ▶ Важным мероприятием является формирование штамба. В первый год после посадки для обеспечения нормального роста главного побега систематически удаляют появляющиеся поросль и отпрыски, а также новые побеги от корневой шейки. Развивающиеся на стволе побеги утолщения при длине 12-18 см укорачивают (пинцируют) 1-3 раза за вегетационный период, обеспечивая тем самым утолщение штамба. Пинцировку проводят ежегодно в течение ряда лет. Очень сильные побеги утолщения вырезают на кольцо.
- ▶ Лидер должен быть строго вертикальным. При отклонении в сторону его обрезают до первой хорошо развитой растущей вверх почки или на пень.



- ▶ Закладку кроны начинают обычно с 4-го года выращивания саженцев на штамбе высотой 2,5-3 м. Крону формируют из пяти-семи сильно развитых почек (или пар почек), расположенных выше намеченной высоты штамба. Лидер обрезают на верхнюю почку или на шип, к которому привязывают развивающийся лидерный побег. К концу сезона шип удаляют. Все побеги, формирующиеся ниже кроны, удаляют. Закладку кроны проводят рано весной (со второй половины марта до начала вегетации).
- ▶ Стандартные саженцы быстрорастущих пород выпускают с 1-2-летней кроной, медленнорастущих - с 3-6-летней.
- ▶ В декоративных питомниках иногда создают вторую школу лиственных деревьев, или школу длительного выращивания, с выпуском более крупного посадочного материала через 5-7 лет.
- ▶ Во второй школе продолжается формирование кроны и штамба дерева. Обрезку быстрорастущих пород проводят через 1-2, медленнорастущих - через 2-3 года. Штамб систематически очищают от появляющихся побегов и от поросли. Остальной уход такой же, как и в первой школе.



- ▶ В крупных питомниках может быть организована третья школа, для получения крупномерного посадочного материала. Срок выращивания деревьев здесь 6-8 лет. В этой школе выращивают крупные деревья медленнорастущих лиственных пород (липа, дуб, каштан, клен остролистный), используемые в дальнейшем на особо важных объектах озеленения. Исходный материал для закладки третьей школы поступает из второй школы.
- ▶ Саженьцы высаживают по схеме 2x3 м в квадратном или шахматном порядке. Возможно сочетание с выращиванием в междурядьях быстрорастущих кустарников. Деревья высаживают в посадочные ямы диаметром 60-70 см. Предварительная обработка почвы заключается в глубокой (40-50 см) зяблевой вспашке, внесении удобрений, бороновании зяби, содержании в течение лета под черным паром. Уход за растениями тот же, что и во второй школе.



3. Школа хвойных деревьев

Хвойные деревья выращивают обычно в двух школах. В первую школу высаживают 3-4-летние сеянцы и выращивают их 4-6 лет. Во вторую школу растения поступают из первой школы, и выращивают их в течение 5-7 лет. Быстрорастущие хвойные (лиственница) деревья реализуют из первой школы. Посадку проводят весной в посадочные ямы размером для первой школы 0,2х0,2х0,25 м, для второй - 0,5х0,5х0,4 м. Подготовка почвы такая же, как в школе лиственных деревьев. Саженьцы хвойных пород не требуют искусственного формирования, в остальном уход за растениями такой же, как в школе лиственных деревьев.



- ▶ Выкопку посадочного материала из школы питомника проводят вручную или механизированно, с открытой корневой системой и с комом земли. Для механизированной выкопки используют тракторные скобы и выкопочные плуги. Выкопанные саженцы сортируют по стандартам, прикапывают или упаковывают. Упаковка может быть мягкой (мешковина, рогожа, полиэтиленовая пленка) или жесткой (корзины, деревянные ящики, металлические и пластиковые контейнеры).
- ▶ В декоративных питомниках особо выделяют отдел по выращиванию привитых форм деревьев и кустарников с отделениями для кустовых и штамбовых форм. На основе прививки выращивают саженцы роз, сирени, некоторые садовые формы клена, акации белой, рябины обыкновенной и др.



Спасибо за внимание!!!

The End