

**МДК 03.02 Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности. Группа Л-41. Дата занятий: 25.11.24. Преподаватель Шлякис А.А.**

**Уважаемые обучающиеся! Вам необходимо самостоятельно изучить данную тему и составить конспект лекции.**

Лекция 12. Посадка деревьев и кустарников

Вопросы:

1. Требования по качеству посадочного материала

2. Посадка деревьев и кустарников

Посадочный материал из питомников должен отвечать требованиям по качеству и параметрам, установленным государственным стандартом. Саженцы должны иметь симметричную крону, очищенную от сухих и поврежденных ветвей, прямой штаб, здоровую, нормально развитую корневую систему с хорошо выраженной скелетной частью; на саженцах не должно быть механических повреждений, а также признаков повреждений вредителями и болезнями. Хвойные, вечнозеленые и лиственные виды древесных старше 10 лет, а также растения трудно переносящие пересадку (орех серый и маньчжурский, дуб черешчатый и красный, слива Писсарди, и др.), реализовываются из питомников только с прикорневым комом земли. Для массовых посадок (территории парков, ветро-и снегозащитные полосы и т.п.) используются стандартные саженцы лиственных и хвойных древесных пород и саженцы лиственных и хвойных кустарников по нормативам ГОСТа -"для массовых посадок". Для создания групп на территориях скверов, бульваров, используется крупномерный посадочный материал, для создания куртин и массивов в садах и парках -саженцы лиственных и хвойных древесных пород, предназначенные для "массовых и специальных посадок" по ГОСТ. Для создания аллей, небольших групп, одиночных экземпляров (солитеров) используют крупномерные саженцы лиственных и хвойных древесных видов, относящиеся к 3,4 и 5 группам, а кустарники -по нормативам ГОСТа "для специальных посадок".

Выкопка древесных растений в питомниках, транспортировка, хранение.

Выкопка саженцев с оголенной корневой системой в питомнике проводится с помощью плугов и скоб. При небольшом количестве подлежащих растений или выборочной выкопке высоко декоративных и редких растений работу выполняют вручную остро отточенными лопатами. Корни перерубают, чтобы растения легко без усилий вынуть из почвы. Недопустимо расщепление стволов и корней. Сразу же после выкопки и отбраковки посадочный материал сортируют, укладывают в удобном для подъезда транспорта месте и временно прикапывают корни рыхлой землей, чтобы не допустить их подсыхания. Хвойные и вечнозеленые лиственные растения немедленно вывозятся на объекты. Лиственные деревья больших размеров и все хвойные растения выкапывают с комом земли вокруг корней; ком формируется в виде геометрических тел - параллелепипеда, усеченной пирамиды или конуса размером в соответствии с установленными нормативами (размер сторон 1мх1м, диаметр -0.8 м и высота -0,6м) Отобранные растения отмечают масляной краской с северной стороны на одинаковой высоте с тем расчетом, чтобы метка была хорошо видна издали. При пересадке растений в зимнее время с замороженным комом в зимний период выкопка (а также перевозка, хранение и посадка) проводится при температуре воздуха не ниже -15 °С. Окапывание деревьев в лесу или питомнике может быть проведено еще до промерзания почвы, если ее механический состав позволяет сохранить ком в целости. При угрозе сильных морозов траншеи засыпают снегом или листьями. Ком подкапывают снизу на 20-30 см, а после промерзания отрывают от основания. Правила приемки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения растений определены стандартами. Группу и сорт саженцев деревьев и кустарников устанавливают при приемке их техническим контролем предприятия, выращивающего и реализующего посадочный материал, или лицом, на которое возложены обязанности технического

контролера. Саженцы принимают партиями. Партией считается любое число саженцев деревьев и кустарников одного ботанического вида и сорта, оформленное одним приемо-сдаточным документом, в котором должны быть указаны: наименование, местонахождение и подчиненность предприятия-поставщика; наименование саженцев, их количество по товарным сортам; обозначение стандарта, требованиям которого они должны соответствовать. Приемка саженцев проводится на питомнике поставщика. Получатель имеет право производить контрольную проверку соответствия качества принимаемых саженцев требованиям стандарта. Методы контроля определяются тем же стандартом. Высоту саженцев измеряют от корневой шейки до верхушечной почки, а высоту штамба -от корневой шейки до нижней скелетной ветви. Диаметр кроны рассчитывают по средней величине максимального и минимального диаметра в горизонтальной проекции; диаметр корневой системы -как полусумму величин двух взаимно перпендикулярных измерений ширины ее по горизонтали; длину корневой системы -от корневой шейки до нижней точки среза; диаметр штамба измеряют на высоте 1.3 м от корневой шейки. При автомобильной транспортировке саженцев деревьев и кустарников с оголенной корневой системой их следует уложить наклонно корнями вперед на дно кузова машины, предварительно настелив слой чистого влажного упаковочного материала (солома, опилки, маты и др.), и укрыть брезентом, мешковиной, рогожей или синтетической пленкой. Низкорослые саженцы деревьев и кустарников грузят вертикально. По согласованию с получателем допускается перевозка саженцев в корзинах, ящиках, мешках, тюках и другими способами, обеспечивающими сохранность посадочного материала. Верхняя кромка заднего борта автомашины должна быть обшита мягким материалом для предохранения саженцев от механических повреждений. Для длительных перевозок саженцев с оголенной корневой системой (по железной дороге или водным транспортом) корни упаковывают в тюки из мешковины с предварительным' обмакиванием в глиняную или

земляную болтушку, перекладывают влажным мхом, соломой или присыпают влажными опилками. Тюки зашивают и устанавливают наклонно, плотно один к другому корнями вперед по ходу движения транспорта. Масса одного тюка не должна превышать 50 кг. При перевозке саженцев высотой 4 м и более под штаблом следует установить подпорки. При зимних пересадках деревья с замороженным комом транспортируют к месту посадки в вертикальном положении и высаживают на место прямо с автомашины. Ком должен быть упакован в питомниках в плотно прилегающую к нему упаковку. Пустоты в самом коме, а также между комом и упаковкой должны быть заполнены растительной землей. Перевозка людей, а также грузов в кузовах бортовых автомобилей одновременно с перевозимым посадочным материалом не допускается. Для кратковременного хранения посадочного материала с оголенными корнями должна быть заранее подготовлена площадка на месте выкопки материала или на объекте озеленения, а если объектов несколько, то на одном из них, равноудаленном от других.

Посадка деревьев и кустарников Растения с комом земли устанавливают на ровную, заранее подготовленную площадку в тени, не распаковывая, плотно обсыпают рыхлой землей или опилками до верха кома и затем обильно поливают. Хранение саженцев с комом допускается не более 10 суток. При длительном хранении саженцев деревьев и кустарников с оголенными корнями в течение зимнего периода их прикапывают в траншею рядами. Каждый вид и сорт прикапывают отдельно, к крайнему растению каждой породы прикрепляют бирки с указанием даты выкопки и наименования растения. Между траншеями с отдельными породами и сортами оставляют разрывы для удобства прохода и проезда шириной 2-2,5 м. Траншеи располагают с востока на запад, а растения прикапывают, укладывая корнями на север. Южную сторону траншеи делают наклонной под углом 45°. Траншеи выкапывают с учетом размеров корневой системы растений: для деревьев-саженцев глубиной 55-60 см, для кустарников -40-45 см, шириной –

0,8-1,5 м. Участок для зимнего хранения растений выбирают с рыхлыми почвами в местах с удобными подъездами, имеющими твердое покрытие, вдали от построек. Участок должен быть на возвышенном и не затопляемом осенними и весенними осадками месте, хорошо защищенном от господствующих ветров. Во время хранения необходимо следить, чтобы корни находились в достаточно влажной почве и не были оголены. После выпадения снега растения дополнительно укрывают слоем снега так, чтобы толщина его была не менее 50-100 см. Для предохранения от грызунов участок окапывают канавой шириной 50-60 см с отвесными стенками и систематически в течение зимы очищают ее от снега. Весной при наступлении солнечных теплых дней для задержания распускания почек корни растений дополнительно укрывают снегом и поверхность засыпают слоем опилок, а кроны растений притеняют. При отпуске посадочного материала из прикопа растения осторожно освобождают от земли, без особых усилий вынимают из канавы, избегая повреждения корней и кроны. Крону и корни обрезают только во время посадки растений на постоянное место. Хранение в прикопе хвойных и лиственных вечнозеленых растений не допускается. Хранение на объекте деревьев с замороженным комом во время зимних пересадок не рекомендуется, так как возможно его оттаивание при потеплении. При необходимости хранения растений с замороженным комом следует устраивать специальный прикоп. Для этого выбирают ровную площадку, утрамбовывают снег, устанавливают растения по возможности плотно, но так, чтобы избежать примерзания комов друг к другу, и засыпают слоем снега толщиной 20-25 см. Посадка деревьев и кустарников. Деревья и кустарники высаживают в соответствии с существующими в строительстве правилами и нормами, в частности, регламентируются расстояния от стен здания и различных сооружений до места посадки растений (по СИиП).

6 При посадке крупных деревьев с комом и установке в яму запрещается садовым рабочим находиться в опасной зоне крана, равной максимальному вылету стрелы крана плюс 5 м. При подъеме и опускании дерева возле него

может находиться только стропальщик и только в том случае, если дерево поднято над площадкой не выше 0,3 м. Работы по погрузке и разгрузке растений с комами должны выполнять специально подготовленные рабочие, прошедшие подготовку по технике безопасности и имеющие специальное разрешение на такого рода работы. Наиболее оптимальное время посадки растений являются весна и осень, когда растения находятся в естественном обезлиственном состоянии (листопадные виды), в состоянии пониженной активности физиологических процессов растительного организма. Весенние посадки следует проводить после оттаивания и прогревания почвы до начала активного распускания почек и образования побегов. Осенние посадки растений проводятся с момента опадения листьев до наступления устойчивых заморозков. Хвойные виды растений лучше переносят пересадку ранней весной (март-начало апреля) или ранней осенью (август-начало сентября). Поврежденные корни и ветви растений перед посадкой срезают. Срезы ветвей и места повреждений зачищают и покрывают садовой замазкой или закрашивают масляной краской под цвет ствола. В посадочные ямы при посадке саженцев с обнаженной корневой системой должны быть забиты колья, выступающие над уровнем земли на 1,3 м; в нижнюю часть посадочных ям и траншей засыпается растительный грунт. Корни саженцев следует обмакнуть в земляную жижу вязкой консистенции. При посадке необходимо следить за заполнением грунтом пустот между корнями высаживаемых растений. По мере заполнения ям и траншей грунт в них должен уплотняться от стенок к центру. Высота установки саженцев в яму или траншею должна обеспечивать положение корневой шейки на уровне поверхности земли после осадки грунта. Саженцы после посадки

7привязывают к установленным в ямы кольям и обильно поливают водой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения. Ямы и траншеи, в которые высаживают растения с комом, должны быть предварительно засыпаны растительным землёй до низа кома. При посадке растений с упакованным комом упаковку следует

удалять только после окончания установки растений на место. В период вегетации растения пересаживают с комом, упакованным в жесткую тару (упаковка кома в мягкую тару допускается только для посадочного материала, выкопанного из плотных глинистых грунтов). Разрыв во времени между выкапыванием посадочного материала и его посадкой должен быть минимальным; для пересадки следует выбирать прохладные пасмурные дни или утренние и вечерние часы дня; кроны растений при перевозке должны быть связаны и укрыты от иссушения; после посадки кроны саженцев и кустов должны быть прорежены с удалением до 30 % листового аппарата, притенены и регулярно (не реже двух раз в неделю) обмываться водой в течение месяца. При посадке саженцев в летнее время без кома земли часть кроны должна быть обрезана и проведена обработка антитранспирантами - пленкообразующими препаратами латексами, уменьшающими водоотдачу листовой поверхности на 40-60 %. Обработка латексом проводится за 1-2 дня до пересадки, раствор которого готовится непосредственно перед употреблением. В целях максимального использования осеннего периода для озеленения территорий допускается выкапывание посадочных мест. Посадка и пересадка саженцев с комом земли при температурах наружного воздуха допускается не ниже -15°C. Выполняются следующие дополнительные требования: земля вокруг растений, намеченных к пересадке, а также в местах их пересадки должна быть предохранена от промораживания путем засыпки сухими листьями, сухим рыхлым снегом или укрыта утепляющими матами, изготовленными из подручных материалов (хворост, солома, щиты и т.д.).

Места посадки растений должны подготавливаться непосредственно перед посадкой. Растение должно устанавливаться в яму на "подушку" из талого грунта. Засыпка траншей вокруг кома и оголенной корневой системы должна производиться талым грунтом. При пересадке с комом допускается примесь мерзлых комьев размером не более 15 см и в количестве не более 10 % общего количества засыпаемого грунта. Комья мерзлого грунта не

должны быть сосредоточены в одном месте; при посадке саженцев с оголенной корневой системой использование мерзлого грунта не допускается; после посадки должны быть произведены полив растений и укрытие лунки от промерзания; подвязка посаженных растений должна производиться весной. Пересадка деревьев и кустарников с замороженным комом в зимний период допускается при температуре не ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ . По степени устойчивости и лучшей приживаемости при зимних пересадках деревьев и кустарников с замороженным комом по многочисленным наблюдениям древесные породы можно расположить в следующем порядке (от лучших к худшим): лиственница сибирская, ель колючая, ель обыкновенная, сосна обыкновенная, рябина обыкновенная, липа мелколистная, яблоня сибирская, береза бородавчатая и пушистая, клен ясенелистный, тополь канадский, вяз обыкновенный, клен остролистный. При зимних пересадках деревьев и кустарников с замороженным комом возможен полив водой вслед за посадкой. Установлено, что промораживание кома ведет к чрезмерному иссушению его и нарушению влагообеспеченности корневой системы растений. Полив после посадки зимой позволяет восстановить водный баланс и ускорить оттаивание почвы кома и контакт его с остальной почвенной средой. После посадки растений устраивают приствольную лунку. После осадки грунта добавляют талую растительную землю, поверхность лунки выравнивают и растения утепляют. В пределах границы ямы ровным слоем 20-25 см насыпают растительную землю или мелкий торф и насыпают слой снега 40-950 см. Весной после начала оттаивания почвы все растения зимней посадки выправляют, а уложенный на приствольные лунки при зимней посадке утепляющий материал должен быть снят и устроены лунки для полива. Растения укрепляют проволочными растяжками, которые крепят к стволу хомутами с мягкими прокладками.