



**ЛЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ:  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРИЕМКА РАБОТ,  
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, ЗАГОТОВКА,  
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА  
ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА**

Автор: Агаева Марина Эдуардовна, преподаватель  
ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж»  
2019

При выращивании посадочного материала в лесном питомнике осуществляется систематический контроль качества выполняемых работ и дается оценка выращиваемых растений.

С этой целью проводится *техническая приемка* работ и *инвентаризация* посадочного материала.

Техническая приемка и инвентаризация оформляются актом, на основании чего делают соответствующие отметки в Книге лесного питомника.



# ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРИЕМКА РАБОТ

по закладке посевного и школьного отделений, плантаций тополей, ив, лещины и новогодних елок проводится *с целью*:

- уточнения объемов выполненных работ;
- проверки качества работ;
- проверки соблюдения приемов предусмотренной агротехники;
- планирования мероприятий по устранению выявленных недостатков.



# СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРИЕМКИ

В питомнике техническую приемку проводят:

- 1) *для посевов* - после появления всходов, но не позднее первого месяца со дня проведения посевов;
- 2) *для работ по закладке школьных отделений и плантаций* - не позднее 10 суток со дня окончания работ.



## **К ПОГИБШИМ ОТНОСЯТ ПОСЕВЫ:**

- 1) имеющие в почве менее 25% жизнеспособных семян от установленной нормы выхода сеянцев;
- 2) при появлении менее 10% всходов от нормы выхода сеянцев при одновременном наличии в почве менее 20% жизнеспособных семян.

*К не давшим всходов посевам* относят в том случае, если число сохранившихся в почве жизнеспособных семян, но не взошедших в текущем году, составляет более 25% нормы выхода сеянцев.



# ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРИЕМКА ПОГИБШИХ И НЕ ДАВШИХ ВСХОДОВ ПОСЕВОВ

закljučается:

- в раскопке посевных строк на 1-метровых отрезках, располагаемых по диагонали;
- в определении состояния семян путем взрезывания;
- в учете имеющихся на этих отрезках всходов.

Количество раскопок на 1 га должно быть не менее 20, а общее количество семян для исследования на каждом участке посева одной породы - не менее 200 шт.



# ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

**Сроки:** ежегодно после окончания вегетации, но до начала осенней выкопки сеянцев и саженцев.

**Цели:** устанавливают общее количество посадочного материала в питомнике (по породам, возрасту и качеству); выход стандартного посадочного материала в питомнике, в том числе на 1 га в количественном выражении и в процентах к плановому; наличие селекционного посадочного материала; площади погибших посевов, школ, плантаций, посевов, не давших всходов, а также оставленных на доращивание.

# ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ СЕЯНЦЕВ В ПОСЕВНОМ ОТДЕЛЕНИИ

проводится на учетных отрезках.

При длине посевных строк до 20 тыс. пог. м/га инвентаризацию посадочного материала проводят при равномерном распределении семян не менее чем на 2%, а при неравномерном - на 4% общей длины посевных строк по каждой породе и возрасту.

При протяженности посевных строк более 20 тыс. пог. м/га пересчет семян проводят на 1% общей площади.





# ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПОСЕВНЫХ СТРОК ИЛИ ПОСАДОЧНЫХ РЯДОВ

при их ленточном размещении определяют по формуле:

$$L = \frac{10r}{B}$$

где:

$L$  - протяженность посевных строк или посадочных рядов, км/га;

$r$  - число строк (рядов) в ленте, шт.;

$B$  - ширина ленты с одним межленточным пространством или междурядьем, м;



Для инвентаризации по диагонали участка натягивают шнур, от которого в местах пересечения с посевными строками в какую-либо одну сторону вдоль каждого рядка откладывают учетный отрезок, на котором пересчитывают все сеянцы.

Общее количество сеянцев на участке определяют умножением найденного среднего количества сеянцев на пог. м на общую длину посевных строк на участке.



# Для ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА СТАНДАРТНЫХ СЕЯНЦЕВ

измеряют высоту надземной части и диаметр корневой шейки у растений на учетных отрезках и сравнивают полученные данные с требованиями ГОСТ на сеянцы. При наличии на участке до 10 тыс. сеянцев измеряют 100 растений, от 10 тыс. до 50 тыс. - 250, от 50 тыс. до 100 тыс. - 350, при большем количестве - 500.

Полученный процент выхода годных к посадке сеянцев распространяется на все учетные отрезки.



# ИНВЕНТАРИЗАЦИЮ СЕЯНЦЕВ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ

проводят на учетных отрезках длиной не менее 1 м, общая длина которых должна быть не менее 2% всей длины посевных строк.



На маточных плантациях тополей, ив инвентаризацию проводят на учетных площадках размером 10x10 м из расчета 2 площадки на 1 га. При этом подсчитывают количество побегов, пригодных для нарезки черенков, определяют их среднюю длину и общую длину побегов и возможное количество черенков на площадке и всей площади.



# ВЫКОПКА И ХРАНЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА С ОТКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ

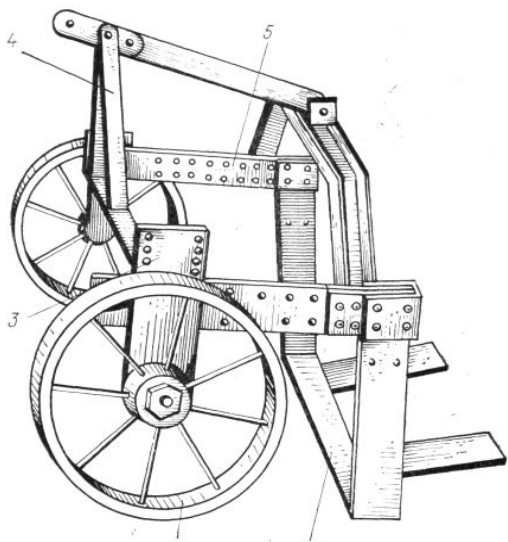
Посадочный материал выкапывают после достижения растениями стандартных размеров осенью или весной, в период покоя растений.

К этому времени побеги должны закончить свой рост, одревеснеть, иметь сформировавшиеся верхушечные почки и у них должно начаться опадение листьев.

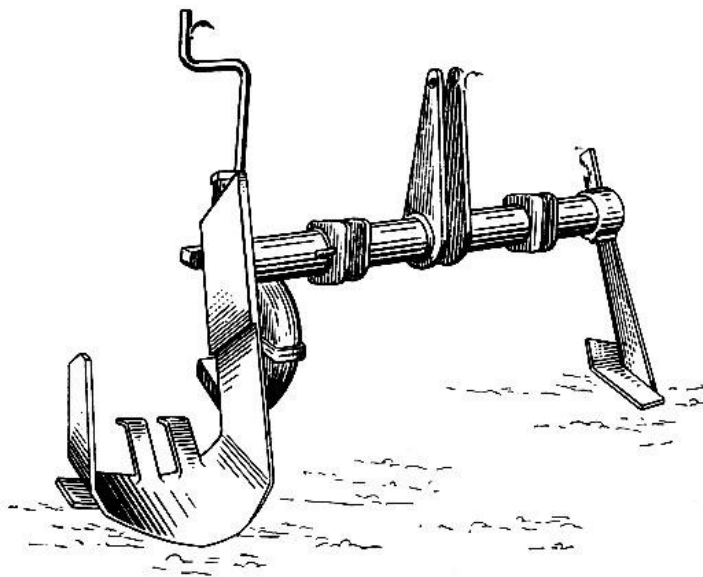


## МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ВЫКОПКИ СЕЯНЦЕВ И САЖЕНЦЕВ

Сеянцы выкапывают с помощью скобы НВС-1.2М и КСШ-0.35, саженцы - плугом ВПН-2 и др. Указанные орудия подрезают и приподнимают пласт земли, не оборачивая его, а также подрезают длинные корни.



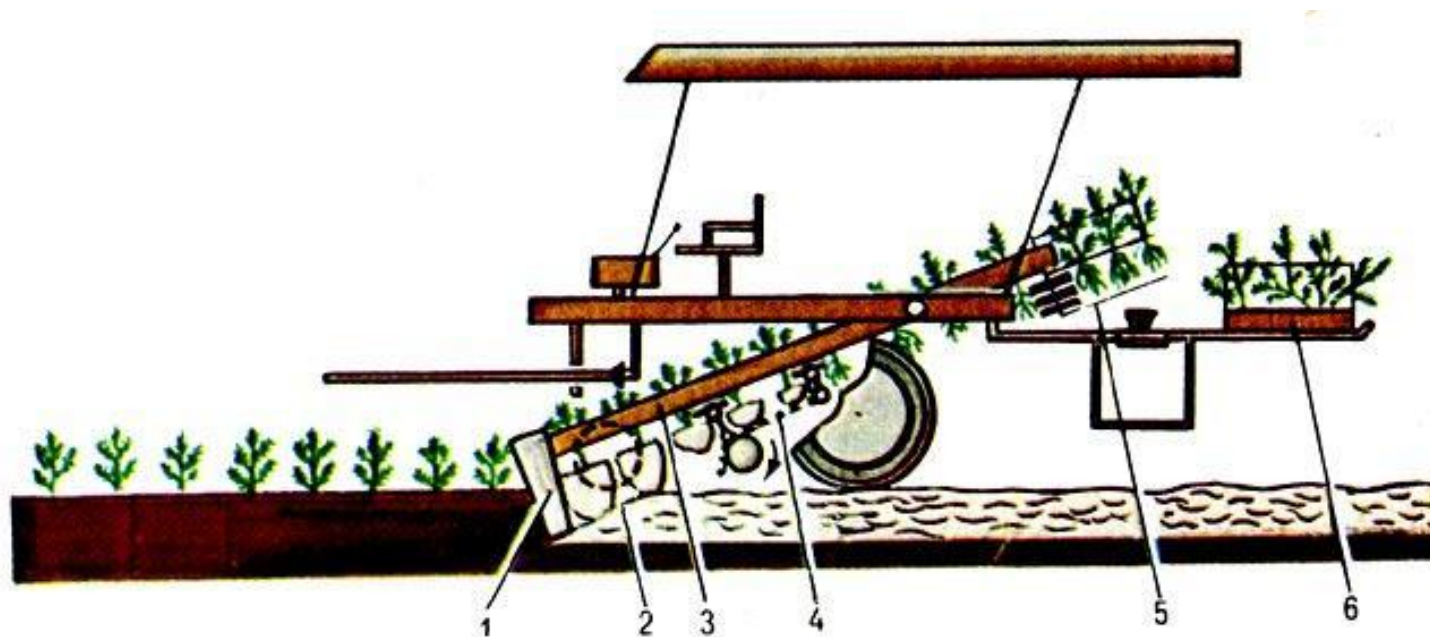
НВС-1,2



ВПН-2

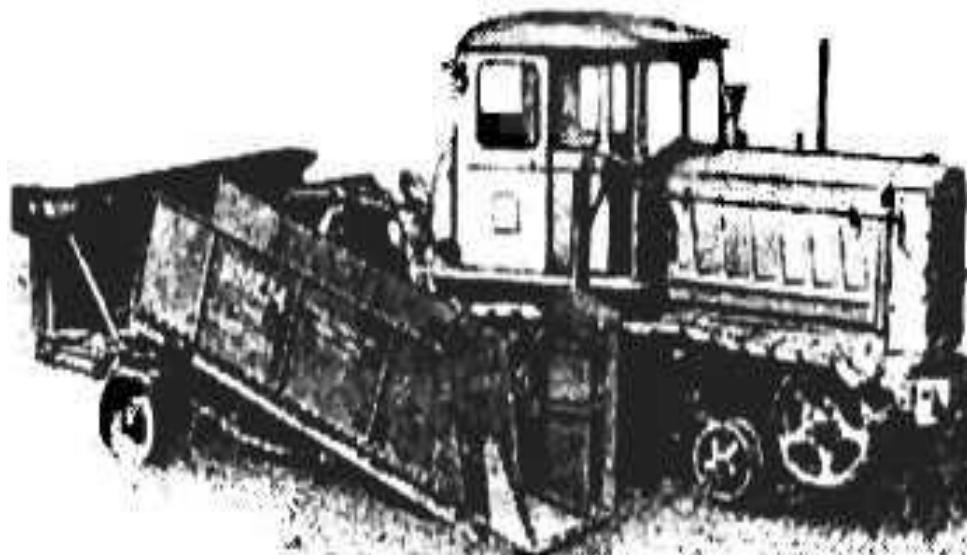


Перспективным орудием для выкопки саженцев хвойных пород является выкопочно-выборочная машина ВВМ-1. Она выкапывает саженцы, выбирает их из почвы, отряхивает и укладывает в ящики.





Для выкопки крупномерных саженцев древесных пород используют выкопочную машину ВМКМ-0.6. Эта машина оборудована прутковыми транспортерами, работающими от вала отбора мощности трактора. Она извлекает саженцы из почвы, встряхивает и отбрасывает в сторону. Это позволяет в 2..2.5 раза снизить трудозатраты на выборку крупномерных саженцев.



После прохода выкопочных механизмов рабочие выбирают сеянцы, укладывают их в ящики или корзины и переносят на места сортировки, увязки в пучки и прикопки или доставляют прямо на лесокультурную площадь.



# ВРЕМЕННАЯ ПРИКОПКА

служит для хранения посадочного материала. Для её устройства роют канаву глубиной 30...40 см.

Одна из стен наклонена под углом  $45^\circ$ , на нее укладывают посадочный материал, корневая шейка должна быть закрыта землей слоем 5-10 см. Сеянцы укладывают в один ряд пучками по 50-100 шт., а саженцы рассыпью по 100 шт. в ряд. Каждый слой переслаивают землей, которую уплотняют и обильно поливают.

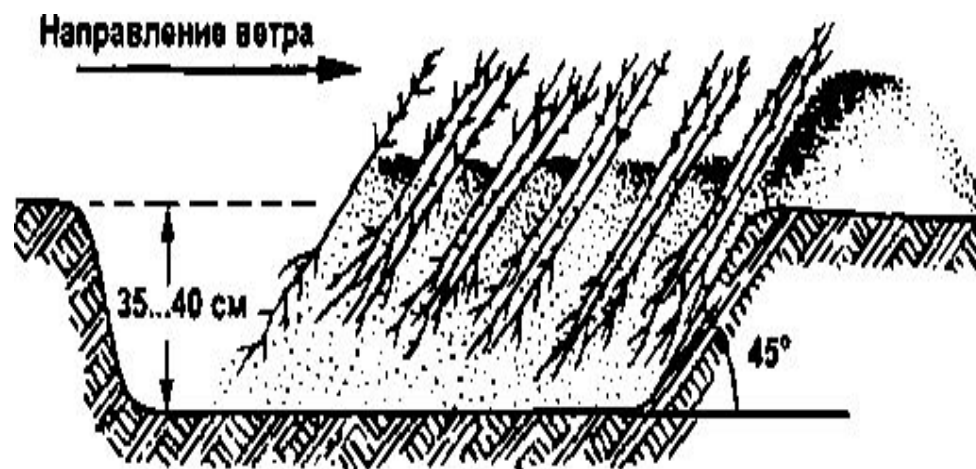
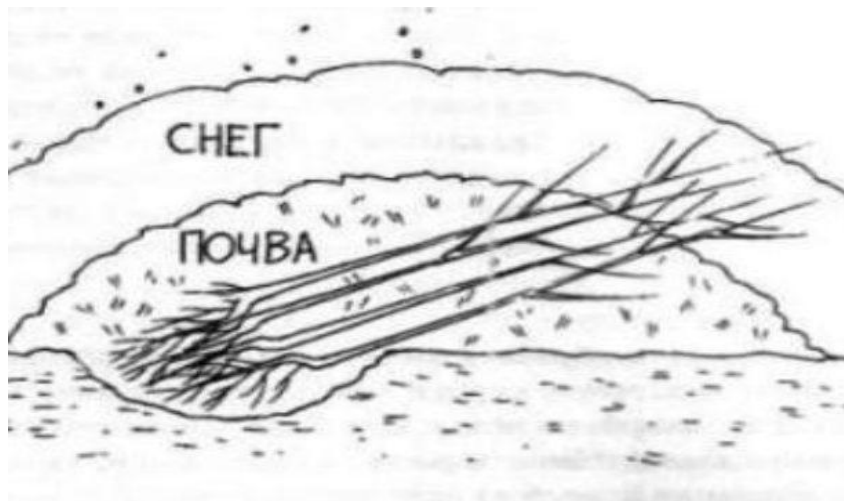


# ЗИМНЯЯ ПРИКОПКА

Служит для хранения материала для весенней посадки. Устраивают на возвышенном незатопляемом месте с супесчаной или легкосуглинистой почвой. Глубина канавы - 30...45 см для семян и 50...60 см для саженцев. Расположение канав - перпендикулярно господствующим ветрам, а вершины растений - по направлению ветров. Сеянцы присыпают землей слоем 25-30 см, саженцы – 45-60 см. Над поверхностью земли находится не более половины длины надземной части. После прикопки растения поливают и укрывают слоем лапника, ветвей, мха, камыша, соломы. Зимой покрытие снимают и насыпают слой снега толщиной 70...80 см, а сверху покрывают опилками, лапником или соломой.



# СХЕМА ЗИМНЕЙ ПРИКОПКИ



# ХРАНЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА БЕЗ ПРИКОПКИ

возможно в течение 1- 2 суток. При этом обязательна обработка материала коллоидными препаратами, предотвращающими подсыхание корней, обезвоживание тканей и гибель микоризы. Таким препаратом является состав на основе альгината и казеина со стимуляторами роста. Пленка из альгината и казеина с водой предохраняет корни от иссушения, а стимулятор роста после посадки вызывает усиленное корнеобразование и способствует повышению приживаемости растений. Для этой цели применяют стимуляторы: нафтилуксусную кислоту, индолилуксусную кислоту, этиленгликоль.



# ОБРАБОТКА РАСТЕНИЙ КОЛЛОИДНЫМ РАСТВОРОМ

заключается в следующем: корни обмакивают в раствор до полной смачиваемости и образования вокруг них защитного слоя, избыток раствора стряхивается.

Обработанные растения связывают в пучки и доставляют к местам посадки, где они могут храниться без прикопки и дополнительного увлажнения.

Срок хранения приготовленного раствора - 7... 10 суток.



# ОБРАБОТКА АНТИТРАНСПИРАНТАМИ

В результате выкопки, сортировки, хранения и посадки посадочного материала нарушается нормальный водообмен. Для сокращения потери влаги надземную часть растения опрыскивают антитранспирантами. В результате на поверхности листьев и хвои образуется тонкая прозрачная эластичная пленка, потеря влаги растениями снижается на 50...70%, а приживаемость посадочного материала возрастает. Пленка сохраняется на растениях в течение 20 суток.

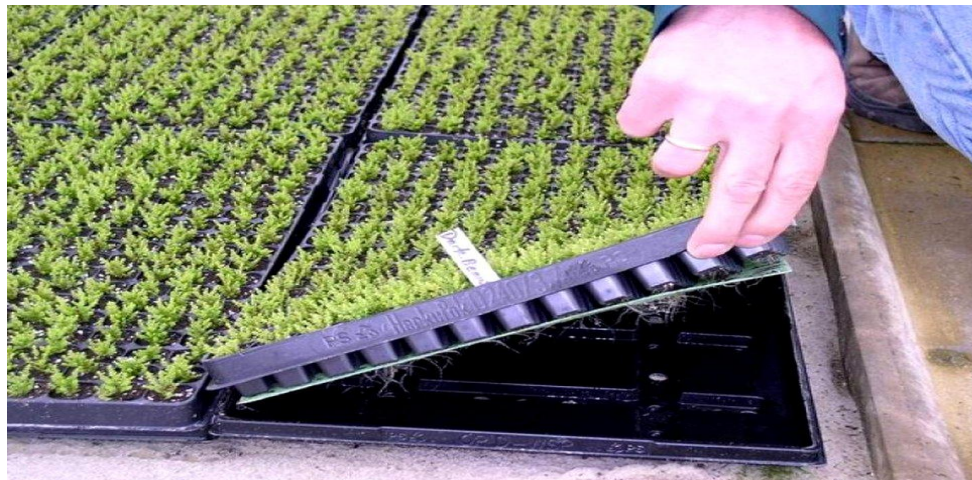




# ХРАНЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ

Сеянцы с закрытой корневой системой доставляют из питомника на лесокультурную площадь по мере потребности. Время их хранения на месте посадки не превышает 2 недели.

Основные требования при хранении - не допускать подсыхания субстрата и воздействия прямого солнечного света. В то же время посадочный материал должен получать достаточно рассеянного света.



С наступлением вегетационного периода ящики с сеянцами устанавливают в местах посадки в тени на открытом воздухе на минерализованный грунт в виде гряды шириной до 1 м. Края таких гряд присыпают землей, затем, для равномерного увлажнения субстрата, растения поливают 1 - 3 раза в неделю.



# ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

При нахождении в пути не более 6 ч посадочный материал перевозят на автомашинах. На дно кузова кладут слой смоченного мха или соломы толщиной 5 - 8 см. Затем пучки сеянцев/саженцев горизонтально укладывают парными рядами (корни к корням) или устанавливают в наклонном положении и покрывают мокрым мхом или соломой. Укладывают второй ряд и т.д. Сверху покрывают толстым слоем упаковочного материала, накрывают брезентом и увязывают веревками.



Если посадочный материал находится в пути более 6 ч, сеянцы перевозят в рогожных или соломенных тюках, в плетеных корзинах или ящиках, а саженцы - в соломенных тюках отдельно по породам, возрасту и сорту. Корни переслаивают влажным мхом или соломой, а чтобы растения в тюках не согревались, листья с них удаляют. Тюки хорошо перевязывают, к ним прикрепляют бирки с указанием на ней породы, сорта и количества.

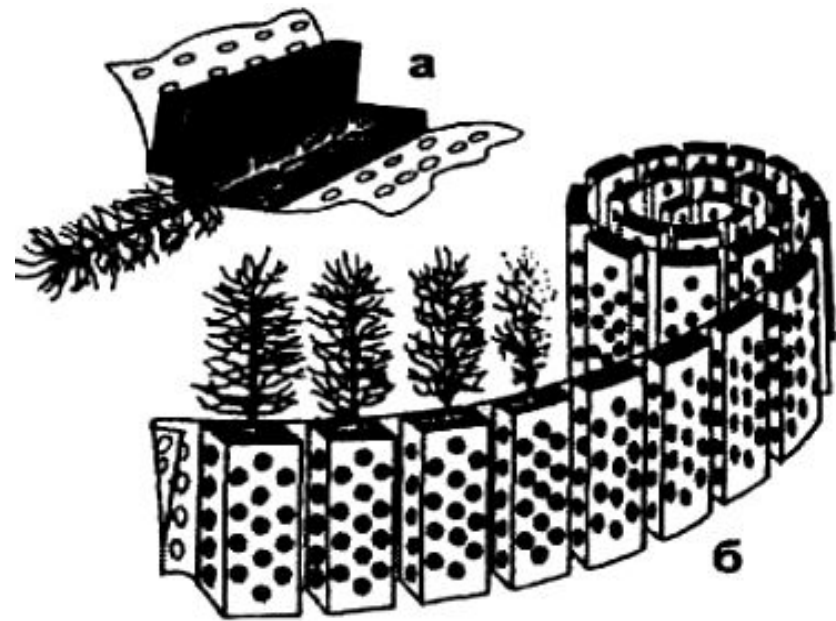


Тюк с посадочным материалом должен иметь массу не более 30 кг. В один тюк можно упаковывать:

- до 5000 шт. 1-летних сеянцев лиственных или 2-летних сеянцев хвойных пород;
- по 2500 штук 2-летних сеянцев лиственных пород.



Сеянцы и саженцы с закрытой корневой системой транспортируют упакованными в ящики, переносные поддоны, рулоны и т.п.



Перевозимые сеянцы и саженцы снабжают удостоверением о качестве посадочного материала. В этом документе указывают наименование и адрес питомника, время выкопки, упаковки и отправки, наименование, возраст и сорт посадочного материала, номер и дату документа карантинной инспекции, место происхождения семян.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

