

Управление образования муниципального района
«Ровеньский район» Белгородской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Районная станция юных натуралистов
Ровеньского района Белгородской области»

Методические рекомендации
по созданию питомника в общеобразовательных учреждениях

*"Создание школьного питомника для выращивания
декоративных саженцев деревьев и кустарников".*



Ровеньки 2018

Методические рекомендации по созданию питомника в общеобразовательных учреждениях *"Создание школьного питомника для выращивания саженцев плодово-ягодных, лиственных, хвойных, декоративных пород деревьев и кустарников "*.

Составитель: Кравцова О.Н. п. Ровеньки МБУДО « Районная станция юных натуралистов» 2018 г. 30 с.

Ответственный за выпуск: Улезько Г.Н. - директор МБУДО «Районная станция юных натуралистов». Почетный работник общего образования РФ.

Печатается по решению экспертного совета муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Районная станция юных натуралистов Ровеньского района Белгородской области» (протокол №2 от 10 сентября 2018 года)

Настоящий сборник адресован руководителям учебно-опытных участков образовательных учреждений, учителям, педагогам дополнительного образования, воспитателям. Сборник включает методические рекомендации по созданию и планированию питомников на базе образовательных учреждений и носит рекомендательный характер.

©МБУДО «Районная станция юных натуралистов»,2018

© Автор-составитель,2018

Содержание:

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. ВЫБОР УЧАСТКА ПОД ПИТОМНИК.....	4
3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПИТОМНИКА.....	4
4.ТИПЫ И СТРУКТУРА ПИТОМНИКОВ.....	5
5.ОРГАНИЗАЦИОННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПЛАН ПИТОМНИКА.....	5
6.ОТДЕЛЫ ПИТОМНИКА.....	5
7.ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ.....	6
8. ПОДГОТОВКА СЕМЯН К ПОСЕВУ.....	8
9. БОРЬБА С СОРНЯКАМИ.....	9
10. ПОДГОТОВКА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА К ПОСАДКЕ.....	9
11. ЗАГОТОВКА ЧЕРЕНКОВ И ПОДГОТОВКА ИХ К ПОСАДКЕ.....	10
12. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА.....	11
13.УХОД ЗА ПИТОМНИКОМ.....	12
13.1.ПРОПОЛКА.....	12
13.2. ПОЛИВ.....	12
14.ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ.....	13
15.ПРОРЕЖИВАНИЕ ПОСЕВОВ.....	13

ПРИЛОЖЕНИЕ:

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

- Магония падуболистная;
- Клен остролистный;
- Катальпа;
- Кизильник блестящий;
- Можжевельник;
- Самшит вечнозеленый;
- Скумпия кожевенная;
- Липа мелколистная;
- Калина;
- Туя западная;
- Пузыреплодник
- Ель;
- Жасмин;
- Рябина красная.

1. ВВЕДЕНИЕ

В Белгородской области сохранилось довольно много лесов, однако большинство из них сильно изменены хозяйственной деятельностью человека. Поэтому важно выращивать те породы, которые становятся редкими. Это в первую очередь широколиственные породы - дуб черешчатый, липа мелколистная, клён остролистный. Эти деревья важно сажать не только на природных территориях, но и в населенных пунктах, поскольку это тоже поможет сохранению их популяций.

Задаче восстановления природного разнообразия лесов могут хорошо помочь школьные питомники, которые могут быть не только основой для эколого-просветительской деятельности, но и реальным подспорьем в деле выращивания посадочного материала, а также борьбе с эрозией почв и восстановлением плодородия земель. Ухаживая за различными деревьями и кустарниками дети овладевают различными приемами работы, приобретают практические навыки, у них вырабатывается привычка бережного отношения к растениям и чаще всего это чувство переносится на окружающий живой мир. Работа с растениями воспитывает у подрастающего поколения бережное отношение к окружающей среде. Знакомство с растениями, изучение особенностей их роста и развития и работа с ними развивает интерес у детей к различным отраслям сельскохозяйственного производства, способствует профессиональной ориентации школьников.

Школьный питомник хорош ещё и тем, что практически не требует финансовых вложений и высококвалифицированного труда. Работы по питомнику довольно просты: подготовка почвы, приготовление одной-двух гряд, посев семян, несложный уход за сеянцами в течение двух лет, выкопка посадочного материала. Питомник растений – самый удобный и надёжный способ в создании ландшафтного дизайна территории образовательного учреждения, поскольку обеспечивает относительно быстрый и надёжный результат. Искусственные насаждения выполняют архитектурно-декоративные и эстетические задачи и очень широко используются в рекреационных, санитарно-экологических, хозяйственных целях. Посадочный материал из питомников широко применяется в формировании новых зелёных уголков, в обновлении и реконструкции насаждений, при этом природный ландшафт сохраняется максимально. При этом реализуются следующие задачи:

1. Изучение особенностей строения и жизненных функций культурных растений в их взаимосвязи со средой обитания;
2. Изучение сортового состава и экологических особенностей культурных растений местной флоры, выявление ценных в хозяйственном отношении сортов деревьев и кустарников.
3. Практическое применение полученных учащимися знаний в опытно-практической работе в школьном питомнике на учебно-опытном участке.

2. ВЫБОР УЧАСТКА ПОД ПИТОМНИК

При выборе участка под питомник принимают во внимание общую расчетную площадь питомника; соответствие лесорастительных условий участка (почвенных, гидрологических, рельефа, экспозиции) биологии выращиваемых пород; природоохранные и санитарно-гигиенические требования; наличие окружающей растительности; наличие вредителей и болезней деревьев и кустарников; возможность подключения питомника к инженерным коммуникациям. Если вы хотите не просто посадить несколько деревьев, а вырастить целый лес или заниматься посадками постоянно, вам лучше всего создать свой маленький питомник. Вы сами сможете выращивать деревья тех пород, которые вам нравятся, причем качество ваших саженцев при правильном уходе за ними будет значительно выше, чем качество покупных саженцев. У вас будет возможность выкапывать саженцы тогда, когда они нужны, и вам не придется думать об их заблаговременном приобретении и хранении. К тому же выращивать саженцы деревьев самим очень интересно. Короче говоря, у собственного небольшого лесного питомника есть множество плюсов. Много места для питомника не надо. Если вы хотите выращивать в год 1-2 тысячи саженцев деревьев, то вполне хватит половины сотки земли (участка 5 на 10 м) — даже с учетом всех необходимых проходов и междурядий. Необходимая площадь зависит от того, какие породы деревьев вы хотите выращивать и какого размера саженцы хотите получить. Если вы начинаете с посева семян, то в первый год вам хватит всего нескольких квадратных метров земли, а то и долей квадратного метра, в зависимости от выращиваемых деревьев (после, когда вы будете пересаживать сеянцы в «школку», потребуется больше места).

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПИТОМНИКА

Питомник следует располагать в центре обслуживаемой территории, вблизи населенного пункта. Он должен иметь хорошие подъездные пути, обеспечивающие сообщение в любое время года. Небольшие питомники, лучше располагать вблизи школьной территории, чтобы осуществлять своевременный уход за растениями.

Для питомника желательно использовать хорошо освещенное место с плодородной почвой, на котором весной не застаивается вода. Желательно, чтобы питомник не затенялся крупными деревьями или строениями: даже частичное затенение приводит к уменьшению прироста молодых деревьев, и в итоге выращивание саженцев займет у вас больше времени.

Почва для питомника подойдет практически любая. Нежелательно создавать питомник на торфяной (она быстрее пересыхает и сильнее нагревается в жару) или на слишком уплотненной почве (уплотнение затрудняет дыхание и рост корней). Лучше всего, если почва супесчаная или легкосуглинистая: ее легче обрабатывать, да и условия для роста корней в ней лучше. Но если такой почвы нет, для питомника подойдет любая — в

худшем случае от вас потребуется несколько больше усилий по обработке почвы. Свойства почвы, не очень подходящей для лесного питомника (слишком бедной и сухой песчаной или слишком плотной и тяжелой глинистой) можно существенно улучшить за счет внесения хорошо разложившихся органических удобрений.

4.ТИПЫ И СТРУКТУРА ПИТОМНИКОВ

Питомник -это искусственно созданный участок , предназначенный для выращивания посадочного материала. В зависимости от назначения, размеров и сроков действия питомники подразделяют на несколько типов. По назначению и продолжительности действия различают временные и постоянные лесные питомники.

5.ОРГАНИЗАЦИОННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПЛАН ПИТОМНИКА

Организационно-хозяйственный план питомника – это программа основной его деятельности на несколько лет (обычно на 10), он составляется на основании расчета потребности в посадочном материале и данных обследования отведенного под питомник участка. В организационно-хозяйственный план входят:

1. список древесных пород, подлежащих выращиванию по годам и на перспективный период;
2. расчет площади отделов питомника;
3. организация территории питомника;
4. агротехника выращивания посадочного материала

6.ОТДЕЛЫ ПИТОМНИКА

Территорию средних и крупных древесно-декоративных питомников разбивают обычно на четыре основных отдела: 1) размножения; 2) формирования; 3) маточный; 4) хозяйственный.

В зависимости от задания по выращиванию посадочного материала определенных групп пород в производственных отделах питомника (размножения и формирования) выделяют соответствующие хозяйственные части – отделы и школы. Так, в **отделе размножения** выращивают 1–2-летний посадочный материал. В нем имеется **три отделения: посевное, черенкования и пикировочное.**

В посевном отделении из посеянных в грунт семян выращивают сеянцы, в отделении черенкования посадочный материал выращивают вегетативным способом – зелеными или одревесневшими черенками, а в пикировочном – путем пикировки развивают у сеянцев хорошую разветвленную корневую систему.

Отдел формирования состоит из трех школ лесодекоративных пород и одной плодовой школы. В различных школах этого отдела выращивают пересаженные из отдела размножения сеянцы или укоренившиеся черенки и отводки. Здесь у них формируют штамб и крону определенных размеров и формы. Выращенные в отделе формирования растения называются

саженцами. Здесь же, используя метод прививки, выращивают саженцы декоративных разновидностей или так называемых садовых форм древесных пород – шаровидные, плакучие, пестролистные, красивоцветущие и др. В школе крупномерных саженцев выращивают саженцы декоративных пород возрастом до 12–15 лет для посадки в скверах, парках, на улицах и других зеленых объектах. В плодовой школе выращивают саженцы плодовых пород.

Маточный отдел предназначен для выращивания насаждений, которые в дальнейшем служат источником для получения семян, заготовки черенков, получения корневых отпрысков и отводков.

7. ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ

Подготовку почвы лучше всего начинать осенью (а для осеннего посева — в середине лета). Если у вас есть такая возможность, перекопайте осенью участок земли, где вы весной предполагаете создать лесной питомник. Осенняя перекопка способствует рыхлости почвы, задержанию талой снеговой воды, а главное, способствует тому, чтобы корневища и семена сорных растений хотя бы частично погибли. На участке, перекопанном осенью, весной и летом следующего года будет меньше сорняков, а значит, вам придется меньше усилий тратить на прополку питомника.

Если у вас есть возможность, внесите перед осенней перекопкой органические удобрения — навоз, компост или торф. Не вносите слишком много органических удобрений — не более 5-10 кг на 1 кв.м. Желательно использовать не свежий навоз, а достаточно хорошо перепревший. Если у вас нет возможности внести органические удобрения осенью, лучше вообще отказаться от их использования: внесение свежей органики весной может вызвать ряд заболеваний у молодых деревьев. Наиболее желательно внесение органических удобрений на бедных песчаных и тяжелых глинистых почвах.

Если у вас нет возможности начать подготовку почвы под питомник осенью, постарайтесь использовать участок, который был в предыдущий год вскопан. Желательно использовать ту часть, которая в той или иной степени перекапывалась осенью, например участок, где росла картошка.

Весной, как только почва освободится от снега и просохнет настолько, что ее можно будет копать, начинайте подготовку почвы к посеву семян и посадке сеянцев. Вскопайте участок земли, отведенный под питомник, на глубину в один штык лопаты. Постарайтесь при этом все попадающиеся крупные корневища трав собрать и сложить за пределами питомника — это облегчит вам дальнейшие работы по посеву и посадке деревьев и по прополке питомника. При весенней перекопке желательно внести в почву комплексные гранулированные минеральные удобрения. Желательно, чтобы удобрение содержало не только так называемые макроэлементы (азот, фосфор и калий, необходимые растениям в большом количестве), но и набор микроэлементов. Состав удобрения обычно указан на его упаковке. Рекомендованное количество того или иного удобрения (в пересчете на

единицу площади) обычно тоже указывается на упаковке; используйте примерно те нормы, которые указываются для овощных культур. Ориентировочное количество комплексного удобрения типа «нитроаммофоска» должно составлять примерно 50-70г на 1 кв.м. Необходимое для площади вашего питомника количество минеральных удобрений проще всего более или менее равномерно разбросать по поверхности почвы перед перекопкой — тогда при перекопке и последующем выравнивании земли удобрения наиболее равномерно распределятся в почве. Перекапывать участок желательно в тот же день или накануне того дня, когда вы собираетесь сеять семена деревьев: в этом случае поверхность гряд будет достаточно влажной, и вам не придется сразу ее поливать.

После перекопки выровняйте вскопанную землю граблями. Лучше всего производить выравнивание сразу при перекопке: это позволит вам не ходить лишний раз по вскопанному участку и не уплотнять почву. Правильнее всего поступить так: вскопать полосу земли шириной 80-100 см и выровнять ее поверхностью граблями, не наступая на вскопанное. Затем так же поступайте с соседней полосой земли, и так до тех пор, пока весь участок не окажется вскопанным и выровненным.

После этого приступайте к подготовке гряд. Высокие гряды делать не нужно. Это вызовет лишнее иссушение земли летом, и вам придется больше усилий тратить на полив. Проще всего разметить гряды бечевками, после чего аккуратно протоптать проходы между ними. Старайтесь делать гряды не очень широкими — 60-80см шириной, чтобы было удобно ухаживать за растущими деревьями. Проходы же между грядами должны быть достаточной ширины, для того чтобы вам было удобно работать с самими грядами, а также для того, чтобы их можно было вскопать, не повреждая растущие на грядах деревца. Желательно иметь проходы между грядами шириной 50-60 см. По всему периметру питомника желательно оставить полосу свободной перекопанной земли шириной 50-60 см. Это своего рода полоса препятствий для корневищных сорняков, которые будут пытаться проникнуть на грядки с деревцами. Эту полосу и промежутки между грядами в течение лета желательно несколько раз перекопать.

Когда вы разметите все гряды в вашем питомнике, убедитесь, что поверхность гряд, предназначенных для посева семян, достаточно ровная и без крупных комков земли. Если это не так, то дополнительно разровняйте поверхность гряд граблями. После этого можно приступать к посеву семян или посадке сеянцев. Но можно поступить и по-другому: последовательно вскапывать и засеивать или засаживать сеянцами грядки питомника одну за другой. Это позволяет меньше ходить по уже вскопанной почве, меньше уплотнять междурядья — в результате питомник оказывается более аккуратным. Однако, если под питомник выбран не совсем ровный участок земли, последовательная обработка рядков без вскапывания и разравнивания участка целиком может привести к появлению небольших уступов или ложбин внутри территории питомника.

8. ПОДГОТОВКА СЕМЯН К ПОСЕВУ

На практике применяют следующие способы подготовки семян к посеву:

- стратификация; -намачивание; - ошпаривание; - скарификация; - снегование.

1)Стратификации подвергают семена тех древесных и кустарниковых пород, которые без предварительной подготовки не дают всходов в тот же год. Стратификацию проводят в специальных помещениях, в теплых, холодных и летних траншеях.

При стратификации в специальных помещениях (подвалах, погребах) смесь семян с песком или торфом помещают, не засыпая их доверху на 3--5 см в ящики длиной 100 см, высотой 30 см и шириной 40 см. В днищах и боковых стенках делаются отверстия диаметром 0,5--1 см, размещая их в ряду через 5 см и между рядами не более чем через 10 см. Смесь семян с песком или торфом через каждые 2--3 недели высыпают из ящика, перемешивают и увлажняют до нормы. В помещениях поддерживают температуру от 1 до 5°, допуская в течение 2--3 дней понижение температуры до --4°. Ящики с прорастающими раньше времени семенами ставят на ледник или под снег.

2)Намачивание способствует более дружному появлению всходов у семян лиственницы, сосны, ильмовых, шелковицы, акации желтой и ряда других пород, не требующих стратификации. Семена заливают водой в деревянной таре, меняя воду 3--4 раза в сутки. Можно насыпать семена на пол слоем 20--25 см, обильно их полить водой и накрыть мокрой мешковиной. Через каждые 12 ч семена перемешивают с добавлением воды. В обоих случаях семена выдерживают до тех пор, пока не появится 20--30% наклюнувшихся семян.

3)Скарификация -механическое повреждение плотной оболочки семян, затрудняющей их прорастание (фундуки, лещина, мелия и др.). Семена скарифицируют с помощью крупорушки, клеверотерки и вручную.

4)Снегование -выдерживание под снегом на поверхности земли сухих или намоченных семян хвойных пород (сосны, ели, лиственницы) в мешочках в течение 2--3 месяцев перед посевом. Семена высыпают в мешочки из редкой ткани, заполняя их на $\frac{1}{3}$. Затем за 2--3 месяца перед весенним посевом на очищенную от снега поверхность почвы мешочки с семенами укладывают слоем толщиной не более 2 см. Сверху насыпают и утрамбовывают снег, а на него кладут опилки, лапник или солому. Семена из-под снега достают в день посева и просушивают.

5)Сроки и параметры посева

Сроки посева семян деревьев и кустарников зависят от биологических особенностей пород (срока созревания семян, длительности семенного покоя, устойчивости всходов к неблагоприятным погодным условиям и др.), от почвено-климатических условий и агротехники выращивания сеянцев.

б)Рано весной высевают подготовленные к посеву семена акации белой, сосны обыкновенной, шелковицы, дуба, клена остролистного, ясеня обыкновенного, липы мелколистной и многих других пород. Несколько позже (в середине -- конце весны) высевают семена ели, лиственницы и ольхи черной с таким расчетом, чтобы появившиеся всходы не попали под воздействие весенних заморозков. Летом, сразу после сбора, высевают рано созревающие семена ильмовых, ивы, тополя, шелковицы, клена серебристого.

Осенний посев применяют для пород, семена которых требуют не слишком длительной стратификации (до 3--4 месяцев): клена остролистного, яблони лесной, облепихи, жимолости татарской и др. Осенью высевают также семена, требующие длительной стратификации,-- таких пород, как ясень обыкновенный, боярышник, липа мелколистная, лещина, бересклет бородавчатый и др. Но перед осенним посевом семена этих пород сбора прошлого года обязательно подвергают летней стратификации-- в течение 3 месяцев.

Зимний посев применяют для семян березы, сирени, чубушника. Сроки посева в этом случае определяются толщиной снежного покрова, который не должен превышать 10 см. В период оттепелей высевают бук.

7)Схемы посева во многом определяют выход сеянцев в посевном отделении питомника. В питомниках применяют грядковые (с расположением посевных строчек вдоль гряд) и безгрядковые ленточные посевы. Ширина ленты или гряды с межленточным междурядьем принимается равной 1,5 м. Грядковые и безгрядковые ленточные, посевы выполняют по схемам, которые обеспечивают наибольшую протяженность посевных строчек на единице площади, или по схемам с высоким процентом использования площади - непосредственно под посевные строчки.

9. БОРЬБА С СОРНЯКАМИ

Сорняки уничтожают химическим и механическим способами. В последнем случае одновременно проводят рыхление почвы. Для того чтобы предупредить появление однолетних сорняков, через 3-5 дней после посева, проводят мульчирование.

10. ПОДГОТОВКА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА К ПОСАДКЕ

Для обеспечения хорошей приживаемости размеры посадочного материала должны соответствовать показателям Государственных стандартов на : сеянцы и черенки. Кроме того, у растений, предназначенных к посадке, обрезают поврежденные корни и подновляют или укорачивают корневую систему до 15--25 см для условий с нормальным увлажнением и до 20--30 см для, районов с недостаточным увлажнением. Уровень подрезки корней конкретно по породам устанавливают в зависимости от состояния сеянцев. Надземную , часть укорачивают только у кустарников и переросших сеянцев лиственных пород. После обрезки корни обмакивают в болтушку,

состоящую из жидкой ; смеси перегноя или торфа с землей. К смеси добавляют гетероауксин или другое ростовое вещество.

В болтушку обмакивают корни укорененных черенков, отводков и корневых отпрысков, а также корни саженцев перед посадкой их во вторую и третью школы. Обрабатывают корни около временных или осенних прико-пок. После обработки посадочный материал укладывают в ящики посадочных машин и увлажняют.

В первую школу и в школу с уплотненным и комбинированным размещением сеянцы, укорененные черенки и другой посадочный материал высаживают весной или осенью. Исключение -сеянцы хвойных пород, осеннюю посадку которых заменяют позднелетней с расчетом на успешное укоренение высаженных растений до заморозков. При весенних посадках растения высаживают до распускания почек у лиственных пород или до начала роста центрального побега у хвойных. Осенние посадки проводят после опадания листьев и сформирования верхушечной почки у растений до начала зимних похолоданий.

Посадку растений в школах выполняют по схемам, обеспечивающим плановый выход посадочного материала и возможность применения механизации при посадке, уходе и выкопке саженцев.

Схемы размещения саженцев древесных пород в первой, второй и третьей школах следующие. В первую школу древесных пород высаживают сеянцы и укорененные черенки рядами с шириной междурядий 0,8 м и размещением в ряду через 0,5 м. Во вторую школу высаживают трех - четырехлетние саженцы с размещением 1x1 м или 1,5 x 1,5 м, а в третью школу--шести-, восьмилетние саженцы с размещением 3x2 м.

11.ЗАГОТОВКА ЧЕРЕНКОВ И ПОДГОТОВКА ИХ К ПОСАДКЕ.

.Побеги для нарезки черенков заготавливают на материнских растениях выборочно, срезая на кольцо или оставляя 2-4 почки на пеньке от прироста текущего года. Чем моложе растение, тем успешнее идет укоренение взятых с него черенков. Наиболее высокий процент укоренения бывает при взятии черенков с растений семенного происхождения.

Одновременно с заготовкой побегов формируют кроны у материнских растений. С одного срезанного побега у лиственных древесных пород заготавливают 2--3 черенка, а у кустарников до 4-5. У лиственных пород наиболее активна средняя часть побега, и черенки, взятые из этой части, укореняются лучше.

У хвойных пород побеги (приросты), заготовленные с боковых веток первого и второго порядка, используют для укоренения целиком. Заготавливают побеги хвойных пород ранней весной до начала сокодвижения, т. е. заготавливают приросты прошлого года. У лиственных пород черенки заготавливают в различные периоды вегетации: в период цветения и интенсивного роста побегов (лещина, сирень и др.); в конце интенсивного роста (калина бульдонеж, спирея и др.); в течение всего сезона (розы, виноград и др.).

У хвойных пород черенком является прирост прошлого года, а у лиственных пород-длина черенка составляет одно междоузлие, за исключением пород с густосидящими листьями, у которых при длине черенка 3-4 см имеется 2-3 междоузлия.

Заготовленные зеленые черенки лиственных пород сразу высаживают для укоренения. Однолетние черенки (приросты) хвойных пород, заготовленные в стадии покоя, можно длительно хранить во влажной и прохладной среде или пересылать почтовыми посылками в осенние, зимние и ранневесенние месяцы. Для пересылки черенки укладывают во влажный сфагновый мох, обертывают влагонепроницаемой бумагой и обшивают мешковиной.

С целью повышения укореняемости нижние срезы зеленых черенков обрабатывают ростовыми веществами. В производственных условиях из ростовых веществ для стимуляции корнеобразования у зеленых черенков применяют корневин и ростовую пудру. Эти ростовые вещества имеют очень большую физиологическую активность. В зависимости от концентрации они могут оказывать на рост корней усиливающее или замедляющее влияние. Перед посадкой нижние срезы черенков обмакивают в корневин или гетероауксин. Обработка ростовой пудрой дает хороший эффект при укоренении черенков хвойных пород.

12. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Качество посадочного материала оценивают при ежегодной инвентаризации питомников. Ее проводят после окончания периода вегетации, но до начала осенней выкопки сеянцев и саженцев, т. е. с 1 сентября до 1 ноября, в зависимости от лесорастительной зоны, в которой расположен питомник. При инвентаризации уточняют общую и продуцирующую площадь лесного питомника; ее распределение по видам пользования (под сеянцами, саженцами, плантациями, маточными садами, погибшими посевами и т. п.); распределение продуцирующей площади посевного отделения, школ и плантаций по породам и возрасту посадочного материала; имеющийся посадочный материал по породам, возрасту и качеству -годный к посадке и оставляемый на доращивание. Инвентаризацию проводит специальная комиссия, образованная приказом директора, в составе представителя- лесничего или инженера, техника, представителя станции юннатов, за которым закреплены инвентаризируемые участки.

Материалы инвентаризации являются основанием для оценки результатов работы по выполнению плана выращивания посадочного материала и оценки его качества.

13.УХОД ЗА ПИТОМНИКОМ.

Разные виды деревьев нуждаются в несколько разном уходе в процессе выращивания. Об особенностях ухода за конкретными видами деревьев написано ниже; здесь же говорится о том уходе, который нужен всем деревьям и кустарникам при выращивании их посадочного материала в питомнике.

13.1.Прополка.

Основной и обычно требующий наибольших затрат труда и времени в лесном питомнике вид ухода — это прополки и в целом борьба с сорной растительностью. Прополки и перекапывание. Если пропалывать весь питомник постоянно не удастся, то необходимо обращать внимание в первую очередь на те его части, которые могут в наибольшей степени пострадать от сорной растительности. Наиболее важно в чистом от сорняков состоянии поддерживать посеы березы, ивы и других деревьев с мелкими семенами и всходами (по крайней мере, до того времени, когда у всходов появятся первые листья, по размеру сопоставимые с листьями взрослых деревьев). Следующими по важности борьбы с сорняками являются посеы хвойных первого года жизни, особенно лиственницы и сосны, в чуть меньшей степени ели, пихты и кедра. Из деревьев первого года жизни наименее чувствительны к сорнякам дубы и орехи, способные, благодаря большим запасам запасенных в семенах питательных веществ, сразу дать всходы большого размера. «Школьное» отделение питомника обычно требует значительно менее интенсивных и частых прополок. Но в целом ни в одной части питомника нельзя позволять сорным растениям развиваться настолько, чтобы обгонять по высоте растущие там сеянцы или саженцы деревьев.

13.2. Полив.

Не меньшую важность, чем прополки, имеет полив. Постоянное поддержание почвы во влажном состоянии не только обеспечивает необходимое водное питание растений, но и улучшает условия их минерального питания (поскольку увеличивает подвижность и биологическую доступность минеральных питательных веществ в почве). Количество воды, необходимое для полива, может сильно различаться в зависимости от почвы, освещенности питомника, и степени засушливости конкретного года. В реальности надо просто следить, чтобы на глубине 3-5 сантиметров почва постоянно поддерживалась во влажном состоянии. Полив в первую очередь необходим в посевном отделении питомника — сеянцы, и особенно мелкие всходы, легко могут погибнуть в засуху при отсутствии полива (поскольку основная масса их корней находится в самых поверхностных горизонтах почвы). Недостаточный полив, даже если он не приводит к заметным повреждениям (признакам усыхания) сеянцев и саженцев, обычно существенно снижает их прирост и увеличивает необходимое время выращивания.

14.ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ

Вспомогательным мероприятием при выращивании сеянцев и саженцев может быть подкормка — дополнительное внесение удобрений в середине периода роста. Подкормки могут быть особенно эффективными при выращивании сеянцев быстрорастущих деревьев — тех, которые быстро истощают запасы доступных минеральных питательных веществ в верхних горизонтах почвы. Очень отзывчивы на подкормки лиственница, береза, ольха, все тополя и ивы. Подкормки также могут применяться в том случае, если весной по каким-то причинам не удалось внести в почву удобрения. Подкормки могут проводиться двумя основными способами: внесением твердых удобрений в междурядья, или поливом раствором комплексных минеральных удобрений. Подкормки особенно важны на легких песчаных почвах с низким содержанием органического вещества. Важно прекратить подкормки не менее чем за полтора-два месяца до обычного времени прекращения активного роста деревьев (в общем — применять подкормки во второй половине лета не следует). Несоблюдение этого правила может привести к затяжному росту саженцев и в результате — к их неподготовленности к зимовке, и как следствие, к сильным повреждениям зимой.

15.ПРОРЕЖИВАНИЕ ПОСЕВОВ

В некоторых случаях может потребоваться прореживание посевов. От густоты посева зависит интенсивность конкуренции молодых деревьев друг с другом, и в итоге — скорость их роста и размер, которого они достигают в конце года. Однако, далеко не всегда можно так посеять семена, чтобы обеспечить желаемую густоту и равномерное распределение растений по длине ряда или площади грядки. Поэтому обычно приходится высевать семена с некоторым запасом (особенно те, всхожесть которых может сильно варьировать — березы, ольхи, тополей, ив), и проводить прореживание всходов. Необходимость прореживания зависит также от того, что желательно получить — много мелких сеянцев для пересадки в «школку», или меньшее количество более крупных сеянцев для полной или частичной их посадки сразу на постоянное место.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР.

Магония (лат. **Mahonia**) – род деревьев и кустарников семейства Барбарисовые, представители которого произрастают в центральных и восточных районах Азии и в Северной Америке. Название род получил в честь Бернарда Мак-Магона – американского садовода ирландского происхождения, занимавшегося на востоке США акклиматизацией привезенных с запада страны растений. Известен Мак-Магон также тем, что составил американский садовый календарь. В роду Магония около 50 видов. Типовым видом рода является магония падуболистная, которую на родине называют «орегонским виноградом». Это теневыносливая, обладающая засухоустойчивостью и высокой морозостойкостью, нетребовательная к почвам культура. Вечнозеленая магония – кустарник высотой до 1 м, образующий обильную корневую поросль. На молодых побегах магонии кора розовато-серого оттенка, на старых – серо-бурая. Листья у магонии на красноватых черешках, сложные, непарноперистые, состоящие из 5-9 выемчато-острозубых листочков длиной от 3 до 9 и шириной от 1,5 до 2,5 см, кожистых, темно-зеленых, глянцевых сверху и матовых с нижней стороны. Яркие светло-желтые, иногда с лимонным оттенком цветки, достигающие в диаметре 8 мм, собраны в пазушные многоцветковые кисти или метелки. Ягоды магонии, продолговато-эллиптические, синевато-черные, густо покрытые сизым налетом и пушком, длиной до 10 и шириной до 8 мм, имеют приятный кисло-сладкий вкус и используются для подкрашивания вин, а также в кондитерском производстве. Цветет кустарник магония в апреле-мае, а его плоды созревают в августе или сентябре.

Магония в ландшафтном дизайне используется для создания бордюров, сольных и групповых посадок, низких живых изгородей и для подбивки высоких кустарников. В зимнее время глянцевые листья магонии падуболистной меняют зеленый цвет на эффектный красный оттенок. Украшением кустарника служат и сине-фиолетовые с восковым налетом плоды магонии.

Сроки посадки магонии.

В открытый грунт высаживается магония весной: до начала холодов куст успеет укорениться и пойти в рост. Вообще же сажать растение можно в любое время года, кроме зимы и поздней осени. Лучше всего куст магонии растет на солнечном, защищенном от сильных ветров месте. Неплохо чувствует себя растение и в полутени, но в этом случае рассчитывать на большой урожай ягод не приходится. Поскольку прямые солнечные лучи легко повреждают листья растения, лучше всего цветок магонии чувствует себя в кружевной полутени высоких деревьев. Посадка магонии падуболистной осуществляется в рыхлую, плодородную, богатую гумусом

почву. Оптимальный состав почвосмеси для заделки посадочной ямы – дерновая земля, перегной и песок в соотношении 1:2:1.

Посадка магонии

Выберите подходящий для растения участок и выкопайте яму размером 50х50х50 см. Если на участке тяжелая глинистая почва, выкопайте яму поглубже, чтобы разместить в ней слой дренажного материала. Заполните яму наполовину заранее подготовленной почвосмесью описанного нами состава и оставьте на 2 недели: за это время почва в яме осядет и уплотнится. Если вы сажаете живую изгородь или бордюр, расстояние между растениями должно быть около 1 м, в рыхлых посадках оставляйте между кустами двухметровую дистанцию. Накануне посадки осмотрите корневую систему саженцев, обрежьте больные или сухие корешки, укоротите слишком длинные, а срезы обработайте толченым древесным углем. В день посадки поместите саженцы магонии в посадочные ямы и заполните свободное пространство все той же плодородной смесью из песка, перегноя и дерна таким образом, чтобы корневая шейка саженцев находилась чуть выше поверхности участка. Утрамбуйте почву в приствольных кругах, сделайте по их периметру земляные валики высотой до 10 см и вылейте под каждый саженец по 2 ведра воды. Когда вода впитается, приствольные круги саженцев мульчируют.

Уход за магонией

Посадка и уход за магонией не отнимают много времени. Вам нужно будет поливать растение, иногда по вечерам опрыскивать его крону водой, вносить подкормки, рыхлить почву в приствольном круге и удалять сорняки.

Обрезать магонию начинают, когда ей исполнится лет 10. При необходимости нужно будет обрабатывать растение от болезней и вредителей.

Полив магонии

Растение магония любит влагу, особенно в молодом возрасте. Поливать магонию начинают сразу после посадки. Вместе с увлажнением приствольного круга орошайте водой и развивающуюся крону. Поливать магонию лучше вечером, после заката. Взрослые кусты в сезон с нормальным количеством осадков можно не поливать, но в засуху желательно увлажнять почву под кустами два раза в неделю, расходуя по 10 л воды на каждое растение. На следующий после дождя или полива день почву в приствольных кругах рыхлят на небольшую глубину.

Подкормка магонии

Подкармливают магонию два раза за сезон: ранней весной и в мае, перед началом цветения. В качестве удобрения используют минеральные комплексы Нитроаммофоску или Кемиру-универсал. Расход – 100 г удобрения на м² участка. Осенью, при подготовке сада к зиме, замульчируйте площадку под кроной слоем компоста или перегноя толщиной 5 см. Весной перекопайте слой мульчи с почвой.

Обрезка магонии.

Санитарную обрезку магонии проводят ранней весной, до набухания почек, если в этом возникнет необходимость: удаляют поврежденные морозом, слабые, усыхающие, больные или поломанные ветки. Для того, чтобы кусты оставались невысокими и густыми, их стригут после окончания цветения или осенью, но поскольку цветочные почки закладываются на прошлогодних приростах, обрезайте побеги не более чем наполовину. Старые кусты подвергают омолаживающей обрезке, после которой магония легко восстанавливается.

Магония зимой.

Выращивание магонии и уход за ней предусматривают подготовку растения к зимовке. В климатических условиях Украины и средней полосы магонии нормально зимуют просто под снегом, если же прогнозируют морозную и бесснежную зиму, растение укрывают лапником. Молодые кусты желательнее укрывать лапником на зиму в любом случае.

Размножение магонии : черенками, семенами и отводками.

Размножение магонии семенами.

Свежесобранные семена магонии высевают в грунт осенью, сразу после сбора, на глубину до 2 см. Можно сеять их и весной, после четырехмесячной стратификации при температуре от 0 до 5 °С. Появившиеся всходы нужно первое время защищать от прямых солнечных лучей. Осенью саженцы прореживают или рассаживают по отдельным емкостям, а еще через год-полтора их пересаживают на постоянное место. Первые две-три зимы саженцы на зиму укрывают лапником и забрасывают снегом. Зацветает магония из семян на четвертый год.

Размножение магонии черенками.

Ранней весной, до того, как на магонии набухнут почки, из побегов растения нарезают черенки с шестью почками. Их наполовину погружают в воду и оставляют в саду. Через два месяца почки черенков, находящиеся в воде, дадут корешки, а когда длина корней достигнет 7 см, черенки высаживают в грунт и накрывают каждый из них пластиковой бутылкой с обрезанным горлышком. Через 10 дней бутылки начинают на день убирать, чтобы саженцы постепенно привыкали к открытому воздуху.

Размножение магонии отводками.

Весной порослевый побег магонии или нижнюю ветку пригибают к земле, укладывают в бороздку и прищипливают, оставляя верхушку побега над землей. Бороздку засыпают почвой. Все лето отводок поливают вместе с кустом. Если укоренение отводка пройдет успешно, следующей весной его отделяют от материнского растения и пересаживают в заранее подготовленную яму.

Размножение отводками – Весной порослевый побег магонии или нижнюю ветку пригибают к земле, укладывают в бороздку и прищипливают, оставляя верхушку побега над землей. Бороздку засыпают почвой. Все лето отводок поливают вместе с кустом. Если укоренение отводка пройдет успешно, следующей весной его отделяют от материнского растения и пересаживают в заранее подготовленную яму.

Вредители и болезни магонии

Магония чрезвычайно устойчива к вредителям и разного рода инфекциям, но иногда ее могут поразить грибковые болезни: мучнистая роса, ржавчина и пятнистости – филлостиктоз и стагоноспороз. Самым эффективным средством является опрыскивание один раз в 10-12 дней раствором фунгицида – Фундазола, Топсина-М, Каратана и им подобных. От ржавчины магонию обрабатывают Цинебом, Абига-Пиком, Байлетоном, Оксихомом или другими фунгицидами.

Полезные свойства магонии.

В состав ягод магонии входит большое количество аскорбиновой кислоты, повышающей иммунитет и усиливающей защитные функции организма. Употребление ягод магонии способствует улучшению оттока лимфы, укреплению стенок сосудов и ускорению циркуляции крови. Содержит магония также разнотипные алкалоиды, дубильные вещества и органические кислоты.

Входящий в состав ягод берберин защищает костный мозг и служит быстрому восстановлению организма после курса химиотерапии и облучения. Австралийские ученые определили, что берберин повышает активность инсулина, поэтому его стали применять при лечении сложных форм сахарного диабета.

Экстракт из корней магонии, стимулирующий желчегонную функцию организма, эффективен при гастритах, гепатохолеститах, гепатитах, воспалении и закупорке желчевыводящих путей и лямблиозе. Его также применяют для снятия отеков, при лечении экзем, угревой сыпи и герпеса, для улучшения работы желудочно-кишечного тракта и микрофлоры кишечника. Это средство обладает противовирусным и антибактериальным действием.

Пересадка магонии

Пересадку магонии осуществляют на протяжении всего вегетационного периода. Не рекомендуется пересадка магонии только поздней осенью, поскольку растение может не успеть прижиться на новом месте до холодов и погибнет. В целом же пересадка не травмирует магонию и производится в том же порядке, что и первичная посадка.

Клен остролистный (лат. *Acer platanoides*), или **клен платановидный**, или **клен платановидный** – вид клена, который широко распространен на территории Западной Азии и Европы. Северная граница ареала этого вида доходит до южных районов Скандинавии, Карелии и Финляндии, а южная заканчивается у северного Ирана. Растет клен остролистный в смешанных и лиственных лесах небольшими группами или одиночно. Высота клена остролистного может достигать 30, а иногда и более метров. Его ствол покрыт буровато-серой, почти черной трещиноватой корой, а на молодых ветках кора гладкая, красновато-серая. Крона клена остролистного округлой формы, широкие, крепкие ветви направлены вниз. Листья у клена дланевидные, простые, супротивные, с заостренными на концах крупнозубчатыми лопастями, которых может быть 5-7 штук. Верхняя сторона пластины темно-зеленая, нижняя бледнее. Осенью листья клена остролистного окрашиваются в желтый или оранжевый цвета. Из жилок и черешков сломанных листьев выделяется сок молочного цвета. Цветет дерево в первой половине мая душистыми желтовато-зелеными цветками, собранными в щитки по 15-30 штук. Поскольку клен остролистный является двудомным растением, то цветки на нем или женские, или мужские. Опыляется растение насекомыми. Нектарник, представляющий собой плоское кольцо, в которое погружены основания тычинок, расположен между завязью и лепестками. Плод клена остролистного – распадающаяся на два односемянных плодика крылатка, созревающая в конце лета и иногда не опадающая с дерева до конца зимы. Растение является медоносом.

Клен остролистный внешне очень похож на другой вид – клен канадский, или сахарный. Различают их в первую очередь по соку, выделяющемуся из черешков: у канадского клена он прозрачный. Кроме того, осенняя окраска листьев канадского клена ярче, а кора более грубая и шершавая. Форма листьев канадского клена не так разлаписта, как у листьев клена остролистного. Различаются два этих клена и по виду почек: у канадского они ярко-зеленые, а у остролистного – с красноватым оттенком.

Посадку клена остролистного осуществляют ранней весной или осенью. Расстояние от клена до любого другого растения должно быть не меньше 2,5-3 м. При создании живой изгороди саженцы клена остролистного размещают с интервалом около 2 м. Сажают клен остролистный на солнечном или слегка затененном месте в хорошо дренированный грунт. Посадочная яма должна быть как минимум в четыре раза шире корневого кома, но равной глубины. Однако при посадке клена на участке с высоким залеганием грунтовых вод яму нужно делать глубже, чтобы в нее поместился слой дренажа из битого кирпича, щебня или отсева толщиной не менее 15 см.

Следите за тем, чтобы корневая система саженца не пересохла до посадки: замочите его корни на несколько часов в воде. Плодородная смесь, которой предстоит заполнить яму, должна состоять из трех частей торфокомпоста или перегноя, двух частей дерновой земли и одной части песка. На дно ямы

нужно бросить 120-150 г Нитроаммофоски, затем в яму опускают корни саженца, расправляют их и заполняют пространство плодородной смесью. Корневая шейка саженца должна оказаться на несколько сантиметров выше поверхности. После посадки в приствольный круг клена нужно вылить не менее трех ведер воды, а когда она впитается и грунт осядет, корневая шейка окажется там, где ей и надлежит быть – на уровне поверхности. В ближайшие же дни участок вокруг саженца нужно закрыть слоем торфа или сухой земли толщиной 3-5 см.

Как вырастить клен остролистный.

После посадки клен необходимо часто поливать. Но не только саженцы, а уже окрепшие и даже взрослые клены нуждаются в регулярном поливе, особенно летом. Поливают их весной и осенью один раз в месяц и каждую неделю летом. Расход на взрослое растение – около 2 ведер, а молодым кленам воды нужно в два раза больше. Однако если листья дерева приобрели слишком светлый зеленый оттенок, то это говорит о том, что с увлажнением грунта вы перестарались. А поникшие листья являются признаком недостаточного полива. После увлажнения грунта приствольный круг время от времени рыхлят, заодно удаляя появившиеся в прикорневой зоне сорняки.

Если вы при посадке вносили в яму удобрения, клен не будет нуждаться в подкормках до конца текущего сезона. Со второй весны в качестве удобрения применяется перепревший навоз, слоем которого толщиной в 3 см равномерно мульчируют приствольный круг дерева. Хорошо отзывается растение на таблетки с медленным высвобождением питательных веществ, которые раскладывают в корневой зоне дважды в месяц с начала вегетации до конца весны, а затем один раз в месяц до конца лета.

Период покоя у клена длится с первых заморозков до марта. Молодые растения на зиму нужно укрывать: штамб клена остролистного оборачивают мешковиной и обвязывают веревкой – и от морозов, и от грызунов. Обязательно нужно укрыть корневую шейку дерева лапником. С возрастом морозостойкость клена повышается, и эти меры станут излишними.

Обрезка клена остролистного.

Обрезка клена остролистного осуществляют исключительно в санитарных целях: удаляют поломанные, обмерзшие, сухие или пораженные болезнями или вредителями побеги и ветки, а также прикорневую поросль. Чтобы дерево имело опрятный вид, можно укорачивать торчащие в стороны побеги и вырезать те, что растут внутрь кроны. В формирующей обрезке красивая шаровидная крона клена остролистного не нуждается.

Вредители и болезни клена остролистного.

Характерным заболеванием для кленов является коралловая пятнистость, проявляющаяся отмиранием веток и образованием на коре дерева маленьких бордовых пятнышек. Пораженные ветви необходимо сразу же удалить, а

срезы нужно обработать садовым варом. И до обрезки, и после нее садовый инструмент нужно обеззараживать.

Из насекомых вред клену остролистному приносят мучнистые червецы, белокрылки и листовые долгоносики. Личинок белокрылок уничтожают обработкой клена Аммофосом, предварительно вырезав и предав огню пораженные ими ветки. Оккупации клена мучнистыми червецами можно избежать, если обрабатывать дерево по листьям Нитрафеном до набухания почек, а средством от долгоносиков является раствор Хлорофоса, приготовленный в соответствии с инструкцией и использованный для обработки дерева по листьям.

Размножение клена остролистного семенами.

Клен легко размножается семенным способом. Высевают семена в рассадную грядку осенью, чтобы они в течение зимних месяцев прошли естественную стратификацию. Весной появятся дружные всходы, которые нужно будет рассадить. Можно осуществлять посев и в марте, но в этом случае стратифицировать семена придется 5-7 дней в овощном ящике холодильника, поместив их в емкость с влажным песком.

Размножение клена остролистного воздушными отводками.

На ветке, из которой вы собираетесь сделать отводок, нужно стерильным острым ножом несколько раз наискось разрезать кору и обработать расположенные рядом надрезы корнеобразователем (Гетероауксином или Корневином). В надрезы, чтобы их края опять не сомкнулись, вставляют крупинки пенопласта, после чего раны нужно обложить влажным мхом, а сверху надеть на эту часть ветки полиэтиленовый пакет, закрепив его плотно выше и ниже надрезов. После этого прикройте пакет от солнца холщовой тканью или алюминиевой фольгой. Постепенно в местах надрезов начнут отрастать корешки, которые будут погружены во влажный сфагнум. Следующей весной, в пору активного роста, отводок отделяют от клена, освобождают от полиэтилена, фольги или ткани и вместе со сфагнумом высаживают в грунт.

Размножение клена остролистного корневыми отводками.

На корневой поросли ближе к поверхности земли также делают несколько надрезов, обрабатывают их раствором корнеобразователя и высоко окучивают, прикрывая надрезы землей. В течение сезона поливайте и окучивайте отводок: к следующей весне у него разовьются собственные корни, и вы сможете откопать его и отсадить на новое место.

Катальпа.

Ботаническое название: Катальпа (Catalpa), род семейства Бигнониевые.

Родина катальпы: Северная Америка.

Освещение: светолюбива.

Почва: плодородная, увлажненная, слабо кислая, свежая.

Полив: обильный.

Максимальная высота дерева: 30 м.

Средняя продолжительность жизни дерева: до 100 лет.

Посадка: семенами, черенками.

Плод – длинная коробочка, до 40 см, наполнена семенами – летучками. Плоды висят на деревьях в течение всей зимы, что придает дереву необычный вид.

Древесина мягкая, гибкая, гниению не подвержена. Каталпа предпочитает хорошо увлажненные почвы и светлые места. Морозостойка. При понижении температуры дерево сбрасывает зеленую листву. Все виды катальпы декоративны.

Посадка и уход за катальпой

Посадка катальпы производится на хорошо освещенном участке, защищенном от ветра. Сажают растение на глубину 1 – 1.2 м. Для посадки подойдет почвенная смесь из перегноя, листовой земли, песка и торфа. Перед посадкой землю следует удобрить древесной золой и суперфосфатом и обильно полить яму водой. Кислотность почвы должна быть нейтральной. При правильном уходе цветение начнется на пятый год.

Молодые растения часто подвергаются заморозкам. На зимний период их стволы обматывают лапником или мешковиной. Землю под деревом покрывают толстым слоем листьев. Покрытие убирают в начале весны, когда прекращаются сильные морозы. Ранней весной обрезают подпорченные ветки.

Уход за катальпой заключается в своевременном удалении сорняков под ней и рыхлении почвы на глубину 30 см. Частого полива растение не требует, достаточно обильно поливать катальпу раз в неделю. Подкормка производится при посадке и в период вегетации. В качестве подкормки подходит перепревший навоз.

Размножение катальпы семенами и черенками

Катальпа размножается семенами и черенками. Перед посадкой семена предварительно вымачиваются в теплой воде 7-12 часов. Посев производится в феврале – марте на место с рассеянным солнечным светом. Семена присыпают тонким слоем земли и накрывают пленкой или стеклом. При регулярном поливе и температуре 15-25 градусов всходы появятся в течение месяца. После появления всходов укрытие снимают. Уход за сеянцами продолжается до мая, затем саженцы перемещают в открытый грунт.

Черенкование катальпы производится во второй половине лета. Срезают черенки длиной 10 см, сажают их в смесь торфа и песка. Уход

осуществляется так же, как и при размножении катальпы семенами. При появлении ростков у саженцев и сформированной корневой системе, их пересаживают в открытый грунт.

Вредители и болезни дерева катальпа

Дерево катальпа устойчиво к вредителям и болезням. Главным вредителем растения является шпанская мушка. Избавиться от нее можно опрыскивая дерево кинмиксом или децисом. При появлении на почках насекомых, катальпу следует обработать инсектицидами до распускания почек. В ином случае побеги деформируются. Во избежание заражения грибом Вертицилл нужно следить за состоянием почвы. Она должна быть достаточно рыхлой, неуплотненной и хорошо пропускать воду. Грибок приводит к засыханию и гибели растения.

Кизильник блестящий

Размножение кизильника блестящего

Если на дачном участке нет ни одного кизильника, первоначально саженцы можно приобрести на рынке, или в специализированной лавке. Уже на следующий год растение нуждается в обрезке. В процессе можно выбрать веточки, из которых в будущем получится крепкое и красивое растение. Что делать с черенками после обрезки:

- Ставят в емкость с водой, в которую рекомендуется добавить стимуляторы роста.
- После появления первых корешков, черенки следует пересадить в питательный грунт. Хорошо, если он будет легким и рыхлым. При посадке следует придерживаться наклона черенков (45°).
- Высаженные черенки поливают только теплой водой. Также их необходимо накрыть, для этого используют пластиковую бутылку. Накрывают таким образом, чтоб горлышко смотрело вверх, через него и будет осуществляться дальнейший полив. В знойные дни бутылку можно убирать. Оптимальное время для сбора черенков блестящего кизильника – начало лета. Именно в этот период ветви набираются сил и энергии. В открытый грунт хорошо укоренившиеся черенки высаживают на следующий год. Для размножения можно срезать и одревесневшие черенки. Процедуру проводят по осени. Высаживают материал весной, до этого времени его хранят в прохладном месте (например, холодильнике). Посадка осуществляется таким же образом, как и в случае с зелеными черенками. Кончик обмакивают в раствор стимулятора роста, и высаживают в открытый грунт. К осени у черенков уже сформируется корневая система. На заметку! Перед высадкой черенков, в подготовленную ямку укладывают хороший дренажный слой. В таком случае не будет застоя влаги, и удастся избежать гнилостных процессов. Если почва слишком кислая, нейтрализовать ее можно известью.

Можжевельник.

Можжевельник – яркий представитель вечнозеленых растений, принадлежащих семейству кипарисовых. Декоративность, многообразие форм, обилие расцветок, неприхотливость сделали его любимым растением многих садоводов-любителей. Поэтому вопрос размножения можжевельника весьма актуален.

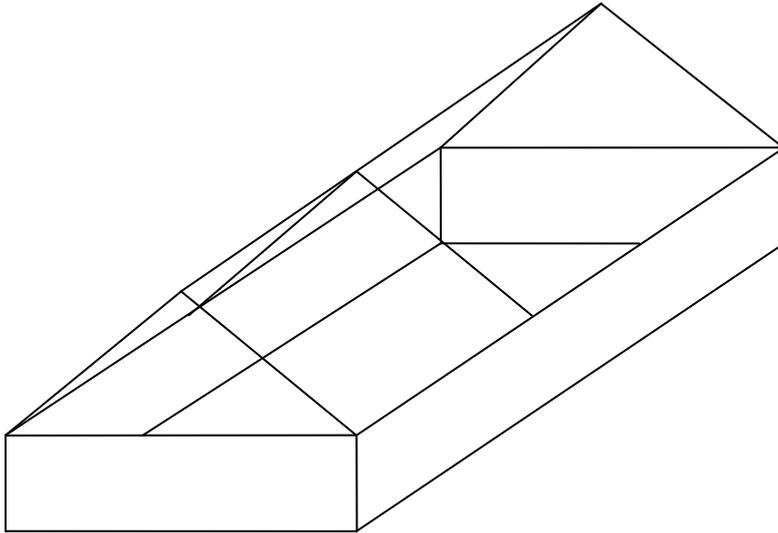
Черенкование является универсальным способом размножения всех сортов форм можжевельника. Если обеспечены оптимальные условия для укоренения, черенкование растения можно производить в течение всего года, однако лучшим временем считается весна. В этом случае корни появятся до конца лета, и молодое растение сможет легко перезимовать в открытом грунте. Также неплохо срезать посадочный материал в июле-августе, когда молодые побеги успели вызреть и одревеснеть. Однако в данном случае черенки до зимы не успевают образовать корни, поэтому они могут зимовать только в помещении или под хорошим укрытием. Заготовку черенков лучше производить в пасмурную погоду, так как солнечные лучи могут оказать отрицательное воздействие как на сам посадочный материал, так и на взрослый можжевельник, с которого его срезали.

Для черенкования лучше использовать верхушки полуодревесневших побегов. В зависимости от сорта можжевельника существуют некоторые особенности сбора посадочного материала. Так у колоновидных и пирамидальных сортов на черенки следует срезать только вертикальные, направленные вверх побеги. У стелющихся сортов лучшим посадочным материалом будут любые побеги, но не вертикальные. Если необходимо размножить можжевельник с шаровидной или кустовидной формой кроны, то срезать можно любые побеги. Срезать побеги следует острым ножом вместе с «пяткой» (кусочек более старой коры и древесины, образовавшийся в месте крепления побега к основной ветви). Срезанные побеги необходимо освободить от веточек и хвои на высоту 3-4 см от «пятки», так как именно на этом участке стебля и будет формироваться корневая система. Важно помнить, что срезанные побеги хранить нельзя. Если нет возможности высадить их сразу же после срезания, можно их 1-3 часа подержать в емкости с водой или завернуть во влажную мешковину и поместить в холодильник. Некоторые садоводы рекомендуют подготовленные черенки перед посадкой вымочить в стимуляторах корнеобразования. Однако этого делать не стоит, так как у можжевельника очень нежная кора и в воде она может отслоиться, что повлечет за собой снижение общей продуктивности заготовок. Целесообразнее высадить посадочный материал в субстрат и после полить почву, например, гуматом натрия или гетероауксином. Это существенно ускорит образование корешков. Субстрат, в котором будут укореняться черенки, должен быть рыхлый и водопроницаемый. Хорошо подойдет смесь из крупного речного песка и торфа, соединенных в равной пропорции. Необходимо помнить, что можжевельник лучше растет в кислых грунтах,

поэтому в субстрат для укоренения не стоит добавлять раскисляющие добавки (яичную скорлупу, золу и др.). Высаживать черенки лучше в деревянные ящики, наполненные субстратом, при этом важно не забыть про дренажные отверстия и дренаж. Черенки следует погрузить в почву на глубину 3 см под углом 60 градусов. Ящики с высаженными черенками поместить в сухую теплую тепличку, в которой должны поддерживаться оптимальные климатические условия: высокая влажность воздуха, рассеянный свет и температура воздуха до распускания почек – 16-19оС, после распускания почек – 23-26оС. Для побегов можжевельника губительны прямые солнечные лучи, поэтому если парник находится целый день на солнце, необходимо сделать притенение. Уход за черенками во время их укоренения заключается в регулярном поливе и опрыскивании. С целью поддержания необходимой влажности в тепличке растения следует опрыскивать не реже 5-6 раз в день. Почву следует поливать по мере высыхания, но ни в коем случае она не должна быть слишком влажной, так как можжевельник не любит переизбытка воды. Первые корни на черенках появляются спустя 50-90 дней после посадки. Не стоит спешить пересаживать саженцы, так как первые корни очень тонкие и могут легко повредиться во время пересадки. Желательно, саженцы оставить в тепличке еще на один год, чтобы корневая система разрослась и окрепла. Если же такой возможности нет, то пересаживать саженцы следует очень аккуратно, вынимая их вместе с земляным комом и с ним же перемещать в посадочные ямы на постоянном месте произрастания. Данный способ можно использовать для размножения стелющихся форм можжевельника. Делать это можно на протяжении всего периода вегетации. Для размножения отводками желательно использовать молодые, только что вызревшие веточки, так как одревесневшие побеги укореняются долго и плохо. Непосредственно перед размножением отводками требуется подготовить почву вокруг растения. Для этого ее следует вскопать, разрыхлить, удобрить кислым торфом и речным песком и увлажнить. Выбранные для размножения веточки следует очистить от хвои на расстоянии 10-20 см от основания побега, прижать очищенной частью к земле и прикрепить специальными шпильками. Периодически прищипленный побег следует окучивать и поливать. Отводки можжевельника укореняются в течение 6-12 месяцев, на них образуются молодые побеги, которые потом отсоединяются и пересаживаются на постоянное место произрастания.

Обустройство холодного парника.

Для выращивания можжевельника казацкого требуется обустроить холодный парник. Парник строиться таким образом: в земле выкапывается траншея глубиной 25 см, шириной 2 м, необходимой длины. По размерам траншеи изготавливается деревянный короб высотой 0,6 м (Рис. 2)



Короб устанавливается над траншеей, прочно закрепляется.

Подготовка почвенной смеси: низинный торф перемешивается с плодородным слоем земли и хвойными опилками в соотношении 1: 1: 1 и наполняется этой смесью траншея. Слой смеси по высоте составил 25 см. Поверхность, выравнивается, сверху насыпается слой речного песка высотой 7 см. Обратим внимание, что песок не должен перемешиваться с торфом и землей, он должен идти отдельным верхним слоем, так как структура песочной массы рыхлая, мягкая и молодым корням растения (на этапе корнеобразования) легче пробиваться сквозь песок, чем ежели это был бы твердый субстрат.

Далее двускатная крыша парника покрывается затененной пленкой, для достижения в парнике некоторого затемнения. Внутри парника устанавливается термометр.

В завершении грунт в парнике был обильно поливается и укрывается. Теперь парник готов к работе.

Заготовка и посадка черенков

Заготовка и посадка черенков можжевельника казацкого может происходить в различные сроки. Определено 6 сроков в разное время года:

- ранняя весна (март), до набухания почек
- поздняя весна (апрель-май), период набухания и распускания почек.
- лето (июнь), период роста побегов.
- позднее лето (конец июля-начало августа), окончание линейного роста побегов.
- осень (сентябрь – октябрь), рост полностью закончен.
- зима (январь-февраль), период относительного покоя.

Для улучшения укоренения черенки заготавливаются с «пяточкой», отрывая их с ветки с куском более вызревшей древесины.

Заготавливаются черенки разных возрастов: с однолетним далее до 6-летнего приростом. За 12 часов до посадки нижнюю часть черенков (2 см) опускают в раствор гетероауксина для стимуляции корнеобразования.

Затем черенки высаживаются в подготовленный парник рядами. Расстояние между рядами 20 см., расстояние между черенками в ряду 6 см. С момента посадки и на протяжении всего вегетационного периода за растениями ведется ежедневное наблюдение и уход. В парнике поддерживается температура не выше 35⁰С и влажность 90%.

В первый год до наступления холодов укрытие не снимается. На зиму парник открывается, засыпается снегом. На второй год растения остаются в парнике. Весной на третий год окорененные черенки высаживаются в отдел доращивания.

Самшит вечнозеленый (*Buxus sempervirens*)

Семейство самшитовые. Родина- Алжир, северная и восточная части Испании, Южная и Центральная Франция, Австрия, север Греции, Турция.

Густоветвистый кустарник, высотой 6-10 м. Листья овальные, темно-зеленые, снизу сизо - желтые, довольно жесткие, блестящие, напоминающие листья брусники. Цветки раздельные, мелкие, желтовато-кремовые, собраны в головчато-колосовидные соцветия, распускаются в марте.

Выдерживает без повреждений морозы 20-22⁰ С, под снегом зимует на широтах Москвы и С.-Петербурга.

Исключительно теневынослив и очень медленно растет. Может расти на различных почвах, но достаточно увлажненных.

Самшит - теплолюбивый кустарник, очень долговечный, живет по несколько сот лет. Отлично переносит стрижку.

Из самшита можно формировать живые изгороди, разнообразные декоративные изгороди и т.д.. Поэтому он является очень ценной культурой в озеленении.

Древесина самшита высокого качества, используют для изготовления многочисленных мелких изделий. Размножают самшит семенами, черенками и отводками.

Наиболее эффективный метод размножения самшита- размножение одревесневшими черенками, в период начала сокодвижения.

Весеннее черенкование: когда начинается сокодвижение (конец апреля – начало мая), нарезают трехлетние побеги, имеющие хороший прирост и светлую кору. С них отрывают двухлетние веточки с широкой (0,4 – 0,6 см.) «пяткой», кончик которой подрезают ножницами до 1,2 – 1,5 см. следят за тем, чтобы кора на пятке не отделялась. Работу проводить в прохладном, затененном месте.

Для лучшего укоренения черенков обрабатывают их в растворе стимулятора роста (Например: гетероауксин) Гетероауксин предназначен для предпосадочного замачивания черенков и корней саженцев плодовых, ягодных и декоративных культур с целью стимулирования корнеобразования. Наличие сильно развитых корней у обработанных гетероауксином растений способствует более быстрому

развитию побегов и листьев. Хорошо развитые побеги и листья у растений способствуют лучшей приживаемости, жизнеспособности растений и устойчивости к бактериальным и вирусным заболеваниям.

Приготовление раствора для замачивания: растворить 0,2 г (20 таблеток) в 10 литрах воды. Замачивают одревесневшие и полуодревесневшие черенки в течении 16-20 часов (зеленых черенков – 10-16 ч.) Расход: на 10 литров – 100 черенков.

Водный раствор стимулятора роста наливают в эмалированную посуду (толщина слоя раствора 6-7 см.), в которую ставят черенки самшита. После обработки черенки вынимают из раствора, ополаскивают чистой водой. Работы производят с соблюдением мер по технике безопасности т.к. препарат относится умереннотоксичным веществам.

б) Подготовка парников к черенкованию.

Перед посадкой черенков вечнозеленых растений готовят участок почвы в холодном парнике.

Готовят субстрат (почвенную смесь)– в качестве субстрата обычно используют рыхлую питательную почву, торф, речной песок, хвойные опилки (1:1:1:1).

Все компоненты субстрата хорошо перемешают, сверху насыпают чистый промытый речной песок слоем 7 см.:хвойные опилки (1см),речной песок (7см) почвенная смесь:торф (1 часть),рыхлая почва (1 часть),речной песок (1 часть) хвойные опилки (1 часть).

Перед посадкой поверхность почвы уплотняют, разрезают и обильно поливают водой.

в) Посадка черенков самшита

Черенки самшита высаживают в холодный парник рядами (расстояние между рядами 16 см., расстояние между черенками в ряду 10 см.), опускают их 2-3 сантиметровое углубление в песке осторожно, чтобы кора не загибалась кверху (конец ее придерживают указательным пальцем). Затем прижимают к растениям песок, поливают. Посадку самшита замульчировать хвойными опилками.

Парник укрывают затемненной полиэтиленовой пленкой. Через 20 – 25 дней появляется коллюс. Выше его на стебле, обычно спустя 1,5 месяца после посадки, образуются корни.

г) Уход.

Необходим ежедневный 3 -4 разовый полив водой, подогретой на солнце. Образованию коллюса способствует опрыскивание 0,2 % - ным раствором мочевины на третий- шестой день после черенкования и затем через каждые 10-12 дней до полного укоренения. Через 2-2,5 месяца после посадки проветривают парник – в начале утром и вечером, затем оставляют пленку приподнятой на всю ночь.

К осени почти все растения развивают хорошую мочковатую корневую систему и дают небольшой прирост. Если выпадает снег, то парники раскрывают, и черенки хорошо зимуют под снегом. Во время оттепели и весной следят за тем, чтобы парник не залило водой. Когда снег растает, опять накрывают парник пленкой на 1-1,5 месяца чтобы уберечь черенки, особенно слабоукоренившиеся, от яркого солнца. Поливают 2-3 раза в неделю. К осени второго года растения дают достаточный прирост, имеют развитую корневую систему и хорошо переносят пересадку в школу питомника.

Лучшим сроком черенкования самшита является весна – период от начала активизации физиологических процессов до начала роста побегов.

Скумпия кожевенная – это очень ветвистый кустарник, который может в

высоту достигать 3 метров. Иногда можно встретить скумпью, растущую как маленькое деревце с аккуратной округлой кроной до 5 метров в высоту. Кора у скумпии очень декоративна – серовато-бурая, слегка шелушащаяся, а побеги растения могут быть у некоторых сортов красноватые, что придает скумпии еще большую декоративность. Листья, в зависимости от сорта, могут быть простые с тоненьким черешком или же зубчатые, яйцевидной формы. Главное достоинство скумпии – мелкие цветки, собранные в крупные метелки, разбросанные по кроне. Плоды растения созревают в конце лета и представляют собой сухие костянки. В культуре скумпью кожевенную выращивают очень давно и, само собой разумеется, что за долгие годы появились многочисленные сорта и множество форм. С прошлого века выращивают скумпью стелющуюся для укрепления склонов, а также плакучую и краснолистную в декоративных целях. Один из самых эффектных сортов – это скумпия зеленая, обычная, которая великолепно смотрится как в групповых, так и в одиночных посадках в больших садах и парках. В наших широтах скумпия может достигать 4 метров высоты, прекрасно развивается и цветет. Растение не очень морозостойкое, но все же переносит климат даже центральной России.

Кустарник не теряет своей декоративности даже после цветения, ведь благодаря плодоножкам, которые в период плодоношения сильно удлиняются и покрываются яркими красными или белыми волосками, скумпия выглядит очень красиво и нарядно. Благодаря этому создается впечатление, что на растение надели парик или же укрыли ярким облаком, состоящим из пушинок красноватых и розоватых оттенков. В таком наряде дерево остается с июня и до самого ноября, а в некоторых регионах и до декабря. Отсюда и появились такие названия скумпии, как париковое или же

дымное дерево. Листва кустарника с приходом первых осенних дней тоже меняет окраску и постепенно к холодам становится багряной вперемежку с синеватыми, оранжевыми и металлическими тонами. Осенью скумпия становится самым главным украшением сада, ведь куст или деревце буквально вспыхивает и привлекает к себе внимание своей яркой окраской.

Размножение.

Размножается скумпия кожевником семенами или же вегетативно. Семена надо высевать весной, заделывая их в почву на глубину 2 см. Семена скумпии не теряют своей всхожести несколько лет и имеют лабораторную всхожесть 35%. Для вегетативного размножения скумпии используют черенки или отводки, поросль. Вегетативно размножить это растение очень легко и просто – ветку пригибают к земле, слегка надрезав на ней кору, припиливают деревянной рогатиной и присыпают землей. После образования корней молодое растение можно отделить от материнского и отсадить. Черенки надо заготавливать в конце июня. Высаживают черенки в парник, и в начальный период укоренения их надо очень часто поливать или ставить в парнике туманообразователь. Укоренение длится около трех недель. Укореняется примерно треть высаженных черенков. Также возможен и корневой метод размножения. Для этого используют зеленые черенки. После подготовки их замачивают на 12 часов в гетероауксиновом растворе. Это растение можно размножить и семенами. В августе, когда кустарник начинает плодоносить, соберите семена. Посев лучше всего осуществлять весной или ранним летом.

Липа (лат. *Tilia*) — род древесных растений. Объединяет около сорока пяти видов деревьев и крупных кустарников, а также свыше сотни гибридогенных видов.. Народные названия липы: лутошка,

Выращивание липы

Липа – одно из самых пластичных, способных приспособиваться к различным условиям жизни, деревьев (особенно липа мелколистная, широко распространенная в европейской части России). Она может существовать как в виде крупного дерева, так и в виде кустарника (в условиях угнетения под пологом леса). Липа способна к вегетативному размножению с помощью специальных подземных побегов, за счет чего сама «расползается» под пологом леса. В пределах естественного ареала она может расти практически при любых почвенных условиях, хотя, безусловно, предпочитает плодородные и хорошо увлажненные почвы. Выращивание крупных саженцев липы в питомнике занимает один-два года.

Стратификация семян липы

Особенностью выращивания липы мелколистной и других видов лип, встречающихся в России, является абсолютная необходимость специальной предпосевной обработки семян или осеннего посева. Без длительного (3–6 месяцев, в зависимости от вида липы и качества семян) выдерживания влажных семян при температуре около 0° семена просто не всходят.

Для того чтобы обеспечить нормальную всхожесть семян, можно либо посеять их осенью (тогда необходимая холодовая подготовка пройдет естественным путем), либо выдержать в соответствующих условиях – например, в ящиках с опилками или влажным песком, поставленных в холодный подвал. Если у вас есть ледник (погреб, в котором зимой намораживается толстый слой льда и в результате летом сохраняется близкая к 0° температура), то семена до посадки можно хранить в таком леднике – опять же в ящиках с опилками или влажным песком. После такой подготовки семена уже нельзя высушивать, иначе они погибнут – надо сразу сеять во влажную землю.

Вообще липа является не самым простым с точки зрения выращивания в любительских питомниках деревом, хотя разные виды липы в разной степени капризны. Кроме необходимости предпосевной подготовки липа характеризуется чувствительностью к поздневесенним заморозкам – всходы, появившиеся до таких заморозков, легко могут погибнуть. Мелкие сеянцы липы довольно тяжело переносят пересадку (пересаживать однолетние сеянцы следует только весной, осенняя пересадка переносится ими значительно сложнее).

Посадка липы из сеянцев.

Кроме посева семян можно использовать пересадку всходов липы, появляющихся под кронами старых деревьев после обильного урожая семян. Всходы липы имеют семядоли очень характерной лопастной формы, поэтому их легко находить. Мелкие всходы (еще не имеющие настоящих листьев, а только семядоли) легко переносят пересадку, если ее производить в прохладную и влажную погоду. При благоприятных условиях «диких» всходов легко можно накопать на целую грядку. Поскольку прорастание семян липы происходит довольно поздно и недружно, всходы надо начинать искать уже после того, как на взрослых липах начнут распускаться первые листья.

Посадка липы семенами.

Посев семян следует производить рядками на расстоянии 15–20 см друг от друга с высевом 100–300 семян на 1 м длины рядка. Бороздки с высеянными семенами липы прикройте слоем почвы 5–7 мм. Следите, чтобы почва была влажной; если она не очень влажная на ощупь, перед посевом семян грядки желательно полить. Имейте в виду, что липа уязвима для поздних заморозков, поэтому очень полезно укрыть посеы (или посадки «диких» всходов) временной тепличкой из пленки или нетканого укрывного материала, но так, чтобы сохранить вентиляцию теплички. После того как минует угроза заморозков, тепличку лучше всего убрать.

Уход за сеянцами липы.

Липа, как и вяз, очень чувствительна к влажности почвы. Поэтому в засушливую погоду посеы необходимо поливать. В хороших условиях высота сеянцев к осени может достигнуть 15–50 см (в зависимости от погодных условий, почвы и вида липы). Весной следующего года липы надо

пересадить в «школку» (наиболее крупные сеянцы можно отобрать и пересадить на постоянное место). В «школке» рядки сеянцев следует располагать на расстоянии 25–30 см друг от друга, а сеянцы в пределах ряда – на расстоянии 5–10 см. К осени второго года сеянцы достигнут размера, при котором их можно пересаживать на постоянное место. Лишь в холодный и неблагоприятный год прирост может оказаться слишком маленьким. В этом случае липы целесообразно оставить в «школке» еще на один год.

Значение и применение липы

При упоминании о липе у многих из нас возникает образ ухоженной липовой аллеи с раскидистыми вековыми деревьями. Действительно, это дерево живет очень долго: в среднем до 300—400 лет, а отдельные особи доживают до 1 200 лет. В течение всей своей жизни липа не только радует глаз своей необыкновенной красотой, но и служит источником лекарственного сырья, с давних пор используемого в народной медицине.

Туя западная.

Туя – хвойное растение (кустарник, дерево), относящееся к семейству Кипарисовые. Род насчитывает 5 видов. В умеренном климатическом поясе выращивают вид туя западная с различными сортами. Она представляет собой медленнорастущее дерево, которое способно достигать высоты 15-20 м. По форме крона пирамидальная или яйцевидная. У молодых растений кора гладкая, красно-коричневого окраса, но со временем становится волокнистой, приобретает серо-коричневый оттенок.

Семенное размножение – длительный процесс, но увлеченные садоводы иногда его используют, поскольку сразу можно получить большое количество молодых растений. Есть некоторые трудности. Часто семена туи нежизнеспособны. Также сортовые различия могут теряться. Например, сорт Даника следует размножать исключительно вегетативно. Только некоторые сорта показывают стойкую сохранность своих признаков (80-85%).

- В октябре-ноябре семена туи созревают полностью, но быстро теряют всхожесть. Хранить их не стоит – сразу отправляйте на стратификацию. На протяжении 2-3 месяцев храните в холодном месте (+2-4 °С), например, в овощном отделе холодильника.
- Почва для посева необходима питательная: по 1 части дерновой земли, торфа, 2 части песка.
- Возьмите широкую емкость, на дно заложите дренажный слой толщиной около 2 см. Затем насыпьте почву, разровняйте.
- Сделайте бороздки, соблюдая между рядами дистанцию 6-7 см, поместите семена, слегка присыпьте песчано-торфяной смесью, опрыскайте из мелкодисперсного распылителя, дальнейшее увлажнение проводите таким же образом во избежание вымывания семян из почвы.

- Посевы накройте пленкой или стеклом, поддерживайте комнатную температуру воздуха, ежедневно проветривайте, избавляя от конденсата, почву периодически увлажняйте.
- Прорастание занимает около 40 дней. Затем укрытие снимите и продолжайте уход с умеренными поливами.

Молодые туи растут при ярком, рассеянном освещении без попадания прямых солнечных лучей. Температура воздуха в теплое время года должна составлять 17-23 °С, зимой – 15-18 °С. Дважды в месяц вносите комплексные минеральные удобрения. Если всходы не густые, в первый год можете не рассаживать: просто подсыпьте свежей почвы до уровня веточек. На второй год жизни весной рассадите по отдельным горшочкам. В теплое время года держите рассаду на свежем воздухе, а с наступлением холодов возвращайте в помещение. На третий год жизни весной снова вынесите на свежий воздух, а осенью высаживайте в открытый грунт.

Посев семян туи в грунт.

- можно **посеять семена** в открытый грунт под зиму на глубину 1-2 см, соблюдая расстояние между рядами 25-30 см и между семенами в ряду 5-7 см.
- Почву замульчируйте опилками или слоем хвои из леса.
- Дополнительного ухода за растениями не потребуется, кроме удаления сорняков и редких поливов в засушливый период.
- При таком способе посева отмечают более быстрые темпы роста.
- **Размножение черенками** – наиболее популярный способ размножения. Нарезайте черенки поздней осенью (в ноябре, а если осень затяжная, можно отложить процедуру до декабря).
- Аккуратно сломите черенки около 15 см длиной, желательно с пяточкой. Длинный хвост пяточки подрежьте секатором. Нижнюю часть (4-5 см) очистите от хвои. Макните черенок в воду, а потом в порошок стимулятора корнеобразования.

Укореняйте в контейнере или ящиках. Заложите на дно дренажный слой, насыпьте почву, разровняйте.

- В субстрате колышками сделайте вертикальные отверстия (3-4 см глубиной), соблюдая дистанцию между ними 6-8 см, а между рядами – 10-12 см.
- Высаживайте черенки в «луночки», вокруг каждого черенка придавите грунт пальцами, полейте, накройте посадку стеклом или пленкой. Обеспечьте рассеянное освещение.
- Температура воздуха: 22-24 °С. С целью профилактики грибковых заболеваний обработайте фунгицидом.
- На протяжении 2,5-3 месяцев происходит образование корней.

- С появлением молодых веточек начинайте открывать парник для проветривания и полива.
- Затем проветривайте ежедневно, периодически увлажняйте, рыхлите почву. Приучайте к жизни без укрытия постепенно.
- Следующей осенью рассадите укорененные черенки по отдельным горшкам или на пробную грядку для доращивания.
- На зиму молодым растениям обязательно потребуется укрытие: присыпьте опилками, соорудите каркас из проволоки и накройте лапником или нетканым материалом.

Как укоренить черенки туи в zip-пакете.

Хорошим вариантом является укоренение в zip-пакете (полиэтиленовый прозрачный пакет с застежкой-молнией).

- В уголок пакета насыпьте почву, поместите туда черенок.
- Плотно закройте и поместите в светлое место: с помощью скотча приклейте к оконному стеклу (южное окно) или подвесьте на веревке, зафиксировав прищепкой.
- Если освещение недостаточное, прибегните к применению фито-ламп. Желательно обеспечить световой день продолжительностью 12-14 ч.
- Плотно закрытый пакет создает необходимую среду для укоренения. Его не нужно открывать, пока не появятся корешки. Случится это примерно через месяц.
- Когда заметите темный корешок, извлекайте черенок из пакета и пересадите в отдельный горшок.
- Опрыскайте саженец кипяченой водой комнатной температуры, накройте полиэтиленовым пакетом и плотно завяжите вокруг горшка пакет.
- Первый раз проведите проветривание через 2-3 дня.
- Постепенно увеличивайте время пребывания без укрытия.

Посадку предпочтительно проводить ранней весной. Контейнерные образцы можно высаживать методом перевалки до середины осени.

Выбор места Лучше высаживать на открытом солнечном участке. В тени тормозятся темпы роста, хвоя будет рыхлой, однобокой (если доступ света с одной стороны). Нежелательно близкое залегание грунтовых вод (менее 1,5 м). В таком случае необходимо соорудить насыпь высотой около 0,5 м. Подготовка участка. Почва требуется умеренно плодородная, рыхлая, нейтральной реакции, подойдут средние суглинки. Перекопайте участок, удалите сорняки, подготовьте посадочные ямы. Глубина посадочной ямы должна быть около 1 метра, диаметр – в 2 раза больше размера земляного кома.

Если почва глинистая тяжелая, половину посадочной ямы заполните песчано-торфяной смесью. Песчаную почву разбавьте смесью дерновой земли и торфа. В торфяную почву внесите песок и дерновую землю. Кислотность почвы следует понизить внесением доломитовой муки или садовой извести.

Вынутую землю перемешайте с перегноем.

Извлеките саженец из контейнера вместе с земляным комом, расправьте корешки, поместите в центр посадочной ямы, досыпайте почву. Поверхность почвы немного утрамбуйте, но не обжимайте у самого ствола. Корневая шейка должна оказаться вровень с поверхностью грунта.

Следует сделать «блюдце» для полива: в приствольном круге соорудите бортик высотой 5-6 см.

Замульчируйте приствольный круг сосновой корой, щепками.

Полив

В первый месяц после посадки поливайте каждые 3-4 дня. При этом чередуйте внесение воды под корень (около 10 л) с орошением кроны (около 5 л).

Туи – долгожители, поэтому лучше сразу спланировать способ посадки. Взрослые растения невозможно пересадить технически.

На каком расстоянии сажать При определении расстояния между растениями следует учитывать их возможный максимальный размер.

Годовой прирост не большой, но следует представить будущие масштабы (как будут выглядеть растения через 10-15 лет).

Если вы хотите, чтобы форма кроны (пирамида, шар, колона) просматривалась четко, посадки не следует загущать, чтобы иметь возможность окинуть взглядом каждый отдельный экземпляр.

Так же требуется достаточное количество места вокруг растения для осуществления ухода (стрижка, обвязка на зиму).

Для создания живой изгороди туи с диаметром кроны до 1,5 м высаживайте на расстоянии 80-100 см друг от друга.

Как ухаживать за туей в открытом грунте

В природной среде туи растут вблизи водоемов – они любят влагу.

Полив

При отсутствии осадков поливайте раз в неделю, внося 10-15 л воды под каждое растение. Проводите также дождевание, при этом проследите, чтобы вода не только омывала хвою, но и попала в почву. От сухости воздуха и недостаточного полива хвоя желтеет, сохнет.

Подкормки

- После посадки тую можно пару лет не подкармливать – она довольствуется питательными веществами из почвы.
- Затем можно сгрести верхний слой почвы, внести перегной, слой компоста толщиной 7-10 см, замульчировать измельченной сосновой корой.

- Дважды за сезон (в начале весны, летом) внесите комплексное минеральное удобрение для хвойных растений.

Обрезка. У растения регулярно происходит процесс обновления кроны, наиболее обильно – осенью. Периодически заглядывайте внутрь кроны и собирайте опавшую хвою. Если она будет накапливаться, начнется гниение. Растение хорошо поддается обрезке. Обычно после проведения процедуры не болеет, становится только гуще. Если у растения предположительно пирамидальная форма кроны, это совершенно не значит, что она будет иметь строго выраженное очертание. У молодых растений необходимо уменьшить количество лидирующих веток. Ствол может разделяться на несколько частей – следует оставить одну основную. С раскрытием почек весной и до середины лета требуется провести обрезку кончиков побегов. Быстрорастущие сорта нуждаются в такой обрезке несколько раз за сезон. Укорачивайте длину веточек максимум на 1/3.

Подготовка туи к зимовке.

Молодые растения нуждаются в укрытии на зиму. Приствольный круг замульчируйте листьями, хвоей.

Веточки туи растут вертикально вверх, скапливающийся на них снег и лед может навредить им, поэтому на зиму следует соорудить укрытие. Обвяжите мягким материалом – идеально подойдут капроновые колготки. Не сдавливайте слишком плотно, иначе возможно запревание.

Растения высотой до 1,5 м лучше укрыть следующим образом: соорудите деревянную треногу, оберните мешковиной или лутрасилом.

Взрослые растения следует защищать от попадания прямых солнечных лучей. В период февраль-апрель солнце может сильно навредить: накройте тую белой мешковиной или защитным экраном.

Болезни и вредители

Корни, крону, молодые побеги растения могут поражать грибковые инфекции. Необходимо провести обработку фунгицидом при первых признаках поражения.

Вредители: тля, щитовка. Обработайте растение инсектицидом.

Калина.

Размножение черенками 1 способ.

Зимой срезают однолетние побеги по 15-20 см в длину. На 2-3 часа их окунают в воду, после чего закладывают в обычный пакет, завязывают и хранят до весны при низких температурах. Для этого заготовку выносят в сухой подвал. Посадка делается, когда почва прогревается минимум до +10°C на глубину в 10 см. Такая схема предусматривает высадку в ряд, с интервалом в 10-15 см между черенками. При этом их стараются разместить под наклоном: одна почка над землей, вторая — ровно по уровню грунта. Зимой срезают однолетние побеги по 15-20 см в длину. На 2-3 часа их окунают в воду, после чего закладывают в обычный пакет,

завязывают и хранят до весны при низких температурах. Для этого заготовку выносят в сухой подвал. Посадка делается, когда почва прогревается минимум до $+10^{\circ}\text{C}$ на глубину в 10 см. Такая схема предусматривает высадку в ряд, с интервалом в 10-15 см между черенками. При этом их стараются разместить под наклоном: одна почка над землей, вторая — ровно по уровню грунта.

Размножение калины черенками 2 способ. Его условно называют «зеленым» или же научным. Забегая наперед, отметим, что после таких работ кусты растут лучше: Во время цветения (июнь – начало июля) заготавливают зеленые черенки. Можно брать и такие, которые уже начали деревенеть. Главное—они должны быть эластичными. Если при сгибании они спружинили, а не поломались, вы не ошиблись с выбором. Побег срезается с первыми двумя почками (это примерно 7-12 см) и делится на черенки. Нижний косой срез — это 1-1,5 см от основы черенка над почкой (режут под углом в 45°), а верхний делают уже над следующей парой, подрезая прямо. Затем с черенков обрывают нижние листья. Верхние можно срезать наполовину. Заготовки помещают в «корневой» стимулятор. Кончики при этом погружают на 1,5-2 см. Жидкость не должна попасть на листья, так что будьте аккуратны. Лучшим препаратом остается «Гетероауксин» (100 мг/1 л воды); Такие «ванночки» помещают в темное место на 10-16 часов. Для посадки готовят небольшие теплички в тенистом уголке участка. Прямые солнечные лучи подобным насаждениям нежелательны. Оптимальная температура $+27^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}$. Закладывают легкий субстрат. Нижний слой в 10 см — смесь из дернового грунта, торфа и крупного песка (в пропорции 3:1:1). Торф можно заменить на перегной. Верхний слой в 3-5 см состоит из равных долей торфа и песка (тут уже без «органики»). Посадка делается по схеме: 7 см между рядами и 5 см между черенками. Их размещают наклонно, на глубину в 1,5-2 см и прикрывают пленкой или тепличной рамкой. Следующие 3 недели идет укоренение: в это время растение опрыскивают водой по 3-4 раза в сутки. Спустя такое время тепличку открывают с одной стороны, а еще через пару недель покрытие снимают вовсе. Важно! Вместо «Гетероауксина» можно использовать раствор ИМК (индолилмасляная кислота). 50 мг вещества добавляют в 1 л воды и погружают корешки на полсуток. Зимуют черенки на том же месте, их укрывают лапником или плотным лутрасилом. Если таких материалов нет, сойдут и сухие листья. Весной, убрав мульчу, их можно перемещать на постоянное место. Но некоторые оставляют еще на сезон. Так саженцы окончательно укрепляются. Выкапывают глубокие лунки, оставляя на дне небольшой холмик. На него ставят саженец, корни разводят по сторонам. Корневая шейка углубляется максимум на 7 см. Общая схема посадки — 50 x 15 см. Через пару лет здесь будут молодые сильные кусты. При всей своей трудоемкости данный метод обладает одним естественным

плюсом — благодаря ему можно получить большое количество растений, да и черенки принимаются лучше.

Размножение вертикальными отводками. Это простой способ, не требующий сверхусилий: Осенью на молодых растениях подрезают нижние ветки, оставляя на них 3-4 почки. «Ствол» окучивают повыше. Весной из этих же почек отрастают новые побеги. Когда они достигают 8-10 см, их окучивают до высоты в 4-5 см. Отростки, дошедшие до 25–30 см «прихватывают» у основания медной или алюминиевой проволокой и снова обрезают на 1/3 высоты. Спустя 10-14 суток окучивание повторяют. До осени побеги успеют укорениться, тогда их раскапывают, отделяют от материнского куста и сажают на отведенное место. Обработать место деления нежелательно: садовый вар или другие составы образуют на срезе пленку, которая почти не пропускает воздух. Посадка традиционна. Роем лунку, увлажняем, саженец сначала заводят немного под углом, прикопав корневую шейку на 5-7 см. Ближе к заморозкам делают укрытие из мульчи.

Размножение горизонтальными отводками. Работы начинаются с весны и охватывают два сезона: С куста срезаются 2-3-летние ветки (некоторые снимают и «четырёхлетки», но не старше). Остается пенек с 3-4 почками. На текущий год все, оставляем калину в покое до весны. Через год молодые побеги обрезают примерно на 1/5 от всей длины и пригибают к почве. Их закладывают в подготовленную канавку (глубиной 5-6 см), и крепят крючками. Обратите внимание: сразу такие отводки не прикапываются! Придется подождать, пока почки отобьют побеги хотя бы по 10 см. Тогда ямка засыпается субстратом из перегноя и торфа в равной пропорции. Верхушки должны остаться на поверхности. Первое окучивание делается с присыпкой примерно на половину высоты отростков. Летом делают 2 окучивания с интервалом в 2 недели. Максимальная высота насыпания должна достичь 20-25 см. С наступлением осени отводок отсекается от основного куста, а уже от него отделяют побеги, которые к тому времени окрепли и укоренились. Их пересаживают в другое место.

Размножение прикорневой порослью. Еще один простой прием, не отнимающий много времени: В последней декаде мая – первых числах июня присматривают отростки, выросшие до 20 см. Для стимуляции роста корней их перетягивают мягкой проволокой (у самого основания). Сразу же делают окучивание до высоты в 7-8 см. Эту же процедуру 2-3 раза повторяют летом. К осени должен получиться 20-сантиметровый холмик. В текущем году его уже не трогают, оставив куст на зимовку. Зато следующей весной такую поросль отделяют от калины и переносят на подготовленное место. Технология посадки привычна для этого растения и не требует каких-то других операций. Только постарайтесь не слишком углубить корневые шейки. Остается еще один подход, который

вызывает у садоводов много вопросов. Постараемся на них ответить. Выращивание из семян Энтузиастам стоит прислушаться к советам агрономов и подумать о том, готовы ли они браться за такую работу. Дело в том, что семена калины имеют неважную всхожесть — прорастает только 12-20% всего посева. Использовать такой материал желательно в первый, максимум во второй год после сбора: у семян калины 2-летняя всхожесть. Из созревших ягод выжимают сок, семена отмывают. Просушив, их помещают в капроновый чулок, набитый влажными опилками. Двух месяцев при комнатной температуре будет достаточно, чтобы они начали прорастать. Затем их на месяц оставляют «зимовать» в холодильнике при температуре 0°C...+5°C. После такого «закаливания» рассаду размещают в кассеты, горшочки или ящики, вдавив семена на 3-4 см. Достаточно просто выложить их и присыпать субстратом. Всходы появятся быстро, тогда делают пикировку. Она повторяется, когда проросток дорастает до 5 см. В апреле, когда заморозки уже не грозят, можно переносить рассаду на открытый участок. Дорастивание продолжается 2 года, и только потом такие саженцы переносят на постоянное место. Все это время молодняк поливают, подкармливают «органикой» и комплексной «минералкой» в умеренных количествах, а также мульчируют.

Пузыреплодник: посадка, уход и размножение декоративного кустарника

Пузыреплодник (*Physocarpus*) – листопадный кустарник из семейства Розовые, который декоративен в течение всего сезона. Этот неприхотливый куст с пышными соцветиями под силу вырастить новичку. Мы расскажем об особенностях выращивания пузыреплодника.

В ландшафтном дизайне особенно популярен пузыреплодник калинолистный. У этого растения раскидистые и поникающие ветви, трех- или пятилопастные листья (как у калины), окраска которых зависит от сорта, и белые или бело-розовые шаровидные соцветия, от которых летом невозможно отвести взгляд. Осенью на месте цветков появляются весьма декоративные и необычные плоды-листочки.

Посадка пузыреплодника

Новичкам лучше всего выбирать саженцы с закрытой корневой системой. Такие растения можно сажать с весны до осени. А саженцы пузыреплодника с открытыми корнями рекомендуется "селить" в саду только осенью (в сентябре), в крайнем случае – ранней весной, но тогда растения хуже приживаются.

Пузыреплодник предпочитает открытые солнечные участки. Вблизи этого места не должны расти высокие деревья. К слову, сорта с зелеными листьями неплохо развиваются и в полутени, но яркой окраски удастся добиться только на солнце.

Чтобы у растения сформировалась пышная крона, а летом на побегах было много соцветий, почва на участке должна быть хорошо дренированной,

рыхлой, плодородной (подойдет смесь садовой земли, торфа, песка и дерна), суглинистой и без извести.

Яму для пузыреплодника копают такого размера, чтобы туда свободно поместился саженец с земляным комом. Плодородную почву засыпают в яму за 2 недели до посадки, чтобы земля успела осесть. При посадке саженца корневая шейка должна находиться на том же уровне, что и поверхность грунта.

Саженец обильно поливают. Если при этом земля сильно проседает, то ее нужно подсыпать. Для сохранения влаги молодой пузыреплодник мульчируют торфом или перегноем.

Этот кустарник подходит для одиночных и групповых посадок, но лучше всего в саду смотрится живая изгородь из пузыреплодника. Чтобы ее вырастить, молодые саженцы высаживают двухрядным способом в шахматном порядке. Расстояние между рядами – 35 см, а между растениями в ряду – 45 см.

Уход за пузыреплодником

Растение плохо переносит засуху, поэтому в первую очередь нужно позаботиться о своевременном поливе (летом – в среднем 2 раза в неделю). Но землю увлажняют рано утром или вечером и так, чтобы капли не попадали на листья и соцветия. Иначе под воздействием солнца на растении могут образоваться ожоги. Если кустарник не замульчирован, то после полива почву рыхлят и регулярно пропалывают сорняки.

При посадке пузыреплодника в плодородную почву вносить удобрения не нужно, но спустя несколько лет растение начинают подкармливать 2 раза в год. Весной используют 0,5 л коровяка и 1,5 ст.л. аммиачной селитры либо 1 ст.л. мочевины (карбамида). Все это растворяют в 10 л воды и выливают под одно растение. Для кустарника старше 10 лет понадобится около 15 л такого удобрения. Осенью пузыреплодник подкармливают нитроаммофоской (2 ст.л. на 10 л воды). На куст расходуют 10-15 л удобрения.

Обрезка и формирование пузыреплодника

Обрезка пузыреплодника весной должна быть и санитарной, и формирующей. При этом удаляют все сломанные, больные, подмерзшие ветки, а также те, которые растут внутрь куста и загущают крону. Оставшиеся побеги подрезают так, чтобы куст приобрел привлекательную форму.

Осенью стрижка пузыреплодника нужна для того, чтобы растение лучше перезимовало. В это время вырезают все поврежденные и сухие побеги, после чего их сжигают, чтобы уничтожить вредителей, которые любят устроиться на зимовку на сухих ветках.

Омоложивающую обрезку куста (на пень) делают в возрасте 5-6 лет. При этом срезы на толстых побегах рекомендуется замазать садовым варом, чтобы туда не проникли грибки и бактерии. **Болезни пузыреплодника**

Пузыреплодник практически не болеет и не повреждается насекомыми. Но если растению не хватает питательных веществ (в частности, железа и

магния), то может развиваться **хлороз**. В этом случае листовая пластина (исключая жилки) желтеет, а молодые побеги засыхают. Чтобы спасти кустарник, его поливают под корень Антихлорозом или Хелатом железа.

Зимовка пузыреплодника

Взрослые растения прекрасно зимуют в средней полосе без укрытия, а вот молодые саженцы осенью утепляют: после обрезки и мульчирования торфом (слоем 5-7 см) их укрывают лапником. Если у взрослого пузыреплодника ослаблен иммунитет, и ожидается морозная и бесснежная зима, то кустарник лучше аккуратно стянуть шпагатом и утеплить колпаком для укрытия растений на зиму или обернуть куст спанбондом.

Как размножить пузыреплодник

Наиболее популярно размножение пузыреплодника **черенками** до начала цветения растения. Для этого используют молодые зеленые побеги текущего года длиной 10-15 см. Нижний срез на черенке делают чуть ниже почки и под углом 45 градусов. Листья удаляют, оставляют лишь два самых верхних и при этом укорачивают их наполовину.

Черенки ставят на сутки в емкость с водой, в которую добавляют стимулятор корнеобразования (Корневин, Гетероауксин). Затем черенки сажают на грядку-школку в смесь песка и торфа или укореняют в домашних условиях в контейнере. Тару накрывают пленкой или пластиковой крышкой, периодически проветривают и увлажняют грунт. Весной черенки высаживают на постоянное место.

Как видите, черенкование пузыреплодника не представляет трудностей. Но если вы хотите приложить еще меньше усилий, тогда растение можно размножить при помощи **отводок**.

Весной выбирают здоровый и сильный побег, обрывают листья (оставляют только макушку), укладывают в заранее вырытую ямку (глубиной 10-15 см) и прищипливают к земле. Рядом вбивают деревянный колышек и привязывают к нему верхушку отведенного побега. Почву в месте отводки регулярно увлажняют, а на следующий год ранней весной сформировавшийся молодой кустик пересаживают на постоянное место в саду.

Также популярен такой способ размножения пузыреплодника, как **деление куста**. Весной или осенью куст выкапывают и делят на несколько частей, каждая из которых должна иметь несколько побегов и мочку корней. Деленки сразу же рассаживают, чтобы их корни не успели подсохнуть.

Пузыреплодник размножают и **семенами**, которые высевают весной или осенью (обязательно после стратификации). Но это весьма трудоемкий процесс. Да и сортовые кустарники таким способом размножить не удастся: они не сохраняют характеристики материнского растения.

Ель. Как размножить ель в домашних условиях Размножить ель можно следующими способами: посадить семенами (трудно и долго), вырастить из черенков (легче и быстрее), купить и высадить готовые саженцы (проще всего, но дороже). Если у вас есть желание и терпение, то вы можете

попробовать вырастить ель из семян в домашних условиях. Процесс не так сложен, но стоит знать, что семена хвойников требуют стратификации, иначе говоря, обработки в холодных условиях. Заготовка семян и их стратификация. Чтобы посеять семена ели, их сначала нужно заготовить, набрав шишек. Примечательно, что шишки нужно набирать свежие, обязательно этого года. Сеять лучше сразу много семян, потому что всхожесть у хвойников достаточно низкая, примерно 50%. Прежде чем вы начнете добывать семена, шишки должны полежать в тепле в течение 2-3 дней, чтобы они раскрылись и семена можно было легко извлечь. Затем просто слегка постучите шишкой об руку или об другую шишку, и семена сами выпадут. а еще хорошо отделить от семян черные крылышки, но можно этого и не делать. После этого семена следует замочить в воде. Те семена, которые потонут, — хорошие, всплывут — пустые, их можно выкинуть. Стратифицировать семена ели можно двумя способами: Под слоем опилок и снега на улице. В холодильнике. Главное, чтобы температура не однималась выше +4 градусов. Если вы соберете шишки в конце зимы или ранней весной, например, в феврале-марте, то они к этому моменту уже пройдут естественную стратификацию. Посадочная емкость и почвосмесь. В качестве тары для посадки оптимально взять самый обычный пластиковый пищевой контейнер с крышкой. Хотя, если вы не хотите проводить процедуру пикировки, то лучше посадить в отдельные стаканчики. Идеально использовать именно лесную почву, в которой обычно и произрастает ель, но подойдет и обычная рыхлая почвосмесь, которую можно приготовить из торфа и песка, а также добавить в неё мох или кокосовый субстрат. Пошаговая инструкция посева семян ели в домашних условиях: Подготовить семена. Приготовить почвосмесь и наполнить посадочные емкости. Увлажнить, опрыснув из пульверизатора обычной водой. Еще лучше пролить землю раствором фитоспорина от появления плесени. Высеять семена на глубину 1-1,5 сантиметров и присыпать почвой. Если вы сажаете в индивидуальные емкости, то всё равно лучше посеять сразу несколько семян, чтобы впоследствии выбрать самый сильный саженец, а остальные просто удалить. Полить, опрыснув из пульверизатора. Укрыть полиэтиленовой пленкой или крышкой, чтобы создать парниковый эффект. Убрать в теплое место. Уход за рассадой после посева. Как правило, на прорастание и появление первых ростков уходит 1-2 недели. До этого момента посадочную емкость следует держать в тёплом месте (+25 градусов) до всходов, а затем переставить в чуть более прохладное и светлое место, где температура в среднем держится в районе +18-20, но не опускается ниже +15 градусов ночью и не поднимается выше +23 днём. Если от чрезмерного переувлажнения из-за укрытия (парникового эффекта) вдруг пойдёт плесень, то следует слегка пролить поверхность земли лёгким раствором перекиси водорода. Примерно через 2 года, когда корневая система саженцев ели достаточно окрепнет, их можно высаживать в открытый

грунт, причем желательно это делать весной, в мае месяце, когда потеплеет. Однако, прежде стоит провести закаливание молодых саженцев, вынося их на свежий воздух и постепенно увеличивая их время пребывания в саду.

Жасмин

Жасмин относится к семейству Маслиновые и насчитывает более 300 видов. Его цветы обладают нежным и приятным ароматом. Что касается самого растения, то оно имеет не только эстетическую красоту, но и полезные свойства. Его листья выделяют аромат, который является губительным для вредных микроорганизмов. Если вы заинтересовались жасмином, и вам интересно узнать о его разведении, давайте рассмотрим, как размножают жасмин.

Семенной способ – самый простой. Но если растение выведено искусственно, то такой способ неприемлем. Для размножения природных сортов жасмина необходимо отобрать самые качественные и зрелые семена. Далее их нужно смешать с песком и торфом, полить и разместить в ящики. Там их нужно продержать не менее двух месяцев при температуре 2–3 градуса. Весной семена перемещают в другие ящики с почвой и накрывают плотно стеклом. Пока семена прорастают, почву постоянно увлажняют опрыскивающим способом. Через неделю появляются первые всходы, и их начинают пересаживать в открытый грунт. Пока растение не окрепло, его необходимо скрывать от прямого света. Размножение черенками Теперь разберемся в том, как размножить жасмин черенками. При таком способе растение приживается практически во всех случаях. Необходимо использовать только хорошо развитые, здоровые побеги. Идеально подходят черенки с «пяткой», срезанные с частью прошлогоднего побега. Для того чтобы корни как можно быстрее укрепились, нужно использовать средства для стимуляции роста. Когда черенки будут высажены в ящики с почвой, необходимо отнести их в теплицу и накрыть пленкой. Света должно быть немного, а почва нужна постоянно влажная. Размножают жасмин черенками весной и летом. Идеальная температура для этого составляет 20 градусов. Именно такой способ сохраняет все признаки определенного сорта.

Размножение жасмина отводками Для этого нужно просто перетянуть проволокой побеги, а нижние ветки пригнуть к земле и слегка прикрыть землей. К концу сезона из отводков получаются самостоятельные кустики, которые через год следует выкопать, обрезать секатором и высадить отдельно. В данном случае у растения имеется мощная корневая система.

Размножение жасмина делением кустов. Весной или осенью разросшийся кустарник выкапывают и разделяют вместе с корнями на несколько частей. Обычно это не менее 2–3 штук. После этого нужно как можно скорее поместить растение в почву, чтобы оно не успело высохнуть. Бывали случаи, когда высаженный недавно черенок очень быстро зацвел. В этом

случае лучше оторвать бутон, чтобы растение не начало истощаться, еще полностью не окрепнув.

Рябина красная

Рябину обыкновенную достаточно легко вырастить из семян. Из полностью созревших плодов выдавливают семена, промывают и просушивают. Семена хранят во влажном песке в прохладном помещении. Весной в канавки равномерным слоем их высеивают на глубину до 8 см, засыпают чистым песком слоем в полтора сантиметра. На метр квадратный сеют до 250 штук семян. После посева грунт разравнивают и поливают через мелкое сито. Когда у всходов появится пара листьев, их прореживают, оставляя расстояние в три сантиметра. Следующее прореживание проводят при наличии пяти листочков, оставляя между всходами шесть сантиметров. Следующей весной оставляют самые крепкие сеянцы с расстоянием друг от друга не менее 10 см. Уход за всходами рябины при выращивании семенами заключается в увлажнении почвы, рыхлении и прополке от сорных растений. Весной удобряют жидкой органикой: 5 кг навозной жижи на метр квадратный. На постоянное место окрепшие молодые саженцы пересаживают осенью второго года. Зелеными черенками Черенки заготавливают в первые дни лета. Чтобы черенкование рябины принесло положительный результат, нужно знать, как нарезать черенки. Длина черенка – от 10 до 15 см, у побега должны быть развитые почки и несколько листьев, срез делают под углом. Перед посадкой нижнюю часть побега оставляют в стимуляторе корнеобразования на шесть часов. За это время готовят парник: на перекопанный и очищенный слой грунта насыпают промытый речной песок слоем до 10 см. Для лучшего укоренения в нижней части делают несколько надрезов, в верхней части надрезы делают над почкой. В конце лета саженцы пересаживают на другой участок для доращивания. Уход за саженцами подразумевает полив методом разбрызгивания, проветривание парника при слишком высокой температуре. Перед посадкой саженцев рябины обыкновенной на постоянное место черенки закаляют, оставляя парник открытым. Сначала плёнку снимают на пару часов, постепенно увеличивают время и в итоге оставляют открытым на ночь. Как только саженцы приживутся, опору парника убирают и проводят первую подкормку азотными минеральными составами (30 г аммиачной селитры на 8 литров воды). Почву вокруг саженцев чистят от сорняков и рыхлят. На следующую осень кустики рябины пересаживают на постоянное место. Для размножения красной рябины деревянистыми черенками берут крепкие однолетние побеги с двух или четырёхлетних веток. Их нарезают во второй декаде сентября. Черенки срезают длиной по 15-20 см, на каждом должно быть около пяти почек. Посадку проводят в тот же день. В чистый вскопанный грунт сажают на расстоянии до 15 см между черенками, между рядами – до 70 см. Посадку производят наклонно, оставляя две почки сверху, одна над самым грунтом. Черенки поливают,

приминаят почву, выжимая пустоты и мульчируют торфом. Для успешного укоренения и дальнейшей пересадки грунт постоянно увлажняют и рыхлят.

Размножение рябины обыкновенной отводками Для размножения рябины отводками в подготовленную заранее канавку пригибают крепкий однолетний побег. Проводят процедуру весной при хорошо прогретой почве. Участок под отводок перекапывают и чистят от сорняков. Побег укладывают в канавку и прижимают скобами из проволоки. Верх побега прищипывают. При появлении первых побегов в 10 сантиметров длиной их засыпают до половины перегноем. Процедуру повторяют по достижении побегами ещё 15 см. Следующей весной отводки отделяют от материнского куста и пересаживают на постоянное место. Размножение рябины красной корневыми отпрысками Ежегодно вокруг ствола вырастает много корневой поросли рябины. Ростки с успехом используют для размножения весной. Для этого их отрезают и пересаживают в отдельную ямку сразу на постоянное место. Яма для саженца должна быть в глубину и ширину до 80 см. Расстояние между посадками – до шести метров. Яму наполняют приготовленной смесью: компост, питательная почва в равных частях, по щепоти древесной золы и суперфосфата, две лопаты перепревшего навоза. После посадки обильно поливают, обрезают на треть центральный ствол, боковые побеги обрезают следующей весной.

Используемая литература

1. Ивченко С.И. Школьный дендрарий, М.: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1960, с.168-169
2. Улейская Л.И. Живые изгороди, М.: ЗАО ФИТОН .2002, с. 93-94
3. Тахтаджян А.Л. Цветковые растения. Том пятый, М.: Просвещение, 1980, с. 249-252

Источник: <http://ogorodsadovod.com/entry/2089-mozhzhevelnik-razmnozhenie-cherenkami-otvodkami-privivkoi>

<http://fb.ru/article/164890/skumpiya-kojevennaya-uhod-razmnojenie-foto-i-otzyivyi-sadovodov>

4. Алексеева, 1983; 2. Харкевич, 1988; 3. Баркалов, Ерёменко, 2003; 4. Растения Красной книги..., 2005; 5. Сосудистые растения СДВ, т.2,1987. Составители: В.Ю. Баркалов, Н.А. Ерёменко.