Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования детский эколого-биологический центр "Эко-Дон"

Объединение "Школьное лесничество"

Калачевский муниципальный район

**ВЫРАЩИВАНИЕ ТАМАРИКСА ИЗЯЩНОГО НА ШКОЛЬНОМ УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ МЕТОДОМ ЧЕРЕНКОВАНИЯ**

Выполнил: Резванов Иван

Руководитель: Пластинина Татьяна Юрьевна, педагог дополнительного образования

г. Калач-на-Дону 2020

Содержание.

**ВВЕДЕНИЕ**

Школьный учебно-опытный участок расположен на территории школьного двора средней школы №3 г. Калача-на-Дону. Он предназначен для прохождения практики учащимися, изучающими двухгодичный курс дополнительного образования «Растительный мир» в рамках экологического объединения «Школьное лесничество».

Нами проводится весь цикл сельскохозяйственных работ   
по выращиванию лесных и декоративных культур из семян и черенков.   
Мы самостоятельно собираем и очищаем семена, стратифицируем   
и скарифицируем их, готовим землю под посадки, черенкуем, высаживаем, высеваем, поливаем и пропалываем.

Таким образом, мы проходим все стадии выращивания растений.   
И, главное для нас, мы видим потребность в них, спрос достаточно большой. Наши растения забирают школы, детские сады, сельские поселения, город, Калачевский лесхоз, Волгоградский региональный ботанический сад   
и другие. Много растений мы высаживаем сами, разрабатывая различные проекты.

Несмотря на отработанные схемы, наличие авторских методик, выращивание ряда растений требует определенной корректировки   
для получения результата. Попытки дословного использования методики   
не всегда дают положительный результат. Именно с таким случаем   
мы столкнулись при черенковании тамарикса изящного.

**ЦЕЛЬ** моего исследованияопределить наиболее оптимальные условия, выращивания тамарикса методом черенкования,

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи:**

1. Заготовить черенки тамарикса.
2. Укоренить черенки тамарикса через воду.
3. Подготовить участок для высадки укоренённых черенков.
4. Произвести высадку укоренённых черенков в землю.
5. Провести весь комплекс работ по выращиванию саженцев тамарикса.

**Объект исследования**: ТАМАРИКС ИЗЯЩНЫЙ

**Предмет исследования**: выращивание саженцев тамарикса путём черенкования

**Актуальность исследования**: тамарикс является очень неприхотливым растением, что обусловливает его широкое применение в озеленении   
на самых разных почвах и климатических условий.

***Общая характеристика тамарикса.***

Тамариксы представляют собой очаровательные лиственные кустообразные деревья, высота которых достигает 1,5-12 м. Диаметр ствола на срезе может составлять около 50 см. Побеги выглядят в виде прутиков, сплетающихся в густую вечнозеленую крону. Для мелких чешуйчатых листьев характерен сизоватый или малахитовый оттенок.

Цветки, окрашенные в розовый или белый тон, собираются в массивные метельчатые соцветия или кисти. Перед раскрытием бутонов   
они напоминают хрупкий бисер, украшающий побеги. Пчелы слетаются   
на сильный аромат этого медоносного листопадного кустарника. Плод сложный, образуется из множества семянок пирамидальной формы.

Растение проявляет устойчивость к продолжительной засухе и легко приспосабливается к неблагоприятным условиям. К примеру, загазованные   
и пыльные городские улицы вовсе не причиняют им вреда. Начинающим   
и малоопытным садоводам будет легко посадить тамарикс на своем участке.

Этап цветения наступает в разное время в зависимости от вида тамарикса. Например, четырехтычинковый тамарикс расцветает в мае,   
а тамарикс рыхлый цветет весь август и сентябрь. Цветы на коротеньких цветоножках собираются в кистевидные или метельчатые соцветия. Даже еще не распустившись, бутоны имеют высокую декоративность, они покрывают ветви будто мелкий бисер пастельных, нежных тонов. Цветы обоеполые, длиной 1,5-5 мм, прицветник с тупым краем, форма яйцевидная либо линейная. Под прицветником располагаются 4-7 округлых лепесточков белого, розового, фиолетового, алого либо фиолетового цвета. Тычинки нитевидные, располагаются в центре по 4-6 шт., утолщенные у основания, пыльники сердцевидные, завязь продолговатая с трехгранным столбиком. Только двудомный тамарикс Tamarix dioica имеет цветки разнополые.

После опыления формируются мелкие плоды в виде многогранных пирамидальных коробочек, наполненных множеством семян. У каждого семени есть хохолок. Созревшие коробочки раскрываются и метельчатые семена разносятся ветром на большие расстояния.

Тамарикс – достаточно хорошо адаптирующееся растение на глинистой почве, также «любит» сухую почву, а чрезмерный полив водой может окончательно сгубить насаждение, так как оно лучше всего растет именно   
в засушливой местности. Еще необходимо отметить, что «божье» деревцо хорошо себя чувствует на открытом, незатемненном участке, в противном случае оно может погибнуть в тени. Тамарикс можно подстригать, пересаживать – кстати, это деревцо размножается черенка ми и семенами, поэтому прекрасно подходит для оформления ландшафтного дизайна. Имеет очень разветвленные корни, которые могут распространяться по периметру растения, эта особенность прекрасна для укрепления рассыпающихся песков.

Сказочные кружевные заросли тамарикса идеально подходят для озеленения участка. Растения высаживают одиночно вблизи зоны отдыха, либо рыхлыми группами. Из тамарикса можно создать отличную живую изгородь или пышный яркий фонтан цветущих ветвей в центре газона. Кусты и невысокие деревья хорошо сочетаются с можжевельником и другими представителями хвойных. Также тамарикс можно высаживать вблизи барбариса, сирени или жасмина. Высаживая кустарники на склонах, можно предупредить оползни и укрепить почву.

Известен тамарикс и своими лечебными свойствами. Его кора и листья содержат дубильные вещества, полифенолы, танины и красящие пигменты. Листья, молодые веточки и соцветия заготавливают летом. Из них делают отвары и спиртовые настойки, которые принимают в качестве мочегонного, потогонного, обезболивающего, кровоостанавливающего и вяжущего средств. Также с их помощью можно облегчить симптомы воспаления желудка, приступ ревматизма, диарею и остановить кровотечение. В период цветения растение является прекрасным медоносом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В качестве методики мы использовали учебник Т.А. Соколовой «Декоративное растениеводство. Древоводство», где подробно и четко расписаны и методы черенкования, и подготовка земли для черенков. [3].

Размножить тамарикс, а также получить качественный саженец совершенно не сложно самому, используя самый простой способ – черенкование. Для этого потребуется взрослый куст, с которого нужно будет взять черенки. Сделать это можно осенью или весной. Заготавливать черенки можно ранней весной (в начале марта), так как сформированный саженец можно будет посадить в открытый грунт уже в мае текущего года. В марте с взрослого куста заготавливаем черенки. Для этого садовыми ножницами аккуратно нарезаем с материнского куста однолетние или двухлетние (по желанию) черенки длиной около 30-40 см.

Готовые черенки помещаем в трёхлитровые банки с водой по 3-5 шт. в каждую. В доме они должны находиться (до высадки) на хорошо освещенном месте, но не под прямыми солнечными лучами. Будущие саженцы. Количество воды поддерживаем на одном уровне, а раз в неделю воду заменяем. Спустя примерно две недели на черенках появятся молодые корешки белого цвета, а еще через месяц корни начнут оплетать банку

Но «длинной бороды» дожидаться не нужно, так как молодые корни тамарикса очень ломкие и при неосторожном помещении черенков в ёмкость с грунтом могут легко оторваться от черенка под тяжестью земляного кома. Достаточно вырастить корешки длиной 10  см. Будущие саженцы поливаем по мере необходимости, не допуская излишнего застоя влаги, во избежание подгнивания развивающихся корней

Ёмкости для саженцев можно использовать объемом от полутора до трех литров, наполнив их универсальным грунтом. Выбирая место для посадки, нужно помнить, что тамарикс обладает большой силой роста.

Если май выдался жарким, то после пересадки саженцев в открытый грунт, их необходимо частично затенить. Ямки подготавливаем размером 30х30 см и глубиной 40 см или более. Делаем небольшой дренаж и при желании добавляем немного перегноя. Поливаем растения в среднем раз   
в 1-2 недели, а начиная со второго года жизни – не чаще двух раз в месяц. Взрослому растению достаточно 2-3 обильных полива за сезон.

Осеннее черенкование предполагает в первом случае получение саженцев вышеописанным способом с последующим хранением их до весны, во втором случае – помещение черенков в грунт сразу после их взятия   
с материнского куста. В октябре черенки длиной 30-40 см сажаем сразу   
на постоянное место по 3 шт. в посадочную яму, заглубляя наполовину   
и более. Затем посадочное место поливаем и оставляем до весны, укрыв   
на зиму лапником. После схода снега черенки поливаем раз в неделю, добавляя в воду стимулятор корнеобразования, затем интервал увеличиваем.

Сильный саженец тамарикса имеет хороший прирост до метра и может зацвести уже на следующий год. Цветение обычно продолжается с июня по сентябрь включительно, с небольшими перерывами. В период цветения куст усыпан огромным количеством миниатюрных, приятно пахнущих розовых цветочков, придавая вашему участку необыкновенный оттенок волшебства.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Наши исследования были начаты в первой декаде марта. В этот период мы нарезали черенки с однолетних побегов маточного растения тамарикс, произрастающего на территории школьного двора. Длина нарезанных черенков составляет 15-20 см. Стесненные условия школы не позволяют нарезать 50-тисантиметровые черенки в соответствии с методикой. Полученные черенки пучками по 10-12 штук мы поместили в сосуды с водой для получения водяных корней.

При попытках помещать в одну ёмкость с водой (стакан объёмом 200 мл.) более 20 черенков получить водяные корни нам не удавалось. Возможная причина такого результата заключается в том, что в стеснённы, угнетённых условиях черенки тамарикса водных корней не образуют.

Каждую неделю мы меняли воду. Водяные хрупкие корешки появлялись уже через 10-12 дней. Максимальная длина корней не превышала 5 см. Чем длиннее водяные корни, тем более они хрупкие. С длинными корнями растение хуже приживается.

При посадке зимних черенков тамарикса в землю укоренение составляло не более 20% .

В апреле месяце мы готовили землю для высадки черенков тамарикса. Земля перекапывалась, удалялись корневища сорных растений, выравнивалась граблями .

В конце апреля черенки тамарикса с водяными корнями высаживались непосредственно в землю. Для этого толстым колышком в рядках делались углубления 8-10 см глубиной и 3 см в диаметре . В полученные углубления вставлялись черенки с водяными корнями . После этого рядки заливались водой с тем , чтобы вода замылила хрупкие корни .

В дальнейшем в соответствии с технологической картой в течение всего сезона черенки поливались, пропалывались и в июле месяце подкармливались азотными удобрениями .

К началу октября месяца мы получили саженцы тамарикса высотой   
от 1 до 1,5 метров.

В процессе наблюдения за жизнью этого интересного кустарника   
мы обратили внимание на тот факт, что в литературе указывается температура, которую кустарник выдерживает -280 , в то время как растение прекрасно зимует в наших краях при температуре и -350 .

При изучении тамарикса, мы обратили внимание на его неприхотливость. В нашем районе тамарикс встречается в степи в лесополосах, на песке по берегам рек, на глинистых участках.

**ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

В результате проделанной работы мы достигли поставленной цели.   
В марте месяце нами были заготовлены черенки с маточного растения, которые затем были поставлены в воду. Особенность укоренения тамарикса заключается в том, что одновременно укореняющихся черенков должно быть незначительно в одной емкости. В противном случае черенки негативно влияют друг на друга и не пускают корни. Попытки укоренить непосредственно в земле также не дали хорошего результата, так как укоренение составило всего лишь 20%. Методические рекомендации предполагают использовать корнестимулирующие препараты при укоренении в земле.

В хорошо подготовленную землю мы высадили черенки с водными корнями. Проводившиеся в дальнейшем уходы дали высокие результаты по качеству черенков. За пять месяцев большинство черенков достигли в высоту полутора метров, что является отличным показателем для саженцев   
и говорит о значительной силе роста тамарикса.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате проведенной работы нами отработаны методы укоренения тамарикса (тамарикса изящного) через воду срезанными весной черенками. Вопрос достаточно важный, так как значение этого растения для лесного хозяйства и в ландшафтном дизайне велико.

Неприхотливое, засухо- и морозоустойчивое, нетребовательное к почве, быстрорастущее должно найти на наш взгляд более широкое применение. Сегодня выращенные нами на учебно-опытном участке саженцы тамарикса изящного мы высаживаем самостоятельно по городу и рекомендуем для посадки различным организациям.

**Список литературы.**

1. Выращивание лесопосадочного материала в лесо-степных районах СССР. С.С. Лисин.  М.,Гослесбумиздат, 1949 г, 164 с.
2. Декоративное растениеводство. Древоводство.; Т.А. Соколова.- М.:Издательский центр «Академия», 2004.- 352 с.
3. Деревья и кустарники. Энциклопедия природы России. Москва . Терра-книжный клуб      2003 г. 233 с.
4. Справочник озеленителя. Г.И. Маргайлик Минск издательство «Полымя»1979,- 179 с.
5. Хржановский В.Г. Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники. М.: Агропромиздат, 1990, 416 с. с иллюстрациями.
6. Шанцер И.А. Растения средней полосы Европейской России. Полевой атлас.-М., Товарищество научных изданий КМК, 2004.-423 с ил.

Приложение.





