

**Районный конкурс исследовательских работ
дошкольников и младших школьников
«Я - исследователь»**



Деревце императора

**Самарцева Есения
ученица 1 «Б» класса
МБОУ школа №1 с.Хороль**

**Руководитель:
Вандяк Светлана Павловна
учитель начальных классов**



Актуальность:

Растение, выращенное в домашних условиях из семени, без применения стимуляторов роста, легко приспосабливается к местным условиям и практически всегда выживает.

Объект исследования:

растение Мурайя

Предмет исследования:

свойства растения и возможность его размножения в домашних условиях

Цель:

получить иноземное комнатное деревце, приспособленное к местным условиям.

Гипотеза:

*Мурайя имеет какие-то особые свойства,
это растение можно размножить в домашних условиях.*



Задачи:

*выявить
происхождение
растения*

*узнать, насколько
оно известно в
нашей стране*

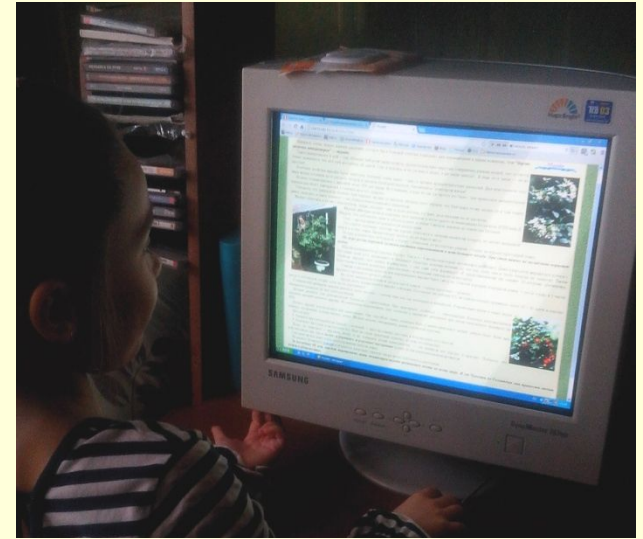
*выяснить, обладает ли
мурайя какими-то особыми
свойствами*

*путём эксперимента
выяснить, можно ли
размножить мурайю в
домашних условиях*

*познакомить
одноклассников с
результатами
исследования*

Методы:

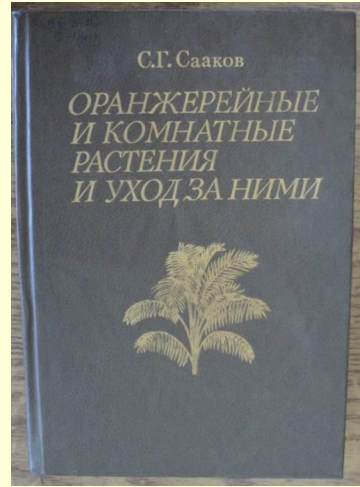
- поиск информации в интернете;
- изучение литературы;
- опрос;
- наблюдение, сравнение, беседа;
- эксперимент.



Описание Мураи в печатных изданиях говорит о том, что она известна в нашей стране давно, но опрос показал, что знают о ней не все.



1956 год



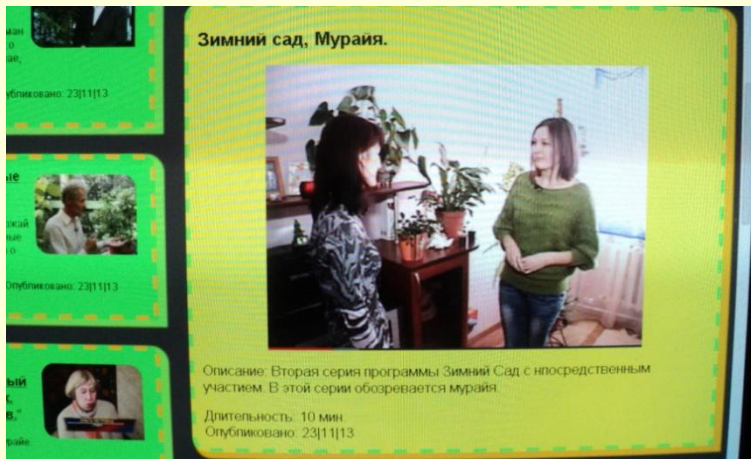
1985 год



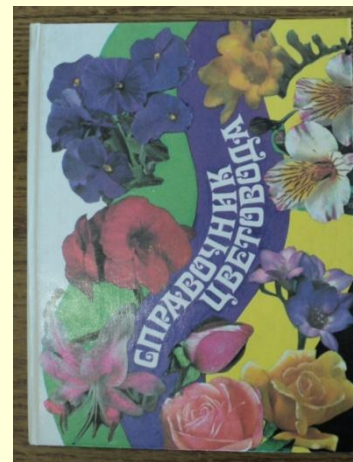
1990 год



«Приусадебное хозяйство»
№ 6 2004 год



Телевизионная передача



2001 год



6 ВАШИ СОТКИ
№ 22, 2010

Общие сведения

Мурайя является одним из древнейших растений.

Её родина Юго-Восточная Азия и Индия.

Род назван в честь шведского ботаника XVIII века Юхана Андреаса Муррея.

Насчитывает около 12 видов.



Муррая метельчатая в природе – кустовидное дерево с сероватой или желтоватой корой, до 3, 5 метров высотой.

В комнатной культуре растёт **карликовая мурайя**. Красивое, изящное, не сложное в уходе, к тому же ароматное растение.





**Мурайя
обладает лечебными свойствами.
Особенно полезна для людей
страдающих сердечными
заболеваниями.**

ХИМИЯ

УДК 543.54-547.973-633.88

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТЕНИЙ ЗИМНЕГО САДА БЕЛГУ: КАРОТИНОИДЫ ПЛОДОВ *MURRAYA EXOTICA* L.

**В.И. Дейнека,
М.Ю. Третьяков,
В.Е. Фесенко,
Н.А. Шаркинова,
Л.А. Дейнека**

Белгородский
государственный
университет
Россия, 308015, г. Белгород,
ул. Победы, 86
e-mail: deyneka@bsu.edu.ru

В работе спектрофотометрическим и хроматографическим методами исследован экстракт плодов растения *Murraya exotica* L., выращенного в Зимнем саду Белгородского государственного университета. Обсуждаются методы оценки строения каротиноидов с привлечением спектральных и хроматографических характеристик.

Ключевые слова: *Murraya exotica* L. плоды, семи-о-каротин, спектрокопия, ВЭЖХ, каротиноиды.

Мурайя (*Murraya*) – род известных цитрусовых: лимон, мандарин, из которых в зимнем саду Белгородской области получила свое название в честь река. Это небольшое растение, даже

Специалисты считают, что подходило для выращивания в «рапаторе»: японцы познакомились с ним, привозили, что было не таким популярно и ставили их в его спальне, некоторыми ее свойствами. Одним из цветов – «оранжевый жасмин» мат ее цветов: японцы свято верят в здоровье, а самое главное – его плоды стали причиной еще одной болезни «атласное дерево» трудно вылечить зубочистки.

Листья *M. exotica* L. обладают присыпали раны. Листья использовали при лечении диарей и дисбактериоза. Листья обладают антибактериальными свойствами: *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*, а также противогрибковые препараты; имеют противогрибковые свойства: *Candida albicans*.

В ряде фитохимических исследований были найдены каротиноиды и эфирные масла.







Покупка мурайи:



Метельчатая мурайя,
выращенная так же из
семени,
**но по голландским
технологиям,**
растёт прямым стволом
и зацветает через 5-8
лет.



Зелёные и красные ягоды,
цветы и бутоны одновременно...



Вот в таком возрасте
цветём и плодоносим...

Практическая часть: выращивание мурайи.

I способ – размножение черенками.

II способ – посадка высушенным семенем.

III способ – посадка свежим семенем.

30 ноября – купили маленькую мурайю с плоской зелёной ягодой. Ещё нам подарили красную ягоду с проданного ранее растения. Я освободила **красную семянку** от мякоти и **оставила сушиться**. В конце декабря зелёная ягода округлилась и только к концу января созрела.

Опыт с черенками не проводили, так как растение было ещё маленькое, но из литературы узнали, что черенки мурайи укореняются около месяца, а зацветают только через год.

Начало эксперимента: 29 марта - посадка

Сухую семянку
замачивала на 2 часа в воде



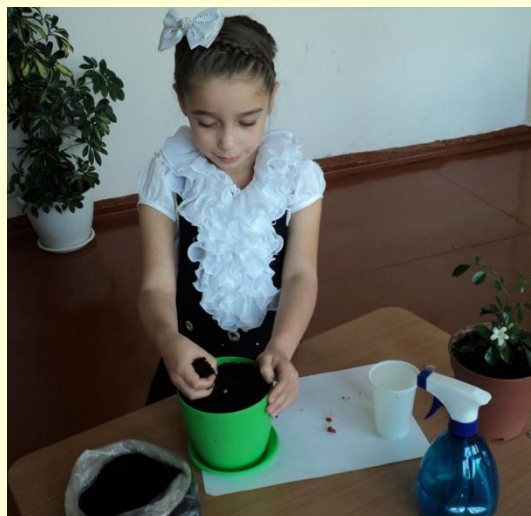
Свежую садила так:
сорвала ягодку...



Освободила от оболочки, промыла мягкую семянку в воде и сразу посадила в почву, засыпав тонким слоем земли



Осторожно полила и накрыла плёнкой, чтобы не испарялась вода.



Наблюдение за развитием сеянца:

7 февраля (через 10 дней)
показался росток



9 февраля – появились
первые листочки



Развивались медленно –
15 февраля



Сравнение результатов:

20 февраля



14 марта – свежее семя



21 марта сухое семя
не взошло !



Вывод: мурайю лучше размножать свежесобранными семенами

Выводы:

- ❖ Мурайя – действительно обладает особыми свойствами – это целебное растение;
- ❖ Мурайю метельчатую можно размножить в домашних условиях и лучше семенами, чем черенком. Этот способ быстрее и надёжнее.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !



Используемые источники:

- Комнатное садоводство. Москва. «Государственное издательство сельскохозяйственной литературы» 1956 г.
- С.Г.Сааков. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. Ботанический институт им.В.Л.Комарова. Академия наук СССР. Москва «Наука», 1985 г.
- Комнатные растения. Книга для любителей цветоводов. Москва «Лесная промышленность», 1990 г.
- Справочник цветовода. Москва: «Колос», 2001 г.
- Журнал «Приусадебное хозяйство», статья «Загадка Мурайи», Е. Модестова. № 6, 2004 год, июнь.
- Статья из журнала «Научные ведомости» № 11, 2009 год. Ольга Романова «Чудо-лекарь Мурайя: уникальное средство».
- Интернет-ресурсы:
<http://www.knor.ru/>
<http://davesgarden.com/>