



Удивительное растение

Гребёнкина Виктория учащаяся 3 класса МБОУ «Павловская СОШ» Руководитель: Малеева Галина Капитоновна учитель начальных классов

Гипотеза: топинамбур называют сладким картофелем, значит, он имеет одинаковые с картофелем свойства.

- **Цель** моего исследования: узнать о топинамбуре, его свойствах, способах применения, пользе и вреде.
- Задачи:
- изучить литературу о топинамбуре;
- изучить строение растения;
- узнать состав топинамбура и как используют топинамбур;
- провести эксперимент.
- Предмет исследования: топинамбур.
- Объект исследования выявление пользы топинамбура для человека.



Растёт топинамбур быстро

Топинамбур является «родственником» подсолнуха, имеет подобные желтые соцветия в виде корзинок





Корнеплод похож на корень имбиря



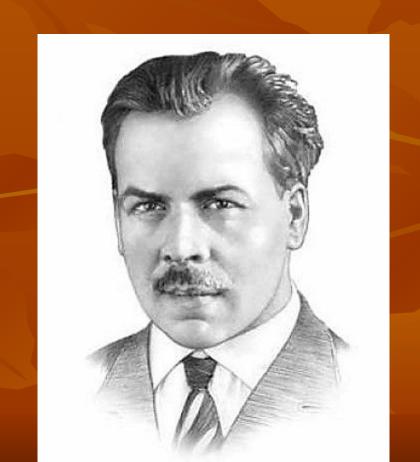
Клубни топинамбура крайне неприхотливы к морозу, поэтому могут "зимовать" в почве, не утрачивая при этом своих целебных свойств.

Родина топинамбура – северная Америка



Растение известно под названиями «земляная груша» и «иерусалимский артишок». В диком виде растение встречается в Северной Америке. Завезено в Париж в начале XVII века индейцами из племени тупинамбус. Казахи называют топинамбур «китайской картошкой». На Дону его Называют репой. Распространение растения по всему миру произошло, благодаря его неприхотливости.

В 1921 году по заданию Совета труда и обороны Н.И. Вавилов завез из Америки топинамбур, который должен был стать вторым хлебом и решить проблему продовольствия в СССР.



Состав



Продукты из топинамбура













Опыты. Сравнение массы и сушка корнеплода. Вывод: мелкий топинамбур удобен для использования (легче мыть и чистить).







Опыт 3 .Наличие крахмала.



Вывод: в топинамбуре крахмала нет.



Опыт 4. Вкус.

Вывод: корнеплод топинамбура сладкий, по вкусу сравним с репой или капустой белокочанной. Топинамбур можно использовать в сыром виде в салатах







Опыт. Вкус.

Вывод: жареный топинамбур очень вкусный.





Польза топинамбура



...особенно для жителей мегополиса!





🗶 Плохая экология?

Выводит радионуклиды

Избавляет от тяжелых металло

Очищает от токсических вещес

Топинамбур — это абсолютно безопасное растение, которое может нанести вред организму лишь при условии индивидуальной непереносимости.



Топинамбур

35% - благость (твердость, крепость, сила).
65% - страсть (перевозбуждение), Действует на поджелудочную железу, толстый кишечник.
Активизирует иммунитет, легкие, позвоночник, зрение, слух, кожную чувствительность.

Порошок из клубней топинамбура представляет собой 100% клетчатку.

В <u>4 раза</u> полезней картофеля, в <u>2 раза</u> злаковых культур.



Список литературы

- Устименко, Г.В. «Земляная груша» / Г.В. Устименко. М.: Сельхозгиз. 1960.
- Болтасов, Н.М. Земляные груши./ Н.М. Болтасов.- М.: Вдохновение, 1991
- Кочнев, Н.К. топинамбур биоэнергетическая культура XXI века./ Н.К. Кочнев, М.В. Калиничева. М.: Типография «Арес», 2002, 76 с.
- Калер, Л.С. Земляная груша/ Л.С. Калер. М.: Сельхозгиз,1930,45 с
- Зеленков, В.Н. Многоликий топинамбур в прошлом и настоящем./ В.Н. Зеленков, С.С. Шаин. Н.: Арис, 2000, 242 с
- Интернет ресурсы:
- http://ru.wikipedia.org/wiki/Топинамбур
- http://www.polezno.com/material/214
- http://www.bioforma.ru
- http://www.xumuk.ru/encyklopedia
- http://www.prodobavki.com/dobavki
- http://stgetman.narod.ru/topinambur02.html
- http://www.ngpedia.ru/id148133p1.html