

Научно-практическая конференция
«Новое поколение Курагинского района»

**«Импортные томаты»
или насколько
полезны помидоры для организма»**

Секция: Биология

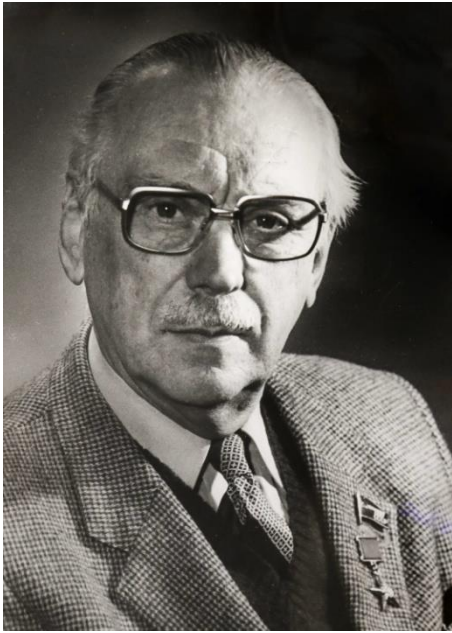


Выполнила:

Топоркова Валерия

Руководитель:

Пахомова Наталья Александровна,
учитель биологии и химии



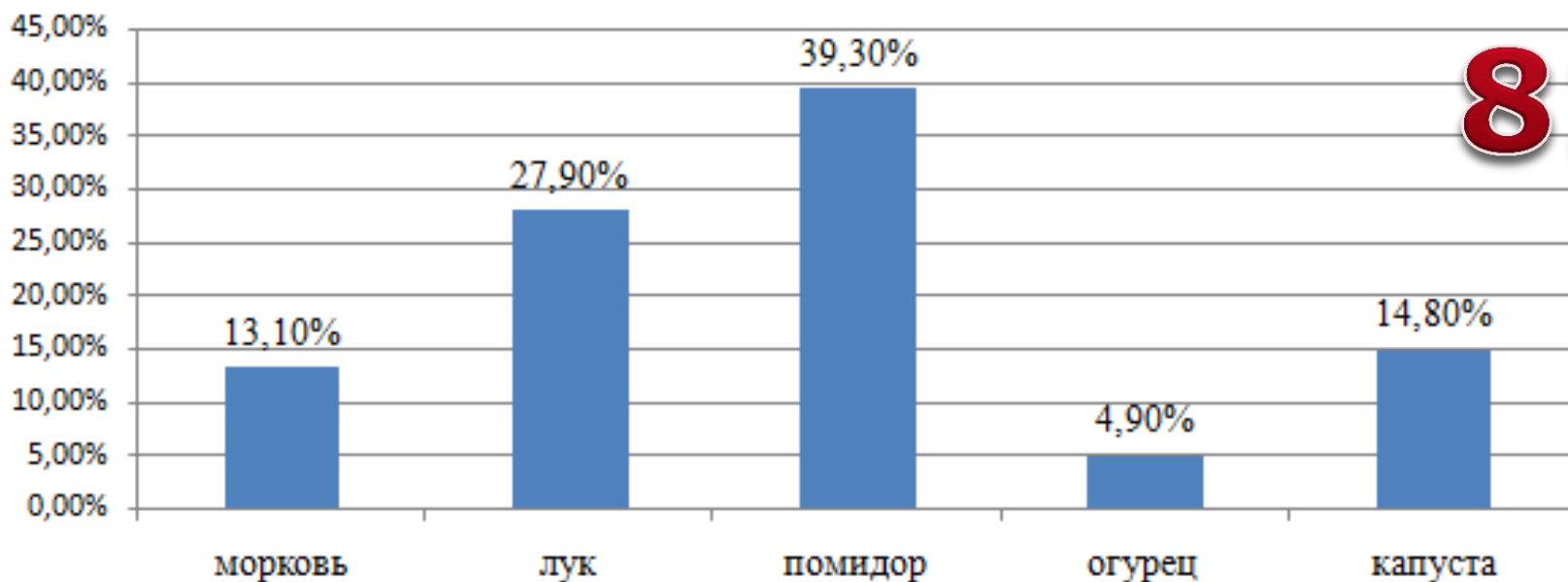
На прививку! Первый класс!
Вы слышали? Это нас!.. —
Я прививки не боюсь:
Если надо — уколюсь!
Ну, подумаешь, укол!
Укололи и — пошел...

Сергей Михалков

«Вакцинация - простой, безопасный и эффективный способ защиты от болезней до того, как человек вступит в контакт с их возбудителями. Вакцинация – это способ защиты иммунитета».



«Какой овощ необходимо включить в ежедневный рацион для повышения иммунитета?»



«Лимоны, мандарины, помело, апельсины и прочие цитрусовые являются источником витаминов С, Е. Они положительно влияют на состояние иммунной защиты.... Предотвратить развитие частых простудных заболеваний можно, добавив в меню овощи, которые повышают иммунитет ребенку.»



Цель –

определение уровня нитратов, содержащихся в томатов, реализуемых на розничном рынке в п. Курагино.

Задачи:

- 1/ Изучить морфологические особенности томатов и историю их появления в России.
- 2/ Исследовать вопрос влияния помидоров на здоровье человека.
- 3/ Познакомиться с понятием «нитраты» и их воздействием на организм человека.
- 4/ Провести эксперимент по определению количества нитратов в помидорах, приобретенных на одной из торговых точек п. Курагино.

- Родина томатов - Южная Америка
- До XVIII века томаты считались несъедобным декоративным растением
- «Помидоро», что означает - золотое яблоко»



•Итальянцы называли томаты «помед амур» - любовные яблоки.

•Рынок томатов России в 2021 году оценивается в 1 млн. 103 тыс. тонн



«В разгар лета 1780 года мудреный южный плод прибыл в Петербург в шикарном экипаже, под усиленной охраной, и с легкой руки придворных по городу быстро распространилась весть о том, что к царице "пожаловать изволили из самого Рима" уж очень знатный синьор Помидор. Екатерина II удостоила южного гостя высочайшей аудиенции. Вкус плодов понравился императрице.



«Десять полезных свойств помидоров»

10 полезных свойств помидоров

предотвращение болезней сердца и инсультов

укрепление костей

улучшение состояния кожи

способствуют улучшению зрения

восстанавливает организм после курения

улучшают настроение

снижает у мужчин риск развития аденомы и рака предстательной железы

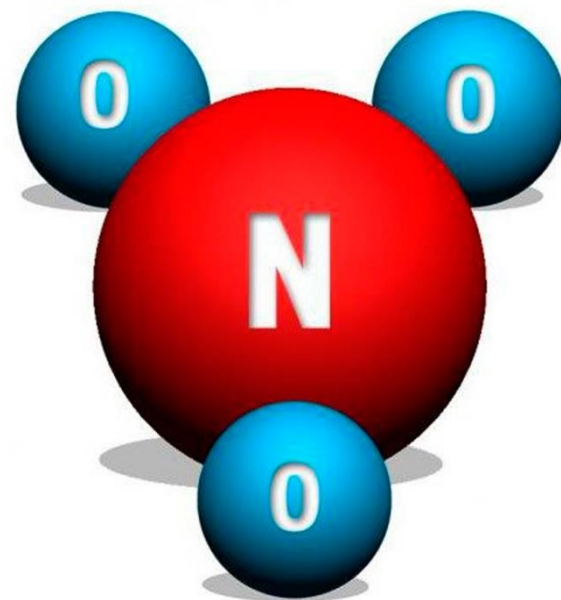
производит омолаживающий эффект

снижают риск развития рака кожи на 50%

помогают снизить уровень холестерина

«Нитраты» -

соли азотной кислоты,
содержащие
однозарядный анион NO_3



**Предельно допустимая
концентрация**



**300 / 150
МГ / КГ**

Алгоритм исследования

1. Изучение розничного рынка помидоров, представленных в торговых точках посёлка Курагино.
2. Изучение ассортимента помидоров по окраске мякоти плода.
3. Изучение ассортимента по органолептическим показателям.
4. Изучение ассортимента по уровню содержания нитратов.



Этап 1.

Исследование ассортимента



№ плода	Наименование сорта	Вес (1 шт.)	Цена за 1 кг.
1	«Авант»	0,115 гр.	299 руб.
2	«Пабло»	0,186 гр.	445 руб.
3	«Перст»	0,068 гр.	335 руб.
4	«Линда»	0,178 гр.	340 руб.
5	«Биф»	0,205 гр.	351 руб.
6	«Сливка»	0,163 гр.	249 руб.
7	«Ветка»	0,195 гр.	340 руб.

Окраска мякоти	Кол-во (сорт)
Красные	7
Розовые	0
Желтые	0
Оранжевые	0

Вкус	Кол-во
сладкие	3
сладко-кислые	2
кислые	2
пресные	0

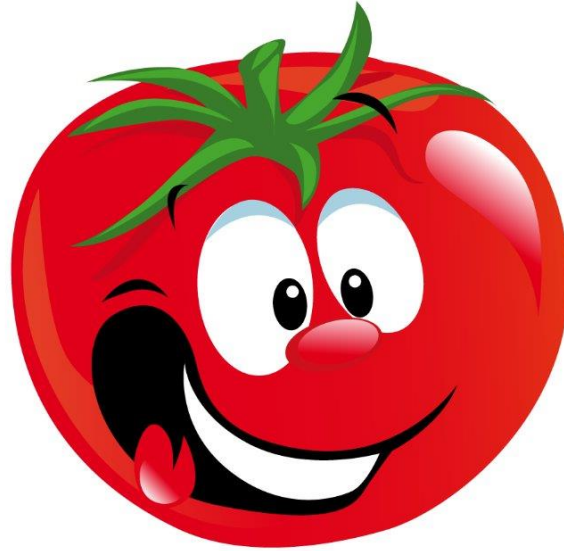


Дозиметр СОЭКС Экотестер 3

В основе механизма лежит разработанный и запатентованный компанией СОЭКС метод ионометрии биопродукта

Уровень содержания нитратов в томатах, приобретенных на розничном рынке посёлка Курагино

№	Сорт помидоров	Масса	Показатель нитратов	Результат (норма до 300 мг/кг)
1	«Авант»	0,115 гр.	126	норма
2	«Пабло»	0,186 гр.	168	норма
3	«Перст»	0,068 гр.	108	норма
4	«Линда»	0,178 гр.	90	норма
5	«Биф»	0,205 гр.	141	норма
6	«Сливка»	0,163 гр.	113	норма
7	«Ветка»	0,195 гр.	117	норма



Спасибо за внимание

Источники информации

- 1/ Ахатов А.К. «Мир томата глазами фитопатолога»// М.: «КМК», 2010 г.
- 2/ Бубновский С.М. «Страсти по иммунитету»// М.: «Эксмо», 2022 г.
- 3/ Гоголан М.Ф. «Как повысить иммунитет и навсегда забыть о болезнях. Можно не болеть»// ООО «Русский шахматный дом», 2013 г.
- 4/ Романова Г.А. «Лечение яблоками»// СПб, «Невский проспект», 2001 г.
- 5/ Тиво П. Ф., Саскевич Л. А. «Нитраты. Слухи и реальность»// М., «Ураджай», 1990 г.
- 6/ Брошюра «Минусинский помидор»// Минусинск, «Власть труда», 2005 г.
- 7/ <https://www.gastronom.ru/text/pomidor-ili-tomat-kak-pravilno-nazyvaetsja-jetot-ovosch-1013967>
- 8/ <https://www.interfax.ru/russia/814837>
- 9/ <https://topspiski.com/pomidor/>
- 10/ <https://novate.ru/blogs/220518/46316/>