

Нитраты

Работу выполнила
ученица 8-ого класса
Ветошкина Ксения

С.Подъельск

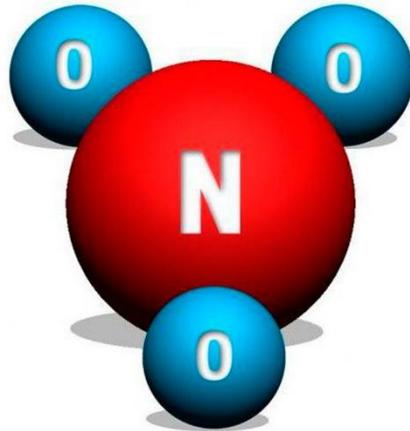
20.01.2021г

Содержание.

- Что-такое нитраты?
- Определение нитратов
- Народные методы
- Нитратомер и нитрат-тестер
- Минимальные и максимальное кол-во нитратов в овощах.
- Вывод.
- Источники.

Что-такое нитраты?

- **Нитраты - это соли азотной кислоты: во всех живых организмах есть определённое количество нитратов. Для того чтобы растение хорошо росло и развивалось, а также чтобы обеспечить ему нормальное питание, без этих соединений не обойтись!**



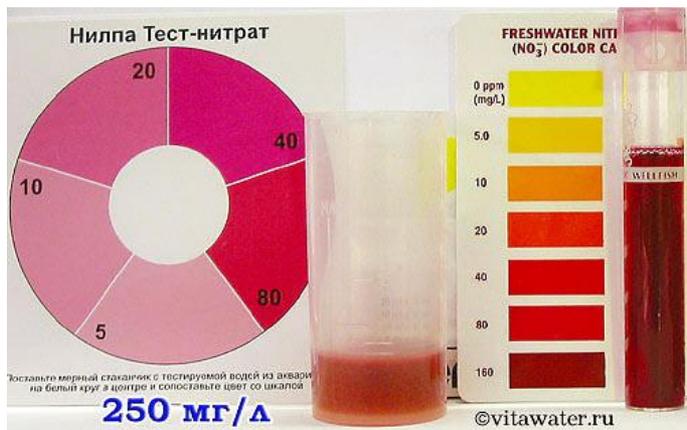
Определение нитратов

- Избыток в почве нитратов ухудшает качество выращиваемых овощей, фруктов, зерновых культур и др. Последствия употребления некачественных продуктов могут быть такие:
- развиваются раковые заболевания;
- появляется заболевание, при котором кровь не способна удерживать кислород, - метгемоглобинемия (кислородное голодание);
- нарушается деятельность щитовидной железы и др

Определение нитратов

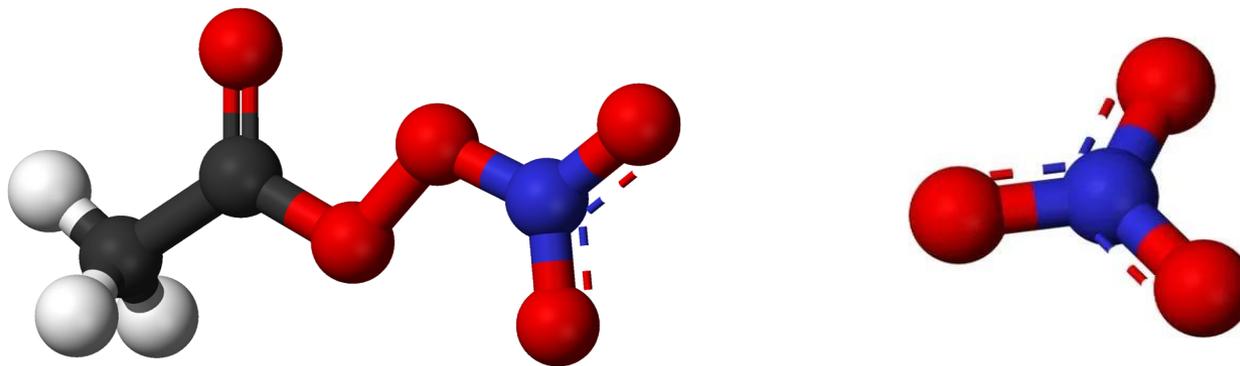
- Наличие избытка нитратов в растениях можно установить различными методами. Выпускается индикаторная бумага “Индам-2” и др., с помощью которых можно мгновенно определить избыток нитратов в растительной продукции.

□ Анализатор Микон-2 предназначен для определения ионометрическим методом концентрации нитритов, нитратов в различных объектах по имеющимся ГОСТ и утвержденным методикам.



Народные методы

- Слишком крупные, ровные, гладкие, лишённые всяческих дефектов (точек, трещинок, червоточинки и пр.), как будто калиброванные плоды, должны вызывать подозрение. В естественных условиях такое невозможно.
- Если овощи, а особенно фрукты (они пахнут сильнее), лишены своего природного аромата, то, скорее всего, предельный нитратный порог превышен.. **Плоды нужно нюхать и пробовать, если будет такая возможность.**
- Присутствие в толще мякоти нехарактерных желтовато-зеленоватых или белых твёрдых прожилок. Это часто встречается у нитратных томатов и арбузов.
- Непривычно насыщенная, яркая или тёмная окраска ботвы.



Нитратомер и нитрат-тестер

- **нитратомер и нитрат-тестер.** Это компактные, портативные устройства, которые удобно использовать в повседневном быту, будь то дома или в местах реализации товара. Они легкие и экономичные анализаторы, работающие от аккумулятора или обычных пальчиковых батареек.



Минимальные и максимальное кол-во нитратов в овощах.

Культура	Мин.	Макс.	Культура	Мин.	Макс.
Арбузы	44	572	Перец сладкий	44	352
Баклажаны	88	264	Петрушка (зелень)	1760	1892
Брюква	398	528	Ревень	1760	2420
Горошек зеленый	22	88	Редька черная	1540	1760
Горчица сал.	1320	1760	Редис	440	2640
Дыни	44	484	Репа	660	880
Капуста белая	66	2860	Салат	396	2860
Кабачки	196	704	Свекла столовая	44	2640
Кресс-салат	320	4840	Тархун	1320	2200
Картофель	44	968	Тыква	308	1320
Лук зеленый	44	1320	Укроп	396	2200
Лук репчатый	66	880	Фасоль	22	880
Морковь	176	2200	Чеснок	44	308
Огурцы	88	528	Шпинат	660	3960
Патиссоны	176	880	Щавель	264	396

Вывод:

- В процессе роста овощей, практически все сельскохозяйственные производства применяют различные азотистые удобрения, а в целях быстрой наживы производитель увеличивает дозу удобрений. Во время роста растение накапливает в себе опасные вещества - нитраты, которые уже восстанавливаются в виде нитритов превышающих дозу токсичности в 100 раз

Источники.

- .[электронный ресурс]
<https://dacha.help/ovoshchi/kak-proverit-ovoshchi-na-nitraty-s-priborom-i-bez> 20.01.2021г.
- .[электронный ресурс]
<https://studwood.ru/1148201/ekologiya/zaklyuchenie>20.01.2021г.
- .[электронный ресурс]
<https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=%D0%BD%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8B> 20.01.2021г.