



Скажи мне, что ты ешь...

Автор: Николаев Максим

9в класс

Проблемный вопрос

Чем загрязнены продукты, которые мы едим?



Цель исследования

- Изучить какие вредные вещества входят в продукты питания.



Задачи



- Изучить литературу по исследуемой проблеме
- Определить воздействие различных химических веществ на экологичность продуктов питания.
- Изучить мнение специалистов (врачей, фермеров, химиков) относительно вопроса предупреждения загрязнения продуктов.

Ход исследования

- Почему, даже зная о вреде нитратов и нитритов, люди используют их при производстве с/х продукции?

Фермеры. Аммиачная селитра, мочевина -необходимые для быстрого роста минеральные удобрения. Они поглощают интенсивно в период роста, а затем в период созревания растения не нужно больше подкармливать. Нитратов меньше в прохладную погоду и во второй половине дня на 30-40%. Если учитывать это, то собирая урожай по науке, можно снизить содержание нитратов в растениях в 5-6 раз.

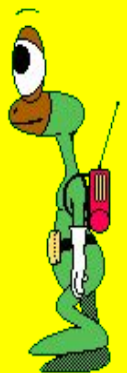


- *Почему в мясных продуктах обнаруживают высокое содержание антибиотиков, гормонов роста, транквилизаторов?*
- **Фермеры.** Антибиотики необходимо применять при массовом содержании скота для уменьшения риска заболевания, борьбы с инфекциями, для улучшения усвоения корма.
- **Представители фирм, производящих пищевые продукты.** Главная цель добавок – убить возбудителя ботулизма, вырабатывающего токсин, смертельный для человека в ничтожных дозах.
- **Онколог.** Нитраты вступают в соединение с гемоглобином крови, образуют метгемоглобин, что вызывает одышку, отравление; при взаимодействии с другими аминами нитраты образуют канцерогены. Вот почему предпочтительнее есть свежее вареное мясо.



Почему фермеры применяют пестициды, если знают, что они вредны для здоровья человека?

- **Фермер.** Сельское хозяйство – это трудоемкое производство и не хватает рабочих рук. Приходиться применять гербициды для борьбы с сорняками. Ядохимикаты используются для борьбы с вредителями с/х культур.
- **Ученые.** Для борьбы с вредителями созданы современные биопрепараты. Кроме того, вместо химических удобрений можно использовать культуры - сидераты (бобовые).
- **Онколог.** Накапливание пестицидов в организме человека приводит к возникновению различных раковых заболеваний.



Можно ли считать экологически чистыми овощи, выращенные с использованием только навоза?

- **Фермеры.** Если выращивать овощи на почвах с интенсивным внесением навоза, то количество нитратов в овощах даже увеличивается.
- **Инфекционист.** Избыточное внесение навоза может вызвать загрязнение продукции яйцами гельминтов и другими возбудителями заболеваний.



Рекомендации

Многие дополнительные консервативные качества, способствуют увеличению срока хранения. Они безвредны для человека. На мировом рынке существуют три категории качества продовольственных товаров, различающихся исходным сырьем, особенностями технологии производства. В продовольственных товарах первой категории количество и типы спецдобавок строго регламентированы. Качество товаров второй категории контролируется менее строго и с учетом требований страны-импортера. На товары третьей категории не распространяются многие ограничения на использование спецдобавок, себестоимость их ниже, цены тоже, поэтому их производство выгодно. К товарам третьей категории относится 80% продуктов питания, сигарет, напитков. Поэтому нужно выбирать товары, зная об этих категориях.

Выводы:



- Чтобы снизить содержание нитратов в растениях в 5-6 раз, необходимо собирать урожай во второй половине дня, в прохладную погоду.
- Для того, чтобы защитить организм от воздействия канцерогенов, необходимо есть свежее вареное мясо.
- Рыбные и мясные консервы употреблять в редких случаях и только законсервированные в стеклянную тару
- Употреблять больше фруктов, чтобы глюкоза поступала в организм, т.к. она необходима для строительства клеток и тканей тела, а продукты с высокой концентрацией сахара ограничивать в своем рационе, есть их редко по праздникам.
- Кулинария – ключ к здоровью. Ешьте больше сырой, вареной пищи, ограничьте употребление жареной и острой пищи, животных жиров.

Список литературы

- Экхольм Э. «Окружающая среда и здоровье человека».- М.: «Прогресс», 1980г.
- Эвенштейн З.М. «Здоровье и питание».- М.: «Знание», 1997г.
- Михайло В.С. «Культура питания и здоровье семьи». – М.: «Профиздат», 1987г.

