

Минеральные соединения насчитывают 10 элементов, среди которых значимое место занимают молибден и медь, также в наличии железо, кальций, фосфор, марганец, калий и другие. Кроме того, имеются дубильные вещества, пектины, флавоноловые глюкозиды, пигменты рубискантин и ликопин. Отмечается наличием большой концентрации яблочной и лимонной кислоты.

Плоды сушёного шиповника чрезвычайно полезны для организма. Благодаря обилию витаминов, минералов и других компонентов этот продукт обладает общеукрепляющим, противовоспалительным действием, улучшает состояние различных органов и систем.

Такой хлеб не рекомендуется употреблять при повышенной кислотности, гастритах, язвенных образованиях в ЖКТ. С осторожностью при патологиях печени, тромбозе, дерматозе и склонности к газообразованию.

В ходе выполнения научной работы было доказано: введение в рецептуру белого хлеба плодов шиповника является рациональным, употребление такого продукта оказывает функциональную значимость на организм человека.

Список литературы

1. Коденцова В.М. Вопросы питания населения [Текст] / В.М. Коденцова, О.А. Вресинская // Форум «Пищевые ингредиенты». – 2003. – №4. – С. 3–8.
2. Казанцева Н.С. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: Учебник / Н.С. Казанцева – М.: Дашков и Ко, 2007. – 400 с.
3. Весёлов А.И. Сушёный шиповник. Полезные свойства, калорийность / А.И. Весёлов. – Курск: Poxudeem, 2003 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://poxudeem.ru/produkti/suhofrukty/3360-sushenyuy-shipovnik.html>

Цветкова Елена Эдуардовна
студентка

Скиданова Марина Андреевна
студентка

Биньковская Ольга Викторовна
канд. биол. наук, доцент

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

СУЩЕСТВОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПИЦЦЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются генетически модифицированные источники пищи. Авторами изучаются их виды существования в нашей жизни. Особое внимание уделяется цели создания наиболее популярных видов культур. Проанализирована актуальность разработки и производства генетически модифицированных источников пищи.

Ключевые слова: генетически модифицированные источники пищи, технология, ген, организм, трансгенные растения, вирусоустойчивость.

Генетически модифицированные (трансгенные) продукты питания вызывают особый интерес. В рассуждениях специалистов и потребителей о безопасности продуктов питания часто упоминаются тяжелые металлы,

нитраты, пестициды и другие ксенобиотики, причем даже неспециалисты представляют их опасность и мнение об их негативном влиянии на организм едино. Когда же речь заходит о генетически модифицированных продуктах, даже мнения людей, профессионально изучающих данный вопрос, оказываются диаметрально противоположными.

Генетически модифицированные источники пищи – это пищевые продукты, используемые человеком в пищу в натуральном или переработанном виде, полученные из генетически модифицированных сырья и/или организмов. Они относятся к группе наиболее значимых новых пищевых продуктов, произведенных с использованием современных биотехнологических приемов.

Технология создания ГМИ растений включает несколько этапов:

- получение целевых генов, отвечающих за проявление заданного признака;
- создание вектора, содержащего целевой ген и факторы его функционирования;
- трансформацию клеток растения;
- регенерацию целого растения из трансформированной клетки.

По данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения выявлено: 68% россиян не готовы потреблять продукты, изготовленные с использованием генно-модифицированных организмов. Между тем 31% респондентов не знают о них ничего, более 45% что-то слышали о генно-модифицированных продуктах, и лишь 22% знают о них достаточно много.

Первые трансгенные растения были выведены в 1984 г. К 2000 г. генетической модификации подверглись около 100 видов растений. Но лишь 8–10 культур в настоящее время имеют сельскохозяйственное значение. Некоторые виды растений модифицированы с целью изменения состава и пищевой ценности, но такие культуры не разрешены к сельскохозяйственному производству и получению пищевых продуктов в наши дни.

Большинство генетически модифицированных культур первого поколения (выращиваемые в производственных объемах) представляют собой культуры, модифицированные с целью только повышения урожайности, облегчения процесса уборки и переработки, лучшей сохранности или комбинации этих качеств. Это достигается путем придания устойчивости к болезням, вызываемым вирусами, бактериями, грибами, устойчивости к насекомым или к действию гербицидов.

Целью создания наиболее популярных видов культур являются:

1. Картофель – защита от вредных насекомых (колорадского жука), вирусоустойчивость.
2. Кукуруза – защита от насекомых-вредителей, устойчивость к гербицидам, «мужское бесплодие» культуры (предупреждение перекрестного опыления и образования менее ценных гибридов).
3. Папайя – вирусоустойчивость.
4. Сахарная свекла – устойчивость к гербицидам.
5. Соя – устойчивость к гербицидам, высокое содержание олеиновой кислоты.
6. Рапс масличный – устойчивость к гербицидам, высокое содержание лауриновой кислоты, «мужское бесплодие» культуры.
7. Томаты – замедление созревания, снижение потерь.

Пищевые продукты, получаемые из видов, выведенных традиционными методами селекции, употребляются в пищу с давних времен, и продолжают появляться новые виды. Сорты, обладающие по сути такими же

свойствами, выводятся и методами генетической модификации путем переноса одного или нескольких генов. Установлено, что обычные методы выведения новых сортов культур более безопасны, чем технология геной модификации.

Таким образом, генетическая модификация – это лишь одна из современных технологий производства пищевых продуктов. В настоящее время для пищевых целей рассматриваются только растительные генетически модифицированные источники пищи. Для производства пищевых продуктов никакие животные генетической модификации пока не подвергаются.

Список литературы

1. Королев А.А. Гигиена питания [Текст]: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Королев. – М.: Академия, 2006. – 528 с.
2. Ловкис З.В. Качество и безопасность продуктов питания [Текст]: Учеб. пособие / З.В. Ловкис, И.М. Почичкая, И.В. Мельситова, В.В. Литвяк. – Минск: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»; Белорусский государственный университет, 2008. – 336 с.
3. Генетически модифицированные продукты [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eurolab.ua/encyclopedia/690/5999/?page=2>