

ПРОБЛЕМА ИСОЛЬЗОВАНИЯ ГМО В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Киравов Р.Н. студент 4 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Ерисанова О.Е., доктор
сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** ГМО, трансгенная продукция, ГМ-ингредиенты, трансгенные овощи, помидор, соя, картофель*

В статье представлено понятие о генетически модифицированных организмах (ГМО), и повествуется о распространении трансгенных элементах, которые широко используются как добавки в продуктах питания массового потребления. Представлены некоторые аспекты выявления такой продукции - посредством внимательного изучения сопроводительной документации и осмотра при закупках пищевых продуктов на предприятиях общественного питания.

ГМО - это генетически модифицированные организмы, в ДНК которых специально были внесены изменения с помощью генной инженерии. То есть, изменяются отдельные гены, переданные от другого организма. Данная работа ведётся с организмами, которые не являются родственными [1]. Цель этих действий направлена на улучшение, например свойств растений, некоторых микроорганизмов и животных, другими словами, им придаются новые свойства и характеристики.

Продукты с содержанием ГМО можно разделить на три группы:

- продукты, которые содержат ГМ-Ингредиенты, это может быть трансгенная соя и кукуруза. Такие добавки вносятся как красящие, структурирующие, подсластители и для повышения содержания белка в продукции.

- переработанные продукты трансгенного сырья. Это весьма распространенные соевое молоко, творог, чипсы, томатная паста, кукурузные хлопья.

Несмотря на огромный потенциал генной инженерии в индустрии питания и ее уже реальные достижения, использование ГМО продукции воспринимается во всём мире не однозначно. В СМИ встречаются статьи и репортажи о продуктах мутантах. Вследствие этого, у потребителя не складывается полного представления о такой пищевой продукции, и начинает развиваться чувство страха и непонимания. Попробуем разобраться в некоторых аспектах применения ГМО продукции на предприятиях общественного питания.

По данным научных исследований или даже при покупке пищевой продукции, по этикетке можно косвенно определить вероятность содержания ГМО. К примеру, если на маркировке отмечено производство продукта в США, а в его состав входит соя, кукуруза, рапс или картофель, то с большой вероятностью, что данный продукт содержит ГМ-компоненты [1]. США, Бразилия, Китай только вывозят до 500 тыс. генетически модифицированных ингредиентов в другие страны. Их широко применяют при производстве мороженого, йогуртов, шоколада, сметаны, хлеба, не упоминая уже о масштабном колбасном производстве. Да и уже производство детского питания, не остаётся в стороне от этой проблемы.

Многие продукты, в основе которых есть соя, производится не только в США, но и в других странах. К примеру, если на этикетке является надпись «растительный белок», то большая доля вероятности что продукт является трансгенным. Такая продукция изучается тщательно органами Роспотребнадзора или Россельхознадзора, для выявления несоответствий и устранения злокачественных товаров.

Не редко ГМО скрываются за индексами Е. Но это не означает что все продукты, в которых имеются Е добавки являются ГМО и трансгенными. При покупке продуктов, лучше опираться на рекомендованный товар, а анонимные сорта могут содержать ГМ-ингредиенты. К примеру рис «Басмати», «Арборио», «Девзира», будет иметь высокую вероятность не причастности к ГМО, нежели не известный китайский или тайванский, который скорее всего, является трансгенным.

Не редкая и очень актуальная проблема рестораторов, знать продукцию, поставляемую на предприятия общественного питания, и минимизировать поступление продуктов, сомнительного качества в заведение. В решение данной проблемы, чаще всего помогают знания

товароведения, чтоб четко определить и выявить причастность товаров и продукции на искусственные создания. Доказано, что в процессе изменения генотипа организма может повыситься его токсичность или аллергенность. Ученные доказали, что во время изменения генотипа искусственным путем, повышается токсичность и аллергенность организма [1].

Пока что нет точных данных о вреде и пользе данных продуктов, с содержанием генетически модифицированных организмов, тщательное изучение проводят учёные по всему миру.

Определить причастность к искусственно выращенному овощу, зерну или фрукту, дают внешняя и внутренняя оценка по критериям, правильной формы, размеров, консистенции при разрезе. К примеру, у искусственно выращенного помидора или редиса идеально правильная форма, стоит задуматься, при разрезе стоит обратить внимание дает ли он сок сразу при разрезе, натурально выращенный помидор выдаст сок сразу, а искусственный сохранит свою форму [2; 3].

Таким образом, одной из главных задач специалистов, работающих в индустрии питания - определить натуральность поставляемых продуктов на предприятие общественного питания. В мире по сей день спорят о пользе и вреде ГМО, возможно через несколько лет ученые докажут пользу ГМО - содержащих продуктов, но пока это не полные данные, и стоит с большим вниманием относиться к использованию такой пищевой продукции.

Библиографический список:

1. Закревский, В. Генно-модифицированные продукты. / В. Закревский - М.: БХВ-Петербург. - 2020. – 283 с.
2. Березина, В.В. Товароведение и экспертиза качества плодово-овощных товаров и грибов / В.В. Березина. - М.: Дашков и К, 2015. - 200 с.
3. Выговтов, А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров./ А.А. Выто втов. - М.: Инфра-М, 2016. - 408 с.

THE PROBLEM OF USING GMOS IN THE FOOD INDUSTRY

Kiramov R.N.

Keywords: *GMO, transgenic products, GM ingredients, transgenic vegetables, tomato, soy, potato*

The article reveals the concept of genetically modified organisms (GMOs), about transgenic elements widely used as additives in mass-consumption food. Some aspects of the identification of such products are presented - through a careful study of the accompanying documentation and inspection during the procurement of products.