

ГМО: спасение человечества или нарушение планетарной экосистемы?

Тема генетически модифицированных организмов – одна из самых спорных среди тех, кто заботится о своём здоровье. Ситуация осложняется ещё и тем, что никто не может проверить вред или пользу ГМО на себе. Как всё просто с другими продуктами: съел гамбургер, заел куском торта, запил колой – и вот, пожалуйста, результат не заставит долго ждать – изжога, чувство тяжести и боль в животе тут как тут.

Не всё так просто с генетически изменёнными организмами. Все за и против для большинства людей чисто теоретические, почувствовать эффект невозможно. Но только ли дело в пользе и вреде для отдельного человека? ГМО призваны, по мнению учёных, решать общепланетарные проблемы. И если отвлечься от плюсов и минусов лично для каждого, то можно лучше понять суть этого явления.

Аргументы «За»

Повышенная питательная ценность продуктов

Одно из распространённых генетически модифицированных растений – рис. Его структура изменяется таким образом, что он начинает производить бета-каротин, который человеческий организм превращает в витамин А. Такой рис называют «золотым рисом», потому что он может уменьшить дефицит витамина А – главную причину слепоты и частую причину детской смертности в беднейших странах мира.

Уменьшение влияния на окружающую среду

Учёные разрабатывают особый вид деревьев. При производстве бумаги такая древесина требует меньшее количество вредных химических веществ для своей переработки.

Увеличение производства рыбы

Исследователи изменили ген, который управляет гормоном роста рыбы тилапии. Это увеличивает производительность рыбных хозяйств, делает рыбу более доступной и, соответственно, увеличивает содержание белка в питании.

Устойчивость к суровым условиям

Ведётся разработка сельскохозяйственных культур, которые смогут расти на

недостаточно увлажнённых почвах и в местах с избыточным содержанием соли.

Лучшее усвоение веществ скотом

Модифицированный корм для скота улучшает усвоение фосфора. В результате отходы жизнедеятельности животных содержат меньше фосфора, который загрязняет грунтовые воды.

ГМО с вакцинами

Ведутся разработки «съедобных» вакцин. Это актуально для бедных развивающихся стран, где обычное вакцинирование не слишком успешно. Так, продукты с генетически встроенной вакциной могут защитить от диареи – главной причины детской смертности в некоторых регионах планеты. А может, недалёк тот день, когда и вас не будут уговаривать сделать прививку от «свиного» гриппа, а просто массово выпустят в продажу картофель с вакциной.

Аргументы «Против»

Недостаточный контроль

Нет достаточного контроля за распространением продуктов из ГМО. В 2000 году в продуктах, предназначенных для людей, была обнаружена модифицированная кукуруза, предназначенная для корма животных.

Перенос аллергенов

Аллергены могут быть перенесены от одного продукта к другому. Например, тесты выявили, что когда ген Бразильского ореха переносится в сою, такая соя становится опасной для людей с аллергией на бразильский орех. В именно этом случае всё закончилось на этапе разработки. Но где гарантия, что такого не повторится?

Непредсказуемость

ГМО могут оказывать непредвиденное влияние на почву при выращивании. Не исключено, что такие культуры «возьмут» больше питательных веществ и воды из земли по сравнению с обычными растениями.

Нежелательное движение генов

Искусственно привнесённые гены могут перейти в другие организмы. Так, устойчивость к гербицидам может перейти от культурных растений к сорнякам. И тогда и сорняки

становятся нечувствительны к гербицидам.

Опасность для экосистем

Генетически модифицированная рыба может повлиять на популяцию обычных рыб, если попадёт в реки и моря. Рыба, изменённая таким образом, что она ест больше для скорейшего роста, может «захватить» территорию обитания своих диких собратьев.

Сложности для вегетарианцев

Вегетарианцы справедливо опасаются продуктов из ГМО. При внесении генов животных в растения возникает этическая проблема. Продукт одновременно и растение, и животное. Как быть противникам животной пищи?

Вопрос о значимости ГМО сложный и не ограничивается личными интересами каждого. Что вы предпочтёте: накормить и спасти голодающих и умирающих детей Африки или поставить под угрозу экосистему своей страны и себя лично?

Источник: Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

Автор - **Мария Ларина**

[Источник](#)