

în 2012 o campanie de informare. Aceasta oferă informații și sfaturi cu privire la reducerea deșeurilor alimentare, precum și clarificări privind menținerea „a se consuma de preferință înainte de”, care figurează pe etichetele produselor alimentare. În paralel, părțile interesate colaborează pentru a iniția acțiuni cu valoare adăugată europeană cu scopul de a reduce cantitatea de deșeuri fără a compromite siguranța alimentară, completând astfel inițiativele derulate la nivel național și local.

Bibliografie:

1. https://europa.eu/european-union/topics/food-safety_ro
<http://www.productis.ro/indrumator/faq/ce-inseamna-siguranța-alimentară/>
2. https://books.google.md/books?id=_aVaDwUYPOkC&pg=PA38&lpg=PA38&dq=C+arte+alb%C4%83+privind+siguran%C8%9Ba+alimentar%C4%83+ue&source=bl&ots=l6svr43z0L&sig=9pUmyX8BFX7Fk9C0vmmqX7Lg2K8&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjF0JK-ttXaAhWBiqYKHfiWCEMQ6AEIXDAG#v=onepage&q=Cartea%20alb%C4%83%20privind%20siguran%C8%9Ba%20alimentar%C4%83%20ue&f=false

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ (ГМО)

Подготовила: Виеру Виктория
Conducător: V. Maftei, I. univ.

На сегодняшний день тема моей курсовой работы достаточно актуальна. На рынке все чаще встречается продукция, которая содержит ГМО. Чаще всего, данная продукция проникает в нашу страну с европейского рынка, хотя в последнее время и некоторые местные производители стали использовать ГМО и различные пищевые добавки. Генная инженерия пищевой промышленности занимается исследованием и получением новых веществ, добавок и продуктов. В первую очередь важно понимать, что основным вопросом должно быть-безопасность данных продуктов, так как качество продукции напрямую отражается на здоровье потребителей. Основное назначение пищевой и перерабатывающей промышленности заключается в выработке безопасных для здоровья продуктов питания в требуемых количествах и в достаточном ассортименте, обеспечивающем все группы населения с учетом национального, возрастного и полового состава, состояния здоровья, регионального размещения и условий труда.

Многообразие задач, стоящих перед пищевым подкомплексом АПК поставило перед учеными и инженерами вопрос о наиболее важных фундаментальных и прикладных исследованиях, которые бы реально способствовали развитию производства.

Это послужило одной из причин разработки системы научного и инженерного обеспечения пищевых производств. Еще более веским основанием для ее создания явилось то, что пищевая и перерабатывающая промышленность насчитывает около 30 отраслей, выпускающих тысячи продуктов, отличающихся один от другого.

Однако пищевые и перерабатывающие отрасли с позиции современной науки имеют больше общего, чем различий. Их объединяют общая цель, требования к сырью и готовой продукции, задачи в охране окружающей среды. Наконец, и это является главным, их объединяют общие технологические процессы, которые базируются на основных законах природы.

Именно глубинная общность различных пищевых технологий и явилась исходной базой для разработки Системы, которая должна стать основой всех планов научных исследований и опытно-конструкторских работ специалистов пищевых производств.

Едва ли в научном мире существует более животрепещущий предмет спора, чем вопрос использования генно-модифицированных организмов (ГМО). Причем, споры эти ведутся еще с начала 1970-х годов, как только была открыта технология рекомбинантных ДНК, позволившая получать организмы с инородными генами. Ученые в то время сразу же сообщили, что человек впервые получил полную власть над природой — создание абсолютно новых живых существ. Возможности открылись просто фантастические: лечение болезней, избавление мира от угрозы голода, выращивание культурных растений в сложных условиях и даже клонирование.

Однако использовать на практике эти технологии начали лишь в середине 80-х с выпуска специализированных семян, из которых вырастали растения с улучшенными свойствами. В генный ряд картофеля «добавили» ген скорпиона, после его перестал есть колорадский жук, а в томаты и клубнику внедрили ген полярной камбалы — эти культуры перестали бояться морозов. Поработали ученые и над основными сельхозкультурами: кукурузой, пшеницей, соей, хлопком и рисом. После изменения генов они стали устойчивыми к сорнякам, а, значит, перестали нуждаться в различного рода гербицидах, фунгицидах и прочей химии, соответственно, себестоимость продукции из таких растений упала в разы. Перспектива — полное избавление земель от голода, а сегодня, по подсчетам ООН, 950 миллионов людей во всем мире недоедают.

Однако против ГМО-продукции еще в середине 90-х началась самая настоящая информационная война — трансгены обвинили во вреде для здоровья. «Сегодня» выяснила, так ли опасны ГМО, как об этом говорят. Несмотря на явную пользу от генетических исследований и экспериментов, само понятие «генная инженерия» породило различные подозрения и страхи, стало предметом озабоченности и даже политических споров. Многие опасаются, например, что какой-нибудь вирус, вызывающий рак у человека, будет введен в бактерию, обычно живущую в теле или на коже человека, и тогда эта бактерия будет вызывать рак. Возможно также, что плазмиду, несущую ген устойчивости к лекарственным препаратам, введут в пневмококк, в результате чего пневмококк станет устойчивым к антибиотикам и пневмония не будет поддаваться лечению. Такого рода опасности, несомненно, существуют.

Генная инженерия – это мощный способ изменить жизнь, но ее потенциал может представлять опасность, причем в первую очередь надо учитывать сложные и трудно предсказуемые эффекты, связанные с возможным воздействием на окружающую среду. Представьте себе некий яд, более дешевый в производстве, чем сложные гербициды с избирательным действием, но который не может быть использован в агротехнике из-за того, что он убивает полезные растения наравне с сорняками. Теперь представьте, что, допустим, в пшеницу, внедрили ген, делающий ее устойчивой к этому яду. Фермеры, засеявшие свои поля трансгенной пшеницей, могут безнаказанно опылять их смертоносным ядом, увеличивая свои доходы, но нанося непоправимый вред окружающей среде. С другой стороны, генетики могут достичь и противоположного эффекта, если выведут такую культуру, которая не нуждается в гербицидах.

Генная инженерия бросила человечеству уникальный вызов. Что несет нам генная инженерия, счастье или беду? О возможной опасности генетически измененных продуктов для здоровья человека трубят уже весь мир. Однозначного и единого мнения ученых по этому поводу нет. Одни считают, что генная инженерия спасет человечество от голодной смерти, другие – что генетически измененные продукты погубят все живое на земле вместе с человеком. Ученые, занимающиеся этим, утверждают, что генетически измененные растения более урожайны, более устойчивы к ядохимикатам, экономически выгоднее обычных. Поэтому за ними будущее. Однако специалисты, не связанные с производителями данного товара, далеки от оптимизма.

Предугадать отдаленные последствия, которые могут наступить в результате потребления генетически измененной продукции, на данный момент вообще невозможно. Относительно спокойно относятся к ГМ –

продуктам (генетически модифицированным) – в США, где выращивается сегодня около 80 процентов всех генетических культур. Европа же относится к этому крайней негативно. Под натиском общественности и организаций потребителей, которые хотят знать, что они едят, в некоторых странах введен мораторий на ввоз таких продуктов (Австрия, Франция, Греция, Великобритания, Люксембург).

Продукты Производители, использующие в своих технологиях ГМО Шоколадные изделия Hershey's Cadbury Fruit&Nut Mars M&M, Snickers, Twix, Milky Way Cadbury (Кэдбери) шоколад, какао Ferrero Nestle шоколад "Нестле", "Россия" Шоколадный напиток Nestle Nesquik Безалкогольный напиток Coca-Cola "Кока-Кола" Coca-Cola "Спрайт", "Фанта", тоник "Кинли", "Фруктайм" Pepsi-Co Pepsi "7-Up", "Фиеста", "Маунтин Дью" Сухие завтраки Kellogg's Супы Campbell Рис Uncle Bens Mars Соусы Knorr Чай Lipton Печенье Parmalat Приправы, майонезы, соусы Hellman's Приправы, майонезы, соусы Heinz Детское питание Nestle, Hipp, Abbot Labs Similac Йогурты, кефир, сыр, детское питание Denon McDonald's (Макдональдс) сеть "ресторанов" быстрого питания Шоколад, чипсы, кофе, детское питание Kraft (Крафт) Кетчупы, соусы. Heinz Foods (Хайенц Фудс) Детское питание, продукты "Делми" Unilever (Юнилевер)

"Не последнюю роль в этом процессе отыгрывает медиа, пресса и телевидение. Они формируют вокруг фразы ГМО, слова «мутация» атмосферу опасности, зла и вселенского заговора. Хотя на самом деле каждое растение, которое есть на земле или животное, представляет собой не что иное, как мутанта."

Источники:

<http://food-mechanics.ru/?p=1657>

<http://www.mirprognozov.ru/prognosis/science/gmo-transgennoe-budushee/>

<https://studfiles.net/preview/1839760/page:4/>

<http://zdravotvet.ru/rasshifrovka-gmo-vred-ili-polza-dlya-cheloveka-spisok-geneticheskii-modificirovannykh-produktov/>

<http://zdravotvet.ru/rasshifrovka-gmo-vred-ili-polza-dlya-cheloveka-spisok-geneticheskii-modificirovannykh-produktov/>