

УДК 665.3

**Ахмет Ж. Т.**

*Казахский национальный аграрный университет*

пр. Абая, 8, г. Алматы, 050000, Казахстан

*zereismail@gmail.com*

## **ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ТРАНСЖИРЫ**

Растительные жиры, которые человек потребляет в определенных количествах, важны для организма. Это основной источник энергии, который защищает внутренние органы от переохлаждения и различных повреждений, а также способствуют усваиванию витаминов. Но не все жиры полезны для человека. Исследования показали, что трансжиры вредны для организма. Итак, что же это такое и чем они опасны?

Трансжиры – это жиры, которые содержат трансизомеры ненасыщенных жирных кислот. Они производятся искусственным промышленным способом путем специальной обработки жидких растительных масел, и получения из них твердых растительных жиров. Такая обработка называется гидрогенизацией, и заключается в том, что через масло, которое нагрето до высоких температур, пропускается водород, что позволяет получить твердую, устойчивую к окислению жировую массу.

Жиры растительного происхождения выступают альтернативой животным жирам. Растительные масла имеют существенный недостаток с точки зрения производителей из за небольшого срока и особых условий хранения.

Благодаря своей дешевизне и удобству в использовании трансжиры получили широкое промышленное применение: на их основе делают кондитерские и кулинарные жиры, и маргарины, применяемые для улучшения вкуса и продления сроков годности продуктов питания.

В 1890-х годах химию гидрогенизации исследовал будущий нобелевский лауреат Поль Сабатье. Его работа сделала возможным получение твердых жиров типа современного саломаса из жидких растительных жиров, а также новый способ промышленного синтеза метанола.

Немецкий химик Вильгельм Норманн развил идеи Сабатье, рассматривавшего лишь гидрогенизацию паров, и в 1901 году продемонстрировал возможность гидрогенизации жидких масел. В 1902 году Норманн запатентовал свою технологию, а в 1909 году права на пользование патентом в США были выкуплены компанией Procter and Gamble. В 1911 году компания начала продажи жира-разрыхлителя для выпечки «Crisco», изготовленного из частично гидрогенизированного хлопкового масла. В те же годы гидрогенизация позволила увеличить сроки хранения китового жира - ворвани, что привело к росту объемов китобойного промысла.

Трансжиры – разновидность ненасыщенных жиров, находящихся в транс-конфигурации, то есть имеющих расположение углеводородных заместителей по разные стороны двойной связи «углерод-углерод».

Трансжиры образуются в качестве побочных продуктов в процессе гидрогенизации ненасыщенных жиров, например при производстве маргарина (заменителя масла какао) из подсолнечного масла.

Доказано, что потребление трансжиров приводят к увеличению сердечно-сосудистых заболеваний и смертности. В связи с этим ВОЗ и другие организации здравоохранения рекомендуют отказываться от потребления трансжиров

Во многих странах промышленные трансжиры либо запрещены либо серьёзно ограничены. Для информирования потребителей о наличии и уровне содержания трансжиров в продуктах питания во многих странах принята обязательная и добровольная маркировка: показатель уровня трансжиров указывается в таблице питательной ценности.

Однако, такие жиры имеют искажённую молекулярную структуру, нехарактерную для природных соединений. Попадая в организм вместе с пищей, трансжиры нарушают клеточный метаболизм. Трансжиры способствуют ожирению, препятствуют полноценному питанию клеток и способствуют накоплению токсинов, увеличивая вероятность таких заболеваний, как сахарный диабет, атеросклероз, рак молочной железы, инсульт и ишемическая болезнь сердца. Влияя на обмен жирных кислот в организме и негативно сказываясь на содержании холестерина в крови, трансжиры в продуктах питания провоцируют заболевания сердечно-сосудистой системы.

Однако, такие жиры имеют искажённую молекулярную структуру, нехарактерную для природных соединений. Попадая в организм вместе с пищей, трансжиры нарушают клеточный метаболизм. Трансжиры способствуют ожирению, препятствуют полноценному питанию клеток и способствуют накоплению токсинов, увеличивая вероятность таких заболеваний, как сахарный диабет, атеросклероз, рак молочной железы, инсульт и ишемическая болезнь сердца. Влияя на обмен жирных кислот в организме и негативно сказываясь на содержании холестерина в крови, трансжиры в продуктах питания провоцируют заболевания сердечнососудистой системы.

Трансжиры в продуктах при нынешнем развитии индустрии питания могут содержаться где угодно. Производители на Западе всегда помещают на упаковках надпись «не содержит трансжиров», зная о их негативных качествах.

Необходимо внимательно изучать надписи на этикетках и упаковках употребляемых вами продуктов. Указание того, что в состав продукта входят гидрогенизированные жиры, кулинарный жир или маргарин, говорит о том, что в этих продуктах содержание трансжиров может быть очень высоким.

Трансжиры содержится в маргарине, полуфабрикатах и фастфуде. В небольших количествах натуральные трансжиры содержатся в мясе и молочных продуктах, промышленные – образуются в процессе производства маргарина и других синтетических масел.

Кроме того, учитывая, что трансжиры могут образовываться при жарке во фритюре, продукция фаст-фудов содержит трансжиры в огромном количестве.

Как правило, высокое содержание трансжиров можно обнаружить в следующих продуктах:

- кондитерские изделия (пирожные, торты, вафли, печенье, крекеры, пончики, конфеты);
- чипсы, попкорн;
- замороженные мясные и прочие полуфабрикаты в панировке (котлеты, рыбные палочки);
- майонезы, кетчупы, соусы;
- продукция фаст-фуда (картофель фри, беляши, чебуреки и т.п.);
- рафинированное растительное масло;
- спреды, мягкие масла, миксы сливочных и растительных масел;
- сухие концентраты (супы, десерты, соусы, кремы);
- фабричная выпечка, сдоба;
- сыры без холестерина, в которых животный жир заменен гидрогенизированным.

УДК 631.526.32:347.771

**Бейня В. А.**

*Государственное учреждение «Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений»*

ул. Казинца, 62, г. Минск, 220108, Республика Беларусь

*belsort@mail.ru*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАИМЕНОВАНИЮ СОРТОВ РАСТЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Наименование сорта растения является важным элементом при осуществлении торговли семенным материалом сортов, при получении правовой охраны интеллектуальной собственности автором сорта, так как является четким идентифицирующим фактором. Для того чтобы в вышеуказанных важных областях экономической деятельности существовали одинаковые подходы к наименованию сортов растений, устраняющие различного рода разночтение при международном сотрудничестве, Международным союзом по охране новых сортов растений (UPOV) (далее – Союз UPOV) разработаны унифицированные единые требования к присвоению наименования сорта растения, которые отражены в главе VI Международной конвенции по охране новых сортов