

СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

Петряева Ольга Анатольевна,

заместитель директора по УПР;

Федулаева Надежда Юрьевна,

Назарова Тамара Германовна,

Зукурова Анастасия Муминджановна,

преподаватели;

Туманова Екатерина Николаевна,

мастер производственного обучения

ГАПОУ ПО «ПКПП и К», г. Пенза

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ МОЛОЧНЫХ И КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация. Значение молочных и кисломолочных продуктов в питании человека велико. Эти продукты, прежде всего, источники полноценного животного белка, легко усвояемого жира, который находится в продуктах в эмульгированном состоянии и имеет низкую температуру плавления, близкую к температуре тела человека. Кроме того, в молочных продуктах имеется полный состав витаминов и минеральных веществ, которые так необходимы организму человека.

Цель:

1. Ознакомиться со способами фальсификации молочных и кисломолочных продуктов.
2. Ознакомиться с простейшими приемами выявления фальсифицирующей примесей в молочных и кисло – молочных продуктах.

Молоко и молочнокислые продукты популярны в любой семье, поэтому особо горько осознавать, что имеются ещё недобросовестные производители и продавцы, которые снижают качество таких продуктов во имя получения не обоснованной прибыли.

СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

Поэтому необходимо научиться распознавать фальсифицированные продукты.

Фальсификация (от лат. falsifico – подделываю) – действия, направленные на обман покупателя или потребителя путем подделки объекта купли-продажи с корыстной целью.

Фальсификация продовольственных товаров, чаще, всего производится путем придания им отдельных наиболее типичных признаков, например внешнего вида, цвета, консистенции при общем ухудшении или полной утрате отдельных наиболее значимых свойств пищевой ценности (наличие полноценных белков, жиров, углеводов, витаминов и т.п.), в том числе и безопасности.

Фальсификация молочных и кисломолочных продуктов.

Итак, это надо знать:

Масло коровье фальсифицируют, подменяя один сорт другим, один вид - другим (например, Бутербродное могут реализовывать под видом Любительского либо Крестьянского). Масло фальсифицируют также путем снижения содержания в продукте жира, введения добавок, не предусмотренных рецептурой, недовложения ингредиентов в соответствии с действующим стандартом. К коровьему маслу часто примешивают маргарин.

Такую примесь идентифицируют некоторыми простыми способами:

- в пробирку помещают небольшое количество испытуемого масла, слегка нагревают сначала сверху, чтобы масло опустилось вниз, а затем осторожно нагревают уже снизу на спиртовке до кипения; если в пробе чистое масло, то оно темнеет, становится коричневым, выделяя пузырьки довольно спокойно (маргарин, напротив, светлеет и кипит бурно, скачками, как бы взрываясь);
- в растопленном масле смачивают фильтр, зажигают его и сушат; при наличии примеси маргарина ощущается запах потушенной свечи.

СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

Коровье масло нередко фальсифицируют путем добавления в него воды, молока, творога, сыра, вареного картофеля, муки, крахмала и даже сала.

Фальсификацией коровьего масла считают также использование неразрешенных пищевых добавок (например, красителей).

Маргарин фальсифицируют, подменяя один его вид другим, маргарин высших сортов – более низкокачественным. В частности, столовый молочный маргарин с добавлением коровьего молока выдают за сливочный маргарин с добавлением натурального сливочного масла.

Молоко натуральное цельное подменяют нормализованным 2,5%-м (у нормализованного молока желтый оттенок) или обезжиренным. Самой распространенной фальсификацией молока является реализация снято (обезжиренного) молока под видом цельного.

- Снятое молоко с синеватым оттенком, водянистое, капля его оставляет на ногте почти незаметный водянистый след. Вкус такого молока обезличенный.

При разбавлении молока оно приобретает синеватый отлив и водянистый вкус, не дает пены при взбалтывании. Разбавленность молока водой можно определить следующим образом:

- молоко с примесью воды образует у стенок посуды границе синее кольцо, на ногте не дает выпуклой капли (расплывается); если в молоке присутствуют еще и твердые примеси (мука, мел, поташ и др.), то на ногте остается осадок;

- в стакан воды капают молоко; капля цельного молока целиком опустится на дно стакана, а капля молока разбавленного водой, медленно расплывется.

- Примесь восстановленного молока (получают их сухого молока, растворенного в теплой воде при 38-45 °С) натуральному можно определить на основе неоднородной консистенции.

СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

Другими способами фальсификации, молока являются: раскисление прокисшего молока и добавление к нему чужеродных примесей. Раскисление молока могут проводить, например, добавкой питьевой соды.

- Кислотное молоко можно определить так: в посуду наливают немного молока и кипятят на электроплитке либо над пламенем спиртовки - молоко с повышенной кислотностью при кипячении свертывается, проба на кипячение позволяет также отличить свежее молоко от смешанного, в котором имеется порция молока с повышенной кислотностью.

- Крахмал и муку подмешивают с целью придания молоку, сливкам и сметане большей густоты.

- Молоко с примесью муки, крахмала имеет мучной либо крахмальный вкус. Ближе ко дну посуды такое молоко густое. При кипячении осадка такого молока получается обыкновенный клейстер (это молоко синее от примеси нескольких капель настойки йода, чистое молоко — желтеет).

Качественное *мороженое* в отличие от фальсифицированного медленно охлаждает рот и тает.

Сметану разбавляют водой, другими кисломолочными продуктами, вводят в нее чужеродные добавки. Сметану фальсифицируют как в ходе технологического процесса (пониженные жирность и содержание сухих веществ, повышенная кислотность), так и в розничной торговле и общественном питании (разбавление молоком либо водой). При добавлении к сметане кисломолочных напитков (например, кефира) появляются вкус и запах, характерные для кефира. Кроме воды и кефира сметану разбавляют простоквашей, водой и крахмалом, водой и диетическим творогом, растительным маслом, гидрогенизированными жирами и др.

- Примесь в сметане творога можно определить так: 1 чайную ложку сметаны опускают в стакан с горячей водой; при наличии в сметане творога последний оседает на дно стакана (чистая сметана /сливки/ в горячей воде осадка не дает).

СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ МЫСЛЬ

Высокожирный *творог* (18% жира) подменяют полужирным (9%) и даже обезжиренным (1%).

Сухие сливки заменяют сухим молоком. Для увеличения массы в сухие сливки или молоко могут добавлять муку.

- Для проверки на наличие добавок сухую смесь развести водой (1:3) и довести до кипения: при наличии муки смесь будет иметь густую консистенцию.

Сыры фальсифицируют путем подмены: одного вида сыра с более высоким содержанием жира (например, Российского, который содержит 50% жира /на сухое вещество/ и имеет более высокие потребительские свойства) другим, менее жирным (например, Костромским либо Пошехонским - 45% жира /на сухое вещество); одного сорта сыра другим (например, Голландского круглого 50% -й жирности Голландским брусковым 45% -й жирности).

К фальсификации сыров относят также: уменьшение содержания жира, повышение содержания воды, замену молочных белков соевыми, реализацию несозревших и перезревших сыров под видом нормально созревших и др.

- Связь консистенции со зрелостью сыра можно установить так: берут ломтик сыра толщиной 3-4 мм и свертывают его в трубочку (при крошливой консистенции ломтик разламывается даже при небольшом изгибе; сыр ремнистой консистенции сгибается так, что крайние участки ломтика оказываются параллельными один другому). Характер консистенции в определенной мере зависит от зрелости сыра - «молодой» сыр имеет «резиновую» плотную консистенцию; сыр зрелый приобретает нежную маслянистую консистенцию; у более выдержанного сыра консистенция несколько ломкая; у перезрелого сыра ломкость усиливается еще больше.