

Этюд в сочных тонах

Насыщенно-красный цвет, однородная консистенция, средняя густота и томатный аромат. Догадались, о каком соусе идет речь? За несколько веков он настолько плотно вошел в рацион питания многих жителей планеты, что сейчас некоторые просто не могут представить любимые блюда без этой вкусной добавки. Что скрывает за своей мнимой простотой изготовления кетчуп и сколько стадий проверки проходит, перед тем как попасть к потребителю, корреспонденты «СГ» узнали в Научно-практическом центре НАН Беларуси по продовольствию.

Считается, что для советских граждан кетчуп открыл народный комиссар пищевой промышленности СССР Анастас Микоян. В 1936 году он в составе делегации отправился в США перенимать американский опыт. А по возвращении передал технологии местным предприятиям и начал реализовывать соус в Советском Союзе.

В современной Беларуси производством кетчупа занимается сразу несколько заводов, бренды которых успешно конкурируют с импортными аналогами. Критерии качества для всех одинаково жесткие: продукция из томатов проходит тщательную проверку в специализированных лабораториях и только потом, получив зеленый свет от экспертов, отправляется в розничные сети. С одной из таких проверок в НПЦ по продовольствию нас знакомит старший научный сотрудник лаборатории микробиологических исследований Екатерина Балбуцкая:

— Для начала соусы, выпускаемые в банках и прошедшие стерилизацию, проходят термостатирование на бомбах.

Выглядит это довольно просто: продукт в таре ставят в холодильник и ждут пять суток. Только вместо привычного мороза внутри агрегата 30-градусная жара. За это время с упаковкой не должно ничего произойти. Это будет свидетельствовать о ее герметичности. Крышка поднялась или банка вовсе взорвалась? Исследования на этом заканчиваются.

— В заключении мы указываем, что продукт не стерилен, — объясняет собеседница. — Соответственно, сертификацию он пройти не может, путь на полки для такого кетчупа закрыт.

Допустим, испытание теплом наш экземпляр прошел. Что дальше? А дальше — вскрытие покажет. Открываем упаковку и исследуем содержимое на водородный уровень (рН). По нему будем судить о норме дальнейших показателей, прописанных в нормативных актах. Работа скучная, но важная. Тут вам никаких взрывов, поджогов или дегустаций: специалист берет 10 граммов соуса, добавляет 90 миллилитров физиологического раствора и перемешивает до однородности. В смеси не должно быть никакой жизни с точки зрения микробиологических показателей, но, чтобы убедиться в этом, нужно сделать посева.

— У любого микроорганизма своя питательная среда, потому что у каждого своя специфическая особенность для роста и развития, а также разные температуры инкубирования, — продолжает эксперт. — Как для каждого человека нужны индивидуальные условия для лучшего развития, так и для микроорганизмов мы создаем среду, чтобы они выросли, если они действительно есть в этой продукции.

В лаборатории ищут восемь семейств микробов, которые могут вызвать порчу соуса. По итогу показатели в пределах нормы, которая прописана в акте? Можно смело выдавать соответствие и подписывать протокол! Но не спешите радоваться — данный документ промежуточный. Чтобы получить заветный сертификат, нужно собрать комбо таких протоколов из четырех лабораторий.

Двигаемся дальше. Знакомимся с экспертом сектора организации испытаний Дианой Семенчуковой. Говоря о кетчупе, девушка советует обращать внимание на показатель массовой доли растворимых сухих веществ.

— В кетчупе это углеводы и прочие компоненты, которые содержатся непосредственно в томатах, — поясняет собеседница. — По нормам их должно быть не менее 18,0. Чем эта цифра больше, тем лучше. И наоборот: чем больше будет добавлено воды, тем меньше окажется показатель растворимых сухих веществ.

Еще один показатель — проверка на массовую долю хлоридов, или, если по-простому, на содержание соли. По словам эксперта, есть определенные нормы, и производитель не может добавить в продукт столько соли, сколько ему вздумается. Норма по кетчупам — 0,5—3 процента.

А что по поводу красителей? Нередко можно встретить такие сочные цвета кетчупа, что удивляешься: неужели этот оттенок природный? Как утверждает Диана Семенчукова, в томатных пастах наличие искусственных красителей не допускается.

— Но если они натуральные? — уточняю на всякий случай.

— А вот это не запрещено. Правда, на практике такое редко встретишь. Красящее вещество есть в самих помидорах. Высчитывать их содержание нет необходимости.

Благодаря представителю НПЦ развенчиваем еще один миф, будто при производстве кетчупов перемалывают сопутствующие «элементы»: веточки, листочки, травинки...

— Не должно быть минеральных примесей и примесей растительного происхождения, — комментирует эксперт. — Если это помидор, значит, в соус должен пойти конкретно этот плод, без всяких сторонних веществ, даже если они органические.

Не жалуют в кетчупах и нитраты. Их должно быть минимально допустимое количество, которое соответствует норме этих веществ в обычных свежих томатах. Как быть, если помимо красных овощей в продукте присутствуют его товарищи по грядке? В этом случае производитель сам высчитывает, сколько какого продукта он добавил в соус, и предоставляет цифру, за которую не должен выходить этот показатель. Но чаще поступают так: НПЦ выдает бумагу с фактическим значением без четкого указания, соответствует оно норме или нет, а окончательный вердикт принимает декларирующий орган.

Что касается консервантов, то их сейчас так много, что приходится делать несколько исследований на каждую группу.

— Обычно производители добавляют как натуральные консерванты, например, соль и уксус, так и синтетические, к примеру, сорбиновую кислоту, — рассказывает Диана Семенчукова. — Встретив их в составе продукта, не пугайтесь: в малых количествах они не несут для вашего организма никакого вреда.

Последняя лаборатория, в которую нам удастся пробраться, чтобы понаблюдать за работой специалистов, — токсикологических исследований. Здесь в продуктах ищут свинец, кадмий, мышьяк, ртуть и другие приводящие в ужас химические элементы таблицы Менделеева.

— Есть определенные нормы, но, как правило, на испытаниях никакого даже малейшего значения не выскакивает, — убеждают нас здешние исследователи.

В процессе проверки кетчупа на качество и безопасность важна высокая степень ответственности и внимания к деталям. Многоступенчатая система контроля

гарантирует, что конечный продукт соответствует строгим стандартам и защищает здоровье потребителей. В результате мы можем наслаждаться любимым соусом, зная, что он прошел тщательную проверку и безопасен для употребления.

НА ЗАМЕТКУ

Не ошибиться в выборе

Производители и розничные сети предлагают так много вариантов кетчупов, что даже самый опытный покупатель растеряется в этом разнообразии и не сразу сориентируется, за какой продукт голосовать рублем. Специалисты рассказали, на какие моменты стоит обращать внимание, чтобы томатный соус порадовал не только вкусовые рецепторы, но и пошел на пользу организму.

1. Определитесь с упаковкой. Стекло не взаимодействует с содержимым, обеспечивая сохранность оригинальных вкусовых качеств кетчупа. Пластиковые бутылки легче и удобнее в обращении, их проще транспортировать и хранить. Дой-паки имеют отверстие для выдавливания соуса, что позволяет удобно дозировать кетчуп. Пластиковые пакеты часто дешевле других видов упаковки, что делает их экономичным вариантом.

2. Прочитайте состав.

— В качестве основного ингредиента «пюре из томатов» предпочтительнее, чем «концентрат томатного сока», который содержит меньше полезных веществ.

— Сахар и его виды могут быть различной формы — от обычного песка до кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы. Ищите варианты с меньшим содержанием добавленного сахара или без него.

— Лучше, чтобы все консерванты и добавки были натуральными, а не искусственными. Если вас беспокоит использование химических добавок и пестицидов, выбирайте органические варианты. Обычно они содержат более чистые ингредиенты и меньшее количество консервантов.

3. Найдите оптимальный объем. Даже если на кетчупе обозначен довольно длительный срок хранения, после вскрытия упаковки желательно, чтобы он не залеживался в вашем холодильнике долгие месяцы. Отдавайте предпочтение той массе продукта, которую вы рассчитываете употребить в течение нескольких недель.

4. Оцените герметичность упаковки. Осмотрите товар на наличие подтеков. Упаковка не должна быть повреждена, крышка (если это банка) — без вздутия.

5. Учтите вкусовые качества. Кетчуп имеет множество вариаций: острый, классический, нежный, традиционный, пикантный и другие. Остановитесь на том продукте, который подходит вам по вкусовым и диетическим предпочтениям.