

Моцарелла – сыр для пиццы с комплексными пищевыми добавками М-ФОРМ

Технологический отдел, Компания ООО «ЭКОС», г. Москва

Моцарелла – это не просто сыр, а символ итальянской кулинарной культуры, вобравший в себя вековые традиции производства. Этот вытяжной сыр, известный во всем мире своей нежной текстурой и слегка сладковатым вкусом, завоевал огромную популярность и в России. Однако, геополитическая ситуация и связанные с ней санкции создали серьезные вызовы для отечественных производителей. Импорт качественного сырья, отвечающего строгим требованиям к характеристикам, стал затруднен, что подстегнуло развитие собственного производства моцареллы и, что особенно важно, сыров-аналогов для пиццы.

Сыры вытяжной группы обладают специфическими свойствами, связанными с содержанием влаги от 45 до 60 %, требуют определенных режимов созревания, которые могут варьироваться в зависимости от рецептуры и желаемого конечного результата. Так, классическая моцарелла из буйволиного молока требует более длительного созревания, чем моцарелла из коровьего молока. Более того, влияние на свойства сыра оказывают и такие факторы, как температура окружающей среды, влажность воздуха и даже микрофлора, присутствующая в сыроварне. Все это значительно усложняет задачу воспроизведения аутентичного итальянского вкуса в российских условиях.

Перед российскими производителями стоит непростая задача не только освоить технологию производства традиционной моцареллы, но и разработать экономически выгодные рецептуры имитационных сыров для пиццы, учитывая дефицит качественного сырья, в частности, сырого молока.

Именно в производстве сыров для пиццы возникают наиболее типичные проблемы, связанные с конечным качеством продукта:

- **Потемнение поверхности.** Появление коричневых пятен на моцарелле во время выпекания пиццы – распространенная проблема. Она обусловлена несколькими факторами. Высокое содержание лактозы, часто связанное с использованием большого количества сывороточных белков

или сухой сыворотки в рецептуре, способствует протеканию реакции Майяра – сложному химическому процессу, приводящему к образованию меланоидинов, пигментов, окрашивающих поверхность в коричневый цвет. Другой причиной может быть недостаток свободного жира на поверхности сыра. Жир образует защитную пленку вокруг казеина, предотвращая его перегрев и потемнение.

- **Плохая натираемость.** Трудности с натиранием сыра на терке могут быть следствием нарушения технологического процесса. Недостаточное количество сухих веществ, низкая концентрация казеина и нарушение баланса компонентов в рецептуре приводят к слишком плотной и непластичной консистенции. Также немаловажную роль играет недостаточная дозировка эмульгирующей соли, которая способствует образованию однородной эмульсии и улучшает плавкость сыра.

- **Недостаточное образование эластичных нитей.** Характерное «тягучее» свойство моцареллы, проявляющееся при расплавлении, зависит от содержания и состояния казеина. Недостаток казеина в рецептуре, а также его повреждение в ходе механической (например, измельчение) или термической (слишком высокая температура) обработки приводят к снижению эластичности и образованию неравномерных, ломких нитей.

Для решения этих проблем компания «ЭКОС» разработала **эмульгирующую соль М-ФОРМ 918** (артикул 9187). Этот уникальный продукт представляет собой сбалансированный комплекс цитратов и фосфатов. Цитраты, известные своими хелатирующими свойствами, способствуют улучшению эластичности и текстуры готового продукта. Они связывают ионы кальция, влияющие на структуру казеина, делая сыр более тягучим и пластичным. Фосфаты, в свою очередь, играют ключевую роль в процессе кремообразования, улучшая плавление и переплавку сыра, предотвращая его расслоение. Это позволяет получать более однородную и стабильную текстуру, снижая риск потемнения. Оптимальная дозировка соли-плавителя М-ФОРМ 918 варьируется от 1,0 до 1,5 % от массы сырья, но точная концентрация зависит от конкретной рецептуры и желаемых свойств

конечного продукта. Важно отметить, что применение эмульгирующей соли не заменяет собой соблюдение технологических параметров производства, а дополняет и улучшает процесс, обеспечивая стабильность и предсказуемость результата.

Компания предлагает **стабилизатор М-ФОРМ 958** (артикул 9589), специально разработанный для оптимизации процесса приготовления пиццы, а точнее, для обработки сыра. Его уникальная формула решает распространенную проблему: слишком влажную и комковатую сырную стружку, затрудняющую работу пиццамейкера и негативно влияющую на внешний вид и вкус готового продукта.

М-ФОРМ 958 обеспечивает получение рассыпчатой, однородной стружки, идеально подходящей для равномерного распределения по поверхности пиццы. Ключевым преимуществом стабилизатора является его высокая влаго- и жиросвязывающая способность. Благодаря чему он эффективно предотвращает образование жира на поверхности пиццы. Это не только улучшает внешний вид – пицца выглядит более аппетитно и презентабельно, – но и упрощает работу пиццамейкера,

поскольку исключает необходимость постоянного устранения излишков жира и влаги. Готовая пицца получается более сухой, хрустящей и с равномерно распределенным сыром. Кроме того, использование данного стабилизатора позволяет снизить потери сыра, так как обеспечивает более эффективное его использование.

Инновационный **стабилизатор М-ФОРМ 922** (артикул 9227) на основе молочного белка способствует сохранению эластичной нити при приготовлении пиццы. Комплекс позволяет сохранить вкусовые качества сыра, предотвращая их потерю из-за выделения избыточной влаги. Это особенно важно при использовании сыров с высоким содержанием влаги, таких как моцарелла. Стабилизатор не изменяет вкус сыра, а лишь оптимизирует его текстуру и поведение при термической обработке, сохраняя длинную тянущуюся нить в ходе механической или термической обработки сыра при производстве пиццы.

Компания «ЭКОС» гарантирует высокое качество и эффективность своих стабилизаторов, подтвержденное многочисленными испытаниями и положительными отзывами от производителей. ■