

KJIO YEBON ƏJIEMEHT BOKEAHE BOSMOXKHOCTEN

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Закваски Ѕассо, эмульгирующие соли, ферменты, стабилизаторы и многое другое.





«Семинар молочных технологий – 2024» г. Баку

Эффективные технологические решения для сегмента HoReCa от компании «ЭДВАНТА»

Смагина Ирина Александровна, руководитель направления



СТРУКТУРА ПРОДАЖ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В СЕГМЕНТЕ HoReCa



НоReCa - места общественного питания в которых используют молочную продукцию для приготовления блюд, и не продают ее в розницу. (Кафе, рестораны, отели...)

Тренды активно развивающегося сырного сегмента HoReCa для молочного рынка

- творожный сыр для суши, роллов, десертов и чизкейков;
- моцарелла и сыр для пиццы для пиццерий, фаст-фуда, для перекуса, для производства полуфабрикатов, сырных палочек;





- термостабильный сыр для жарки, колбас, сосисок, кондитерских изделий;
- сырные соусы для фаст-фуда, сэндвичей, буритто;
- сыр типа Фета для греческого салата, для ресторанов, кафе и кондитерских;
- слайсы сыра типа Чеддер для бургеров, сэндвичей и горячих бутербродов;
- сливочный сыр Маскарпоне для тортов, десертов, замена масляного крема.



Современные технологии и инновационные решения

ТВОРОЖНЫЙ СЫР СЫР ТИПА ФЕТЫ СЛИВОЧНЫЙ СЫР МАСКАРПОНЕ

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА

АНАЛОГОВЫЙ



производство творожной основы









АНАЛОГОВЫЙ СПОСОБ

наши ингредиенты:

- КФ Стабилак СС смесь на основе молочного белка и гидроколлоидов
- КФ Стабифай регулятор кислотности для свежих сыров
- Рутафиш Стаб 35 стабилизатор на основе каррагинана для формирования структуры различных продуктов
- **КФ Стабилак КС** специально разработанный стабилизатор для творожных сыров





производство творожной основы

Рецептура:

• Сливки

• Заквасочные культуры CUMIR: серия MW — выраженный вкус, сливочность, мягкая по кислотности, низкая пост-ацидофикация

• Фермент молокосвертывающий: Валирен, Renmax

- Стабифайбер 250/500 Натуральные пищевые волокна пшеничная клетчатка. Обладают высокой влагоудерживающей и эмульгирующей способностью, являются замечательными структурообразователями и стабилизаторами.
- Рутапрот Биф Фаст стабилизатор для формирования структуру основы. В сочетании с пищевыми волокнами придает продукту необходимые свойства.
- **КФ Стабилак КС** специально разработанный стабилизатор для творожных сыров для различных способов пр-ва.

Показатели готового продукта:

Жир в с.в.: 60-65%

Влага: 57-65%

pH: 4,55-4,65





производство творожной основы

СТАНДАРТИЗАЦИЯ МОЛОКА Ж=27-30%

СМЕСЬ ИНГРЕДИЕНТОВ

ПАСТЕРИЗАЦИЯ СМЕСИ

ГОМОГЕНИЗАЦИЯ СМЕСИ

ВНЕСЕНИЕ ЗАКВАСКИ

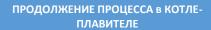
ВНЕСЕНИЕ ФЕРМЕНТА

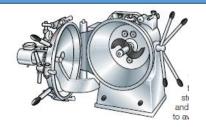
РОЗЛИВ В ТАРУ

СКВАШИВАНИЕ (22-26°C)

ОХЛАЖДЕНИЕ И СОЗРЕВАНИЕ









Инновационный способ: ПРОИЗВОДСТВО ТВОРОЖНОЙ ОСНОВЫ ПРЕИМУЩЕСТВА

Увеличенный выход продукта за счет отсутствия потерь

Уменьшение трудо -и энергетических затрат на процесс производства, в сравнение с традиционным способом

Отсутствие вложений в новое оборудование

Улучшение вкусовых и цветовых характеристик продукта

Консистенция продукта более однородная, отсутствие проблем с песчанистостью

Снижение себестоимости





КЛЮЧЕВЫЕ MOMEHTЫ ДЛЯ СЕГМЕНТА HoReCa

производство кальятты

Показатели: Содержание жира в с.в. – 0,5-45%

Влага — 53-58% рН — 5,1-5,4



сыр для пиццы

Показатели:

Содержание жира в с.в. — 40-50% Влага — 48-52%

pH - 5,1-5,4







КЛЮЧЕВЫЕ MOMEHTЫ ДЛЯ СЕГМЕНТА HoReCa

РАСТЯЖЕНИЕ, ЭЛАСТИЧНОСТЬ — способность сыра растягиваться в длинные нити без разрывов.

ПЛАВКОСТЬ — способность сыра при нагреве формировать плавленую массу без комков.

БРАУНИНГ - появление бурой окраски в процессе запекания сыра, как следствие двух основных химических реакций: карамелизации и реакции Майяра.

ОТДЕЛЕНИЕ ЖИРА - выделение определенного количества свободного жира из моцареллы или сыра для пиццы при выпекании.







ПРОИЗВОДСТВО КАЛЬЯТЫ

НАШИ ИНГРЕДИЕНТЫ:

- ✓ Заквасочные культуры CUMIR: основные и дополнительные LH
- ✓ Защитные культуры: внесение в молоко, для рассола
- ✓ Ферменты молокосвертывающие: Валирен, Renmax 600 L
- ✓ Фосфолипаза Maya-Max PL-L увеличение выхода, усиление способности к плавлению
- ✓ **Лизоцим Mayozyme** жидкий используется для ингибирования спорообразующих бактерий Clostridium tyrobutyricum
- ✓ Майалакт 5000 фермент β-галактозидазы, для гидролиза лактозы на глюкозу и галактозу.



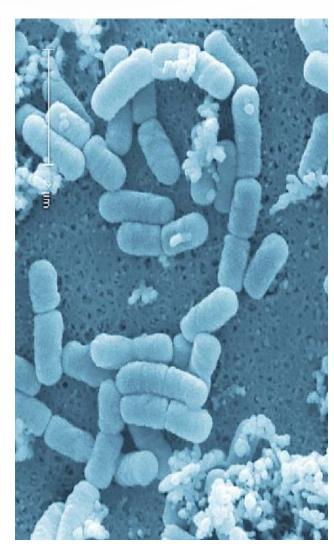


КЛЮЧЕВЫЕ MOMEHTЫ ДЛЯ СЕГМЕНТА HoReCa

КРИТЕРИИ ПОДБОРА ЗАКВАСКИ

- → Быстрая и корректная ацидификация
- → Активная и максимальная деминерализация
- → Медленная ацидификация при уровне рН 5,1-5,2
- → Gal + для устранения дефекта «браунинга»
- → Максимальное удаление сахаров
- → Снижение риска заражения бактериофагами
- → Низкая протеолитическая активность при хранении
- → Усиление вкусоароматики продукта

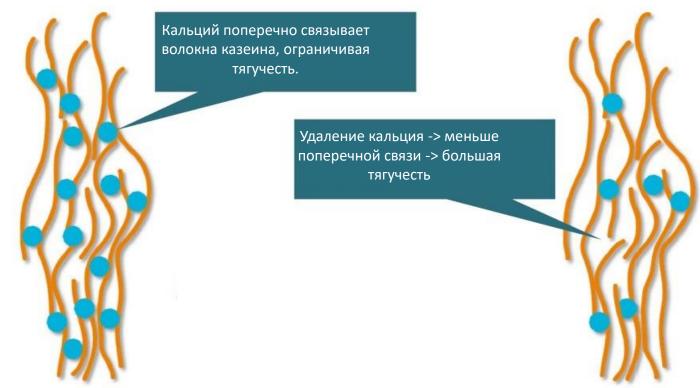
Новая линейка заквасок CUMIR с различной скоростью ацидофикации обеспечивает управление процессом чеддеризации сырной массы и максимально адаптирована к нуждам рынка!

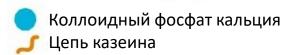




КОРРЕКТНАЯ АЦИДОФИКАЦИЯ

В процессе ацидофикации происходит образование молочной кислоты, которая отщепляет кальций от структуры волокон казеина





Если не было удалено достаточное количество кальция до добавления сычужного фермента, эластичность и текучесть сыра будут ограничены! Это негативно отразится на производственной обработке, плавлении, образовании пузырей, текучести и текстуре.



ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ

- pH
- Са казеиновый (нерастворимый) 🗼
- Са в сыворотке (растворимый) 🕇
- Величина субмицеллы



ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ РН И КАЛЬЦИЯ В СЫРНОЙ МАССЕ

рН	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6
ммоль Са /кг в сыре	240	220	200	180	160	140
% Са в сыворотке	55	65	75	85	95	100
Величина субмицеллы (nm)	15	10	8	5	3	2



ЭФФЕКТ БРАУНИНГА

МАКСИМИЗИРОВАТЬ РАСХОД САХАРА

S.thermophilus + L. helveticus: CUMIR ST + LH 13/091 CUMIR SH 092 E

Критерии выбора *L. helveticus*:

- Мягкое кислотообразование;
- Фагоустойчивость;
- Минимальная протеолитическая активность;
- Gal + для устранения дефекта «браунинга» (особенно актуально для пиццерий);
- Более выраженный вкус продукта

	Streptococcus thermophilus	Lactobacillus helveticus
Сбраживание сахара	Гомоферментативная	Гомоферментативная
Галактоза	Отрицательно, всегда сначала Глюкоза	Положительно, Сначала Глюкоза
Протеолитическая активность	Отрицательная или низкая	Высокая

Streptococcus thermophilus добавляется для процесса ацидификации.

ПРОМЫВКА СЫРНОГО ЗЕРНА НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ

Удаление сыворотки: до 35%

Добавление воды: до 30%









ФОСФОЛИПАЗА



Фосфолипаза A2 — фермент, обладающей способностью расщеплять фосфолипиды молока. Она отщепляет жирные кислоты из второго положения глицерофосфолипида.

Maya-Max PL-L - это препарат очищенной фосфолипазы A2 (PLA2), полученный ферментацией Streptomyces.

ДЕЙСТВИЕ Maya-Max PL-L ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КАЛЬЯТТЫ:

- ✓ Повышает удержание жира во время резки, перемешивания и растяжения;
- ✓ Обладают эмульгирующими свойствами, сокращает потери жира в сыворотку, за счёт чего увеличение выхода для сыров различной жирности составляет от 1% до 3,8%;
- Усиление способности к плавлению для сыров типа Паста филата;
- ✓ Обладает высокой влагосвязывающей активностью;
- ✓ Высвобождает жирные кислоты, которые способствуют улучшению структуры и вкуса сыра (гладкость и сливочность);
- ✓ Безопасность, простота и удобство в использовании.



СЫР ДЛЯ ПИЦЦЫ/СЫРНЫЕ ПАЛОЧКИ

НАШИ ИНГРЕДИЕНТЫ:

✓ KF Solmix PZ 7 - специальная комбинация фосфатов и цитратов для производства плавленого сыра для пиццы и тостов, который при повторном нагреве легко плавится, образуя длинные нити. Цитраты в составе придают сыру свежий вкус и нейтрализуют посторонние привкусы.

- ✓ Возможно дополнительное добавление цитрата KF Solmix GS 81
- ✓ Рутафиш Стаб 35 стабилизатор на основе каррагинана (Е 407) для формирования структуры различных продуктов.
- ✓ Рута Аромат Гауда, Сырно-сливочный, Карбонара, Блю-чиз вкусоароматические добавки.







сырный соус

НАШИ ИНГРЕДИЕНТЫ:

- ✓ КФ СтабиЛак СС функциональная смесь на основе молочного белка, для формирования структуры. Используется в качестве основного сырьевого компонента.
- ✓ КФ Стабилак КС и Рутафиш Стаб 35 стабилизаторы для получения заданной структуры.
- ✓ Вкусоароматические добавки самые популярные и разнообразные сырные и гастрономические вкусы мира.











технологическим консультациям:

dairy@advanta-cs.ru











www.advanta-cs.ru