

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОРОЖЕНОГО

Лидия ВИЛКОВА, отраслевой технолог ГК «Союзснаб»

В сегодняшней экономической ситуации перед отечественными производителями пищевой промышленности довольно остро стоит вопрос по импортозамещению, и поэтому приоритет отдается ингредиентам российского производства.

Однако не во всех отраслях такой переход осуществляется легко и безболезненно. В частности, для производства мороженого основную долю на рынке стабилизационных систем занимают продукты иностранного производства.

В качестве выгодной альтернативы для производителей ГК «СОЮЗСНАБ» разработала и приступила к выпуску в промышленных масштабах стабилизаторов для мороженого Денайс® собственного производства (ООО «Зеленые Линии»).

При создании стабилизационных систем для российского рынка важно учитывать:

- применяемые отечественными производителями технологии производства мороженого;
- используемое оборудование;
- вкусовые предпочтения потребителей;
- особенности сырьевого рынка.

Основной задачей производителей является создание высококачественного мороженого, которое не потеряет своих потребительских свойств во время транспортировки и хранения. Решение данной задачи зависит от многих факторов: от сырья, рецептуры, условий производства и хранения и др. Но главную роль играет правильно подобранная стабилизационная система.

Несмотря на небольшую дозировку по сравнению с другими компонентами рецептуры, роль стабилизатора в производстве мороженого очень велика. В зависимости от количественного и качественного состава стабилизационной системы, которая, как правило, включает не только стабилизаторы, но и эмульгаторы, можно получить готовый продукт с различными потребительскими свойствами.

Правильный выбор эмульгатора и его состава — один из самых важных факторов в процессе формирования устойчивой воздушной фазы в мороженом.

Основные функции эмульгаторов в мороженом:

- способствуют эмульгированию и агломерации жира;

- способствуют кристаллизации жира и дестабилизации эмульсии;
- улучшают взбиваемость и повышают стабильность воздушных пузырьков;
- улучшают устойчивость к таянию и способствуют сохранению формы.

Основные функции стабилизаторов:

- обеспечивают стабильность смеси;
- обеспечивают устойчивость к тепловому шоку;
- обеспечивают устойчивость к таянию;
- обеспечивают органолептические показатели мороженого.

Коллекция стабилизаторов Денайс®

За счет качественно подобранного состава, стабилизаторы Денайс® обладают следующими свойствами:

- регулируют процесс деэмульгирования жира;
- игнорируют дополнительные отрицательные воздействия посторонних эмульгирующих факторов;
- обеспечивают продукту более сливочный вкус;
- создают устойчивую в хранении структуру;
- создают сухую поверхность мороженого, обладающую высокой адгезионной способностью, вследствие чего повышается (улучшается) сцепление мороженого и глазури.

Все стабилизаторы Денайс® являются высококачественными системами для производства мороженого и обладают функционально-технологическими преимуществами:

В формуле:

Оптимальное соотношение стабилизатора и эмульгатора

Синергический эффект гидроколлоидов, входящих в систему

Подходит как для мороженого с молочным, так и с растительным жиром 0-15% жирности

Высокоактивная стабилизирующая система позволяет работать на низких дозировках

Таблица 1. Основные эмульгаторы, применяемые в производстве мороженого

Наименование эмульгатора	Основные характеристики
Моно- и диглицериды (Е471)	Основной эмульгатор для мороженого. Может быть насыщенного и ненасыщенного типов. Сохраняет качество мороженого.
Полисорбаты	Обычно используются с моно- и диглицеридами. Пример: полисорбат 80 (Е433)
Эфиры пропиленгликоля и жирных кислот (Е 477)	Обычно используются с моно- и диглицеридами. Увеличивают взбитость, контролируют рост кристаллов льда.
Лецитин	Эмульгирует молочный жир. Используется в производстве мороженого с высоким содержанием молочного жира. Эмульгатор натурального происхождения — яичный желток.



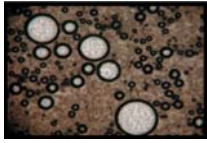
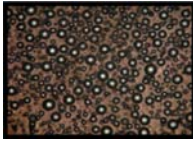




Таблица 2. Основные стабилизаторы для мороженого

Наименование стабилизаторов	Происхождение
Гуаровая камедь, камедь рожкового дерева, камедь тары (галактоманнан)	Семена растений
Каррагинан, альгинат натрия	Водоросли
МЦ, МКЦ, КМЦ натрия	Целлюлоза
Ксантановая, геллановая камедь	Микробиологическое происхождение
Желатин, порошковый молочный белок	Белки
Гуммиарабик	Экссудаты растений
Кукурузный крахмал, модифицированные крахмалы	Крахмалы
Пектин, конжаковая камедь, тамаринд, соевые волокна, агар, мука пшеничная, камедь карайи, фосфаты и др.	Прочие

Таблица 3. Функциональные свойства при сравнении стабилизационных систем (стабилизаторов):

Образец №1 — с некачественным стабилизатором;

Образец №2 — со стабилизатором с качественным соотношением состава

Функция	Образец №1	Образец №2
Улучшают стабильность смеси		
Улучшают стабильность воздушной фазы в мороженом		
Улучшают устойчивость к таянию		
Улучшают устойчивость к тепловому шоку		

В производстве:

Стабилизационные системы хорошо диспергируются в холодной воде

Предотвращается расслоение смеси мороженого при хранении

Нет осаждения стабилизатора в смесительной емкости и осадки на фильтре

Высокая пенообразующая способность

Хорошие экструзионные свойства

В готовом продукте:

Способствуют высокой устойчивости к тепловому удару

Осуществляют контроль за процессом кристаллизации

Обеспечивают равномерное таяние

Создают сбалансированную структуру (нет ощущения жевательности, не остается ощущения жажды)

Гарантируют оптимальный процесс высвобождения вкуса и аромата

Коллекция стабилизаторов Денайс® охватывает весь ассортимент выпускаемого мороженого.

Для мороженого на молочной основе:

Денайс 454 — мороженое эконом-класса

Денайс 455

Денайс 651 — мороженое среднего ценового сегмента

Денайс 855 — мороженое премиум-класса

Денайс 856

Для десертов взбитых замороженных (экструзионный лед, сорбет) и щербет:

Денайс 352

Для классического пищевого льда (фруктового, ароматизированного):

Денайс 552

Для пищевого жевательного льда (фруктового, ароматизированного):

Денайс 555

Глазурь как дополнительная защита мороженого от внешних факторов во время хранения и транспортирования

Глазурь в производстве мороженого не только участвует в формировании привлекательного внешнего вида и вкуса мороженого, но и является дополнительной защитой продукта от внешних негативных факторов.

Глазурь для мороженого применяется в производстве с целью:

- сохранения исходных качеств готового продукта на более длительный срок по сравнению с неглазурованным мороженым;

- защиты продукта от негативного влияния, оказываемого во время транспортирования и хранения в торговой сети;

- сохранения хрустящих свойств вафельных изделий для мороженого.

Глазурь, благодаря меньшей тепло-

проводности по сравнению с теплопроводностью мороженого, образует защитный слой, который предохраняет мороженое от быстрого таяния. При хранении мороженого глазурь защищает продукт от проникновения нежелательных ароматов из камеры хранения, сглаживает негативное воздействие температурных колебаний, уменьшает окисление и усушку.

Ассортимент глазури для мороженого «Классика» производства ООО «Зеленые линии»

ГК «СОЮЗСНАБ» предлагает широкий ассортимент глазури торговой марки «Классика» производства ООО «Зеленые линии», которые охватывают весь ряд глазируемого мороженого и пользуются в отрасли большой и заслуженной популярностью. Глазури для мороженого ТМ «Классика» сегодня занимают до 75% отечественного рынка.

Ассортимент ГК «Союзснаб» включает:

Глазури с растительным жиром

Цветные глазури

Глазури на основе ореховой муки

Глазури и шоколадные массы на основе какао-масла и его эквивалентов

Глазури - полуфабрикаты для производства взбитой глазури.

Преимущества глазури для мороженого «Классика»:

- глазури имеют хорошие показатели дисперсности — не менее 95%;

- оптимальный состав и соотношение компонентов глазури позволяют получить продукт с высокими органолептическими и технологическими параметрами;

- в производстве глазури используются эффективные эмульгаторы, которые при попадании в глазурь влаги из мороженого быстро переводят ее в связанное состояние, и в глазури не происходит нарастание вязкости;

- глазури имеют хорошие адгезионные свойства, за счет чего плотно прилегают к мороженому;

- при правильном подборе температурных режимов расход глазури на тонну продукта минимален.

Глазури ТМ «Классика» и стабилизационные системы Денайс® награждены медалями на крупных международных и отраслевых выставках. Это говорит о высоком и стабильном качестве и конкурентоспособности предлагаемых ГК «СОЮЗСНАБ» ингредиентов для производства мороженого.