



Кефирные закваски AiBi® – сохраняя традиции, создаем будущее!

Кефир давно и прочно занимает стабильное место в потребительской корзине. На рынке представлены всевозможные вариации этого продукта по жирности, консистенции и вкусовым характеристикам. Технологии производства напитка давно устоялись и стандартизированы. Возможно ли сказать принципиально новое слово о способах производства кефира? Да! Не только возможно, но и нужно! Так как этого требуют современные реалии жизни. Об этом мы побеседовали с Марией Белковой – технологом-разработчиком молочного направления ООО «Зеленые линии», производственного подразделения ГК «СОЮЗСНАБ».

– Мария Дмитриевна, согласно ТР ТС 033, кефир – это кисломолочный продукт, произведенный путем смешанного брожения с использованием закваски, приготовленной на кефирных грибах, и этот процесс довольно трудоемкий.

– Да, основным звеном технологии производства кефира на кефирных грибах является приготовление закваски, которую необходимо контролировать на протяжении всего технологического цикла. Помимо того, что этот процесс довольно трудоемкий, его реализация возможна только при наличии на производстве заквасочного отделения, а также специально обученного уходу за кефирными грибами персонала. Однако даже соблюдение всех норм содержания кефирных грибов не гарантирует бесперебойное производство готовой продукции. Один из самых очевидных на сегодняшний день путей решения данной проблемы – переход на использование заквасочных культур прямого внесения. Но тут возникает другая сложность – соблюсти

соответствие требованиям того же ТР ТС 033, согласно которым в производстве кефира не должны использоваться чистые культуры молочнокислых микроорганизмов и дрожжей, а большинство предлагаемых рынком культур представляют собой именно такие комбинации.

Решение проблемы предложили специалисты ООО «Зеленые линии», разработав заквасочные культуры AiBi® специально для выпуска кефира. В производстве этих заквасок используются не отдельные штаммы, а настоящие кефирные грибки. Их коллекция собрана с разных уголков РФ и СНГ. Грибки подвергаются контролируемому культивированию в ферментерах, и на выходе получается полноценная закваска, приготовленная на кефирных грибах, которая отлично подходит для производства кефира и не противоречит требованиям ТР ТС 033. Процесс приготовления заквасочных культур AiBi® проходит под строгим контролем технологов и разработчиков. На специализированном оборудовании биотехнологического центра ООО «Зеленые линии» (роботе Freedom Evo и масс-спектрометре Maldi ToF) отслеживается видовое соотношение молочнокислой и дрожжевой частей в конечном продукте, чтобы не было дисбаланса в органолептических и иных показателях готового кефира.

– Расскажите об ассортименте заквасочных культур AiBi® для производства кефира.

– Линейка кефирных заквасок AiBi® включает различные культуры, каждая из которых позволяет производителю выпускать продукт с определенными органолептическими характеристиками и различной степенью вязкости.

Так, закваски AiBi серии LcLSY 32.01 E, 32.02 E обеспечивают кефиру нежный аромат и мягкий вкус. Использование заквасок AiBi серии LcLSY 40.11 E, 40.12 E позволяет придать напитку свежий аромат и вкус, свойственный классическому кефиру. Закваски AiBi серии LcLSY 40.11 K, 40.12 K формируют свежий кисломолочный аромат и сбалансированный вкус готового продукта, при этом кефир имеет более густую, вязкую консистенцию. Закваски AiBi серии LcLSY 40.11 M, 40.12 M отлично подойдут для производства питьевого кефира, продукт получается с насыщенным ароматом и сбалансированным кисломолочным вкусом.

Все заквасочные культуры AiBi® формируют стабильную структуру кефира и предотвращают тенденцию к синерезису.

– Для производителей кисломолочной продукции немаловажным критерием является срок годности, который может обеспечить кефиру заквасочная культура. Расскажите о последних разработках компании «СОЮЗСНАБ» в этом направлении.

– Развивая ассортимент заквасочных культур AiBi® для кефира, специалисты ООО «Зеленые линии» особое внимание уделили такому важному для производителей молочной продукции параметру, как срок годности. Так, использование заквасочной культуры AiBi серии LcLSY 40.11 D, 40.12 D позволяет увеличить срок годности кефира до 30 суток за счет содержания симбиотических штаммов-антагонистов в составе определенных кефирных грибов.

– Из всего вышесказанного можно заключить, что использование в про-

Бактериальные культуры для производства
кисломолочных продуктов

AiBi®
WWW.AIBI-SSNAB.RU

Разработаны с учетом:

- традиций качества
- инноваций, которые диктует современность
- вкусов, любимых потребителями



изготовлении кефира заквасочных культур AiBi® дает производителям ряд преимуществ по сравнению с применением кефирных грибков: позволяет сократить технологический цикл, исключить влияние человеческого фактора на стабильность качества и безопасность готового продукта и при этом обеспечить выпуск напитка, соответствующего определению «кефир» по ТР ТС 033.

– Совершенно верно, кроме того, кефирные закваски AiBi® имеют и функциональные преимущества перед кефирными грибками: их видовой состав строго сбалансирован (стабилизирован), содержание дрожжей четко ограничено одной степенью (их не может быть больше или меньше), органолептика готового кефира стабильна, исключены пороки «воздушной шапки» и расслоения из-за ненормированной работы дрожжей.

– Заквасочные культуры AiBi® давно и успешно экспортируются на европейские и азиатские рынки. И в последнее время, на волне популярности тренда здорового питания, зарубежные производители стали проявлять повышенный интерес именно к производству кефира. Расскажите, есть ли какие-то технологические особенности выпуска кефира за рубежом, которые необходимо учитывать при разработке заквасок для экспортных поставок?

– Особенности есть. Дело в том, что желание выпускать настоящий кефир есть у многих зарубежных производителей, а вот возможности – не у всех. В Китае разрешен к использованию в молочной отрасли только один вид дрожжей Kluyveromyces marxianus, что делает невозможным применение дрожжевых кефирных заквасок на территории Китайской Народной Республики. В США тоже неохотно используют дрожжи в производстве, поскольку их применение в продуктах дает основание для изоляции кефирного производства от основного молочного ассортимента. Не все готовы идти на противоречия с местными законами или вынужденную модернизацию производства. Поэтому у разработчиков ООО «Зеленые линии» появилась новая задача – разработка бездрожжевых заквасок для кефирных продуктов, чтобы они обеспечивали близкий к кефиру органолептический профиль без спиртового брожения в продукте. Итогом данной работы стали закваски AiBi серии LbS 22.11 KEFIR, 22.11 KEFIR F, имеющие

богатый видовой состав: Streptococcus thermophilus, Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus, Lactobacillus casei, Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium sp., Lactobacillus rhamnosus, Lactococcus lactis ssp. cremoris, Lactococcus lactis ssp. lactis biovar diacetylactis, Leuconostoc mesenteroides, Lactobacillus delbrueckii subsp. Lactis. Каждый из этих видов микроорганизмов имеет свой функционал в продукте. Лактококки отвечают за течение молочнокислого процесса. Ароматические лактококки, лейконовокки – за специфический аромат. Бифидобактерии продуцируют небольшое количество уксусной кислоты, что делает вкус кефирного продукта максимально приближенным к вкусу традиционного кефира. Сливочные лактококки и термофильные стрептококки отвечают за структуру продукта, делая ее густой и вязкой. Благодаря тщательно подобранному композиционному составу закваски придают кефирному продукту чистый мягкий кефирный вкус, напоминающий нечто среднее между йогуртом и кефиром. Кроме того, использование заквасок AiBi серии LbS 22.11 KEFIR, 22.11 KEFIR F полностью исключает пороки кефирных грибков. Такие характеристики закваски позволили производителям выпускать продукт, который пришелся по вкусу не только зарубежным потребителям, но и обрел своих почитателей среди российской аудитории.

– Скажите, был ли ознаменован 2015 год для компании «СОЮЗСНАБ» какими-то новыми интересными разработками в области заквасочных культур?

– В 2015 году специалистами ООО «Зеленые линии» проведена глобальная работа по созданию принципиально новой линейки заквасок AiBi® Golden Time. Это современная оптимизированная серия заквасок, которая прекрасно конкурирует с основными игроками рынка заквасочных культур. Выпуск новой серии заквасок стал возможным, благодаря мощным нововведениям в технологический процесс их производства.

Внедрена новая система контроля ферментаций – по индивидуальным пикам роста культуры. Благодаря этой системе жизнедеятельность культуры приостанавливается на самом оптимальном пике ее роста, чтобы она оставалась максимально эффективной в молоке при производстве кисломолочной продукции.

Еще одно нововведение – использование технологий выращивания культуры

исключительно из ферментативно-активных клеток. Это позволяет при подготовке к ферментации из неоднородной популяции штамма выбрать 100%-ную активную кислотообразующую клетку, способную дать аналогичное потомство.

Кроме того, был оптимизирован процесс ультрафильтрации биомассы. Время концентрирования культуры сокращено на 50%. Это обеспечивает максимальную сохранность культуры в активном виде.

А главное, в составе всей серии AiBi® Golden Time присутствует запатентованная композиция термофильных стрептококков Bi-Effectivus®, привносящая в любой кисломолочный продукт эксклюзивный сливочный вкус и высокую скорость ферментации.

В линейке заквасок AiBi® Golden Time есть и закваска для производства кефира – закваска AiBi Golden Time серии LcLSY 40.44. Благодаря наличию в ее составе уникальной композиции Bi-Effectivus®, сквашивание молока происходит всего за 4–6 часов с достижением чистого кефирного вкуса. С одной стороны, это кажется невозможным – как за 6 часов можно получить настоящий кефир?! Ведь традиционное производство кефира подразумевает обоснованные 10–12 часов сквашивания с этапом созревания. Но специалистам ООО «Зеленые линии» удалось сократить временной интервал молочнокислого и спиртового цикла брожения без потери органолептических показателей продукта. Несмотря на высокую скорость сквашивания, вся серия AiBi® Golden Time имеет отличный стоп-эффект и низкое пост-окисление.

– Каким вы видите будущее рынка заквасочных культур?

– Новые требования и веяния в молочной отрасли заставляют разработчиков заквасок по-новому смотреть на, казалось бы, устоявшиеся и непоколебимые вещи. Например, что кефир должен производиться только на кефирных грибках, или что кефирный продукт невозможен без дрожжей, или что производственный цикл кефира обязательно должен быть не менее 20 часов. Но ведь, как оказалось, можно производить настоящий кефир на сухих кефирных заквасках, можно производить кефирный напиток и вовсе без дрожжей, можно получать готовый кефир за 6 часов! Я уверена, что традиционные устои можно и нужно оптимизировать, совершенствовать, чтобы соответствовать времени. Мы -за такое будущее! ■

Теперь появился логичный выбор
лечения респираторных заболеваний
крупного рогатого скота.

БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ

ДЛИТЕЛЬНОГО
ДЕЙСТВИЯ

ОДНОКРАТНОЕ
ВВЕДЕНИЕ



Биопром-Центр

Зактран
(гамитромицин)

Товар можно приобрести у официального дистрибьютора
ООО «Торговый Дом «Биопром-Центр»
111250 г. Москва, ул. Красноказарменная., д. 3а
Тел.: +7 (495) 739-42-17, факс: +7 (495) 739-42-19
info@bioprom-td.ru, www.bioprom-td.ru

ЛОГИЧНЫЙ ВЫБОР ПРИ РЗ КРС