

Резервуарный йогурт

Технологические рекомендации для небольшого объема производства

Технология	Резервуарный йогурт
Культура	Серия культур YoFlex®
Описание	Резервуарный йогурт – это кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих веществ и нарушенным сгустком, сквашивание которого происходит в емкости с последующим розливом в тару. Резервуарный йогурт может быть изготовлен с разным содержанием жира, сухих веществ и с использованием различных культур DVS® в зависимости от желаемых характеристик конечного продукта. Йогуртовые культуры состоят из симбиотических комбинаций <i>Streptococcus thermophilus</i> и <i>Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus</i> .

Таблица 1: Рекомендации по лиофилизированным DVS культурам

Вкус и кислотность	Консистенция	Название культуры
Мягкий йогуртный вкус, низкая кислотность	Очень густая	Mild 1.0, Premium 5.0, Premium 6.0,
Мягкий йогуртный вкус, низкая кислотность	Питьевая	YF-L812, YF-L811
Выраженный йогуртный вкус, средняя кислотность	Густая вязкая	Advance 2.0 YF-L904



<i>Молоко</i>	Молоко должно быть высокого качества и не содержать каких-либо ингибирующих веществ, например, антибиотиков. Жир и сухие вещества (СОМО) стандартизуются до необходимого уровня. Для изменения текстуры и вкуса по желанию могут быть добавлены другие ингредиенты, такие как пектин (LM низкоэтерифицированный) (0,1-0,2%), крахмал (1-2%), сахара, подсластители и т. д.								
<i>Нормализация</i>	Для увеличения вязкости йогурта часть повышают содержание белка примерно до 3,5-5,0%, обычно путём добавления сухих компонентов, например, сухого обезжиренного молока, концентрата сывороточного белка, концентрата молочного белка и др.								
<i>Гидратация</i>	При использовании сухого молока или других сухих белковых концентратов проводится гидратацию, например, при 6-8 °С в течение 1-3 часов или в соответствии с рекомендациями поставщика компонентов.								
<i>Термическая обработка</i>	<p>Пастеризацию проводят при 94-96 °С в течение 3-5 минут, либо пастеризуют в емкости при 85 °С в течение 30 мин. Затем молоко охлаждают до температуры заквашивания, 37-38 °С или 40-43 °С в зависимости от требуемых времени ферментации и консистенции.</p> <p>Выбор культуры влияет на характеристики конечного продукта, такие как вкус, кислотность, текстура (экзополисахариды) и внешний вид.</p>								
<i>Культура</i>	Для производства резервуарного йогурта в основном рекомендуется использовать йогуртные культуры, продуцирующие экзополисахариды (ЭПС) для получения йогурта с густой текстурой. ЭПС продуцируется многими культурами молочнокислых бактерий во время ферментации, и многочисленные исследования показали, что ЭПС значительно улучшают свойства, такие как густота и внешний вид готового продукта.								
<i>Дозировка внесения</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Количество молока</td> <td style="width: 25%;">250-500л</td> <td style="width: 25%;">1000-2000л</td> <td style="width: 25%;">2500-5000л</td> </tr> <tr> <td>Количество основной культуры DVS®</td> <td>50 единиц</td> <td>100 единиц</td> <td>200 единиц</td> </tr> </table> <p>Культуру достают из морозильника непосредственно перед использованием. Пакет дезинфицируется и вскрывается стерильными ножницами. После вскрытия пакета культура вносится в молоко. Смесь перемешивают в течение 15-20 минут для равномерного распределения культуры.</p>	Количество молока	250-500л	1000-2000л	2500-5000л	Количество основной культуры DVS®	50 единиц	100 единиц	200 единиц
Количество молока	250-500л	1000-2000л	2500-5000л						
Количество основной культуры DVS®	50 единиц	100 единиц	200 единиц						
<i>Ферментация</i>	Заквашенное молоко оставляют на сквашивание до снижения pH (4,65-4,55).								
<i>Последующая обработка</i>	<p>Когда достигнуто необходимое значение pH, продукт перемешивают, чтобы получить однородную текстуру. Продукт охлаждают до 20-25 °С и упаковывают. Механическое воздействие должно быть как можно более мягкими.</p> <p>Для уменьшения постокисления время охлаждения должно быть минимальным.</p>								
<i>Наполнители</i>	Фруктовый наполнитель, ароматизатор и/или подсластитель вносят в йогурт перед упаковкой.								
<i>Хранение</i>	Продукт хранится в холодильной камере при температуре 4-8 °С.								