

Изобретение относится к молочной промышленности, в частности к способу культивирования молочных бактерий.

Способ культивирования молочных бактерий включает приготовление среды культивирования, содержащей стерилизованное и охлажденное до температуры посева молоко, добавление в среду культивирования культуры молочных бактерий, их культивирование и отделение. Для посева используют молочные бактерии, выращенные на питательной среде, состоящей из йогурта: пастеризованного молока или из кислого молока: свежего пастеризованного коровьего молока, взятых в объемном соотношении 1:10, и лиофилизированные, которые добавляют в среду культивирования при взбалтывании при постоянной температуре, затем среду культивирования по 1 варианту иммобилизуют в пористую матрицу, культивирование молочных бактерий осуществляют при температуре 36... 40°C в течение 2...3 часов с удалением образовавшейся молочной кислоты путем непрерывного элюирования в подвижную водную фазу, которую отделяют от матрицы с иммобилизованной средой культивирования и после отделения молочной кислоты от водной фазы возвращают в среду культивирования.

Способ культивирования молочных бактерий по варианту 2 включает введение в среду культивирования нерастворимого в ней щелочного агента со степенью очистки пищевого продукта, который в период культивирования непрерывно связывает образовавшуюся в среде культивирования молочную кислоту посредством осуществления непрерывного цикла его введения, удаления и регенерации, и цикла экстракции и отделения молочной кислоты.

Способ культивирования молочных бактерий, по варианту 3, включает погружение в среду культивирования твердой нерастворимой матрицы из анионообменных смол, дополненных обменными группами  $\text{OH}^-$  типа  $\text{R}^+\text{OH}^-$ , с которыми в период культивирования путем осуществления непрерывного цикла погружения, удаления и регенерации смол в растворе гидроксида натрия непрерывно связывают молочный анион, а со свободной группой  $\text{OH}^-$  осуществляют одновременно нейтрализацию протона с образованием водной фазы, которую отделяют от среды культивирования с последующим экстрагированием и отделением молочной кислоты.

П. формулы: 8

Фиг.: 3