



Пастеризация – это процесс нагрева жидких продуктов до максимально допустимой отметки, без кипячения. Данный метод назван в честь микробиолога из Франции Луи Пастера, который предложил таким образом обеззараживать вино и пиво путем уничтожения патогенных микроорганизмов. С течением времени этот способ приобрел большую популярность и стал применяться для обеззараживания продуктов, что увеличивало длительность их хранения. Сегодня без процесса пастеризации молока невозможно представить работу молочной промышленности.

Цели и способы пастеризации

Пастеризация оказывает влияние на микроорганизмы, которые содержатся в составе молока, в зависимости от температуры и продолжительности нагрева. Пастеризация продуктов отличается от стерилизации тем, что в первом случае происходит ликвидация микробов, а во втором – спор. Этот метод не предусматривает кипячение, которое уничтожает полностью всю молочную микрофлору, но в то же время очищает молоко от патогенных микроорганизмов (возбудителей различных болезней). Молоко нагревается до температуры намного меньшей, чем температура кипения. При этом главные его качества (запах, вкус, консистенция) остаются почти без изменений.

Пастеризация – очень доступный и малозатратный метод обеззараживания молока для его дальнейшего употребления, или же производства молокопродуктов на его основе. Использование пастеризованного молока гарантирует отменное качество готовой продукции, не дает ей скиснуть, а также предотвращает нежелательные процессы, которые связаны с наличием патогенной микрофлоры.

Существует три способа пастеризации:

- длительный способ. Продукт нагревается до температуры 65°С и пастеризуется в течение 30 минут;
- кратковременный способ предполагает нагревание молока до температуры 72-75°С. Тепловая обработка проводится в течении 20 секунд;
- при мгновенном методе молоко доводят до 85-90°С без последующей выдержки.

Обработка молока при температуре 85°С изменяет его аромат и вкусовые свойства. Под воздействием такой температуры некоторые элементы, которые есть в молоке, изменяют свои свойства, поэтому немного меняется состав продукта.

Пастеризаторы молока

На современных предприятиях используют [оборудование для пастеризации молока](#), чтобы продукция хранилась на протяжении длительного времени. К данным агрегатам относятся ванны длительной пастеризации, а также трубчатые и пластинчатые пастеризаторы. Они сначала нагревают, а затем охлаждают свежее молоко до температуры около 4 °С. Благодаря этому прекращается размножения болезнетворных микробов в продукции и, тем самым, увеличивается срок ее хранения.

Статья опубликована при поддержке компания «Flowtech». Компания занимается созданием и установкой разнообразного оборудования для предприятий, в том числе и пастеризаторов. С полным перечнем оказываемых услуг возможно ознакомиться на официальном сайте компании flowtech.com.ua.