



*Презентация на тему:
Технология производства ацидофилина.*



ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ И АССОРТИМЕНТ ПРОДУКТА

- *Ацидофилин производят из пастеризованного коровьего молока, которое предварительно проходит процесс обезжиривания. В цельное коровье молоко добавляют стрептококковую закваску, в которой содержатся специальные ацидофильные палочки или *Lactobacillus acidophilus*.*

Еще в начале XX века ученый Подгорецкий открыл ацидофильную палочку и изучил все полезные свойства данного микроорганизма. Основная польза ацидофилина заключается в его химическом составе, который содержит вещества, обладающие антибиотическими свойствами. Витамины группы А, РР, С, Н, а так же бэта-каротин, кальций, магний, фосфор, железо, молибден, и это далеко не полный перечень макро- и микроэлементов, в которых состоит исключительная польза ацидофилина. Ацидофилин по массовой доли жира делятся:

- включительно (из цельного молока),*
- обезжиренного, менее 0,5,*
- от 0,5 до 3,9 включительно,*
- от 4,0 до 8,9 включительно.*

- от 2,8 до 6,0

*ПРИЁМКА СЫРЬЯ - ПО КАЧЕСТВУ И
МАССЕ, НЕ БОЛЕЕ 90 МИНУТ*



*ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ-Т НЕ
ВЫШЕ 10⁰С НЕ БОЛЕЕ 24 ЧАСОВ*



НОРМАЛИЗАЦИЯ - ПО МДЖ



ПОДОГРЕВАНИЕ - ДО Т 40-45⁰С



ОЧИСТКА СМЕСИ - Т 40-45⁰С



ГОМОГЕНИЗАЦИЯ - ДАВЛЕНИЕ 17 ± 2 МПА



*ПАСТЕРИЗАЦИЯ ДО Т 90-95⁰С
ВЫДЕРЖКА 5-6 МИНУТ*



ОХЛАЖДЕНИЕ Т 31-35⁰С



*ЗАКВАШИВАНИЕ Т 31-35°C
5% ОТ ОБЪЁМА МОЛОКА*



ПЕРЕМЕШИВАНИЕ - 15 ± 2 МИНУТЫ



*СКВАШИВАНИЕ Т 31-35⁰С, 6-8 ЧАСОВ
ДО КИСЛОТНОСТИ 75-80⁰Т*



ПЕРЕМЕШИВАНИЕ И ОХЛАЖДЕНИЕ Т 20-25⁰С 15-40 МИНУТ



ФАСОВКА, УПАКОВКА, МАРКИРОВКА - В ПОТРЕБИТЕЛЬСКУЮ ТАРУ



ОХЛАЖДЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ $T 4 \pm 2^{\circ}\text{C}$



САНИТАРНАЯ МОЙКА ПЛАСТИНЧАТЫХ ПАСТЕРИЗАЦИОННЫХ АППАРАТОВ

1. Последовательность циклов мойки пастеризатора через бак-балансер:

- по окончании технологического процесса пастеризации остатки продукта вытесняют водой со сбросом в канализацию – закольцовывают воду на пастеризатор нагревают её до температуры 45–50⁰С и вносят в балансировочный бак расчётное количество одного из щелочных средств для получения требуемой концентрации;*
- закольцовывают воду на пастеризатор, нагревают её до температуры 45-50⁰С и вносят в балансировочный бак расчётное количество одного из щелочных средств для получения требуемой концентрации;*
 - щелочной раствор рециркулирует в системе установки в течении 45- 60 минут в рабочем режиме создаваемом путем подачи пара в установку.*
 - использованный щелочной раствор сбрасывают на станцию нейтрализации*
 - ополаскивают пастеризатор водой до получения нейтральной реакции (15 – 20 минут)*
- после промывки водой в установку подаётся кислотный раствор способом аналогичным подаче щелочного раствора.*
 - кислотный раствор сбрасывают на станцию нейтрализации;*
 - ополаскивают пастеризационную установку водой до нейтральной реакции (10–15 минут);*
 - непосредственно перед работой пастеризационную установку дезинфицируют горячей водой температурой 90 – 95⁰ С или растворами дезинфицирующих средств в течении 5 – 7 минут*

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЛАСТИНЧАТОЙ ПАСТЕРИЗАЦИОННО - ОХЛАДИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

1. Перед началом работы проверьте:

- наличие и состояние уплотнительных резиновых прокладок,

- наличие и исправность защитного заземления электродвигателей и пульта управления,

2. Соберите установку (подожмите пластины до риски присоедините молочные, водяные, рассольные трубопроводы.

3. Промойте (согласно инструкции по мойке оборудования пластинчатый аппарат и молочные трубопроводы соблюдая при этом последовательность и требования предусмотренные инструкцией по эксплуатации .

4. О всех выявленных недостатках и неисправностях немедленно сообщите начальнику цеха (мастеру)

Во время работы

1. После окончания мойки вытесните воду из аппарата молоком и приступите к пастеризации молока. К моменту пуска молока установку один из сепараторов - молокоочистителей должен работать на полных оборотах. Если установка автоматизирована то приборы пульта должны стоять в положении автоматического управления процессом.
2. Что бы не создавать в начальный момент чрезмерного давления в аппарате откройте краны на внутренних коммуникациях.
3. Обязательно соблюдайте температурный режим пастеризации молока и греющих агентов а также не перегружайте пастеризационный аппарат сверх его паспортной производительности . Паровые вентили открывайте постепенно так как при слабо набитых сальниках пар может прорваться и обжечь руки.
4. Не допускайте замораживания секции рассольного охлаждения
5. Во избежание засасывания воздуха в насосе поддерживайте в уравнительном баке определённый уровень молока
6. В случае прекращения подачи молока немедленно закройте пар подачу рассола и выключите насос для горячей воды (необходима непрерывная подача молока в аппарат так как перерывы вызывают его пригорания и замерзание в рассольной секции).
8. До прекращения работы установки запрещается ослаблять стяжные болты секции и пластин.
9. При обнаружении, каких либо неисправностей в работе остановите установку немедленно доложите об этом мастеру до полного устранения всех неполадок е работе не приступайте

После окончания работ

1. Закройте подачу молока в уравнительный бак и пустите воду для вытеснения молока из аппарата. Когда молоко будет вытеснено из аппарата выключите подачу пара горячей воды, рассола, а затем сепаратор -молокоочиститель и обесточить управления.

2. Спустите рассол из аппарата.

3. Промойте и очистите установку в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации. Перед началом мойки вывесите на пусковом устройстве плакат с надписью «Не выключать - работают люди». При безразборной мойке обязательно отсоедините сепараторы - молокоочистители и молочный насос.