

Лабораторная работа №4

Цели:

Обучающая. Освоить методики приготовления растворов CaCl_2 , молокосвертывающего фермента и заквасок для сыров.

Воспитывающая. Воспитание творческого подхода к делу.

Материально - техническое, методическое обеспечение занятия:

ушаты, молоко, сычужный порошок, часы, термометр, весы, цилиндр, приборы и реактивы, водяная баня, термостат, стаканы, градуированные пипетки.



Актуализация опорных знаний студентов:

- Теория сычужной коагуляции белка.
- Виды молокосвертывающих ферментов.
- Приготовление растворов ферментов.
- Приготовление растворов хлористого кальция.
- Факторы, влияющие на продолжительность свертывания.

Выполнение работы:

- **Рассчитать массу хлористого кальция и воды** для приготовления 800 г раствора CaCl_2 концентрацией 40%
- **Приготовить раствор CaCl_2 .** На 1/5 части воды внести 1 часть сухой соли CaCl_2 , подогреть до температуры 85-90⁰С, оставить в стеклянной посуде для отстаивания.
- **Приготовить 100 г раствора молокосвертывающего фермента.** Отвесить 2,5 г сычужного порошка, внести в мерный цилиндр. Добавить до риски 100 мл пастеризованную воду, охлажденную до 35⁰С. Раствор выдержать 15-20 минут и использовать в производстве сыра.
- **Приготовить производственные закваски для сыра.** Для приготовления производственной закваски используют цельное или обезжиренное молоко.

Оформление отчета

- Описать порядок выполнения работы.
- Произвести расчеты.
- Составить технологическую схему приготовления производственной закваски на сыра.
- Указать требования к молоку для приготовления закваски.
- Описать требования к заквасочным помещениям.