

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ НА ПРОИЗВОДСТВО МОЛОЧНЫХ ЗАКВАСОК

Авторы: Головей А.В., Зуева М.А., Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Научный руководитель: д.б.н., профессор Севостьянова Н. Н., Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

«Достаточно сказать, что молоко – это единственный продукт, который сопровождает человека непрерывно всю жизнь, с раннего младенчества до глубокой старости» - В. Похлебкин.

В настоящее время перерабатывающая промышленность переживает очередной бум, когда качество, как главный показатель отличной продукции, поддерживается далеко не всеми производителями. Если говорить о кисломолочной продукции, то даже при высоком качестве выпускаемой с конвейера продукции до потребителя она не всегда доходит именно такой ввиду нарушения условий хранения и перевозки.

Именно поэтому люди всё чаще отдают предпочтение домашним йогуртам и ряженкам. В связи с этим является важным определить оптимальное по качеству сырье для производства домашних заквасок.

В молоке содержатся макро- и микроэлементы, белки животного происхождения - казеин, альбумин и глобулин, молочный жир и углевод, который представлен лактозой. В норме лактоза является идеальной пищей для полезных бактерий, населяющих кишечник. Именно поэтому потребление молочных и кисломолочных продуктов положительно сказывается на работе желудочно-кишечного тракта.

На процесс образования закваски влияет лактоза, при этом сами бактерии очень чувствительны к среде и их активность зависит от оптимальной pH.

Для проведения исследований были выбраны 2 вида микроорганизмов – *Lactobacillus acidophilus* из аптечного продукта «Наринэ» и дрожжи *Saccharomyces boulardii*. Дрожжи выбраны для проведения эксперимента не случайно, встречается много информации об их применении при производстве хлебных заквасок, о восстановлении желудочно-кишечного тракта при приеме антибиотиков, но при этом нет информации об использовании их при производстве молочных заквасок.

В качестве сырья использовано наиболее распространённое в торговых сетях г. Великого Новгорода молоко питьевое, соответствующее ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

Для решения заявленной цели нами поставлены следующие задачи:

- Рассмотреть ассортимент молока питьевого коровьего;
- Провести отбор продукции различных производителей для эксперимента;
- Изучить физико-химические свойства проб молока питьевого коровьего;
- Исследовать органолептические показатели проб молока питьевого коровьего;
- Определить кислотность отобранных проб молока питьевого коровьего;
- Определить в образцах содержание белков и углеводов;
- Вырастить культуру бактерий *Lactobacillus acidophilus*;
- Вырастить вид дрожжей *Saccharomyces boulardii*;
- Определить кислотность данных заквасок;
- Сделать микробиологический посев;
- Определить количество бактерий и дрожжей в зоне видимости;
- Сделать выводы о влиянии качества показателя кислотности, количества белка на

рост микроорганизмов и свойств молока питьевого коровьего различных производителей на производство молочных заквасок.

Авторы:

Головей Алина Валентиновна, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород
Зуева Марина Андреевна, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Научный руководитель:

д.б.н., профессор КББХ Севостьянова Наталья Николаевна, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Заведующий кафедрой ББХ:

д.с.-х.н., профессор Максимюк Николай Несторович, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород