

116

образованием пептидов под действием сычужного фермента в присутствии кислот.

Нашим институтом проводились исследования процесса чеддеризации с целью ее интенсификации путем внесения в молоко компонента сыворотки. А сыворотка, как известно, содержит полезные микро- и макроэлементы, в том числе ионизированный кальций, необходимый для свертывания молока.

Данная технология позволяет исключить процесс созревания молока, заменить хлористый кальций химического происхождения на компонент сыворотки, уменьшить внесенные дорогостоящего сычужного фермента в 2 раза, сократить время чеддеризации в 2-3 раза, увеличить оборачиваемость ванн, сократить технологический процесс в 1,5 раза по сравнению с традиционной технологией для данного вида сыра. А также это позволит расширить ассортимент имеющихся в республике сыров и увеличить объемы их производства.

УДК 637.143.6

ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ РЕЖИМОВ СКВАШИВАНИЯ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ВОССТАНОВЛЕННОГО МОЛОКА

А.А. Алексеевко, Т.И. Шнигарева, Е.Г. Ганич

Могилевский государственный технологический институт, Беларусь

Ранее были исследованы свойства восстановленных молочных смесей с различной концентрацией сухих веществ (СВ), особенности развития в них мезофильных и термофильных микроорганизмов и влияние последовательности их внесения на вкус и аромат готового продукта.

Полученные результаты свидетельствуют:

- о достаточной кислотообразующей способности мезофильных молочнокислых микроорганизмов в среде с повышенным содержанием СВ, но о недостаточной их способности к структурообразованию в среде с содержанием СВ выше 17,5%;

- о высокой способности термофильных молочнокислых микроорганизмов к кислото- и структурообразованию в среде с повышенным содержанием СВ;

- о том, что двухстадийный режим сквашивания концентрата восстановленного молока позволяет получить продукт с выраженным кисломолочным вкусом и ароматом, характерным для творога.

Во всех случаях процесс сквашивания проводился при постоянной температуре - 35°C, которая является максимальным пределом для

развития мезофильных микроорганизмов и минимальным пределом для термофильных. При данной температуре мезофильные микроорганизмы развиваются не столь активно, что замедляет процесс накопления ароматических веществ.

Представлял интерес изучение процесса сквашивания при оптимальных режимах для развития мезофильных и термофильных микроорганизмов, применив дифференцированные режимы сквашивания.

Полученные результаты показывают, что сквашивание при дифференцированных режимах позволяет получить готовый продукт с высокими качественными показателями и сократить процесс образования сгустка на 2-3 часа по сравнению со сквашиванием при температуре 35°C.

УДК 621.798.1:664

К ОБОСНОВАНИЮ ВЫБОРА УПАКОВКИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

В.С. Ветров

УП «БЕЛНИКТИММП», г. Минск, Беларусь

В настоящее время известны традиционные материалы, издавна относящиеся к потребительской упаковке: стекло, бумага и картон, металл, древесина, керамика, ткань и др. Их позиции в упаковке в течение многих десятилетий оставались неизменными. Однако прогресс науки и техники привел к тому, что с середины двадцатого века нашли широкое применение полимеры (пластмассы) в качестве материалов потребительской упаковки и тары. Однако как натуральные, так и синтетические материалы потребительской упаковки, наряду с большими позитивными, имеют и некоторые негативные качества, что ограничивает их использование. Следующим этапом развития стала разработка комбинированных упаковочных материалов, в которых удастся объединить и усилить позитивные стороны каждого индивидуального компонента.

Появление и широкое использование полимерных, включая комбинированные, упаковочных материалов по сути совершило переворот в упаковке. Эти материалы, благодаря сочетанию полезных качеств: легкости, прочности, наличия высоких барьерных показателей, удобства, возможности соблюдения гигиенических норм при экономичности производства начали существенно ограничивать сферы использования традиционных материалов.

Опыт применения комбинированных упаковочных материалов показывает, что они имеют следующую структурную схему: внутренний