

Кисломолочный напиток с куркумой

Одилбеков Г.О.

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель – к.т.н., доц. Евстигнеева Т. Н.

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Кисломолочные продукты играют исключительно важную роль в питании человека, служат важным фактором профилактики и лечения различных заболеваний. В последнее время особое внимание уделяется разработке и внедрению кисломолочных продуктов функционального назначения для различных групп населения. При производстве подобных продуктов необходимо расширять их ассортимент за счет использования различных добавок, содержащих ряд важнейших нутриентов (витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон, белков), а также использовать заквасочную микрофлору, обладающую пробиотическими свойствами.

Одним из перспективных видов растительного сырья для производства кисломолочных напитков является куркума.

Куркума — многолетнее растение семейства имбирных, родом из юго-западной Индии. Обычно куркуму потребляют в виде порошка и используют в качестве специи. Чтобы сделать порошок куркумы, корни растения кипятят в течение 30–45 минут, сушат в печах, а затем измельчают в оранжево-желтый порошок.

Куркума издавна используется в народной медицине. Современная научная медицина также признала многочисленные полезные свойства куркумы. Из куркумы выделено более 100 компонентов. Наиболее изученным активным веществом этого лекарственного растения является полифенол куркумин. Многочисленными исследованиями установлена его противораковая, противоамилоидная, антиоксидантная, противовоспалительная и противовоспалительная активность.

Антиоксидантный эффект куркумина в 8 раз более сильный, чем витамина Е. Также он обладает значительно большим эффектом в отношении предупреждения образования пероксидных форм липидов, чем синтетический антиоксидант ВНТ. По сравнению с другими известными антиоксидантами, куркумин более активен в защите от действия афлатоксина В1 на печень. Куркумин снижает риск развития гипертрофии миокарда и инфаркта. У него также обнаружена бактерицидная и бактериостатическая активность в отношении микроорганизмов – *Staphylococcus aureus*, *Salmonella paratyphi*, *Mycobacterium tuberculosis* и др.

Применение куркумы в различных отраслях народного хозяйства связано, прежде всего, с тем, что куркума является классическим пряно-ароматическим растением. В Индии и ряде других регионах с древних времен куркуму используют в пищу, но помимо этого и в качестве красителя в косметике. Куркума применяется в пищевой промышленности разных стран для окрашивания сливочного масла, сыров и других продуктов. Примечателен и тот факт, что при тепловой обработке мяса образуются гетероциклические амины, оказывающие мутагенное воздействие; добавление куркумы предотвращает образование этих вредных веществ.

Кроме куркуминов, куркума богата на витамины и является отличным источником железа и марганца, диетического волокна, меди и калия. Некоторые исследователи рассматривают куркуму в качестве источника йода и предлагают использовать её при производстве кондитерских и макаронных изделий.

Исходя из уникальных свойств куркумы, целью настоящего исследования является разработка компонентного состава и отработка параметров технологического процесса производства кисломолочного напитка с куркумой.

Задачи исследования:

- отработать способ подготовки куркумы и стадию технологического процесса для введения её в состав продукта;
- определить рациональную дозу фитоконпонента;
- определить состав бактериальной закваски;
- оценить влияние куркумы на формирование качества кисломолочного напитка;
- изучить влияние куркумы на хранимоспособность продукта.