

## **Секция 4** **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОГО** **ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

УДК 637.1

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАТУРАЛЬНОГО И ВОССТАНОВЛЕННОГО** **ОБМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛКОВЫХ ПРОДУКТОВ**

*Т.И.Шингарева, О.И.Купцова, О.Г. Гулевич*

**Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь**

На предприятиях молочной промышленности наряду с кислотной коагуляцией белков молока все шире применяется термокислотная, основанная на действии одновременно двух факторов – кислотного и температурного. Получаемый таким способом молочный белковый продукт имеет ряд преимуществ по сравнению с белком, полученным кислотным способом, например, творогом. Этот продукт обогащен сывороточными белками, что повышает его биологическую ценность. Он не кислый, что отвечает запросам многих потребителей. Для коагуляции белков молока не требуется применение заквасок, а в качестве коагулянта можно использовать сыворотку. Что еще не маловажно - технологический процесс термокислотной коагуляции значительно короче, по сравнению с кислотной коагуляцией.

Многие предприятия молочной промышленности республики Беларусь в зимний период испытывают трудности с натуральным сырьем, в связи с сезонностью его поступления. Особенно это отражается на снижении выпуска дешевых видов белковых молочных продуктов массового потребления: творог нежирный, столовый и др. Одним из способов решения проблемы дефицита натурального сырья является применение сухого обезжиренного молока. Однако полученный из восстановленного ОБМ творог по качеству зачастую уступает натуральным продуктам.

Целью исследований явилось изучение возможности использования натурального и восстановленного обезжиренного молока при производстве белковых молочных продуктов, полученных на основе термокислотной коагуляции молочных белков.

В качестве кислотного коагулянта применяли сыворотку кислотностью 50-140°Т. Кроме того, в эксперименте варьировали такими факторами, как доза коагулянта, температурный режим термокислотной коагуляции, массовая доля сухих веществ восстановленного ОБМ.

Изучено влияние вышеперечисленных факторов на физико-химические, реологические и органолептические показатели белковых продуктов. Установлено, что нижние пределы кислотности сыворотки-коагулянта способствуют получению излишне мягкой, мажущей консистенции белкового продукта. Дальнейшее повышение кислотности обуславливает возможность получения мягкой, пластичной консистенции, имеющей хорошие органолептические показатели. Верхние пределы способствуют появлению грубой, резиновой консистенции белкового продукта.

В соответствии с поставленной целью в работе установлены оптимальные параметры термокислотной коагуляции применительно к натуральному и восстановленному ОБМ. Массовую долю сухих веществ при применении сухого обезжиренного молока экономически оправдано повышать до 15% без ухудшения качества получаемой продукции. Белковый продукт, полученный из натурального и восстановленного ОБМ, может быть использован непосредственно в пищу и как основа для производства новых видов молочных продуктов с растительными наполнителями, специями, животными, растительными жирами.

УДК 637.333

### **ВНЕДРЕНИЕ БЕЗОТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА СЫРОДЕЛЬНОМ ЗАВОДЕ**

*Р.И. Раманаускас*

**Литовский пищевой институт, Каунас**

Она внедрена на АО „Rokiškio sūris“ („Сыр Рокишкис“). Это современный сыродельный завод, перерабатывающий до 1000 т молока в сутки. За последние 10 лет производство сыров возросло в 7,4 раза и достигло 21000 т в год.

Концентрация производства производилась с учетом того, что выработка сыра в мире и спрос на рынке постоянно растут. В настоящее время 80 % продукции завода экспортируется в более чем 15 стран. Используя автоматизированное современное оборудование, вырабатывается более 10 видов твердых и полутвердых сыров.