

ПОЛУЧЕНИЕ БЕЛКОВОЙ ЭМУЛЬСИИ ИЗ СВИНОЙ ШКУРКИ

Хаританович В.Н.

Научные руководители – Желудков А.Л., к.т.н., доцент,

Акуленко С.В., к.т.н., доцент

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Коллаген представляет определенный интерес и перспективу для различных отраслей народного хозяйства, в том числе для укрепления сырьевой базы мясной промышленности, обеспечения животным белком пищевых рационов, создания безотходных экологически чистых технологий, сокращения потерь и максимального использования мясного сырья, а также для удовлетворения социальных запросов, связанных со здравоохранением, питанием, охраной окружающей среды.

На мясокомбинатах и убойных пунктах животноводческих ферм в значительных количествах могут накапливаться ресурсы свиных шкур и отходов их переработки. Известно, что свиная шкура составляет 4...5% мяса на костях. Вовлечение в производство вторичного сырья мясной промышленности способствует решению экологических задач, расширению ассортимента продуктов питания и улучшению их качества. Коллагеновый белок используют в получении ряда полезных продуктов различного назначения: пищевых пленок, покрытий, съедобных колбасных оболочек, пищевых добавок, шовных хирургических материалов, биологически активных компонентов в составе косметических средств – кремов, мазей, шампуней, лосьонов.

При производстве варёных колбас, сарделек, сосисок, мясных хлебов и полукопченых колбас применяют свиную шкуру, получаемую при разделке, обвалке и жиловке охлажденных и размороженных свиных полутуш в шкуре. Шкура должна быть освобождена от прирезей жира, остатков щетины и механических загрязнений. Свиную шкуру используют в сыром или варёном виде.

Проведенные на базе процессора *Robot Coupe R301 ULTRA* исследования показали, что при измельчении сырой свиной шкурки со скоростью резания 14 м/с степень измельчения не соответствует требованиям, предъявляемым к коллагенсодержащему сырью при производстве колбасных изделий, т.к. при указанных скоростях резания возникает недостаточная сила резания для разрушения структурных связей свиной шкурки.

Для машин, работающих в указанном диапазоне скоростей резания для повышения эффективности измельчения целесообразно использовать свиную шкуру прошедшую предварительную тепловую обработку (в этом случае получается однородная гомогенная масса).

Согласно принятому способу подготовки сырья к измельчению свиную шкуру закладывают в кипящую воду (в соотношении одна часть свиной шкурки и полторы части воды) и варят в течение 6...8 часов до полного размягчения свиной шкурки. Сваренную свиную шкуру в горячем состоянии пропускают на волчке с диаметром отверстий решетки 2...3 мм, добавляют 50 % бульона от варки свиной шкурки, измельчают в машинах для тонкого измельчения и выдерживают при температуре 2...4 °С в течение 10...24 часов. Перед употреблением охлажденный белковый стабилизатор вновь измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки 2...3 мм.