

ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ БЕЛКОВ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ И КОНЦЕНТРАТА СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ БЕЛКОВ «БЕЛПРО»

Василенко З.В., Рогова Е.Н., Омарова Э.М.
Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

Обрезки шкур крупного рогатого скота (КРС) являются ценным коллагенсодержащим сырьем, которое до настоящего времени не находит должного использования. Согласно исследованиям ряда авторов такое сырье содержит значительное количество коллагена, который может быть извлечен и широко использован в виде коллагеновых препаратов в различных отраслях пищевой промышленности.

В работе в качестве исходного коллагенсодержащего сырья для исследований был выбран гольевой спилкок шкур КРС. Фракционный состав белков гольевого спилка КРС являются одним из решающих факторов при обосновании направлений рационального использования коллагенсодержащего сырья и разработке методов его направленной модификации. По разработанной технологии из гольевого спилка КРС был получен концентрат соединительнотканых белков (КСБ) «БЕЛПРО», содержание белка в котором составило 80 %, в то время как содержание белка в гольевом спилке КРС – 27,5 %.

Результаты исследования фракционного состава белков гольевого спилка КРС и КСБ «БЕЛПРО» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Фракционный состав белков коллагенсодержащего сырья КРС и КСБ «БЕЛПРО»

Наименование фракций белков	Содержание, %	
	Гольевой спилкок КРС	КСБ «БЕЛПРО»
-водорастворимые	3,82±0,13	0,19±0,01
-солерастворимые	10,15±0,11	1,23±0,10
-щелочерастворимые	84,05±0,14	97,85±0,13

Из данных таблицы 1 видно, что основной фракцией белков исследованного гольевого спилка КРС и КСБ «БЕЛПРО» являются щелочерастворимые белки – 84,05 % и 97,85 % соответственно. По сравнению с исходным сырьем количество водорастворимых белков в КСБ «БЕЛПРО» в 20 раз ниже, а количество солерастворимых – в 8 раз соответственно. Это объясняется тем, что в процессе технологической обработки сырья и дальнейшей его промывки значительная часть водо- и солерастворимых белков вымывается.

Таким образом, на основании данных, представленных в таблице 1 видно, что говяжье коллагенсодержащее сырье – гольевой спилкок КРС является ценным источником белков, причем в большей степени щелочерастворимых. Полученный на основе гольевого спилка КРС КСБ «БЕЛПРО» является высокобелковым продуктом, основную долю белка которого составляет щелочерастворимая фракция.