

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРОВИ В КАЧЕСТВЕ КРАСИТЕЛЯ**

**Копоть О. В., Закревская Т. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Независимо от объемов переработки скота актуальны вопросы сбора и использования его крови на пищевые цели. В соответствии с установленными нормативами при убое крупного рогатого скота и свиней предусмотрено получение соответственно 3,5 и 2,6% пищевой крови от выработанного мяса. Исходя из высокого содержания в ней полноценных белков и биологически активных веществ, кровь издавна называют «жидким мясом», отмечая тем самым ее значимость как сырья для производства пищевой продукции.

Наличие в крови убойных животных значительного количества железа предопределяет ее применение для выработки продуктов питания, способствующих профилактике и лечению железодефицитных анемических заболеваний, которым подвержена значительная часть населения, особенно дети и женщины на стадии деторождения и лактации.

Преимущество использования крови убойных животных для указанных целей обусловлено и тем, что железо в ней находится в наиболее усвояемой гемовой форме, следовательно, вырабатываемые на ее основе продукты более эффективны в сравнении с другими железосодержащими препаратами.

При разработке эффективных методов и способов использования цельной крови или форменных элементов (ФЭ) неотъемлемой частью в производстве продуктов является операция по разрушению клеточных оболочек эритроцитов, особенно необходимая с функционально-технологической и биологической точек зрения. Чрезвычайно важно снижение содержания клеточных оболочек, плохо поддающихся воздействию пищеварительных ферментов.

Новые подходы в реализации гемолиза с применением аскорбиновой кислоты позволяют получить функциональную и обогащенную основу для производства пищевых продуктов

ФЭ крови возможно использовать для создания натуральных красителей при производстве вареных колбасных изделий с высокой долей замены основного сырья белковыми добавками животного и растительного происхождения, а также при использовании сырья с низким содержанием миоглобина. Без цветовой коррекции данные продукты

имеют бледный оттенок, что вынуждает производителей использовать красители.

Для получения нитрозогемоглобина необходимо, чтобы гемоглобин был в восстановленной форме, ведь именно при этом условии он вступает в реакцию с нитритом натрия с образованием окрашенного комплекса. Для этого в дистиллированную воду добавляли аскорбиновую кислоту (0,2% к массе ФЭ крови), что также способствует лучшему гемолизу. Выбор диапазона используемых концентраций нитрита натрия определяли, исходя из расчетного содержания гемоглобина в растворе и с учетом того, что для оптимального цветообразования соотношение пигмент : нитрит натрия составляет 1:5 [3]. Полученный краситель применяется для окрашивания фаршевых систем с низким содержанием миоглобина, тем самым корректируется цвет продуктов.

Таким образом, включение ФЭ в рацион питания позволит осуществить немедикаментозную профилактику анемии и улучшить состояние здоровья населения, а также решить проблему с рациональным использованием ценнейшего биологического сырья – крови убойных животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Большаков, А. С. Технология мяса и мясопродуктов. – М.: Пищевая промышленность, 1976. – 350 с.
2. Нечаев, А. П. Пищевая химия / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенбер, А. А. Кочеткова. – СПб.: ГИОРД 2007 г. – 640 с.
3. <http://www.medicus.ru>.

УДК 637.521.47:637.514.9

### **РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПОРЦИОННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ СВИНИНЫ**

**Копоть О. В., Закревская Т. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Большой популярностью у современных хозяек пользуются полуфабрикаты быстрого приготовления ввиду занятости женской половины. Это полуфабрикаты механически обработанные, залитые маринадом, соусом и готовые к термической обработке.

Нами разработана рецептура порционного полуфабриката быстрого приготовления со свинины («Свинина нежная») в винном соусе.

Как известно, вино используется в медицинских целях уже не одну сотню лет. В первую очередь это обусловлено невероятно богатым