

том числе грипп и ангину. Известно об использовании бараньего жира в народной медицине для лечения кашля и бронхита. Средство, приготовленное на основе бараньего жира, можно принимать для профилактики простуды с наступлением холодов.

К сожалению, даже среди всего разнообразия известных на сегодняшний день продуктов тяжело найти такой, который бы не имел вредных свойств. Даже если польза от мяса преобладает над его вредом, не стоит забывать о предостережениях перед его употреблением. Следует помнить, что баранина достаточно долго переваривается в желудке, поэтому она противопоказана людям с замедленным или плохим пищеварением. Не стоит увлекаться бараниной тем, кто страдает заболеваниями почек или жёлчного пузыря, т. к. она представляет собой лёгкое желчегонное средство. Не рекомендуется употреблять баранину при артрите суставов, подагре, гастрите, язве желудка и повышенной кислотности. Из рациона детей и пожилых людей баранину тоже стоит исключить. Поводом отказаться от баранины может стать и наличие сердечно-сосудистых заболеваний. Баранина не должна полностью заменить собой остальные виды мяса, т. к. в ней содержится минимальное количество йода, недостаток которого может привести к развитию заболеваний щитовидной железы.

При наличии полезных свойств баранина, польза и вред которой описаны, не должна употребляться человеком сверх меры. Этот вид мяса является очень вкусным продуктом, а вот польза и вред, как правило, зависят от самого человека, его отношения к своему организму и здоровью.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. / Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Кузнецов, Шлипаков Н. Е. Технология переработки мяса и других продуктов убоя – М. Пищевая промышленность, 1971.

УДК 637.524.2 – 033 (476)

### **КАРМИН – КОЛБАСНЫЙ КРАСИТЕЛЬ**

**Шулицкая И. А., Копоть О. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Цвет пищевого продукта является одним из основных критериев выбора его потребителем. Это не только показатель свежести и качества продукта, но и необходимая характеристика его узнаваемости. Есте-

ственная розовая окраска колбас обусловлена наличием в мышечной ткани пигмента мяса – миоглобина. При недостатке в рецептуре колбас мышечного пигмента дополнительно используют красители, которые восстанавливают природную окраску продуктов, утраченную в процессе их обработки и хранения.

В качестве пищевых красителей применяют как природные, так и синтетические вещества. Не допускается маскировать при помощи красителей изменение цвета продукта, связанное с его порчей, нарушением технологических режимов или использования недоброкачественного сырья. Для создания красивого розового цвета колбасных изделий в последнее время все большей популярностью пользуются натуральные красители, такие как кармин, кошениль.

Кармин – красный краситель, получаемый из карминовой кислоты, производимой самками насекомых кошенили. Кармин зарегистрирован в качестве пищевой добавки E120.

Карминовую кислоту производят из кошенили, самок кактусовой ложнощитовки. Их специально выращивают на опунциях (вид кактусов). Перед тем, как отложить яйца, кошениль собирают с кактуса специальными насадками и щетками. Высушенные и измельченные насекомые обрабатываются либо аммиаком, либо карбонатом натрия, после чего отфильтровываются.

Это водорастворимый и очень устойчивый экстракт, но может осаждаться при pH ниже 3,5. Кармин с успехом используется в пищевой промышленности для придания розовато-красного цвета мясopодуктам.

Для получения одного килограмма красителя требуется более полутора миллиона самок кошенильной тли.

При производстве колбас, сосисок, сарделек краситель добавляют на этапе куттерования (фаршесоставления), непосредственно распределяя на фаршевую массу после внесения сырья нуждающегося в подкрашивании (жирная свинина, мясо птицы, соевый белок, крахмал и крахмалосодержащие продукты).

При производстве деликатесов – в раствор для инъектирования.

При производстве ветчин – в раствор для инъектирования или массажер после внесения соевого белка или влагосвязывающих агентов и влаги.

Кармин экстракт может использоваться также в сочетании с Аннато экстрактом для получения различных оттенков красного цвета.

Дозировка продукта составляет 5-20 г на 100 кг замеса. Гарантировать точную дозировку красителя возможно только в условиях постоянного качества основного сырья. Рекомендуемая дозировка для

вареных колбасных изделий высших сортов 6...8 г. Данное количество растворяют в 100 мл воды и вносят на первых этапах куттерования на стадии обработки мясного сырья. При этом учитывают воду, добавленную вместе с красителем. Для сарделек, колбас второго сорта (изделий, содержащих куриный фарш) рекомендуется увеличить дозировку красителя до 24 г.

Кармин E120 признан безопасной пищевой добавкой. Если продукты питания изготавливались без нарушений технологии, то побочные эффекты после их употребления не наблюдались. Но небольшому количеству людей продукты, содержащие краситель E-120, противопоказаны. У аллергиков кармин может вызвать даже анафилактический шок.

Допустимая суточная доза E120 не должна превышать 5 мг на 1 кг веса человека.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. / Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Антипова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж, 1991.
3. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. «Пищевая химия» Издание 4-е, исправленное и дополненное – СПб.: ГИОРД, 2007. – 640 с.