

2. Антипова, Л. В., Глотова, И. А., Ибрагимова, О. Т., Ибрагимова, З. Р. Структура, свойства и модификация коллагеновых белков животных тканей с получением функциональных ингредиентов и биоматериалов. // Успехи современного естествознания. – 2002. – № 6 – С. 84-85.
3. Цибульская, С. А. Использование субпродуктов в мясном производстве. // Мясное дело. 2005. – №6.

УДК 637.523 (476)

СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МРАМОРНОГО МЯСА В РБ

Копоть О. В., Коноваленко О. В., Закревская Т. В.

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

Мраморное мясо появилось в Европе сравнительно недавно, но уже завоевало популярность не только среди завсегдатаев известных ресторанов, но и у рядового потребителя. «Мраморное» мясо получило свое название из-за равномерно распределённых жировых прослоек в мышечных тканях молодых бычков, на срезе напоминающих природный рисунок благородного камня. В процессе приготовления они тают, наполняя мясо соком, за счет чего оно приобретает неповторимую нежность и мягкость.

Мраморное мясо появилось в Японии около 130 лет назад. Классическим примером «мраморного» мяса является производство всемирно известной японской говядины породы Wagyu. Эта порода генетически предрасположена к появлению в мясе жировых прослоек. Выведена она путем скрещивания местных мясных пород крупного рогатого скота с британскими. Бычки мраморных пород особенно малоподвижны, благодушны и флегматичны.

Для получения «мраморного» мяса существует особая технология выращивания бычков. До 4-6 месяцев телят поят молоком, после чего они пасутся на лугах и живут вольной жизнью, практически без вмешательства человека. Затем их помещают в индивидуальные комнаты со звуконепроницаемыми стенами и подвешивают на вожжах. Делается это для того, чтобы бычки не могли двигаться, но и не лежали, т. к. мышцы животного должны быть в напряжении для равномерного распределения жировых прослоек в мышечных тканях. В этот период бычков кормят отборным зерном и для улучшения аппетита поят высококачественным пивом. Чем дольше бычка кормят зерном, тем больше «мраморность». Средний стандарт зернового откорма 200-300 дней.

Для того, чтобы жир ушел в мясо и образовал тонкие прожилки, бычку делают вибромассаж, который напоминает битье. Для улучшения пищеварения им включают японскую классическую музыку. В конечном итоге мясо получается нежным, тающим во рту как масло. Технология эта весьма сложна и дорогостояща, поэтому говорить о промышленных масштабах производства такого мяса не приходится.

Основными поставщиками на мировой рынок «мраморной» говядины являются США и Австралия. В фермерских хозяйствах этих стран применяют более простую и дешевую систему откорма, чем в Японии. Используется тот же свободный выпас молодняка на пастбищах. Затем животных обездвигивают и откармливают зерном. Не всегда пшеницей, а чаще кукурузой и комбикормом. Средний стандарт зернового откорма составляет 120-150 дней. Также иногда добавляют в рацион (по крайней мере в экологически чистой Австралии) сухое вино, молоко и даже мед. Медовый откорм определяет накопление в мышцах веществ, которые способствуют не только большей «рыхлости», т.е. мягкости мяса, но и образованию корочки при жарке, что приводит к большей сохранности полезных веществ в готовом продукте. Правда, мировые лидеры производства «мраморного» мяса для достижения тех же целей используют более дешевые химические добавки. Следует сказать и о травяном откорме, когда животные откармливаются на пастбищах до забоя. Мясо в таком случае получается более постным. В данном случае ставка делается на генетическую предрасположенность к мраморности.

Основные промышленные породы крупного рогатого скота, мясо которых обладает признаками мраморности – это Герефордская, Абердин-Ангусская, Лимузинская. Наибольшей популярностью пользуется черный Ангус (Black Angus). Животные этой породы нетребовательны, хорошо приспособляются, устойчивы к заболеваниям, послушны, плодовиты.

После забоя животного мясо не сразу готово для приготовления. Необходимо его выдержать при температуре от 0 до +2 градусов в течение 2-3 недель. В это время ферменты, присутствующие в мясе, активизируют химические процессы, которые разрушают мышечные волокна, делая мясо более нежным и окончательно формируя его вкусовой «букет». Затем мясо разделяют на отдельные стандартизированные части, вакуумируют и отправляют потребителю в замороженном виде в морских контейнерах, либо в охлажденном виде в авиаконтейнерах.

Мраморное мясо у нас в республике обсуждают достаточно много, но едят мало. В СПК «Першаи-2003» Воложинского района уже не первый год разводят мясной скот Абердин-Ангусской породы. Но на

текущий момент в хозяйстве называют одной из основных проблем наличие потребителя, готового платить за эксклюзивный продукт. В хозяйстве получают не «мраморное мясо», а просто продукт «премиум-класса», значительно превосходящий по качеству говядину молочных пород. В данном случае скот откармливается на пастбищах и сдается на убой в 13-месячном возрасте при живой массе 450 кг. Для получения мраморной говядины необходим еще «зерновой» откорм до живой массы 650 кг и появления в мясе жировой прослойки. На стейки используется только 8-9% от массы туши. В итоге продукт получается совсем недешевым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яремчук, В. П., Родин, В. И. Мраморное мясо – природный деликатес. // Мясные технологии, 2011. - №12. – С. 22-23.
2. Семков А. Как мы искали мраморное мясо в Беларуси. // Белорусское сельское хозяйство, 2015.

УДК 637.146:579.64:547.458.2

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МОЛОЗИВА И ЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Лозовская Д. С.

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

Производство качественных продуктов питания является приоритетной задачей, стоящей перед всей пищевой промышленностью. Известно, что качество и свойства пищевых продуктов в наибольшей степени зависят от состава и свойств сырья, из которого они вырабатываются. Современная молочная промышленность в настоящее время находится в состоянии поиска новых видов сырьевых ресурсов, которые содержали бы в себе необходимые питательные вещества в количествах, способных не только удовлетворить суточную потребность человека в пищевых компонентах, но и создать новую специализированную линейку молочных продуктов, ориентированную на определенные группы потребителей. Одним из перспективных сырьевых источников является молозиво.

Молозиво является чрезвычайно ценным питательным веществом. Оно представляет собой многокомпонентную, полифункциональную субстанцию, в которой содержатся ценные биологически активные вещества: интерферон, иммуноглобулины, полипептид с высоким