

УДК 619

МЯСО ФЕРМЕРСКОЕ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОЕ?

*С.В. Мерчина, кандидат биологических наук, доцент,
тел. 8(8422) 55-95-47, sv2309@yandex.ru*
*Н.И. Молофеева, кандидат биологических наук, доцент,
тел. 8(8422) 55-95-47, tolo-na@mail.ru*
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: *мясо, фальсификация, фермерское, промышленное, ГМО.*

Работа посвящена выявлению фальсификации фермерского мяса мясом промышленного производства.

Введение. Качественные продукты питания становятся строительным материалом для нашего организма, они влияют на наше с вами здоровье, настроение, даже на репродуктивную систему. Гиппократ утверждал: «Мы едим то, что мы едим». В рационе здорового питания должны присутствовать 65 процентов углеводов, 25 – жиров и 15 – белков. Углеводы должны быть медленными (макаронны из твердых сортов пшеницы, хлеб грубого помола). Отказ от сливочного масла может привести к потере эластичности кожи и ослаблению суставного и связочного аппарата. Животные жиры должны составлять 10 процентов, а растительные – 15 от общего количества жиров. Но самое главное для организма человека, чтобы употребляемые продукты были качественными.

У нас нередко можно заметить фальсификацию фермерского мяса мясом промышленного производства. Главное его отличие в кормлении, содержании скота и вызревании мяса [1].

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования послужили образцы фермерского и промышленного мяса, органолептические исследования, проба варкой.

Результаты исследований и их обсуждение. Кормление животных происходит без применения химических удобрений, синтетических гербицидов и инсектицидов, ГМО, а также антибиотиков для лечения сельскохозяйственных животных. Сами животные, по органическим стандартам, не должны находиться в тесных стойлах или клетках (регламентируется норма площади на голову), им необходим свободный выпас и выгул. На территории каждого района жители хорошо

знают своих фермеров, которые зачастую занимаются и растениеводством, и животноводством. Они выращивают зерно, и этим зерном и кормят скот. Всё чистое и натуральное. Причем, период от рождения теленка до его забоя не меньше года. Что происходит на крупных производствах? Там нужны большие объемы. Поэтому в рацион телят вносят различные добавки и примеси: гормоны ускоренного роста, для быстрого наращивания мышечной ткани. И теленок через полгода уже готов к забоя [2].

В крупных хозяйствах весь скот имеет привязное содержание. Из-за гиподинамии мышцы не развиваются. Гликоген не формируется. А именно гликоген придаёт мясу соответствующий вкус, аромат и более насыщенный красный цвет. Фермеры же выпускают своих буренок на луга, где они получают витамин Д, греясь на солнышке, щиплют зеленую травку, а главное – двигаются. В процессе движения в их мышцах и формируется гликоген. Фермерское мясо в процессе роста животного насыщается питательными веществами, придающими аромат и вкус при приготовлении из него пищи. Есть у фермерского мяса и еще одно отличие - у свины, выращенной в промышленном производстве, кожа тонкая, как пергамент, сало не более 2 см, и его сложно откусить, так как оно тянется.

Третий критерий – созревание мяса. Мясо необходимо ферментировать. Ферментация – контролируемое разложение мяса, когда бактерии и микроорганизмы съедают конкретную клеточку белка, усваивают ее и возвращают в более простом для человека виде. Сложная структура клетки становится более понятной нашему организму. Под действием собственных ферментов мясо начинает как бы самопереваривать себя. Это сложный и до сих пор не до конца изученный биохимический процесс распада, разложения углеводов и гормонов стресса (адреналина, норадреналина), сопровождающийся синтезом АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты) и образованием молочной кислоты, в результате чего повышается кислотность мяса, оно становится сегментированным, а также сочным, нежным, ароматным и более устойчивым к бактериальной порче. Чтобы оно было вкусным, после убоя туша теленка выдерживается при температуре +6 градусов около суток. За это время под действием собственных ферментов и микроорганизмов мясо зреет, и в дальнейшем хорошо усваивается организмом человека. Парное мясо не такое ароматное и его усвоение организмом на 30 процентов ниже. Парное, невызревшее мясо в промышленном производстве сразу подвергают заморозке, и отправляют в торговую сеть. В результате,

при варке мясо без аромата, варится как будто в мыльном бульоне, не доставляя вам ни пользы, ни радости. Говоря о ценности мясных продуктов, в первую очередь имеется в виду их богатство белком – главным строительным материалом нашего организма. В них содержится множество аминокислот, витаминов, минералов, жиров. Многие из этих аминокислот незаменимы, в том числе благодаря участию в синтезе гормонов, а роль железа при кроветворении вообще трудно переоценить. Промышленное мясо чаще всего закупают крупные торговые сети, им не интересно связываться с мелкими фермерскими хозяйствами. Такое мясо используется для приготовления фаст-фудов [3].

Гормоны, поступающие в наш организм с промышленным мясом, негативно влияют на все функции организма, особенно на обменные процессы (идет набор лишнего веса) и детородные органы (возникают сложности с зачатием ребенка).

Кроме гормонов, к нам в организм поступают еще и антибиотики, которыми потчуют животных, чтобы они не болели, и в дальнейшем их мясо дольше хранилось. Пальму первенства по количеству применяемых антибиотиков держат куры.

Благодаря обилию антибиотиков и консервантов, аллергия у наших детей стала проявляться чаще и на больший спектр продуктов, а не только на сладости и пыльцу, как было еще лет 20 назад.

К сожалению, сейчас продукты проверяют по щадящим евростандартам, а не по жестким ГОСТам. Для евростандартов главное, чтобы был указан полный состав продукта.

Нами была проведена проба варкой промышленного и фермерского мяса. В колбу помещали 20-30 кусочков мяса (2-3 г) без видимого жира и заливали их водой. Колбу покрывали стеклом и нагревали до кипения. После закипания бульона стекло приподнимали и определяли запах паров. Кроме того, обращали внимание на два дополнительных показателя - прозрачность бульона и состояние жира на его поверхности.

Бульон при варке фермерского мяса прозрачный, ароматный. Запах приятный, на поверхности бульона большие скопления жира. Вкус жира нормальный. У мяса промышленного производства бульон неароматный, часто с неестественным запахом [4].

Заключение. В этих условиях выбор можете сделать только вы сами: приобретать дешевое промышленное мясо, умышленно нанося вред своему организму, или же, пусть немного дороже, но качественное и натуральное мясо с фермерских хозяйств.

Библиографический список

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы /Пекарская Н.П., Тушина А.Д. //В сборнике: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии Материалы IX-й Международной студенческой научной конференции. 2016. С. 173-176.
2. Хусаинова, Д.Д. Пищевые добавки – вред или польза Материалы IX-й Международной студенческой конференции /Хусаинова Д.Д. , Мерчина С.В., Молофеева Н.И.//«Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии», Том 1, Ульяновск. - 2016 г. – С.244-249.
3. Ширманова К.О.Качество сосисок по нормативным документам /Ширманова К.О., Молофеева Н.И., Мерчина С.В.//Материалы IX-й Международной студенческой конференции «Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии», Том 1, Ульяновск, 2016 г. – С.181-184
4. Молофеева, Н.И. Использование бактериофага на выявление в продуктах питания энтеропатогенных бактерий *Escherichia coli* серотипа O157 / Молофеева Н.И., Мерчина С.В., Васильев Д.А., Золотухин С.Н //Актуальные проблемы биологии, биотехнологии, экологии и биобезопасности. Международная научно-практическая конференция посвященная 80-летию заслуженного ученого, профессора В.Л. Зайцева. -2015.- С. 207-211.
5. Гаврилова К.А. Анализ методов определения качества мяса /Гаврилова К.А., Мерчина С.В., Молофеева Н.И.//В сборнике: Студенческий научный форум - 2017 IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.

MEAT FARMER OR INDUSTRIAL?

Merchina S.V., Molofeeva N.I.

Key words: *meat, falsification, farmer, industrial, GMO.*

The work is devoted to revealing the falsification of farm meat with meat of industrial production.