## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИпо теме «Патология, онкология и морфология животных», Белоусов, Анатолий Анатольевич

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ полученных данных и изученных литературных источников показывает, что прижизненное состояние мышечной ткани и любые технологические воздействия, связанные с убоем животного, хранением и переработкой мясного сырья, находят свое отражение не только в изменении ее биохимических, физико-химических, структурно-механических, микробиологических, технологических, но и морфологических характеристик. Все они тесно взаимосвязаны между собой и в комплексе формируют качественные показатели мяса и изготовленных из него мясопродуктов.

Установленные микроструктурные критерии оценки качественных характеристик мясного сырья и изготавливаемых из него мясопродуктов на различных этапах технологической обработки в комплексе с другими показателями, получаемыми традиционными методами, могут быть использованы для объективной оценки качества мясопродуктов, целенаправленного изменения и совершенствования различных технологических процессов, разработки и создания новых видов продукции. К ним следует отнести:

- степень сокращенности лшофибргалярных структур мышечных волокон;

- характер, степень, локализацию и глубину развития деструктивных изменений мышечной и соединительной ткани поперечно-полосатых мышц;

- целостность сарколеммы;

- характер и степень порозности мышечной ткани или фарша колбас;

- различия в структурных изменениях поверхностных и глубоких слоев мяса и мясопродуктов;

- глубину развития агрегацгюнных изменений в структуре протофибргал;

- степень развития гнилостной и молочнокислой микрофлоры в сочетании с характером и глубиной распада структур мышечной ткани в зоне их локализации.

Показана однотипность изменений мышечной ткани при воздействии различных альтерирующих агентов: в парном мясе - образование сверхсокращенных участков, в охлажденном и посоленном - развитие поперечно-щелевидных нарушений целостности мышечных волокон и зернистые распады их отдельных участков.

Проведена дифференциация структурных изменений мышечной ткани, лежащих в основе положительных и отрицательных воздействий при формировании качественных показателей мяса и мясопродуктов.

К положительным структурным изменениям следует отнести:

- расслабление миофибрилчярных структур мышечных волокон;

- целостность сарколеммы;

- деструкцию мышечных волокон с сохранением основных продуктов их распада внутри волокна (созревание, воздействие ферментов, посол, массирование и др.).

К отрицательным структурным изменениям следует отнести:

- сокращение миофибриллярных структур мышечных волокон;

- образование сверхсокращенных участков (воздействие альтерирующих агентов);

-разрывы сарколеммы (РЗЕмясо, перемассирование);

- агрегацию протофибрилл ;

- деструкцию структур мышечных волокон с множественным выходом продуктов распада в межвопоконные пространства (чрезмерная обработка ферментными препаратами, перемассирование);

- лизис структур мышечного волокна (микробиальная порча, чрезмерное воздействие ферментных препаратов).

Выявленные микроструктурные показатели легли в основу проведения ветери-нарно-санитарного контроля качества мясного сырья и готовых изделий, а также разработки 16 новых технологических процессов.

37

Показана возможность использования микроструктурных показателей в проведении арбитражных исследований.

Многолетний опыт работы (1965-1998 гг.) в области изучения структуры мышечной ткани и ее изменений в ходе технологических процессов позволил сформулировать новое научное направление в изучении мяса и мясопродуктов -"Микроструктура мяса".

Микроструктура мяса" - наука о гистологическом, гистохимическом и ультраструктурном строении поперечно-полосатой мышечной ткани и ее изменениях при убое животных, технологической обработке и хранении. Это направление науки о мясе отделилось от гистологии и гистопаталогии в связи с особенностями изучаемого объекта - мышечной ткани, подвергнутой воздействию эндогенных и экзогенных факторов в процессе формирования свойств мяса и производства мясопродуктов, специфическими задачами и целями исследования, а также новыми методологическими подходами в их достижении.