

УДК 619:614.31:637.5

СТАРОСЕЛЬСКАЯ А.Л., аспирант

Научный руководитель **ФОТИНА Т. И.**, д-р вет. наук, профессор
Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СЫРЬЯ В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ С ПОМОЩЬЮ МИКРОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА

В связи с поступлением на потребительский рынок большого количества разнообразных мясных продуктов необходимым является тщательный и быстрый контроль их качества и соответствия требованиям Государственных стандартов. Поэтому становится актуальным внедрение методов идентификации состава мясных продуктов. Гистологический метод - прямой метод определения состава сырья. Микроструктурные исследования позволяют обнаруживать компоненты, дифференцировать свойства разных тканевых и клеточных структур.

Для микроструктурного анализа было отобрано 3 образца проб колбасных изделий: №1 - колбаса «Московская», варено-копченая, №2 – «Салми финская», №3. - колбаса «Кремлевская», полукопченая.

При микроструктурном исследовании образца №1 обнаруживали мышечные волокна полигональной и удлиненной формы, цитоплазма которых была равномерно окрашена в красно-розовый цвет, а их темно-синие ядра хорошо проглядывались под сарколеммой. Это указывает на то, что для колбасного фарша использовалось свежее охлажденное мясо. При проведении метрического анализа установили следующее процентное соотношение разных тканей к плоскости среза: мышечные волокна говядины охлажденной - 45%, жировая ткань - 30,3%, соединительная ткань - 18%, другие виды тканей (специи, лук, чеснок) - 20,5%.

Образец №2 микроскопически имел вид бесструктурной гомогенной массы с многочисленным количеством полиморфных вакуолей. Наличие воздуха в колбасном фарше значительно ухудшает качество продукта. Также в поле зрения были заметны элементы соединительной ткани, каррагенан. Каррагенан - полисахаридная пищевая добавка, которая изготавливается на основе морских водорослей. Каррагенан при введении в мясной фарш образует трехмерную сетку, в которой задерживается влага. Гистологически полиморфный, базофильный.

Образец колбасного фарша №3 гистологически характеризовался наличием куттерованного фарша, который имел вид однородной массы с большим количеством разной величины и формы вакуолей. Также среди куттерованного фарша обнаруживали свежее соленое мясо в виде плохо измельченных мышц, под сарколеммой которых проглядываются темно-синие ядра.

В ходе исследования установили, что образец №2 не отвечал указанной рецептуре - высокосортное мясо было заменено консервированным, замороженным, субпродуктами; имели место включения пищевых добавок, таких как изолированный соевый белок и каррагенан