

РЕФЕРАТ

УДК 591.105.56—13—42

В. А. АЙРУМЯН, Э. Я. БАБИНА

ИЗМЕНЕНИЕ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ В ПРОЦЕССЕ СОЗРЕВАНИЯ МЯСА БЫЧКОВ, ОБРАБОТАННЫХ РАСТВОРОМ ХЛОРОФОСА

Нашими исследованиями динамики содержания гликогена в процессе созревания мяса бычков, забитых в разные сроки после обработки 8% раствором хлорофоса, показано, что хлорофос оказывает влияние на количество гликогена. Чем длительнее период после обработки хлорофосом до забоя животных, тем меньше отклонений от нормы в динамике этого показателя. Наиболее явные нарушения в содержании гликогена наблюдаются в мясе бычков, забитых через 24 часа после обработки хлорофосом. В мясе бычков, забитых через 6 суток после обработки хлорофосом, наблюдается такая же динамика содержания гликогена в процессе созревания мяса, что и в мясе интактных бычков.

Материалом для исследования служили те же мышцы тазобедренной части, спины и шеи, что и при определении количества гликогена.

Молочную кислоту определяли по методу Barker S., Sumneron N

В мясе интактных бычков (I группа), в мышцах тазобедренной части, спины и шеи, через 24 часа после убоя отмечается быстрое увеличение молочной кислоты, количество которой составляет соответственно 127,5, 146,5 и 145,5% к исходному. В последующие сутки созревания, несмотря на имеющийся распад гликогена, содержание молочной кислоты в мышцах несколько уменьшается и достигает к 6-м суткам 21% от значения этого показателя через одни сутки после убоя. Это явление находит отражение в литературе и объясняется возможным аэробным расщеплением гликогена в поверхностных слоях мышечной ткани, а также усилением амилолитического процесса распада гликогена, т. е. распада гликогена с образованием редуцирующих углеводов. Через 10 и 14 дней количество молочной кислоты увеличивается, и на 15-е сутки содержание ее в мышцах тазобедренной части, спины и шеи составляет соответственно 226, 219 и 218% к исходному.

В мясе бычков, обработанных хлорофосом и забитых в разные сроки после обработки, отмечаются те же закономерности в динамике молочной кислоты (II группа—забой через 24 часа после обработки хлорофосом, III группа—забой через 3 дня), но с заметной разницей в абсолютном количестве ее по сравнению с мясом бычков I группы. Интерес вы-

зывает наибольшее содержание молочной кислоты уже через 24 часа после забоя. Так, количество молочной кислоты в этот срок созревания в мышцах тазобедренной части бычков II группы составляет 237% к исходному (997 мг%), III группы—186% (919 мг%). В последующие сроки созревания наблюдается значительное снижение количества молочной кислоты, и к 15-му дню созревания, хотя и имеет место нарастание молочной кислоты, абсолютное количество ее меньше по сравнению с показателями мяса бычков I группы. Количество гликогена в эти сроки созревания мяса бычков II и III групп сохраняется на относительно высоком уровне, следовательно, процесс созревания мяса, возможно, продолжается. Аналогичные изменения в содержании молочной кислоты наблюдаются в мышцах спины и шеи бычков указанных групп.

В мясе бычков, забитых через 6 дней после обработки хлорофосом (IV группа), наблюдается постепенное нарастание молочной кислоты с некоторым спадом на 4-е (мышцы шеи) и 8-е сутки созревания (мышцы тазобедренной части и спины). В последующие дни созревания содержание молочной кислоты вновь увеличивается и на 15-е сутки достигает в мышцах тазобедренной части, спины и шеи соответственно 197, 208 и 207% к исходному количеству, т. е. наблюдается картина изменений, схожая с изменениями содержания молочной кислоты в мясе бычков I группы.

Таким образом, обработка бычков 8% водным раствором хлорофоса влияет на количество молочной кислоты в мясе в процессе его созревания. В мясе бычков, забитых через 1 и 3 дня после обработки хлорофосом, с одной стороны, уже через 24 часа после убоя наблюдается максимальное увеличение содержания молочной кислоты более чем вдвое по сравнению с количеством ее через 2—3 часа после убоя; с другой стороны, на 15-е сутки созревания мяса количество молочной кислоты значительно меньше по сравнению с количеством ее в мясе интактных бычков и бычков, забитых через 6 дней после обработки хлорофосом. Таблиц 3. Библиографий 4.

Ереванский зооветеринарный институт

Получено 16.VI 1971 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ