EKIZ Bulent[a,*], YILMAZ Alper[a], KOCAK Omur[a], YALCINTAN Hulya[a]

MEAT QUALITY OF LAMBS RAISED UNDER INTENSIVE AND SEMI-INTENSIVE PRODUCTION SYSTEMS, AND SLAUGHTERED AT DIFFERENT LIVE WEIGHTS

a.Istanbul University, Veterinary Faculty, Animal Breeding and Husbandry Department, 34320, Avcilar, Istanbul, Turkey
*Corresponding author: Tel: +902124737070; Fax: +902124737241; E-mail: bekiz@istanbul.edu.tr

Abstract. Fifty two lambs were used to investigate the effects of production system (intensive and semi-intensive) and slaughter weight (low= 25-26 kg, medium=30-31 kg and high= 35-36 kg) on meat quality characteristics. Intensive lambs were weaned at 76 days of age and then finished with concentrate feed and alfalfa hay in the sheepfold until slaughter. Semi-intensive lambs were taken to pasture in the day-time with their dams after they are 76 days old until slaughter.

Production system had no significant influence on ultimate meat pH, water holding capacity (WHC), cooking loss, redness and yellowness. Meat of semi-intensive lambs had lower meat lightness value at 1 h and 24 h after cutting than those of intensive ones. Intensive system produced more tender meat than semi-intensive system according to Warner Bratzler (WB) shear force values and sensory panel results. Panellists gave higher scores to semi-intensive lambs in terms of meat juiciness and flavour intensity compared with intensive lambs.

Effects of slaughter weight on meat pH, WHC, cooking loss, WB shear force, colour parameters except lightness were not significant. Lightness values of meat from lambs slaughtered at high weight group at 1 h and 24 h after cutting were lower than those of low and medium group lambs. Except tenderness, the differences among slaughter weight groups in terms of sensory scores were not significant. Panellists gave lower scores to meat of medium group compared with low and high slaughter weight groups.

As a conclusion, slaughter of Kivircik lambs at 35-36 kg live weight did not affect adversely to instrumental and sensorial meat quality, except meat lightness, when they are compared with lighter weight groups in both of the production systems.

Keywords: Lamb; finishing; intensive system; pasture based system; sensory assessment.

УДК: 636.3.083.37:637.5.04/.05

EKIZ Bulent[a,*], YILMAZ Alper[a], KOCAK Omur[a], YALCINTAN Hulya[a]

КАЧЕСТВО МЯСА ЯГНЯТ, ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ И ПОЛУИНТЕНСИВНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ И ЗАБИТЫХ В РАЗЛИЧНОЙ ВЕСОВОЙ КОНДИЦИИ

Аннотация. Пятьдесят два ягненка использовались для исследования влияния производственной системы (интенсивной и полуинтенсивной)и убойного веса (низкий =25-26 кг, средний =30-31 кг, и тяжелый =35-36 кг)на качестве мясных харрактеристик. Ягнята выращенный при интенсивном способе были отняты на 75 день и затем докармливались искусственным питанием и люцерной в овчарне до убоя.

Производственная система не оказывает существенного влияния на конечный pH мяса, способность удерживать влагу (WHC), увариваемость, покраснение и желтизну. Мясо янят выращенных при полуинтенсивном способе имели более низкие значения мягкости мяса за 1час и 24 часа после нарезания, чем те которые были выращенны при интенсивном способе. Интенсивныая система произвела более мягкое мясо чем полуинтенсивная система согласно значению смещения по WarnerBratzler (WB) на результате сенсорной шкалы. Участник дискуссии дал высокие баллы янятам выращенным полуинтенсивным способом в условии сочности и интенсивности вкуса в сравнении с ягнятами выращенными интенсивным способом.

Результат убойного веса на pH мяса, WHC, потери при варке, шкала WB, параметры цвета кроме мягкости были незначительны. Мягкость мяса у ягнят с высоким весо, убитых из этой группы за 1 час и 24 часа после нарезания была ниже чем у ягнят из группы с низким и средним весом. Кроме мягкости, разница между убойным весом с точки зрения сенсорных параметров не значительна. Участники дискуссии дали более низкие баллы мясу средней группы по сравнению с низкой и высокой весовой группой убоя.

В заключении, убой Kivircik ягнят в весе 35-36 кг не влияет отрицательно на полезные и вкусовые качества мяса, кроме мягкости мяс, если сопоставляются группы с легким весом, выращенные как в той, так и в другой производственных системах.

Ключевые слова: ягненок, окончание, интенсивная система, пастбищно-базированная система, сенсорная оценка.