

УДК 636.2:591.11:546.23**І. ВУДМАСКА¹, А. ПЕТРУК²**¹Інститут біології тварин НААН, Україна²Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій, Україна**ВПЛИВ ВІТАМІНУ Е ТА СЕЛЕНУ НА ЯКІСТЬ
І ТРИВАЛІСТЬ ЗБЕРІГАННЯ ЯЛОВИЧИНИ****I. VUDMASKA, A. PETRUK****INFLUENCE OF VITAMIN E AND SELENIUM ON QUALITY
AND STORAGE LIFE OF BEEF**

Протягом зберігання у м'ясі тривають оксидаційні процеси, які призводять до погіршення його харчової якості. При охолодженні і навіть заморожуванні вони сповільнюються, але не припиняються. Селен і, особливо, вітамін Е виявляють антиоксидантний вплив не лише за життя тварини, але й після забою.

Дослід проведено на 3-х групах бугайців. Бугайці першої дослідної групи отримували раціон з добавкою 0,3 мг/кг Селену (у складі селеніту натрію) і 100 мг вітаміну Е, а другої дослідної групи — 0,5 мг/кг Селену (у складі селеніту натрію) і 300 мг вітаміну Е (токоферил ацетат) на 1 кг сухої речовини корму.

Селен і вітамін Е вплинули на деякі біохімічні показники м'язової скелетного м'яза бугайців. Зокрема, додавання до раціону бугайців вітаміну Е дозозалежно змінювало його вміст у м'язовій тканині. Так, у м'язі бугайців, які отримували 0,3 мг/кг Селену та 100 мг/кг вітаміну Е, вміст вітаміну Е був у 1,68 ($p < 0,05$), а у м'язі бугайців, які отримували 0,5 мг/кг Селену та 300 мг/кг вітаміну Е — у 2,70 рази більший, ніж у бугайців контрольної групи ($p < 0,001$). Отже, за збільшення надходження в організм вітаміну Е, він накопичується у м'язовій тканині у значній кількості. Вміст Селену в скелетному м'язі бугайців менше залежав від наявності у раціоні. Його кількість у м'язі бугайців дослідних груп була вірогідно більшою порівняно до контролю ($p < 0,05$), проте кількісне зростання становило лише 17 і 38 %.

У скелетному м'язі бугайців 2-ї дослідної групи в 1,18 рази зменшилась кількість ліпідів ($p < 0,05$) внаслідок зменшення вмісту триацилгліцеролів ($p < 0,05$). На вміст інших класів ліпідів та білка Селен та вітамін Е не вплинули.

Дослідження інтенсивності накопичення малонового діальдегіду протягом двотижневого зберігання м'яса за температури +4 °С показало позитивну дію Селену та вітаміну Е на попередження процесів пероксидного окиснення у скелетних м'язах як до, так і після забою. Відразу після забою у м'язовій тканині тварин дослідних груп виявлено значно меншу кількість ТБК-активних продуктів порівняно до тварин контрольної групи. Зокрема, м'язова тканина бугайців 1-ї та 2-ї дослідних груп містила їх менше у 1,46 ($p < 0,01$) та 3,17 ($p < 0,001$) рази. Селен та вітамін Е діяли й після забою. Через 14 днів зберігання вміст ТБК-активних продуктів у м'ясі бугайців 2-ї дослідної групи становив 0,5 мг/кг, тоді як м'ясо бугайців 1-ї дослідної групи містило таку їх кількість на 7-й день, а м'ясо бугайців контрольної групи — на 3-й день. Очевидно, це результат дії вітаміну Е, оскільки Селен виявляє антиоксидантну дію у складі глутатіонпероксидази, активність якої після забою швидко втрачається.