

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСА ПТИЦІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВІТАМІНУ Е

Міліч В. М., Масловська А. С., Душина М. А., Якубовська В. В.,

Email vmilich11.05kv@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Серед продуктів харчування м'ясо птиці посідає особливе місце, воно є джерелом повноцінного білка й високоякісного жиру [1]. За низькотемпературного зберігання цієї сировини головною причиною погіршення її якості є окиснення жирних кислот ліпідів. Ці продукти окиснення суттєво погіршують харчову цінність м'яса [2]. Введення до раціону птиці природних і синтетичних антиоксидантів у передзабійному періоді підвищує стійкість м'яса до окисних процесів і подовжує терміни його зберігання [3]. Один з найбільш уживаних природних антиоксидантів – вітамін Е. З іншого боку, окисне псування м'яса тварин, відгодованих на стандартному раціоні, уповільнюється завдяки його обробці перед зберіганням антиоксидантами.

Метою роботи було з'ясування особливостей впливу вітаміну Е на окисне псування м'яса гусей під час його низькотемпературного зберігання за різних технологій застосування цього вітаміну. Умови зберігання м'яса: температура -18°C , вологість повітря 85% термін зберігання – 210 діб (за вимогами ДСТУ). Для зберігання використано м'ясо трьох зразків. М'ясо контрольного зразка отримане від гусей, відгодованих на стандартному раціоні, м'ясо І дослідного зразка – від гусей, раціон яких з 42-ої до 63-ої доби відрізнявся від раціону гусей контрольної групи вдвічі більшим (40 мг/кг) умістом вітаміну Е. М'ясо ІІ дослідного зразка отримане від гусей контрольної групи шляхом поверхневої обробки зразка розчином вітаміну Е (в розрахунку 100 мкг на г м'яса) безпосередньо перед закладанням його на зберігання. Встановлено [4], що інтенсивне накопичення вторинних продуктів ліпопероксидації (ТБКАП) у м'ясі гусей контрольного зразка розпочалось з 90-ої доби. Збільшення вмісту вітаміну Е в раціоні гусей вдвічі сприяло зниженню вмісту ТБКАП у м'ясі І дослідного зразка порівняно з контрольним (на 27,6 %, $p \leq 0,05$) наприкінці досліду. Додавання вітаміну Е до раціону гусей сприяло стабілізації антиоксидантного пулу в їхньому м'ясі, що підтверджується в 1,88 рази нижчим рівнем ТБКАП за ініціації пероксидного окиснення Fe^{2+} і на 36,0 % ($p \leq 0,05$) більшим коефіцієнтом антиоксидантної активності на 210-ту добу. Обробка гусятини розчином вітаміну Е також забезпечує достовірне гальмування процесів пероксидного окиснення впродовж першої половини досліду. Втім, наприкінці досліду вміст ТБКАП у ІІ дослідному зразку м'яса досягає рівня відповідного контрольного показника. Зі 120-ої доби розпочалось більш інтенсивне витрачання ендогенних антиоксидантів, свідченням чого є зниження коефіцієнта антиоксидантної активності у м'ясі цього дослідного зразка до рівня контрольного на 210-ту добу. Отже, для отримання пролонгованого позитивного ефекту під час низькотемпературного зберігання м'яса більш доцільне додавання вітаміну Е до раціону гусей у передзабійному періоді.

Список використаних джерел.

1. Янчева М. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса і м'ясних продуктів : навч. посібник / М. Янчева, Л. Пешук, Е. Дроменко. – Київ : Центр навч. літер., 2017. – 304 с.
2. Estévez M. Oxidative damage to poultry: from farm to fork. *Poult Sci.* 2015;94(6):1368-78. doi: 10.3382/ps/pev094
3. Цехмістренко С.І. Біохімія м'яса та м'ясопродуктів: Навч. посібник / С.І. Цехмістренко, О.С. Цехмістренко. – Біла Церква, 2014. – 192 с.
4. Определение малонового диальдегида в тканях и органах // Критерии и методы контроля метаболизма в организме животных и птиц / Харьков: Институт животноводства НААН, 2011. – С. 224–225.

Науковий керівник: Данченко О. О., д.с.-г.н., професор