

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА

В.Я. Бойко, студент 1 курсу, магістр, ТВППТ

Т. Д. Пушкар, к. с.-г. н.,

Одеський державний аграрний університет

Розглянуте питання встановлення рівня загальної контамінації мікроорганізмами туш (КМАФАНМ) та визначення основних санітарних умов середовища і процесів виробництва, які необхідні для отримання безпечної яловичини та свинини. Встановлено, що дана технологія дозволяє використовувати режими обробки озono-повітряною сумішшю, на рівні з існуючими і рідкими дезінфікуючими засобами, а так само при використанні більш жорстких режимів обробки озono-повітряної суміші зі збільшенням періоду експозиції та концентрації озону у суміші. Дана технологія ефективніша, у порівнянні з методами, при використанні дезінфікуючих засобів.

Ключові слова: контамінація, озono-повітряна суміш, м'ясо, бактеріальне обсіменіння.

Постановка проблеми. Раціонально використовувати всі продукти забою тварин можна тільки при правильній організації забою, дотриманні технологічних та ветеринарно-санітарних правил. При порушенні правил переробки і збереження знижується харчова цінність м'ясопродуктів, вони швидко псуються, збільшуються витрати. Важливо не тільки отримати високоякісне м'ясо і м'ясопродукти, але і зберегти їх без втрат [1, 2].

Метою наших досліджень було встановлення рівня загальної контамінації мікроорганізмами туш (КМАФАНМ) та визначення основних санітарних умов середовища і процесів виробництва, які необхідні для отримання безпечної яловичини та свинини.

Основні матеріали дослідження. Проби для досліджень відбирали з туш яловичих після забою на бійні м'ясокомбінату ПАТ «Одеський м'ясокомбінат» Рівень санітарних умов визначали шляхом візуальної оцінки умов виробництва яловичини. Крім того, визначали рівень санітарного стану підприємства шляхом мікробіологічних досліджень поверхонь, що контактують з тушами, а також проб повітря

В якості джерела озону використовували експериментальний озонатор. Концентрацію озону визначали за допомогою вимірювача «Бозон-ДФГ».

Дезінфекційна обробка складалася з «обдування» всіх ділянок бійні, підлоги, стін на рівні до 2-х м від підлоги і поверхонь обладнання розташованого в ньому, потоком озono-повітряної суміші, з концентрацією озону в суміші 15–20 мг/м³, а також «продування» цієї ж сумішшю важкодоступних частин обладнання і бійні. Час, що пішов на ретельну обробку даного приміщення, за вище описаним принципом склав 30 хвилин.

Дослідження щодо визначення санітарно-гігієнічної оцінки повітря приміщення бійні проводили у виробничих умовах м'ясокомбінату ПАТ «Одеський м'ясокомбінат» за мікробіологічними показниками - загальним бактеріальним обсіменінням. Повітря приміщення вважається чистим, якщо не перевищує 1500 КУО/м³.

Для зниження бактеріального обсіменіння повітря в приміщенні проводили провітрювання і вологе прибирання. Знизити вміст мікроорганізмів у повітрі можна також шляхом його фільтрації через повітряні фільтри, застосовуючи фізичні та хімічні методи знезараження повітря, наприклад: обробку ультрафіолетовими променями, хлорвмісними препаратами у вигляді випарів і аерозолів. Ефективним способом знезараження повітря є його озонування. Озон окислює шкідливі речовини й знищує значну частину бактерій, які знаходяться в атмосфері, саме тому повітря стає відносно безпечним.

Через деякий час, залишкові молекули озону – розпадаються, перетворюючись у звичайний кисень. При цьому вивільняються корисні для здоров'я легкі негативні іони. Останні з успіхом пригнічують позитивні іони, що випромінюються патогенними зонами [2].

Результати мікробіологічного дослідження повітря в залежності використаних дезінфектантів представлені в таблиці.

Стан мікробного забруднення повітря за дії хімічного мийно-дезінфікуючого засобу і ОПС, (n=3, M±m)

Показники	Контроль КМАФАнМ, КУО/см ³	Після обробки КМАФАнМ, КУО/см ³
«Чистобел»	585±11,81	280±7,07**
ОПС	515±17,72	300±17,78*

Примітка: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$ порівняно з контролем

Аналіз даних таблиці вказує на відносно добру ефективність обробки повітря приміщення синтетичними мийними засобами. Так, результати мікробіологічного дослідження повітря, обробленого «Чистобел», фіксують кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів у дослідних зразках скоротилася на 52,14 % ($p \leq 0,01$).

При обробленні повітря приміщення озono-повітряною сумішшю найкращі результати отримували при концентрації озону 15-20 мг/м³ та витримці 30 хв. При таких параметрах у досліджених пробах (ОПС) відмічаємо досить їх зниження на 41,7 % ($p \leq 0,05$).

Крім цього встановлено, що дана технологія дозволяє використовувати деякі відпрацьовані режими обробки озono-повітряною сумішшю, на рівні з існуючими і найбільш поширеними рідкими дезінфікуючими засобами, а так само при використанні більш жорстких режимів обробки озono-повітряної суміші зі збільшенням періоду експозиції і концентрації озону в робочій озono-повітряній суміші, дана технологія більш ефективна, у порівнянні з традиційними методами «зрошення» і «протирання», за допомогою рідких дезінфікуючих засобів вітчизняних і зарубіжних виробників.

Обробка ємкісного обладнання хлорвмісними дезінфектантами має свої недоліки: знезаражується тільки поверхня, яка безпосередньо контактує з дезінфікуючим розчином; великі витрати питної води на проведення обробки; необхідність додаткової доочистки стічних вод від хлорвмісних сполук.

Дослідження з окислення різних органічних забруднень озonom показали ефективність цього способу при обробці водних розчинів, які містять феноли, формальдегіди, неіоногенні та аніоноактивні ПАВ, нафту та ін. Знезаражуюча дія озону в 15-20 разів, а на спорові форми бактерій приблизно в 300-600 разів сильніше дії хлору.

При дослідженнях пов'язаних із зберіганням обладнання після миття в приміщенні, запропоновано дане приміщення обладнати витяжною вентиляцією і загерметизувати. Це пов'язано з тим, що в приміщення подаватиметься ОПС для створення певної концентрації озону. Після обробки, на протязі певного часу необхідного для інактивації мікрофлори, в молочному блоці потрібно включати витяжну вентиляцію для видалення залишкового озону. Запропонована нами технологія дозволяє створювати сприятливі умови за вмістом озону в повітрі у межах ГДК.

Висновки.

1. Встановлено, що дана технологія дозволяє використовувати режими обробки озono-повітряною сумішшю, на рівні з існуючими і рідкими дезінфікуючими засобами, а так само при використанні більш жорстких режимів обробки озono-повітряної суміші зі збільшенням періоду експозиції та концентрації озону у суміші. Дана технологія ефективніша, у порівнянні з методами, при використанні дезінфікуючих засобів.

2. В порівнянні з застосуванням мийно-дезінфікуючого засобу «Чистобел», обробка озоно-повітряною сумішшю за рахунок економії коштів на хімічні дезінфектанти, воду сприяла підвищенню економічної ефективності виробництва м'яса.

Список використаної літератури

1. Богдан М.В., Троцька П. Использование озона как дезинфектанта в производстве продуктов питания. Товаровед продовольственных товаров. 2008. № 7. С. 55–57.

2. Кудашев С.М., Пушкар Т.Д. Інноваційні технології для м'ясної промисловості. Мясное дело. 2011. № 7 С. 28-30.

УДК 636.39.061

ЕКСТЕР'ЄРНІ ПОКАЗНИКИ КІЗ АНГЛО — НУБІЙСЬКОЇ ТА ТЮРІНГСЬКОЇ ПОРІД

О.І. Воронюк, аспірант

Одеський державний аграрний університет

Виконали порівняльну оцінку екстер'єру кіз англо - нубійської та тюрінгської породи за основними промірами тілобудови вага, волосяний покрив, обхват грудей, висота в холці та ін. За всіма показниками кози англо - нубійської породи переважали кіз тюрінгської породи.

Ключові слова : порода, кози, екстер'єр, оцінка

Основний текст В багатьох країнах Світу козівництво є промисловою галуззю тваринництва та приносить виробникам досить високий прибуток. При цьому, важливе місце в молочному козівництві займає селекційно-племінна робота з козами, вирощування та реалізація племінного молодняку, виставки племінних тварин, штучне осіменіння тварин, розвинене спеціалізоване виробництво кормів, передові технологічні рішення, наявність переробних підприємств, мережа реалізації продукції. Розвиток козівництва у країнах Європи супроводжується впровадженням сучасних технологій утримання тварин, удосконаленням технічної оснашеності ферм, запровадженням механізованого доїння кіз, створенням мережі підприємств для переробки козиного молока. Інтенсивно ведеться селекційно-племінна робота, завдяки якій збільшується продуктивність кіз. Важливий чинник для успішного розвитку козівництва в Україні – звичка населення вживати в їжу козине молоко та продукти його переробки, що відображається на кількості кіз [1].

З розвитком племінного козівництва все більшого значення набуває оцінка екстер'єру кіз. Зовнішні форми тілобудови кози дають уявлення про тип конституції, здоров'я, продуктивність, розвиток. Основного значення при оцінці екстер'єрних особливостей надають вираженим перевагам та недолікам [2]. Досвідчені експерти з оцінки молочних кіз можуть з великою вірогідністю визначити цінність кози у будь-якому її фізіологічному стані, але для правильної оцінки екстер'єру існують певні рамки для забезпечення максимальної точності □ 3 □. Метою оцінки екстер'єру кіз є визначення основних факторів, що впливають на структуру організму та довговічність тварин залежно від типу і породи, які дозволять повністю реалізувати генетичний потенціал продуктивності протягом декількох лактацій. Молочна коза повинна мати правильно сформовану будову тіла, що потрібно для підтримки пов'язаних з нею функцій інтенсивної продуктивності та довголіття. Краще розуміння проблем, пов'язаних з недоліками, вадами тілобудови та переваг правильно сформованих тварин, повинно заохочувати селекціонерів, щоб вибрати кіз для відповідного функціонального типу. Дослідження будови тіла кіз молочних порід має вирішальне значення для їх удосконалення, підвищення продуктивності та ефективності ведення козівництва. Саме тому, дослідження будови тіла тварин різних статей є важливою ланкою селекційно-племінної роботи.

Мета роботи: *провести дослідження екстер'єру кіз англо - нубійської та тюрінгської породи.*