

КАПРОВИЧ Катерина, здобувачка вищої освіти 4 курсу

спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **КУЧЕРУК Марія**, доктор ветеринарних наук, професор кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЕНДОГЕННЕ ОБСІМЕНІННЯ М'ЯСА ЗАБІЙНИХ ТВАРИН

Актуальність теми. У живому організмі завжди знаходяться мікроорганізми, які за певних умов можуть проникати в кров і м'язи. Цей шлях називається ендогенним, тобто тим, що відбувається за життя тварини.

Мікроорганізми, як правило, не розмножуються в крові, м'язах і внутрішніх органах здорових тварин, що мають високу опірність організму. Про це свідчать дані мікробіологічних досліджень продуктів забою здорових, спокійних і відпочивших тварин, забитих з дотриманням правил стерильності [1]. Проникнення і розмноження мікроорганізмів у внутрішніх органах і тканинах ще до забою тварин (прижиттєве обсіменіння) спостерігається у тварин, хворих на інфекційні хвороби. Збудник хвороби проникає в сприйнятливий організм, пригнічує його захисні сили, розмножується, а потім поширюється по організму. Поширення збудника по органах і тканинах залежить від виду інфекції, її перебігу та стану організму хворої тварини [2].

При нормальному стані захисних сил тварин стінка кишечника – це майже нездоланна перешкода для мікроорганізмів. У здорових тварин прижиттєве ендогенне обсіменіння органів і тканин мікроорганізмами відбувається при ослабленні природної опірності (резистентності) організму під впливом різних несприятливих (стресових) чинників: втоми, голодування, переохолодження чи перегрівання, травм тощо [3].

Метою даного дослідження було визначення ступеню мікробного обсіменіння м'яса свиней за різних клінічних станів після транспортування.

Матеріали і методи досліджень. Визначали загальне мікробне число у мазках-відбитках на щільних поживних середовищах.

Результати дослідження. Внутрішні органи і тканини тварин, забитих відразу ж після транспортування залізницею, містять в 3-4 рази більше мікроорганізмів, ніж органи і тканини тварин не стомлених, які отримали передзабійний відпочинок.

У тварин, котрих було забито в стані різкої втоми, мікроорганізми містяться майже у всіх органах і тканинах. За таких умов мікроорганізми виявлені в печінці, селезінці, нирках, легенях, лімфовузлах і досить часто (у 30% проб) у м'язах. Отже, ступінь ендогенного обсіменіння органів і тканин мікроорганізмами залежить від стадії втоми тварин. Ступінь втоми, а, отже, і

проникнення в тканини мікроорганізмів травного каналу залежить від тривалості та умов транспортування тварин. При доставці тварин автотранспортом на невеликі відстані ендogenous обсіменіння м'язів і органів мікроорганізмами значно менше, ніж після тривалого транспортування залізничним (особливо в жарку пору року, в погано вентильованих, нагрітих сонцем вагонах) чи водним транспортом[1].

Органолептичні ознаки псування м'яса, отриманого від тварин, у яких реєстрували гіпо або гіпертермію перед забоєм, з'являються на 1,5-2 добу раніше, ніж м'яса тварин, що утримувались перед забоєм в нормальних умовах.

Годування тварин незадовго до забою також призводить до ендogenous обсіменіння органів і тканин мікроорганізмами з кишкового тракту.

У м'язовій тканині здорових, вгодованих тварин міститься значна кількість глікогену і при дозріванні м'яса відбувається інтенсивне накопичення молочної кислоти, що й обумовлює рівень рН 5,8-6,2. При голодуванні менше доби спостерігається незначне обсіменіння органів і тканин великої рогатої худоби мікроорганізмами з шлунково-кишкового тракту. Починаючи з 48 год, вона зростає. Після тижневого голодування обсіменіння м'язів і внутрішніх органів кишковою паличкою досягає 100% досліджених проб. Оскільки м'ясо, отримане від тварин зі зниженою опірністю організму, має після дозрівання більш високий рН, розвиток гнильних бактерій у ньому більш інтенсивний. У процесі зберігання таке м'ясо швидше псується.

Отже від правильної організації транспортування тварин на забійне підприємство та умов передзабійного утримання залежить і якість отриманої продукції.

Література

1. Яблонська О. В., Мазур Т.В., Ібатулліна Ф.Ж. Ветеринарна мікробіологія: навчальний посібник. К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2017. 432 с.
2. Баль-Прилипко Л.В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса. Підручник. К., 2010. 469 с.
3. Семанюк В.І. Технічна мікробіологія м'яса і м'ясних продуктів: Санітарно-мікробіологічне дослідження м'яса. Методичні вказівки для проведення лабораторних занять. Львів.: ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького, 2011. 12 с.