

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ

ТРЕТЬОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

*“Технічні науки:
стан, досягнення і перспективи розвитку
м’ясної, олієжирової та молочної галузей”*

25-26 березня 2014 р.

Київ НУХТ 2014

Програма і матеріали другої міжнародної науково-технічної конференції «Технічні науки: стан, досягнення і перспективи розвитку м’ясної, олієжирової та молочної галузей», 25 — 26 березня 2014 р. — К.: НУХТ, 2014р. — 165 с.

Видання містить програму і матеріали третьої міжнародної науково-технічної конференції

Розглянуто проблеми розвитку і удосконалення існуючих технологій м’ясної, олієжирової та молочної галузей в Україні та світі та створення нових підходів щодо оцінки якості і безпеки сировини і продуктів галузі на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств.

Розраховано на підготовлених дослідників, які займаються означеними проблемами у м’ясній, молоточній та олієжировій промисловості.

Редакційна колегія: С.В. Іванов, Т.Л. Мостенська, Г.І. Гончаров, В.М. Пасічний, Л.В. Пешук, І.І. Кишенько, Т.О. Рашевська, Г.Є. Поліщук, О.В. Грек, А.В. Тимчук, В.В. Манк, М.І. Осейко, І.Г. Радзівська, В.С. Гуц, О.М. Полумб-рик, Н.В. Акутіна

*Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 6 від «19» березня 2014 р.*

© НУХТ, 2014

6. ВПЛИВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ ПЕРЕДЗАБІЙНОГО УТРИМАННЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЯЛОВИЧИНИ

О.М.Савінок

Одеська національна академія харчових технологій

Ацо Кузелов

Університет Гоце Делчев, Р. Македонія

Сільськогосподарські тварини по різному реагують на зовнішні чинники. Тому виробники м'ясопродуктів постійно зіштовхуються із сировиною, нестандартною за своїми функціональними показниками та непередбачуваною, щодо зміни цих показників в часі і під час обробки.

Вважається, що найбільш стресочутливими є свині. В останні роки гостро ставиться питання про проблему свинини з дефектом PSE. Але ця проблема стоїть і яловичини. Під час передзабійного утримування свиней зрошують теплою водою, щоб зняти стрес. Велику рогату худобу, як правило, утримують в загонах за межами забійного комплексу. При подальшому гоні тварин на забій, ефективність попередньої витримки зводиться нанівець. Тварини на момент знерушення перебувають в стані сильного стресу і подальша їх переробка призводить до появи м'яса яловичини з рядом дефектів.

Для того, щоб встановити, як впливає стресовий стан великої рогатої худоби безпосередньо перед забоем на показник рН м'яса, була змодельована виробнича ситуація, під час якої партії бичків віком 14 — 18 місяців породи «Українська червоно-ряба» та породи «Симентал», віком 15 — 16 місяців, були налякані. Подальший забій, первинна обробка, холодильна обробка проходили за традиційною технологією.

Аналіз зміни рівня рН м'яса, отриманого від бичків породи «Українська червоно-ряба», в часі показав, що вже через годину після забою значення рН було в межах 6,1 — 6,3, через чотири години — 5,7 — 5,8, а через двадцять чотири години — 5,2 — 5,3. При подальшому зберіганні упродовж трьох діб значення змінювались в інтервалі 5,2-5,35, лише на кінець четвертої доби було зафіксоване незначне зростання до 5,41. Незважаючи на чисельність дослідної партії в 20 голів худоби, кінетика змін рівня рН мала ідентичний характер, з невеликою похибкою вимірювань 0,1 — 0,15. Відповідно до міжнародної класифікації м'ясо з таким значенням рН може бути віднесене до яловичини з дефектом PSE. Середнє значення забійного виходу 53,47 %.

На відміну від тварин породи «Українська червоно-ряба» бички породи «Симентал» по іншому реагували на стрес. Із партії в 23 одиниці, 8 тварин пережили сильний стрес, 15 — не відреагували на зовнішні чинники. Поведінка тварин на момент забою була однаковою. Диференціацію за стресочутливістю здійснювали після чотирьох діб зберігання за показником рН: у стресочутливих тварин рН м'яса через чотири доби було в межах 6,27 — 6,48 (яловичина DFD), поверхні туш були зволожені, у м'яса інших тварин рН дорівнювало 5,82 — 6,02 (яловичина NOR). Аналіз показує, що рН м'яса, отриманого від обох груп тварин через годину після забою дорівнює 7,05, при подальшому дозріванні значення змінюються за однією кінетичною залежністю в межах похибки. Але через 24

години різниця між рівнем рН м'яса однієї групи та іншої істотно зростає, цей період характеризується станом посмертного залякання. При подальшому дозріванні рН м'яса DFD змінюється в межах 0,05 — 0,06 одиниць, що пояснюється похибкою вимірювань. У м'яса NOR спостерігається незначне зростання рН на кінець четвертої доби.

Таблиця. Середньоарифметичні значення рН яловичини отриманої від тварин породи «Симентал» під час дозрівання

Групи тварин	Середньоарифметичні значення рН					
	1 год.	4 год.	8 год.	24 год.	50 год.	94 год.
1 група (NOR)	7,05	6,85	6,75	5,87	5,99	6,0
2 група (DFD)	7,05	6,95	6,78	6,33	6,28	6,34

Загальний аналіз наведених досліджень дозволяє відзначити, що стрес, який відчувають тварини безпосередньо перед забоем може по різному вплинути на функціональні показники м'яса. Для отримання м'яса NOR, необхідно зводити до мінімуму вплив зовнішніх чинників на тварин, а також враховувати характерну стресочутливість для різних порід тварин.