

Для забезпечення належного мікроклімату в тваринницьких будівлях господарства, використовується природна вентиляція, що забезпечується світло-вентиляційними гребенями на дахах приміщень.

Кількість світла впливає на здоров'я і продуктивність будь-яких тварин. Це важливо для приміщень, де утримують корови, так заміна старих лампочок розжарювання на діодні та денного світла покращує обмінні процеси, засвоюваність мікроелементів, не сприяє відкладанню зайвого жиру.

Можна зробити висновок про те, що модернізація приміщень, використання сучасних методів догляду за коровами, нове сучасне обладнання, належний мікроклімат у корівнику, збалансоване харчування – це складові успішного та вигідного утримання корів.

УДК: 636. 225. 034: 612. 78

Підгорний О.В., студент 2 курсу магістратури спеціальності “Ветеринарна медицина”

Науковий керівник – Приліпко Т.М., доктор с.-г. н., професор

Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ВИРОБНИЦТВА І УПАКОВКИ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС

Один з найпопулярніших ковбасних виробів на вітчизняному ринку варено-копчені ковбаси, виготовлення яких передбачає використання яловичини, шпику і спецій. При розрізі ковбаса має характерний насичений темно бордовий колір і невеликі шматочки шпику. Натуральний варено-копчений продукт має характерний і приємний аромат копчення. Підкреслюють смак яловичини спеції, особливо перець.

Для виробництва варено-копчених ковбас використовують яловичину і свинину в охолодженому і розмороженому станах, шпик хребтовий і боковий, грудинку свинячу з масовою часткою м'язової тканини не більше 25%. Для цього м'ясного делікатесу м'ясопереробне підприємство використовує сировину лише вищого гатунку.

Яловичину, свинину, м'ясну обрізь або діафрагму, м'ясо яловичих голів, субпродукти і шпик боковий або хребтовий після витримки у посолі, подрібнюють. М'ясо для ковбас подрібнюють на вовчку з отвором решітки 2-6 мм, а потім на кутері, при виробництві копчених ковбас – на вовчку. Шпик, жирну і напівжирну свинину та інші компоненти, які додають у фарш шматочками, подрібнюють на вовчку. Найкращий ефект досягається при кутеруванні протягом 8-10 хв. Більш тривале кутерування приводить до нагрівання фаршу, що знижує його якість. У кутері м'ясо вбирає до 30% додаткової вологи, яку воно зберігає і при наступних термічних процесах.

Приготування фаршу полягає в перемішуванні попередньо подрібненого м'яса з іншими складовими компонентами, передбаченими рецептурою. Однорідний фарш готують у кутері, неоднорідний фарш, що містить шпик або подрібнену невеликими шматками свинину – мішалках.

Виробництво варено-копчених ковбас має деякі особливості. Подрібнені свинину і яловичину в кутері не обробляють і в фарш воду не добавляють. Після

закінчення соління шрот та шматки сировини повторно подрібнюють на вовчку з діаметром решітки 2-3 мм і передають на змішування. При перемішуванні рівномірно розподіляють шматки грудинки, сала, та напівжирної свинини і зберігають температуру не вище 12°C. приготування емульсій варено-копчених ковбас з підмороженої або замороженої блочної сировини проводять на кутері чи кутері-змішувачі. Наповнення оболонки фаршем проводять з допомогою гідравлічних шприців – застосовують цівки діаметром на 10 мм менше діаметра оболонки. Підсушування і обжарювання батонів проводять при температурі 95 ± 5 С, відносній вологості повітря 10...20% і швидкості його руху 2 м/с. За 15...20 хв. до закінчення обжарювання вологість в камері підвищують до $52 \pm 3\%$ для уникнення надлишкової зморщеності оболонки. Ковбасу витримують 40...80 хв. (в залежності від діаметра оболонки) при $95 \pm 5^\circ\text{C}$ до досягнення температури в центрі батона $71 \pm 1^\circ\text{C}$. Копчення проводять безпосередньо після обжарювання протягом 6...8 год., поступово знижуючи температуру в камері з $95 \pm 5^\circ\text{C}$ до $42 \pm 3^\circ\text{C}$ і підтримуючи відносну вологість димоповітряного середовища в рамках 60...65%, а його швидкість 1 м/с.

При оцінці змін органолептичних показників у процесі зберігання відмічено високі темпи зниження органолептичної оцінки зразків у білкової оболонці. Так, оцінка зовнішнього вигляду знизилася на 3 бали, що пояснюється надмірним підсушенням і потемнінням поверхні батонів. Органолептична оцінка якості ковбасних виробів проводилася при дегустації. Якість ковбаси при цьому оцінювалася за 30-бальною системою. Загальна органолептична оцінка зразків у поліамідній оболонці суттєво не знижувалися майже за весь період зберігання.

Експериментально встановлено, що вихід зразків у поліамідних оболонках на 15-18% вище, ніж у зразках у білкозіновій оболонці, що є підтвердженням високих бар'єрних властивостей п'ятишарової поліамідної оболонки. Низька пароводопроникливість цієї оболонки забезпечує збереження вологи при термообробці і, відповідно, мінімальні втрати маси продукту при його зберіганні.

Висновки. Проведено аналіз основної та допоміжної сировини для виробництва ковбасних виробів та готового продукту. При цьому необхідно відмітити лише незначні відхилення від стандарту варено-копчених ковбас за деякими показниками, а саме жир (менше на 1%), а крохмалю на 0,37% більше.

УДК 637. 07: 543. 5

Полюк Б.В., студентка 2 курсу спеціальності "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва"

Науковий керівник – Коваль Т.В., кандидат с.-г. н., доцент
Подільський ДАТУ, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

Актуальність даної теми зумовлена тим, що на сучасному етапі зростає роль контролю за якістю продукції тваринництва, основу якого складає використання сучасних методів аналізу, зокрема фізико-хімічних.