

подарствах Вінницького НВО «Еліта» та Інституту сільського господарства Полісся УААН [3].

Наявність поголів'я за станом на 01.01.2018 р., складало 159380 голів із надоем 6944 та вмістом молочного жиру та білку 257 кг та 227 кг у тому числі по Полтавській області всього 17378 голів із надоем 7464 кг та вмістом молочного жиру та білку 280кг та 233кг відповідно. В порівнянні з 2017 роком кількість поголів'я зменшилось на 2960 [3].

Метою селекції української чорно-рябої молочної породи на даний час є підвищення надою корів до 7-8 тис. кг за лактацію при одночасному підтриманні якості молока: вміст жиру на рівні 3,7-3,9%, білка 3,3-3,5, подальша консолідація цих ознак, створення тварин із живою масою корів 600-700 кг, молочного міцного типу, терміном господарського використання 5-7 лактацій.

Список використаних джерел

1. Єфіменко М. Я. Чорно-ряба порода : методи створення та перспективи селекції (теоретичні і практичні аспекти породоутворювального процесу у молочному і м'ясному скотарстві / М. Я. Єфіменко. - К. : Ас. Україна, 1995. - С. 54-56.

2. Чорно-ряба порода худоби / [Електронний ресурс]. / В. Федак, Т. Бобрушко, Н. Федак, О. Лящук, Інститут землеробства і тваринництва Західного регіону УААН Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/chorno-ryaba-poroda-hudobi>.

3. Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві 2017 рік том II / с. Чубинське –/ С. В. Прийма О. В. Романова, Ю. П. Полупан, Д. М. Басовський, 2018 рік / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/system/files/ДПР%202017%20рік%202%20том.pdf>

СУЧАСНА УПАКОВКА М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ КАРЛІВСЬКОГО М'ЯСОКОМБІНАТУ

Пушко Г.В.

здобувач СВО «Бакалавр»

факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Науковий керівник –

Кодак Т.С., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Широкий асортимент м'ясних і ковбасних виробів Полтавщини та країни в цілому, створює високу конкуренцію серед виробників. Виготовлення продукції високої якості та повна реалізація готових виробів є головною метою виробництва. Для подовження строків реалізації використовується додаткове штучне пакування продукції.

В умовах Карлівського м'ясокомбінату виготовляють напівфабрикати і різноманітні ковбаси: копчені, напівкопчені, сирокопчені, варені також сосиски та сардельки. Подовження строків реалізації та підвищення якості на підприємстві використовуються вакуумне пакування в термоусадці плівки та в модифіковане газове середовище.

Технологія пакування харчових продуктів в модифікованому газовому середовищі (МГС або MAP від англ. Modified Atmosphere Packaging) з'явилася як розвиток технології вакуумного пакування і була покликана усунути її недоліки.

В основі даної технології пакування лежить принцип заміщення стандартного атмосферного повітря в упаковці газовою сумішшю, яка містить азот (N_2 , нейтральний наповнювач), вуглекислий газ (CO_2 , пригнічує аеробні бактерії і цвіль) і кисень (O_2 , підтримує свіжість продукту за рахунок процесів «дихання» в продукті).

CO_2 (двоокис вуглецю) володіє властивістю пригнічення розвитку мікроорганізмів, має сильні інгібуючі властивості до розвитку анаеробних мікроорганізмів. При використанні CO_2 при упакуванні продуктів з великою кількістю води, знижує їх рН за рахунок утворення вугільної кислоти. Перевагою використання діоксиду вуглецю є його не токсичність, незаймистість, дешевість, екологічно та фізіологічно безпечність.

Азот не має інгібуючих властивостей. Але при використанні його в складі суміші газів в модифікованому середовищі легше підтримувати постійну концентрацію суміші газів в зв'язку з тим, що парціальний тиск N_2 всередині упаковки і в атмосферному повітрі ближче до стану рівноваги.

Застосування газової суміші на основі цих газів пригнічує ріст мікроорганізмів на поверхні м'ясного продукту, підтримуючи його мікрофлору на необхідному рівні, зберігає початкові смакові, ароматичні та інші властивості протягом певного часу, значно збільшує терміни зберігання продукту без зміни його якості.

Використання модифікованого середовища на підприємстві:

- зберігається свіжість продукту протягом тривалого терміну;
- збільшується термін зберігання в 2-7 разів в порівнянні з упаковкою в звичайне повітря;
- збільшується термін зберігання продуктів, спрощується транспортне та складське управління, допомагає в просуванні на віддалені ринки збуту, збільшує доходи і скорочує втрати;
- зберігається натуральний зовнішній вигляд продукту в поєднанні з презентабельною формою упаковки;
- забезпечується натуральний і свіжий смак продукту, що досягається за рахунок застосування комбінацій натуральних складових атмосферного повітря;
- максимально обмежується використання консервантів;
- зберігаються органолептичні властивості і зовнішній вигляд.

Терміни зберігання м'яса і м'ясних продуктів в модифікованому газовому середовищі в умовах Карлівського м'ясокомбінату, відповідно рекомендацій до пакувального матеріалу, встановлені наступні:

- Напівфабрикати з яловичини, свинини при температурі від 0 до +3 °С до 10 діб. Використовувана суміш CO₂ + N₂;
- Свіже червоне м'ясо при температурі від 0 до +3 °С до 10 діб. Використовувана суміш O₂ + CO₂;
- Свіже червоне м'ясо при температурі від 0 до +3 °С до 12 діб. Використовувана суміш O₂ + CO₂ + N₂;
- Свіжий м'ясний фарш при температурі від 0 до +3 °С до 10 діб. Використовувана суміш O₂ + CO₂ + N₂;
- Варене/в'ялене м'ясо, нарізка при температурі від +4 до +6 °С до 21 діб. Використовувана суміш CO₂ + N₂;
- Ковбасні вироби в/к, н/к при температурі від +4 до +6 °С до 30 діб. Використовувана суміш CO₂ + N₂;
- Ковбасні вироби варені при температурі від +4 до +6 °С до 21 діб. Використовувана суміш CO₂ + N₂;
- Сосиски підкопчені при температурі від +4 до +6 °С до 30 діб. Використовувана суміш CO₂ + N₂.

Для встановлення безпечності даних режимів та тривалості зберігання продукції необхідно лабораторним шляхом по завершенню строків провести мікробіологічні та фізико-хімічні дослідження. Подальше вивчення питання використання модифікованого середовища планується провести в напрямках використання різних пакувальних матеріалів та різного складового підбору суміші газів.

Список використаних джерел

1. Баль-Прилипко Л.В. Актуальні проблеми галузі. / Л.В. Баль-Прилипко : Підручник. – К, 2010. – 374 с.
2. Калініна О.С. Аналіз впливу пакування на якість продуктів харчування. / О.С. Калініна, Р.І. Байцар // Технічні науки. - №2(31), 2017. – С.28-36.