

дарських підприємств на галузь молочного тваринництва припадає 30–40 % витрат виробництва, а також 40–55 % обсягів виробництва товарної продукції.

При виробництві молока велике значення має повне використання генетичного потенціалу молочної продуктивності корів, як на основі повноцінного, збалансованого рівня годівлі, так і поліпшення якості ремонтного молодняку та своєчасного оновлення стада корів якісними первістками, оскільки вирощування низькопродуктивних тварин призводить до великих економічних збитків.

За даними багатьох вчених, між молочною продуктивністю корів первісток та інтенсивністю росту телиць існує кореляційна залежність. Корови первістки які у молодому віці швидко ростуть і мають високу живу масу у період осіменіння мають і високу молочну продуктивність, а вплив живої маси телиць на подальшу молочну продуктивність корів первісток складає 8–43 %.

Але водночас встановлено, що високопродуктивні корови первістки мали у період статевого дозрівання низьку інтенсивність вирощування.

Тому основна мета нашої роботи полягала у тому, щоб встановити чи є взаємозв'язок продуктивності корів первісток з інтенсивністю вирощування їх у період статевого дозрівання в конкретному стаді корів.

Дослідження проводили у агрофірмі «Матюші», яка впродовж двох останніх років мала середньорічний надій на корову більше 8000 кг молока. Використовували інформацію селекційного відділу господарства про прирости ремонтних телиць за періодами росту у 3; 6; 9; 12 та 15 місяців. Для дослідження було відібрано 2 групи телиць аналогів, української чорно-рябої молочної породи, по 25 голів у кожній групі. Перша група мала високу інтенсивність вирощування у період статевого дозрівання, друга низьку (середньодобові прирости менше 765 г) при ідентичній годівлі.

Ступінь зв'язку інтенсивності вирощування телиць у період статевого дозрівання з майбутньою молочною продуктивністю оцінювали на основі кореляційного аналізу на ПК за програмою STATISTIKA.

Дослідженнями встановлено, що найвищу молочну продуктивність мали первістки, середньодобові прирости яких у період з 6- до 15-місячного віку були більше 765 г. За рівнем надою за 305 днів лактації вони переважали ровесників які мали прирости менше 765 г на 9 % ($P > 0,05$).

У наших дослідженнях вік першого осіменіння телиць першої групи становив 16,8 місяці, а другої групи 17,2 місяці. Кореляційна залежність між середньодобовими приростами у період з 6- до 15-місячного віку та показниками молочної продуктивності – позитивна, становить +0,07.

Також встановлено, що первістки які мали дуже високі середньодобові прирости (більше 780 г) у віці 12–15 місяців мали дещо знижені (на 5,7 %) показники надою молока за 305 днів першої лактації. На нашу думку це пов'язано із незначним порушенням статевого дозрівання, а саме розвитку молочної залози внаслідок зайвого відкладення жиру.

Інтенсивність вирощування первісток у період статевого дозрівання впливає на рівень майбутнього надою корів первісток, тому в селекційній роботі необхідно звертати увагу на телиць які при однаковій годівлі мають більший інтенсивний ріст у період статевого розвитку і відбирати їх для ремонту високопродуктивного стада корів.

УДК 636.4.087.72:637.5:546.3

ПРОВА Л.В., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У М'ЯСІ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ СЕЛЕНУ

Останнім часом науковці та практики виявляють все більший інтерес до такого мікроелемента, як селен. До сьогодні продовжується вивчення взаємозв'язку його з іншими сполуками. Так, встановлено здатність селену замінювати сірку у сірковмісних амінокислотах та частково виконувати функції вітаміну Е. Разом з вітамінами А, Е, С та β -каротином він здатний блокувати важкі метали, такі як ртуть, свинець і кадмій, що потрапляють в організм із навколишнього середовища.

Селен обмежує всмоктування важких металів у шлунково-кишковому тракті тварин і сприяє швидкому розщепленню та виведенню з організму продуктів пероксидного окиснення ліпідів, які інтенсивно утворюються за їх надходження.

Метою досліджень було вивчення впливу селеніту натрію у дозі селену 0,2 мг/кг сухої речовини та органічної сполуки селену рівнем 0,2; 0,3; 0,4 мг селену в 1 кг сухої речовини на вміст важких металів у м'ясі свиней.

Для проведення досліду сформували 5 груп по 10 голів у кожній поросят великої білої породи віком 2,5 місяці. У кінці науково-господарського досліду проводили контрольний забій свиней (по три голови з кожної групи). Вміст важких металів у м'язовій тканині визначали методом спектрофотометрії на атомно-абсорбційному спектрофотометрі С-115-М1-ПК.

Результати досліджень підтвердили припущення, що різні рівні селену та неоднакові його джерела неоднаково впливають на вміст важких металів у продуктах забою свиней. Так, найнижчу концентрацію кадмію спостерігали у м'язовій тканині свиней 4 і 5-ї дослідних груп. Зниження вмісту цього мікроелемента у тварин цих груп становило 29,7 (P<0,05), 35,1 % (P<0,05), а 2 і 3-ї – на 10,8 і 16,2 % порівняно з контрольними аналогами. Різниця між тваринами 2 і 3-ї дослідних груп становила 6,1 %.

Включення селену у комбікорм зумовило тенденцію до зниження вмісту свинцю у м'ясі свиней 2, 3, 4 і 5-ї дослідних груп, відповідно, на 2,3; 4,7; 13,9 та 16,3 % порівняно з контролем.

За вмістом ртуті у м'ясі свині 2-ї дослідної групи поступалися аналогам контрольної на 4,3 %. Концентрація цього елемента у м'язовій тканині свиней 3, 4 та 5-ї дослідних груп була нижчою відповідно на 8,2; 18,8 (P<0,05) та 19,2 % (P<0,05) порівняно з контрольними аналогами.

Отже, збагачення комбікормів органічними і неорганічними селеновмісними сполуками у дозі 0,2–0,4 мг селену в 1 кг сухої речовини сприяє зниженню вмісту кадмію, свинцю і ртуті у м'ясі свиней. При цьому найнижчу концентрацію цих елементів у м'язовій тканині відмічено у тварин, до раціонів яких уводили органічну сполуку селену у дозі 0,3–0,4 мг/кг сухої речовини.

УДК 637:142

ПУХЛЯК А.Г., канд. техн. наук

КОВАЛЕВСЬКА С.В., магістрантка

ОВСІЄНКО К.В., студент

Національний університет харчових технологій

agpukh@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ КОМБІНУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ТА ФРУКТОВОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОЧНО-ЯБЛУЧНОГО КОНФІТЮРУ

За останні роки тенденції вибору продуктів харчування українськими споживачами суттєво змінилися. При цьому враховується не лише поживна та енергетична цінність харчових продуктів, але й наявність в них біологічно активних компонентів та мінерних сполук. Такі характеристики продуктів можна отримати за умови комбінування сировини різного походження.

Хоча фруктові конфітюри, згущені молочні консерви та інші продукти з високим вмістом вуглеводів не можна віднести до продуктів першої необхідності, проте вони також користуються високим попитом у різних верств населення як, власне, десерти чи їх компоненти.

Метою виконання наукової роботи було обґрунтування доцільності комбінування молочної сировини з плодовою (яблучною) у технології молочно-фруктового конфітюру на основі молока згущеного та продуктів переробки яблук (сік, пюре тощо).

Аналіз технічного устаткування сучасних молочноконсервних підприємств та лабораторні дослідження підтвердили доцільність впровадження розробленої технології молочно-яблучного конфітюру на основі сучасної апаратурно-технологічної схеми виробництва згущених молочних та плодово-ягідних консервів з використанням існуючого технологічного обладнання.