

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДОЇННЯ КОРІВ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОКА

Т. М. Приліпко, завідувач кафедри технології переробки і стандартизації продукції тваринництва, д. с.-г. н., професор;
В. Б. Косташи, в.о. доцента, к. с.-г. н., *В. О. Кадичи*, к. с.-г. н., доцент
nauka@pdatu.edu.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський

На сучасному етапі в Україні молочна промисловість є на досить високому рівні, хоча у порівнянні зі світовими стандартами багато в чому ми відстаємо від світового рівня. Україна належить до країн із розвинутим аграрним сектором економіки, тому одним із основних видів товарів для експорту передбачено продовольчу сировину та продукти харчування. В цьому плані важливим об'єктом для міжнародної торгівлі нашої держави на перспективу може стати молочна сировина для виробництва продуктів дієтичного та лікувально-профілактичного призначення.

Для харчування у нашій країні в основному використовують коров'яче молоко. Тому на переробні підприємства має надходити молоко від здорових тварин із господарств, благополучних щодо інфекційних захворювань, відповідно до правил Законодавства ветеринарної медицини, якість якого відповідає вимогам стандарту ДСТУ 3662- 97«Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі». Найбільш активні розробки ведуться в напрямку інтенсифікації та удосконалення технологічних процесів виробництва молока. У районах інтенсивного молочного виробництва (особливо в зонах виробництва сиру) слід створювати такі організаційно-технічні та технологічні умови, які давали б змогу виробляти молоко з високими технологічними властивостями. Дотримання усіх елементів технології у господарствах створює необхідні умови для виробництва молока вищої категорії якості із зазначеними параметрами, біохімічним складом та технологічними властивостями і сприятиме підвищенню рівня технічного прогресу й технологічної культури в молочному господарстві та повнішому задоволенню потреб населення в доброякісних молочних продуктах.

Тому метою наших досліджень було вивчення якісних показників молока за різних технологій отримання.

Матеріал і методика досліджень. Провели дослідження проб молока із підприємств Чернівецької області з різним обладнанням для доїння корів (АДМ — 8А-1 і DeLaval). Для дослідження брали молоко, яке було очищене і охолоджене не пізніше як через 2 год після доїння. Молоко досліджували органолептичними і лабораторними методами. При органолептичній оцінці молока визначали його колір, запах, консистенцію і смак. Після органолептичної оцінки в старанно перемішаному молоці відбирали проби для лабораторного дослідження (кислотності, густини, вмісту жиру, механічного забруднення і бактеріального обсіменіння). Кислотність, масову частку жиру, густину, групу чистоти, визначали із відібраної середньої проби перед відправленням на молокопереробне підприємство. Для мікробіологічних досліджень проби відбирали для оцінки фізико-хімічних характеристик молока. Склад мікрофлори визначали — проби на редуктазу із застосуванням резазурину.

Колір молока всіх проб молока був головним чином білий. Консистенція молока була однорідною без наявності сірих чи іншого походження грудочок. Запах і смак злегка підігрітого молока був в основному приємний, молочний, злегка солодкуватий.

Активна кислотність досліджуваних проб дослідних груп коливалась від 6,6 до 6,7, що свідчить про слабо лужну реакцію молока. Середнє значення за густиною молока за групою складало $1028,7 \pm 0,42$ кг/м³, що вірогідно не відрізняється ($P < 0,2$) від густини молока, що було отримане за допомогою обладнання DeLaval.

Концентрація жиру у молоці корів, для доїння яких використовувалося обладнання АДМ — 8А-1 була в межах 3,5%, а при DeLaval — на 0,9% більше і складає 4,4%. Жирність відібраних проб молока у більшості досліджених зразків була значно вище базисної норми. Дослідження показали, що показником білка за середнього значення за групою складав 3,4 %, що вказує на вірогідне перевищення ($P < 0,05$) відносно проб молока корів з доїльним обладнанням АДМ — 8А-1.

Якість молока, значною мірою залежить від температури його охолодження. Температура охолодження молока за різних технологій його отримання мала вплив на якісні показники молока, зокрема на загальне обсіменіння мікрофлорою. Різниця в температурах охолодження молока за різного обладнання складала 4,7°C.

Ми дослідили, що молоко отримане при різному технологічному обладнанні має різне мікробне обсіменіння і вміст соматичних клітин. Кількість соматичних клітин при використанні обладнання DeLaval менша на 5 тис/см³, ніж при обладнанні АДМ — 8А-1, а загальна кількість бактерій в молоці на 9,4 % і складає 435 тис/см³. Наведені дані свідчать, що за якістю молоко відповідає першому гатунку.

Результати досліджень вказують, що якість молока є вищою при використанні обладнання DeLaval, що вказує на доцільність і перспективність його подальшого впровадження і використання на підприємствах з отримання молока.