

РОЗДІЛ 11. МЕНЕДЖМЕНТ ТА ПРОВАЙДИНГ ІННОВАЦІЙ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

УДК 613.287:637.116:637.112

МОНІТОРИНГ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОЧНИХ КООПЕРАТИВІВ НА СЕЛІ

*Перкій Ю.Б., Горюк Ю.В.**

*Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН,
м. Тернопіль, Україна, e-mail: YPerkiy@yandex.ua*

Кухтин М.Д.

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, Україна

Аналіз системи заготівлі молока через молочні кооперативи та збірні пункти, виявив те, що сьогодні молочні кооперативи мають краще матеріально-технічне забезпечення. Виявлено, що молоко сире збірене одержане в молочних кооперативах і збірних пунктах за показниками якості та безпеки не відповідає вимогам, які запровадженні в ЄС. Молоко заготовлене у молочних кооперативах вищої якості та безпеки у 1,5 рази, порівняно з молоком заготовленим через збірні пункти, унаслідок кращого технічного оснащення кооперативів.

Ключові слова: молочні кооперативи, діяльність, молоко, якість, безпека.

Кооперативний рух має тривалу історію. Його вплив на розвиток молочної галузі в усьому світі важко переоцінити. Нині він також поступово розвивається, зміцнюючи свій вплив на ринку.

Згідно з інформацією Міжнародного кооперативного альянсу, у всьому світі кооперативи об'єднують мільярд осіб. Наприклад, у Німеччині та США кожен четвертий дорослий є членом кооперативу, у Канаді – четверо з десяти, в Японії – кожна третя родина. У Сінгапурі – половина населення країни (1,6 млн. чоловік), у Коста-Ріці – більше 10 % населення [1].

Нині селянські господарства є найбільшими виробниками молока сирого в Україні [2]. На даному етапі якість молока від приватних господарств залишає бажати кращого: корів доять руками, не проводять перед доїльну та після доїльну обробку вимені, молоко не охолоджується та перевозиться в машинах не обладнаних охолоджувачами. І як результат – негативне молоко, яке не можна використовувати для переробки [3].

В якості одного із варіантів вирішення проблеми особистих селянських господарств (ОСГ), що хочуть працювати або працюють на ринку товарного виробництва продукції скотарства, Урядом було запропоновано створити систему молочних кооперативів на селі [4]. Підприємства за один літр молока від молочних кооперативів платять більше, ніж за молоко заготовлене від ОСГ. І роблять це охочіше, оскільки якість кооперативного молока вища.

Метою роботи було проведення моніторингу санітарно-гігієнічної діяльності молочних кооперативів на селі в Тернопільській області.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження проводили в лабораторіях Тернопільської дослідної станції Інституту ветеринарної медицини НААН України.

Мікробіологічні дослідження молока проводили згідно з ДСТУ 7357:2013 [5]. Відбір проб у молочних кооперативах, збірних пунктах проводили до злиття в охолоджувач та після його охолодження до заданої температури. Після доставки проб у лабораторію в термосі з льодом проводили висів їх на МПА для визначення мікробного числа за температури 30 °С.

Уміст жиру, білку в молоці сирому, наявність доданої води, густину, кислотність, температуру визначали за допомогою ультразвукового аналізатора ЕКОМІЛК-М.

Результати досліджень. Аналіз даних з виробництва молока сирого показав, що нині у присадибних господарствах України утримується близько 78 % усього поголів'я корів. Присадибні господарства виробляють і постачають на переробні підприємства від 70 до 80 % молока в країні. Первинний збір молока здійснюється через сітку сільських пунктів заготівлі, лише незначна частка присадибних господарств об'єднанні у сільськогосподарські обслуговуючі молочні кооперативи. Так, у Тернопільській області зареєстровано 3 молочні кооперативи, Волинській – 2, Рівненській – 2, Хмельницькій – 11, Вінницькій – 47 та Львівській – близько 40. Загалом в Україні працює 200 сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів молочної спрямування. Цими кооперативами минулого року реалізовано понад 23 тис. тонн молока, що становить 6 % від виробленого молока у присадибних господарствах, решта обсягів молока заготовлюється через 9337 закупівельних пунктів.

Для того, щоб дати повну ветеринарно-санітарну оцінку діяльності молочних кооперативів на селі, нами було проведено порівняльну оцінку роботи молочних кооперативів і збірних пунктів, а також якості та безпеки молока сирого заготовленого через них.

* – науковий керівник – доктор ветеринарних наук, ст. н. с. Кухтин М. Д.

Виявлено, що при одержанні молока в ОСГ та збору через пункти заготівлі, ветеринарно-санітарні вимоги не виконуються, відсутні спеціальні мийно-дезінфікуючі засоби для доїльного устаткування та молочного інвентаря, технічне забезпечення пунктів незадовільне, до 44 % пунктів не забезпечені охолоджувачами молока, технічні засоби морально та фізично застарілі та зношені. Контроль якості молока відсутній або проводиться лише дослідження вмісту жиру та густини. Пункти тільки на 27,7 % забезпечені автоматичними приладами типу «Лактан» для контролю якості молока. Пропаганда консультативного характеру, семінари щодо санітарно-гігієнічних вимог одержання безпечного молока не проводяться, матеріальні стимули виробництва якісного молока – відсутні. Виробники молока слабо проінформовані щодо умов одержання молока та вимог якості та безпеки молока згідно з ДСТУ 3662-97. Від 50 до 88 % випадків молоко сире, яке надходить на збірні пункти від ОСГ, не охолоджене, доставляється на пункт через 2–4 год. після доїння корів.

Особисті селянські господарства, які об'єдналися у молочні кооперативи, краще матеріально забезпечені. Пункти прийому молока знаходяться у спеціально відведених приміщеннях, що відповідають санітарно-гігієнічним вимогам, наявні сучасні охолоджувачі молока, обладнанні лабораторії, є прилади контролю якості молока («Лактан» або «Екомілк»), забезпечені спеціальним транспортом для збору молока, ведеться ретельно облік ветеринарно-санітарної документації. У кооперативах проводиться попередня обробка молока, яка передбачає фільтрування через спеціальні фільтри та охолодження його до температури 4 ± 1 °С. Проте відсутні спеціальні мийно-дезінфікуючі засоби для санітарної обробки обладнання. Контроль якості миття та дезінфекції не проводиться. ОСГ, які об'єднані у молочні кооперативи на 40–45 % забезпечені переносними індивідуальними доїльними апаратами, але не забезпечені спеціальними мийно-дезінфікуючими засобами для їх санобробки. Збір молока у один молочний кооператив здійснюється з декількох сіл транспортом, який закріплений за кооперативом. Кооперативи мають укладені на пряму договори про співпрацю з молочними заводами, тому ціна на молочну сировину вища, порівняно, ніж у збірних пунктах. Все це стало можливим завдяки підтримці, фінансуванню і грантам як державних, так і закордонних компаній та організацій.

Отже, аналіз системи заготівлі молока через молочні кооперативи та збірні пункти, виявив те, що сьогодні молочні кооперативи мають краще матеріально-технічне забезпечення. Проте вони функціонують без належного нормативно-методичного забезпечення щодо санітарно-гігієнічних вимог до території розташування пунктів збору молока у молочних кооперативах, наявних приміщень, технології одержання та первинної обробки молока, здачі його переробному підприємству.

Дослідження якості та безпеки молока одержаного в молочних кооперативах та збірних пунктах показало, що молоко сире збірне практично за всіма показниками не відповідає вимогам, які запроваджені в ЄС. Молочні кооперативи здають на переробку 52,3 % партій молока першим та другим ґатунком і 47,7 % партій – неґатунковим. Молоко сире із збірних пунктів на молокопереробні підприємства надходить у 2,8 % першим ґатунком, від 6,1 до 34,5 % другим та від 62,7 до 93,9 % – неґатунковим, у залежності від оснащення пунктів охолоджувачами молока.

Одним з найбільш поширених методів фальсифікації молока від особистих господарств є розведення водою. Уміст води у молоці сирому з молочних кооперативів становив до 2,3 % і виявляли у 20,0 % партій молока, у молоці від збірних пунктів уміст води становив 5,6–6,2 % і виявляли у 30,0–52,0 % пробах. Відповідно, у молоці сирому виявляли зниження вмісту жиру, СЗМЗ, густини та білку, що пов'язано із розбавленням молока водою.

Аналізуючи вищенаведені дані, видно, що молоко заготовлене у молочних кооперативах вищої якості і безпеки у 1,5 рази, порівняно з молоком заготовленого через збірні пункти, унаслідок кращого технічного оснащення кооперативів.

Висновки. 1. Встановлено, що молочні кооперативи мають краще матеріально-технічне забезпечення щодо визначення якості молока, первинної обробки та його збору, порівняно із збірними пунктами. Проте вони функціонують без нормативно-методичного забезпечення щодо санітарно-гігієнічних вимог до території, наявних приміщень, технології одержання та первинної обробки молока.

2. Молоко сире збірне одержане в молочних кооперативах і збірних пунктах за показниками якості та безпеки не відповідає вимогам, які запроваджені в ЄС. Молоко заготовлене у молочних кооперативах вищої якості та безпеки у 1,5 рази, порівняно із молоком заготовленим через збірні пункти.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні якості та безпеки молока сирого, яке одержане в молочних кооперативах, залежно від їх технологічного оснащення.

Список літератури

1. Кооперативний рух у молочарстві: американський та європейський досвід // Всеукраїнський журнал. Молоко і ферма. – 2013. – №1(14). – С. 85–89.
2. Стеценко Є. Виробництво і ринок молока в Україні / Є. Стеценко // Молоко і ферма. – 2013. – №1(14). – С. 24–25.
3. Пабат В. О. Якість молока: проблеми та шляхи вирішення / В. О. Пабат, О. І. Губенко, В. П. Чагаровський // Молочна промисловість. – 2004. – №1 (10). – С. 24.
4. Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи: формування і функціонування : [методичні рекомендації] / [Лупенко Ю. О., Малік М. Й., Григоренко М. П., Корінець Р. Я.]. – К. – 2012. – 65 с.
5. Молоко та молочні продукти. Методи мікробіологічного контролювання: ДСТУ 7357:2013. – [Чинний від 2013-08-22]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2014. – 34, [3] с. – (Національний стандарт України).

MONITORING OF THE ACTIVITIES OF DAIRY COOPERATIVES IN RURAL AREAS

Perkiy Yu.B., Horyuk Yu.V.

Ternopil research station of the Institute of veterinary medicine, NAAS, Ternopil, Ukraine

Kukhtyn M.D.

I. Pulyui Ternopil national technical University, Ternopil, Ukraine

The aim of this work was to monitor the sanitary activity of dairy cooperatives in the village in Ternopil region.

Materials and methods. Microbiological examination of milk were carried out according to GOST 7357:2013. Sampling in dairy cooperatives, collective centres was conducted prior to the merger in the cooler and after it was cooled to a predetermined temperature. The content of fat, protein in raw milk, the presence of added water, density, acidity, temperature was measured using an ultrasonic analyzer EKOMILK.

Results of researches. Analysis of the system of milk procurement through dairy cooperative societies and collection points found that today's dairy cooperatives have better logistics.

Dairy cooperatives give for processing 52,3 % of batches of milk of the first and second grade and 47,7 % parties – negatoscopes. The raw milk from collection points arrives on dairy enterprise in 2,8 % of the first grade, from 6,1 to 34,5 % from the second and 62,7 to 93,9 % negatoscopes, depending on equip items with milk coolers.

One of the most common methods of adulteration of milk from individual farms is the diluting with water. The water content in raw milk from the dairy cooperatives amounted to 2,3 % and showed at 20,0 % of the batches of milk, the water content in the milk from collection points was 5,6–6,2 per cent, and was shown in 30,0–52,0 % of the samples. Accordingly, decreased content of fat, SNF, density and protein was found in raw milk, which is associated with the dilution of milk with water.

The conclusions. 1. It is established that dairy cooperatives have better logistics to determine the quality of milk, the initial processing and its collecting, compared to the collection points. However, they operate without regulatory-methodical provision regarding sanitary-hygienic requirements on-site, existing facilities, the technology for production and primary processing of milk.

2. The raw precast milk obtained in dairy cooperatives and collective centres, in terms of quality and security does not meet the requirements that are accepted in the EU. The prepared milk in dairy cooperatives is of higher quality and safety in 1,5 times in comparison with milk harvested via collection points.

Keywords: dairy cooperatives, activity, milk, quality, safety.