

УДК 636.2:637.1

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук,  
Кульчицька А.П., асистент  
Вінницький національний аграрний університет

## **ВПЛИВ ПІДГОТОВКИ КОРІВ ДО МАШИНОГО ДОЇННЯ НА ПОВНОТУ ВИДОЮВАННЯ МОЛОКА**

*Доведено, що комплексна підготовка корів до машинного доїння має перевагу над не підготовленими за надоєм у кількості біля 18% та кращим видоюванням у 2,46 рази.*

*Комплексна підготовка корів до доїння, яка розпочинається із дотриманням ритму розпорядку дня (відпочинком корів, годівлею, підготовкою до доїння, механічним доїнням, механічним додоєм, моціоном і т.д.) дозволяє найбільш ефективно використовувати генетичні задатки корів-первісток української червоно-рябої молочної породи.*

**Ключові слова:** відпочинок, машинне доїння, підготовка, видоювання, додій, молоко.

Перехід виробництва молока на промислову основу привів до інтенсивного використання корів, застосування машинного доїння, що позитивно вплинуло на підвищення продуктивності праці. У той же час технологічні процеси не завжди відповідали пристосуванню до машинного доїння корів [4].

Значна кількість корів української червоно - рябої молочної породи вибраковувались за низькою стійкістю до захворювань молочної залози на мастит [2].

У період реформування аграрного сектору України гігієнічні та технологічні особливості ведення молочного скотарства втратили нормативний рівень, що привело до порушень підготовки корів до доїння. Застосування нормативної бази дає позитивний результат у веденні молочного скотарства [1, 3].

Тому вивчення технологічних прийомів підготовки корів до доїння на видоювання молока є актуальним і має не тільки теоретичне але й практичне значення при експлуатації корів української червоно - рябої молочної породи.

**Методика досліджень.** Експериментальні дослідження проведено у племзаводі «Літинський» с. Громадське Літинського району Вінницької області. Об'єктом дослідження були корови української червоно - рябої молочної породи. У кількості 10 голів, які відібрали за принципом пар – аналогів і підготували до доїння за правилами машинного доїння та 10 голів, які повністю не були підготовлені до машинного доїння. Добір корів у піддослідній групі проведений за показниками планових надоїв, породою та віком.

Раціони корів мали однаковий набір кормів, були збалансовані згідно норм годівлі.

Молочну продуктивність визначали три рази на добу, визначали надій при доїнні та молоко за рахунок додою (механічного).

Біометричну обробку отриманих результатів виконали за методом варіаційної статистики (за М.О. Плохінським, 1969; В.С. Патровим і співавторами, 2000 з використанням ЕОМ). Результати середніх значень вважати статистично вірогідними при \* $P < 0,05$ ; \*\* $P < 0,01$ ; \*\*\* $P < 0,001$ .

**Результати досліджень:** Згідно розпорядку дня корів - первісток розміщували у приміщенні на прив'язі, згодовували корми у відповідності до раціону три рази на добу.

За допомогою технологічних прийомів досягається чітке, ритмічне скорочення альвеол, розслаблення гладких мускулів цистерн. Потім наступне при доїнні скорочення та

розкриття мускулів сфінктерів доїння. Ритм доїння підтримується режимом годівлі, доглядом та машинним доїнням, де особливе місце відводиться підготовкою та проведенням масажу молочної залози.

Без підготовки до доїння у корів тільки обмивають вим'я та обтирають сухим рушником.

За даними першого доїння від корів було отримано 5,44 кг молока, які не в повному об'ємі підготовані до машинного доїння, а у корів із підготовленням до доїння – більше на 33,3% (різниця вірогідна при  $P < 0,001$ ) (табл.1).

Характерно те, що не у підготовлених до машинного доїння корів при додої отримано 1,09 кг молока. Це більше ніж від підготовлених корів в 2,1 рази.

Таблиця 1. Вплив підготовки корів до машинного доїння на повноту видоювання молока  $n=10$ ,  $\bar{x} \pm S \bar{x}$ , кг

Показник	Без підготовки до доїння	З підготовкою до доїння
Перше доїння		
Надій	5,44±0,11	7,25±0,13***
Молоко додоєне	1,09±0,08	0,52±0,06***
Всього молока	6,53±0,13	7,75±0,06***
Друге доїння		
Надій	4,66±0,1	6,49±0,15***
Молоко додоєне	1,02±0,06	0,42±0,22**
Всього молока	5,68±0,13	6,91±0,14***
Третє доїння		
Надій	5,12±0,06	6,70±0,09***
Молоко додоєне	1,09±0,06	0,37±0,21**
Всього молока	6,21±0,07	7,07±0,1***
За добу		
Надій	15,22±0,25	20,44±0,37***
Молоко додоєне	3,23±0,15	1,31±0,09***
Всього молока	18,42±0,28	21,73±0,24***

Примітка: \*\*  $P < 0,01$ ; \*\*\*  $P < 0,001$ .

Таким чином, при підготовці корів до машинного доїння вим'я стає напруженим, судини наповнюються кров'ю, а подразнення рецепторів дійок та вим'я відбувається стимуляція надходження у кров окситоцину. Тому після закінчення машинного доїння у молочній залозі залишається мінімальна кількість молока, що не гальмує процес секреції у молочній залозі.

Після прогулянок на вигульних майданчиках всіх піддослідних корів для другого доїння прив'язували у приміщенні та згодовували підготовлені до годівлі кормові суміші. Згідно розпорядку дня аналогічно першому доїнню корів частково підготовлених до доїння та підготовлених за новою технологією, проводити доїння.

За другим доїнням у корів не підготовлених до доїння надій склав 4,66 кг, що менше ніж при першому на 14,3 % та менше ніж у аналогів – на 28,2% ( $P < 0,001$ ).

Порівняльна оцінка кількості додоєного молока між першим і другим доїнням показала, що різниця суттєва (6,4%) – у порівнянні з групою корів без підготовки до машинного доїння і 19,2 з підготовкою до доїння. Але кількість молока при додої була менше

у 2,43 рази у корів підготовлених до доїння. Ці дані свідчать, що навіть при менших надоях між першим і другим доїнням, закономірність кращого видоювання підтверджується у корів, які були підготовлені до машинного доїння.

Результати третього доїння показали, що надій в обох групах корів підвищилась відповідно на 9,9 і 3,2%. У той же час перевага за надоем збереглась на користь підготовлених корів до машинного доїння (30%, при  $P < 0,001$ ), а додоєного молока менше в 2,94 рази.

У загальному за добу надій разом з додоєм у підготовлених корів до машинного доїння був на рівні 21,73 кг, що більше ніж не у підготовлених на 17,97% ( $P < 0,001$ ).

Ефективність підготовки до доїння корів відобразилось у рівні видоювання в 2,46 рази у порівнянні з не підготовленими.

**Висновки:** 1. Комплексна підготовка корів до доїння, яка розпочинається із дотриманням ритму розпорядку дня (відпочинком корів, годівлею, підготовкою до доїння, механічним доїнням, механічним додоєм, моціоном і т.д.) дозволяє найбільш ефективно використовувати генетичні задатки корів – первісток української червоно-рябої молочної породи.

2. Доведено, що комплексна підготовка корів до машинного доїння має перевагу над не підготовленими за надоем у кількості біля 18% та кращим видоюванням у 2,46 рази.

3. Пропонується при організації доїння корів не допускати порушень розпорядку дня, правил підготовки до машинного доїння та проводити обов'язково машинний доїд корів української червоно-рябої молочної породи.

#### Література

1. Демчук М.В. Гігієна тварин/ М.В.Демчук, М.В.Чорний, М.П.Високос, Я.С.Павлюк; За ред. М.В.Демчука. – К.: Урожай, 1996. – 384с.
2. Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства / Л.П.Табакова. – М.: Колос, 2007. – 318 с.
3. Польовий Л.В. Технологія скотарства в реформованих сільськогосподарських підприємствах Вінницького регіону/ Л.В.Польовий, О.С.Яремчук. – В.:ТВП «Книга - Вега», 2002.- 320с.
4. Бондаренко П.Г. Вплив режиму машинного доїння на повноту віддачі молока, жиру, білка у корів північно – східного молочного типу / П.Г. Бондаренко. // Вісник Сумського НАУ, серія «Тваринництво». – вип.6. – 2002. – с. 257 – 259.

#### Summary

##### **Influence of preparation of cows to machine milking on the completeness of milking dry / Polyovyi L.V., Kultchitska A.P.**

It is proved that complex preparation of cows to machine milking has advantages over the unprepared ones due to the yield in the terms of 18% per cent and better milking dry in 2,46 times.

Complex preparation of cows that begins with the bopping to the daily routine (rest, feeding, milking preparation, machine milking, machine complete milking, exercise e.t.c.) permits to use genetic inheritance of heifers of Ukrainian motley dairy breed more effectively.

**Key words:** rest, machine milking, preparation, milking dry, complete milking, milk.