

## СПРОЩЕНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ВЛАСТИВОСТЕЙ МОЛОКОВІДДАЧІ У КОРІВ

М. С. ПЕЛЕХАТИЙ, М. П. ЧАЙКА, кандидати сільськогосподарських наук

Київська дослідна станція тваринництва «Терезино»

В умовах інтенсифікації молочного скотарства, будівництва крупних молочних комплексів по виробництву молока на промисловій основі молочна корова повинна бути добре пристосованою до нових технологічних умов і насамперед до ефективного машинного доїння. Тому оцінка форми вим'я та властивостей молоковіддачі корів в даний час широко використовується в практиці і внесена до нової «Інструкції по бонітуванню великої рогатої худоби...» (1974 р.).

За цією інструкцією оцінювати властивості молоковіддачі необхідно протягом доби, тобто на основі середніх показників за двоє-трое доїнь. В умовах масової оцінки корів це пов'язано з деякими труднощами, які стали особливо відчутними з організацією міжгосподарських контрольних лабораторій, що обслуговують тисячі голів худоби. Тому існуючу методику оцінки властивостей молоковіддачі слід спростувати. Про це зазначали деякі автори на сторінках журналу «Животноводство» (В. П. Потокін, Е. В. Шеглов, Н. В. Озеров, 1972; В. Н. Фесик, М. С. Ківа, І. А. Рудик, 1974).

Враховуючи, що рефлекс молоковіддачі найкраще проявляється при максимальному заповненні вим'я, вони пропонують оцінювати швидкість молоковіддачі один раз на добу — за найвищим ранковим удоєм. Максимальна швидкість молоковіддачі, одержана вранці при трикратному доїнні, відображає потенціальні можливості тварин. Проте тваринників цікавить насамперед економічний бік цього питання, що дозволило в'яснити оптимальне навантаження худоби на одного робітника, що безпосередньо пов'язано з підвищенням продуктивності праці в молочному скотарстві. Надійнішим економічним критерієм придатності корів до машинного доїння є середньодобова швидкість молоковіддачі або ж найближча до неї за величиною разова. Виходячи з цього, при дво- і трикратному доїнні корів ми провели порівняння показників властивостей молоковіддачі за окремі разові доїння і відповідні добові. Це дало змогу встановити той час проведення контрольного доїння, результати якого найоб'єктивніше характеризують придатність корів до машинного доїння в економічному плані і найближче збігаються з добовими.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили на 310 коровах чорно-рябої породи племзаводу «Кожанський», більшість яких (254 голови) доїли тричі на добу (табл. 1), інших — двічі (табл. 2). В основу методики вивчення властивостей молоковіддачі покладені «Рекомендації по оцінці вим'я та молоковіддачі корів молочних і молочно-м'ясних порід» (1965), а також «Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби...» (1974). Розподіл надою по частках вим'я вивчали проведенням контрольних доїнь за допомогою спеціального

1. Показники молоковіддачі корів чорно-рябої породи протягом доби при трикратному доїнні ( $n=254$ )

Доїння	Удій, кг		Швидкість молоковіддачі, кг/хв		Індекс вим'я, %	
	$M \pm m$	$C_v$	$M \pm m$	$C_v$	$M \pm m$	$C_v$
Ранкове	6,43±0,11	28,3	1,67±0,03	30,9	42,5±0,42	15,6
Денне	5,86±0,12	33,3	1,57±0,03	33,9	42,2±0,42	15,9
Вечірне	5,18±0,11	33,9	1,44±0,04	34,0	42,4±0,41	15,5
В середньому за добу	5,81±0,10	29,8	1,61±0,03	29,2	42,4±0,36	13,5

2. Показники молоковіддачі корів чорно-рябої породи протягом доби при двократному доїнні ( $n=56$ )

Доїння	Удій, кг		Швидкість молоковіддачі, кг/хв		Індекс вим'я, %	
	$M \pm m$	$C_v$	$M \pm m$	$C_v$	$M \pm m$	$C_v$
Ранкове	6,46±0,31	36,7	1,57±0,06	30,6	41,0±1,12	20,5
Вечірне	6,82±0,34	37,0	1,73±0,07	32,4	43,3±0,95	16,4
В середньому за добу	6,58±0,30	34,0	1,65±0,06	28,5	41,9±0,64	11,4

доїльного апарата конструкції Латвійської сільськогосподарської академії. Кількість надоеного молока визначали об'ємним методом, а потім перераховували в кілограми. Тривалість доїння визначали за допомогою секундоміра.

**Результати досліджень.** При трикратному доїнні мінімальний разовий удій спостерігався увечері, максимальний — уранці. Швидкість молоковіддачі, що значною мірою залежить від величини удою, підвищується із збільшенням разового удою. Найближчою до середньої добової є швидкість молоковіддачі при обідньому доїнні (різниця 0,04 кг/хв). Одночасно різниці між середньодобовою швидкістю молоковіддачі та разовою вечірньою значна (0,17 кг/хв) і статистично вірогідна ( $P < 0,001$ ). Аналогічні дані одержані також щодо надою. Індекс вим'я (питома вага молока, одержаного з передніх часток) протягом доби практично не змінювався.

Таким чином, показники молоковіддачі в денне доїння найбільше співпадають із середньодобовими і є надійним критерієм визначення придатності корів до машинного доїння. Оцінка швидкості молоковіддачі корів (у балах), одержана в обідньому доїнні, співпадала з оцінкою середньодобової швидкості в 98,3% випадків проти 97,5 уранці і 93,1% увечері. Про достатню точність оцінки молоковіддачі корів за результатами обіднього контрольного доїння свідчать також високі та статистично вірогідні коефіцієнти кореляції між показниками, одержаними при денному доїнні та середньодобовими (табл. 3). Ступінь кореляції між властивостями молоковіддачі за результатами ранкового і денного контрольного доїнь практично однаковий.

3. Кореляція між показниками молоковіддачі, встановленими під час разового доїння і між середніми за добу у корів чорно-рябої породи плезмзаводу «Кожанський»

Кореляція між показниками	Швидкість молоковіддачі		Індекс вим'я	
	$r \pm m_r$	<i>tr</i>	$r \pm m_r$	<i>tr</i>

При трикратному доїнні ( $n=254$ )

Середніми за добу і ранковими	$+0,879 \pm 0,014$	62,8	$+0,765 \pm 0,026$	29,4
Середніми за добу і денними	$+0,850 \pm 0,018$	47,2	$+0,765 \pm 0,026$	29,4
Середніми за добу і вечірніми	$+0,821 \pm 0,021$	39,1	$+0,658 \pm 0,036$	18,3

При двократному доїнні ( $n=56$ )

Середніми за добу і ранковими	$+0,925 \pm 0,019$	48,7	$+0,929 \pm 0,018$	51,6
Середніми за добу і вечірніми	$+0,925 \pm 0,024$	37,7	$+0,886 \pm 0,029$	30,5

Як показав досвід дворічної роботи міжгосподарської молочної лабораторії, створеної при відділі скотарства дослідної станції «Терезино», проведення контрольного доїння вдень зручніше з організаційного боку.

Лаборант, виїхавши в день оцінки найраніше в господарство, вибирає необхідні дані на тварин, знайомиться з їх розміщенням в корівниках і намічає порядок їх оцінки. Іноді в господарство на закріпленій за лабораторією автомашині виїжджає група лаборантів, які оцінюють екстер'єр вим'я та властивості молоковіддачі корів під керівництвом наукового співробітника.

При двократному доїнні (див. таблицю 2) різниця за швидкістю молоковіддачі, одержана уранці та увечері, порівняно із середньодобовою становила  $0,08 \text{ кг/хв}$  і виявилась невірогідною. Коефіцієнти кореляції, визначені за цією ознакою між добовими і разовими показниками, в обох випадках співпали і виявилися дуже високими та статистично вірогідними. Тому при двократному доїнні швидкість молоковіддачі можна визначати за будь-яким разовим доїнням. Проте, враховуючи, що за індексом вим'я найближчим до середньодобового і надійнішим (вищий коефіцієнт кореляції) виявився уранішній показник, перевагу при оцінці властивостей молоковіддачі корів слід надавати уранішньому контрольному доїнню.

### ВИСНОВКИ

1. Наявність високого кореляційного зв'язку між середньодобовими показниками властивостей молоковіддачі та показниками, одержаними протягом тієї ж доби за окремі разові доїння, свідчать про можливість проведення достовірної оцінки корів за цими ознаками по результатах разового контрольного доїння.

2. При трикратному доїнні корів у господарстві кращим часом для проведення оцінки властивостей молоковіддачі тварин є обіднє доїння. Результати оцінки, одержані в цей час, найбільше співпадають із середньодобовими і є достатніми для об'єктивного визначення придатності корів до машинного доїння. Крім того, проведення контрольного доїння вдень зручно з організаційного боку.

3. При двократному доїнні надійнішою є оцінка властивостей молоковіддачі корів за ранковим контрольним доїнням.

#### ЛІТЕРАТУРА

Потокин В. П., Щеглов Е. В., Озеров Н. В. До методики оцінки властивостей молоковіддачі корів.— «Животноводство», 1972, № 9.

Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. М., «Колос», 1974.

Рекомендації по оцінці вим'я та молоковіддачі корів молочних і молочно-м'ясних порід. М., «Колос», 1965.

Фесик В. Н., Ківа М. С., Рудик І. А. Про методику оцінки вим'я та молоковіддачі у корів.— «Животноводство», 1974, № 10.

### **ЗУМОВЛЕНІСТЬ УСПАДКУВАННЯ НАДОЇВ ТА ВМІСТУ ЖИРУ В МОЛОЦІ КОРІВ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ НА ПРИКЛАДІ ПЛЕМІННИХ ФЕРМ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**В. М. УСАЧОВ**, кандидат сільськогосподарських наук

Львівська обласна держплемстанція

Одним з важливих питань селекційно-племінної роботи в скотарстві є визначення зумовленості впливу на молочну продуктивність корів спадкових факторів та умов зовнішнього середовища. Знання зумовленості спадкових ознак продуктивності корів допомагає зоотехнікам-селекціонерам вести в стаді правильний відбір корів за продуктивністю і бути впевненим, що в майбутньому ця продуктивність буде підвищуватись.

Відомо, що фенотипова різноманітність ознак молочної продуктивності корів завжди була основою селекції тварин. Поділити фенотипову різноманітність ознак на частини впливу та генотипу неможливо, оскільки вплив генотипу тварин взаємозв'язаний з впливом зовнішнього середовища. Проте знання впливу генотипу на продуктивність тварин є дуже важливою і необхідною умовою при відборі кращих корів.

З метою вивчення зумовленості спадкових ознак молочної продуктивності корів ми вивчали різноманітність та зумовленість спадковості надоїв і вмісту жиру в молоці у корів-дочок 317 бугаїв-плідників. Від кожного бугая відібрали по 15—30 дочок, молочна продуктивність яких була майже однаковою з продуктивністю матерів. Розрахунки щодо надоїв і вмісту жиру опрацьовували на електроннообчислювальній машині «Минск-2». Вірогідність впливу окремих факторів вивчали за методикою М. О. Плохінського.