

## ПРИДАТНІСТЬ ДО ДОЇННЯ КОРІВ РАЙОНОВАНИХ ПОРІД ДЕЯКИХ ПЛЕМЗАВОДІВ УКРАЇНИ

**В. М. СІРОКУРОВ,**

кандидат сільськогосподарських наук

**М. Й. ІВАНСЬКИЙ, О. О. ЗІНОВ'ЄВА, Г. М. НІКІТИНА,**

зоотехніки

*Центральна дослідна станція по штучному  
осіменінню сільськогосподарських тварин*

Інтенсифікація молочного скотарства та підвищення продуктивності праці доярок вимагають впровадження механізації доїння корів на фермах. Тому вплив тварин племінних заводів на якісне поліпшення стад молочнотоварних ферм колгоспів і радгоспів як за продуктивними якостями корів, так і за придатністю їх вим'я до механізованого доїння дуже значний.

У зв'язку з цим протягом 1968 і 1969 рр. ми вивчали швидкість молоковіддачі при машинному та ручному доїнні у корів симентальської породи племзаводів «Шамраївський», «Матусово», «Веселоподолянський», чорно-рябої породи племзаводу «Кожанський», червоної степової породи племзаводу «Комінтерн» з тим, щоб на основі оцінки корів та бугаїв за якістю потомства проводити цілеспрямовану селекцію за морфологічними та фізіологічними ознаками вим'я.

Дослід проводили на 1477 коровах, які були на 2—5-му місяцях лактації. Двотактним доїльним апаратом «Майга» конструкції Латвійської сільськогосподарської академії доїли 786 корів.

Внаслідок досліджень встановлено, що у племзаводі «Шамраївський» лише половину корів доїли доїльними апаратами, а решта корів або не привчені (20%), або не придатні (30%) до механізованого доїння з різних причин. У племзаводах «Матусово» і «Кожанський» механізованим доїнням охоплено відповідно 72 і 85% корів. Вручну в основному доять старих корів (третьої лактації і старше) і значно менше корів після другого отелення та первісток. Так, у племзаводі «Шамраївський» механізовано доїли 61% первісток, у «Матусово» — 85 і в племзаводі «Кожанський» — майже всіх первісток. Кількість корів, не придатних для механізованого доїння з різних причин, у стадах симентальської породи становила 25—30%, чорно-рябої породи та червоної степової — 15%.

Середні показники добового надою, тривалості доїння та швидкості молоковіддачі при доїнні корів у розрізі порід та господарств свідчать про те, що на видоювання однієї корови апаратом затрачено в середньому менше часу, ніж при ручному доїнні (табл. 1).

На видоювання корів чорно-рябої та червоної степової порід як апаратами, так і руками затрачається значно менше робочого часу, ніж

1. Добовий надій, тривалість доїння і швидкість молоковіддачі у досліджуваних тварин

| Способи доїння                        | Добовий надій, кг |            |                | Тривалість триразового доїння за добу, хв |                | Швидкість молоковіддачі, кг/хв |                |
|---------------------------------------|-------------------|------------|----------------|---|----------------|--------------------------------|----------------|
|                                       | n                 | M±m        | C <sub>v</sub> | M±m                                       | C <sub>v</sub> | M±m                            | C <sub>v</sub> |
| <i>Племзавод «Шамраївський»</i>       |                   |            |                |   |                |                                |                |
| Механізований                         | 87                | 17,84±0,57 | 31,6           | 16,25±0,63                                | 39,1           | 1,137±0,044                    | 36,2           |
| Ручний                                | 90                | 16,89±0,56 | 31,8           | 22,21±0,74                                | 31,7           | 0,795±0,025                    | 30,2           |
| <i>Племзавод «Матусово»</i>           |                   |            |                |   |                |                                |                |
| Механізований                         | 254               | 15,59±0,32 | 32,8           | 14,76±0,29                                | 31,7           | 1,114±0,023                    | 33,1           |
| Ручний                                | 100               | 17,11±0,49 | 28,5           | 21,63±0,78                                | 36,3           | 0,827±0,024                    | 29,7           |
| <i>Племзавод «Веселоподолянський»</i> |                   |            |                |   |                |                                |                |
| Ручний                                | 178               | 15,11±0,28 | 25,5           | 20,58±0,37                                | 24,3           | 0,750±0,013                    | 22,7           |
| <i>Племзавод «Кожанський»</i>         |                   |            |                |   |                |                                |                |
| Механізований                         | 384               | 16,04±0,25 | 30,7           | 10,85±0,18                                | 32,7           | 1,554±0,024                    | 29,7           |
| Ручний                                | 73                | 17,03±0,59 | 29,8           | 17,48±0,51                                | 25,0           | 1,0±0,034                      | 29,8           |
| <i>Племзавод «Комінтерн»</i>          |                   |            |                |   |                |                                |                |
| Механізований                         | 61                | 15,96±0,47 | 22,9           | 10,3±0,29                                 | 22,1           | 1,550±0,053                    | 26,7           |
| Ручний                                | 250               | 14,6±0,27  | 29,1           | 18,63±0,3                                 | 25,1           | 0,796±0,013                    | 25,3           |

на видоювання корів симентальської породи. Різниця за витратою часу на механічне доїння становить 36—49,6%, на ручне — 23,7—27,0%. Аналогічна різниця спостерігається також на користь корів червоної степової породи.

За швидкістю молоковіддачі як при ручному, так і механізованому доїнні корови чорно-рябої породи в середньому перевершують корів симентальської породи на 21,0—33,3 і 36,6—39,4%. Це саме спостері-

2. Кількість видоєного за перші три хвилини молока, %

| Племзаводи     | Показник | Видоєно молока |       |       |       |       |        | Разом |
|----------------|----------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                |          | до 50          | 51—60 | 61—70 | 71—80 | 81—90 | 91—100 |       |
| «Шамраївський» | n        | 16             | 18    | 25    | 30    | 45    | 38     | 172   |
|                | %        | 9,0            | 10,4  | 14,5  | 17,4  | 26,7  | 22,0   | 100   |
| «Кожанський»   | n        | 7              | 7     | 17    | 37    | 79    | 201    | 348   |
|                | %        | 2,0            | 2,0   | 4,8   | 10,6  | 22,7  | 57,9   | 100   |
| «Комінтерн»    | n        | —              | 1     | 3     | 4     | 11    | 42     | 61    |
|                | %        | —              | 1,7   | 4,9   | 6,5   | 18,1  | 68,8   | 100   |

гається і при порівнянні тварин червоної степової породи із сименталами. Проте коефіцієнт мінливості швидкості молоко-віддачі при механізованому доїнні значно вищий у корів симентальської породи, що свідчить про великі можливості поліпшення цієї ознаки методами селекції.

Для успішної селекції тварин з добрим вим'ям для механічного доїння важливо систематично проводити випробування вим'я корів за морфологічними (розміри, форма, будова і розміщення діжок) та фізіологічними (швидкість молоковіддачі) ознаками. У зв'язку з цим виникає питання, на якій лактації треба проводити оцінку корів за швидкістю молоковіддачі? Ми проаналізували дані за цими ознаками корів I, II, III і старше лактацій і переконалися, що різниця на користь повновікових корів неістотна. Так, у племзаводі «Шамраївський» при механізованому доїнні корів на III лактації і старше швидкість молоковіддачі становила в середньому  $1,165 \pm 0,07$  кг/хв, II —  $1,217 \pm 0,18$  і I —  $1,104 \pm 0,058$  кг/хв, у племзаводі «Матусово» — відповідно  $1,133 \pm 0,033$ ;  $1,064 \pm 0,052$ ;  $1,087 \pm 0,42$  і в племзаводі «Кожанський» —  $1,557 \pm 0,031$ ;  $1,514 \pm 0,053$ ;  $1,572 \pm 0,048$  кг/хв.

Важливим показником щодо придатності корів для механізованого доїння є швидкість молоковіддачі та видоюваність за перші три хвилини доїння. Виділення молока з альвеол молочної залози є рефлексорним процесом, і він проходить під дією особливого гормона окситоцину, який виділяється у кров гіпофізом протягом 2—6 хв. Тому дуже важливо, щоб віддача молока проходила швидко, і видоювання тварин було закінчено повністю до того, як закінчиться дія окситоцину.

Дані видоюваності корів за перші три хвилини при механізованому доїнні свідчать про те, що спеціалізовані молочні породи значно швидше видоюються (табл. 2).

### 3. Індекс вим'я корів різного віку та порід

| Племзаводи         | В середньому по стаді |                           |                 | В тому числі III лактація I старше |                           |                 |    | II лактація               |                 |    | I лактація                |                           |                 |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------|----|---------------------------|-----------------|----|---------------------------|---------------------------|-----------------|
|                    | n                     | середньодобовий надій, кг | Індекс вим'я, % | n                                  | середньодобовий надій, кг | Індекс вим'я, % | n  | середньодобовий надій, кг | Індекс вим'я, % | n  | середньодобовий надій, кг | Індекс вим'я              |                 |
|                    |                       |                           |                 |                                    |                           |                 |    |                           |                 |    |                           | середньодобовий надій, кг | Індекс вим'я, % |
| «Шамраївський»     | 177                   | $17,36 \pm 0,4$           | 45,1            | 70                                 | $19,39 \pm 0,64$          | 43,7            | 28 | $18,64 \pm 0,97$          | 46,7            | 79 | $14,0 \pm 0,41$           | 46,2                      |                 |
| «Матусово»         | 354                   | $16,0 \pm 0,27$           | 44,0            | 180                                | $17,74 \pm 0,38$          | 43,3            | 89 | $15,36 \pm 0,52$          | 44,8            | 85 | $13,04 \pm 0,41$          | 44,8                      |                 |
| «Веселоголянський» | 178                   | $15,11 \pm 0,28$          | 45,3            | 124                                | $15,87 \pm 0,34$          | 45,2            | 39 | $14,02 \pm 0,5$           | 45,6            | 15 | $13,3 \pm 1,06$           | 42,8                      |                 |
| «Кожанський»       | 457                   | $16,22 \pm 0,23$          | 42,3            | 302                                | $17,02 \pm 0,29$          | 42,1            | 64 | $14,97 \pm 0,57$          | 43,1            | 91 | $14,36 \pm 0,39$          | 42,7                      |                 |
| «Комінтерн»        | 250                   | $14,6 \pm 0,27$           | 49,5            | 152                                | $16,34 \pm 0,32$          | 49,6            | 32 | $12,66 \pm 0,51$          | 47,7            | 66 | $11,53 \pm 0,38$          | 50,0                      |                 |

Рівномірність розвитку часток вим'я у корів також є одним з основних показників придатності їх до механізованого доїння. Вивчення цього питання за фактичним надоем молока з кожної частки показує, що праві й ліві половини вим'я за ємкістю порівняно однакові, тоді як передні і задні частки значно різняться між собою (табл. 3).

Індекс вим'я у корів симентальської породи значно вищий, ніж у корів чорно-рябої породи. Коли частки вим'я видоюються майже в один і той же час, то це створює кращі умови для механізованого доїння корів.

Оцінка бугаїв, ліній та родин за якістю потомства, за морфологічними і фізіологічними ознаками вим'я дозволить виділити кращих тварин з тим, щоб надати їм перевагу при розведенні.

## **ВПЛИВ ГЕНОТИПУ БАТЬКІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАННЯ ДЕЯКИХ ЛІНІЙ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ**

**Б. М. БЕНЕХІС,**

кандидат сільськогосподарських наук

*Центральна дослідна станція по штучному осіменінню  
сільськогосподарських тварин*

При розведенні молочної худоби особливого значення надають використанню плідників, які є поліпшувачами потомства. Продуктивні якості потомства залежать не лише від спадкових особливостей бугаїв, а й матерів та від умов, у яких їх потомство вирощується і лактує. Тому для передбачення результатів спарювання необхідно вивчати поєднуваність пар.

Спостереження показують, що серед потомків одного й того ж плідника за молочною продуктивністю існує фенотипова різноманітність. Наявність мінливості серед особин є біологічною основою відбору. Оцінка ж плідників за продуктивністю їх дочок є сумарним виразом взаємодії спадковості батьків і багатьох факторів неспадкового характеру. Така оцінка, за середніми даними групи дочок, відносна, бо вона не розкриває тих компонентів, з яких складається фенотипова різноманітність ознаки. У даному випадку йдеться про те, що бугай спарюється з матками, які належать до різних генеалогічних груп, різного віку та фізіологічного стану. Всі ці фактори неспадкового характеру не можуть не відбитися на якості приплоду. Більш правильно передбачити результати підбору можна, знаючи оцінку генотипу батьківських пар.

Зоотехнічна наука не має методів, які давали б можливість прямо