

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДБОРУ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ НОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

М. С. ГАВРИЛЕНКО, В. М. КОСТЕНКО, кандидати  
сільськогосподарських наук

*Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин*

Будівництво молочних комплексів створює всі умови для переходу до більш прогресивної системи ведення молочного скотарства.

Проте при індустріалізації молочного скотарства створюються труднощі в організації і проведенні ефективної системи відбору тварин, придатних до нової прогресивної технології утримання в умовах експлуатації у великих молочних комплексах.

Поряд з традиційними ознаками селекції при відборі тварин особливу увагу приділяють відбору за такими ознаками, як придатність корів до машинного доїння, стійкість проти захворювань маститами, оплата корму та вміст білка і жиру в молоці. Збільшення кількості селекційних ознак при відборі призводить до підвищення процента вибракування тварин. Створюється гостра проблема пошуків ефективніших і швидких методів відбору та ремонту основного стада.

Тепер у більшості господарств телиць для ремонту стада відбирають за їх розвитком і продуктивністю матерів. За даними досліджень А. Е. Мельдера (1969), А. П. Бегучева (1970), А. А. Омеляненка (1970), Г. П. Легошіна та інших (1970) і Л. Ернста (1971), такий відбір є малоефективним, кореляція між результатами такої оцінки і фактичною наступною продуктивністю корів не перевищує +0,3. Значно більший ефект дає відбір корів за даними I лактації, при цьому коефіцієнт кореляції результатів оцінки з наступною продуктивністю підвищується до +0,8 і більше, тобто в 3 рази. Для проведення відбору необхідно значно збільшити в стадах кількість телиць для відтворення стада корів з тим, щоб підвищити ефект відбору за молочною продуктивністю.

За даними А. Е. Мельдера (1969), значний економічний ефект при відборі корів за продуктивністю на I лактації одержали в колгоспі «Естонія», де за три роки надій на корову був підвищений з 4076 до 4637 кг, а жирність молока з 3,77 до 4,08% при одночасному збільшенні кількості корів у стаді.

Відбір молочної худоби за продуктивністю первісток значно поширений в Данії, США, Голландії, НДР та інших країнах, де кожний рік вводиться в стадо з розрахунку на кожні 100 корів 22—25 первісток. У штаті Каліфорнія, де найвищий рівень молочної продуктивності корів у США, кожний рік вводиться в стадо в середньому 33 первістки з розрахунку на 100 корів.

З метою визначення ефекту відбору тварин за походженням і за фактичною продуктивністю в племрадгоспі «Моршанський» Тамбовської області ми провели науково-господарський дослід. Для цього відібрали

### 1. Продуктивність первісток, відібраних за походженням

| Групи первісток      | Кількість тварин |                    | Продуктивність матерів |                    | Продуктивність дочок за 1 лактацію |                    |
|----------------------|------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
|                      | надій, кг        | жирність молока, % | надій, кг              | жирність молока, % | надій, кг                          | жирність молока, % |
| Кращі за походженням | 24               | 4806               | 3,70                   | 2292               | 3,72                               |                    |
| Гірші за походженням | 26               | 2893               | 3,74                   | 2196               | 3,75                               |                    |

### 2. Надій первісток, відібраних за продуктивністю

| Групи первісток         | Кількість тварин |                    | Продуктивність первісток за 1 лактацію |                    | Продуктивність матерів |                    |
|-------------------------|------------------|--------------------|--|--------------------|------------------------|--------------------|
|                         | надій, кг        | жирність молока, % | надій, кг                              | жирність молока, % | надій, кг              | жирність молока, % |
| Кращі за продуктивністю | 25               | 2740               | 3,71                                   | 3785               | 3,70                   |                    |
| Гірші за продуктивністю | 25               | 1820               | 3,75                                   | 3699               | 3,71                   |                    |

дві групи первісток симентальської породи. В групу кращих за походженням виділено 24 голови, а в групу гірших за походженням — 26 голів. Годували первісток за нормами ВІТу (1968). Умови утримання тварин були однаковими. Облік молочної продуктивності проводили протягом лактації один раз в 10 днів. На 40—50-й день лактації оцінювали морфологічні якості вим'я, вивчали швидкість молоковіддачі та придатність до машинного доїння.

Різниця за продуктивністю матерів між групами кращих і гірших первісток дорівнювала 1913 кг, тимчасом як різниця за фактичною продуктивністю дочок — лише 96 кг (табл. 1). Відбір корів за фактичною продуктивністю на 1 лактації сприяє значному підвищенню молочної продуктивності (табл. 2). За надоем первістки, відібрані за продуктивністю, перевищують первісток, кращих за походженням, на 448 кг. Різниця за надоями між кращими і гіршими первістками за продуктивністю становила 920 кг, тимчасом як різниця за продуктивністю матерів дорівнювала лише 86 кг.

Результати даного дослідження свідчать про те, що вирощування і перевірка первісток за фактичною продуктивністю на 1 лактації значно підвищує ефект селекції щодо підвищення молочної продуктивності.

### 3. Швидкість молоковіддачі та індекс вим'я у корів-первісток

| Показники                     | Кращі за походженням    |                         | Гірші за походженням    |                         |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                               | Кращі за продуктивністю | Гірші за продуктивністю | Кращі за продуктивністю | Гірші за продуктивністю |
| Кількість тварин              | 24                      | 26                      | 25                      | 25                      |
| Швидкість молоковіддачі, г/хв | 1009                    | 933                     | 1068                    | 955                     |
| Індекс вим'я, %               | 43,0                    | 44,5                    | 44,9                    | 43,4                    |

Корів-первісток оцінили за такими показниками, як придатність до машинного доїння і швидкість молоковіддачі (табл. 3). Швидкість молоковіддачі та індекс вим'я були вищими у кращих за продуктивністю первісток.

Раз на місяць протягом лактації визначали стійкість первісток проти захворювань маститами. В групі кращих корів за по-

ходженням було 3,9% корів, які перехворіли маститом, а в групі гірших — 1,7%, у групі кращих за продуктивністю — 3,6 і в групі гірших — 4,0%.

Результати проведеного досліджу і літературні дані показують, що метод селекції молочної худоби за допомогою визначення продуктивності первісток на I лактації дає змогу швидкими темпами підвищити молочну продуктивність корів. Крім того, вирощування і роздїй первісток на селекційно-контрольній фермі молочних комплексів дають можливість провести оцінку вим'я первісток за придатністю до машинного доїння, стійкістю проти захворювань маститами, вивчити оплату корму й склад молока, а також провести оцінку бугаїв за якістю потомства. Все це має велике значення для успішного впровадження в господарствах прогресивної технології виробництва молока на промисловій основі.

## **ПЛАНУВАННЯ ПІДБОРУ ПЛІДНИКІВ У ЗОНАХ ДІЯЛЬНОСТІ СТАНЦІЙ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОННООБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МАШИН**

### **ПОВІДОМЛЕННЯ II. ОПИС МАШИННОГО АЛГОРИТМУ<sup>1</sup>**

**Б. К. СКИРТА**, кандидат технічних наук  
**Л. Н. СКОРКІНА**, старший інженер

*Український науково-дослідний інститут економіки і організації  
сільського господарства ім. О. Г. Шліхтера*

**А. І. САМУСЕНКО, И. З. СІРАЦЬКИЙ**, кандидати сільськогосподарських наук

*Центральна дослідна станція по штучному осіменінню  
сільськогосподарських тварин*

В основу складання машинного алгоритму покладена методика і модель оптимізації плану закріплення плідників за групами господарств зони діяльності державних племінних станцій.

Блок-схема машинного алгоритму вирішення цього завдання зображена на рисунку.

Блок I служить для введення інформації з перфострічки, формування сегмента заданої довжини і структури, контролю і запису на магнітну стрічку (МС) та сортування введеної інформації за заданими ознаками.

При описанні блоку введення вихідної інформації по держплем-станціях використовуються такі терміни:

<sup>1</sup> У складанні машинного алгоритму брала участь В. Д. Мамонова.