

високою молочністю, добрими екстер'єрно-конституціональними особливостями і технологічними властивостями.

При зниженні кількості та якості кормів до 40–42 ц корм. од. на корову в рік у всіх генотипів зменшуються надій і вміст жиру в молоці, жива маса телиць і корів, скорочується тривалість продуктивного використання корів.

Подальше завезення імпортного поголів'я в господарства України повинно здійснюватися з урахуванням стану кормової бази, рівня технологічної і виробничої дисципліни, кадрового забезпечення, а головне, щоб при цьому не завдавалося шкоди створенню власної племінної бази.

1. Єфіменко М.Я. Українська чорно-ряба молочна порода// Тваринництво України. — 1996. — № 1. — С. 7–8.

2. Басовский Н.З. Основные направления дальнейшего развития науки и практики по селекции сельскохозяйственных животных//Вісник аграрної науки. — 1993. — № 1. — С. 60–70.

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

УДК 636.237.1.082

О.І. ЛЮБИНСЬКИЙ, А.А. ПАХОЛОК

## **МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ**

*Подано результати зоотехнічної оцінки молочної продуктивності корів різних генотипів української червоно-рябої молочної породи в умовах Буковини.*

Аналіз розвитку молочного скотарства розвинутих країн Європи у 70-х роках показав, що переведення цього напрямку тваринництва на промислову основу було неможливим без залучення до селекційного процесу тварин із високим генетичним потенціалом молочної продуктивності, особливо голштинської [1].

При вдосконаленні вітчизняних порід худоби, схрещуванням з голштинською, передбачають насамперед підвищення молочної продуктивності. Однак у особин з однаковою спадковістю

© О.І. Любинський, А.А. Пахолок, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 30

під впливом різних умов навколишнього середовища продуктивні якості формуються не однаково.

Інтенсивний розвиток молочного скотарства Буковини ґрунтується на вдосконаленні господарськи корисних ознак і племінних якостей місцевих порід, зокрема симентальської, на широкому використанні новостворених генотипів.

Червоно-ряба молочна порода на Буковині створювалася шляхом використання на початковому етапі монбельярдської і айрширської порід, а в останні 15 років — червоно-рябої голштинської. Найінтенсивніше використовувались плідники голштинських ліній червоно-рябої масті, завезені із США, Канади, Німеччини, Швейцарії.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили за матеріалами зоотехнічного і племінного обліку в племзаводах регіону, які були включені в програму створення червоно-рябої молочної породи: — «Маєвський», «Маяк» і агрофірми ім. Суворова. Молочну продуктивність оцінювали за загальноприйнятими методиками, враховуючи такі показники, як надій за 305 днів лактації, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру, жива маса. Коефіцієнт молочності визначали за методикою Н.П. Погрібної і Б.А. Багрія [4]. Умови утримання, годівлі та догляду в господарствах були аналогічними, що сприяло виявленню генетичних відмінностей тварин з різною спадковістю голштинської породи.

Одержані дані оброблені статистично за методиками, описаними М.О. Плохінським [3] і Є.К. Меркур'євою [2], з використанням комп'ютера IBM/IT. Для визначення взаємозв'язку ознак, що вивчалися, враховували коефіцієнти парної і множинної кореляції.

**Результати досліджень.** За результатами проведених досліджень первістки червоно-рябої молочної породи характеризуються неоднаковими показниками молочної продуктивності. Варто зазначити, що кращі результати мали від 1/2-, 5/8- і 3/4-кровних корів-первісток, одержаних від помісних за монбельярдською породою маток і голштинських плідників (табл. 1).

В умовах племзаводу агрофірми ім. Суворова кращі результати за надоем і молочним жиром мали 1/2-кровні первістки, що більше ніж у 5/8- і 3/4-кровних ровесниць, на 115,7 і 298,2 кг молока та на 4,7 і 11,8 кг молочного жиру. Двопородні 1/2- і 3/4-кровні первістки поступались трипородним ровесницям за надоем і молочним жиром відповідно на 71,8 і 30 кг молока та 3 і 1,2 кг молочного жиру, тоді як 5/8-кровні двопородні первістки



переважали трипородних ровесниць за надоем на 226,2 кг молока, за молочним жиром на 7 кг. Кращою жиромолочністю відзначались трипородні первістки, хоча в стаді племзаводу цей показник невисокий — 3,59 — 3,62%.

Аналіз молочної продуктивності корів-первісток у стаді племзаводу «Мамаєвський» показав, що найвищі показники також одержано від 1/2-кровних первісток, які переважали 5/8- і 3/4-кровних ровесниць за надоем на 318,2 і 328 кг, за молочним жиром — на 10,6 і 10 кг. У двопородних напівкровних первісток були вищі показники за надоем молока на 25,4 кг, а за жирністю молока — нижчі на 0,03%, тому різниця за молочним жиром незначна — лише 0,5 кг. Трипородні корови-первістки з 62,5%-ною часткою крові голштинів значно переважали двопородних за надоем, жирністю і молочним жиром, що становило відповідно 273,3 кг молока, 0,03% і 11,6 кг молочного жиру. Трипородні первістки всіх генотипів характеризуються вищою жирністю молока порівняно з двопородними.

У стаді племзаводу «Маяк» кращих результатів досягнуто від 5/8-кровних первісток, що вище порівняно з 1/2- і 3/4-кровними на 216,6 і 344,8 кг за надоем молока та на 7,6 і 12,7 кг за молочним жиром. За жиромолочністю значної різниці не встановлено, хоча вона зростає із збільшенням частки крові голштинської породи.

Стадо племзаводу агрофірми ім. Суворова відзначалося нижчими показниками різноманітності ознак ( $\sigma$  і  $Cv$ ) за надоем і молочним жиром порівняно із стадами племзаводів «Мамаєвський» і «Маяк», тобто воно має дещо вищу однорідність. За жиромолочністю краще відселекціоноване стадо племзаводу «Маяк».

Отже, високі показники молочної продуктивності одержано від 1/2- і 5/8-кровних первісток, дещо нижчі — від 3/4-кровних, що не зовсім відповідає очікуваним результатам. Це явище зумовлене недосконалістю технології вирощування висококровних за голштинською породою телиць та невідповідністю рівня годівлі первісток для повної реалізації генетичного потенціалу.

Важливою селекційною ознакою є жива маса корів, від якої певною мірою залежать інші ознаки. Оцінка корів за живою масою (табл. 2) показала, що вона у корів стад племзаводів агрофірми ім. Суворова і «Мамаєвський» відповідно на 481,9 — 509,8 кг і 495 — 514,9 кг вища, ніж у корів стада племзаводу «Маяк». Закономірності щодо зменшення живої маси при збільшенні спадковості голштинської породи не встановлено, але 1/2- і 5/8-кровні первістки названих стад мають дещо більшу живу масу порівня-

## 2. Жива маса і коефіцієнт молочності корів

| Частка крові за голштином               |     | Жива маса, кг |       | Надій молока 4%-ї жирності, кг | Коефіцієнт молочності, кг |
|---|-----|---------------|-------|--------------------------------|---------------------------|
|   |     | M ± m         | Cv, % |                                |                           |
| <i>Племзавод агрофірми ім. Суворова</i> |     |               |       |                                |                           |
| 1/2                                     | 167 | 507.1±2.40    | 6.11  | 3773.7                         | 744.2                     |
|   | 108 | 509.8±6.33    | 6.22  | 3688.3                         | 723.5                     |
| 5/8                                     | 48  | 506.5±6.03    | 6.03  | 3524.0                         | 695.8                     |
|   | 17  | 494.4±7.08    | 5.91  | 3719.6                         | 752.3                     |
| 3/4                                     | 27  | 481.9±4.05    | 4.37  | 3458.1                         | 717.6                     |
|   | 29  | 507.8±7.15    | 7.59  | 3426.2                         | 674.7                     |
| <i>Племзавод «Мамаєвський»</i>          |     |               |       |                                |                           |
| 1/2                                     | 239 | 514.9±2.40    | 7.11  | 4300.8                         | 835.3                     |
|   | 19  | 495.0±11.4    | 10.1  | 4304.9                         | 869.7                     |
| 5/8                                     | 78  | 508.8±3.51    | 6.09  | 4152.8                         | 717.2                     |
|   | 18  | 506.7±6.98    | 5.76  | 3875.8                         | 764.9                     |
| 3/4                                     | 40  | 505.3±6.10    | 7.61  | 4022.7                         | 796.1                     |
|   |     | -             | -     | -                              | -                         |
| <i>Племзавод «Маяк»</i>                 |     |               |       |                                |                           |
| 1/2                                     | 225 | 474.9±1.60    | 5.04  | 4153.4                         | 874.6                     |
|   |     | -             | -     | -                              | -                         |
| 5/8                                     | 80  | 479.1±2.85    | 5.33  | 4369.6                         | 912.1                     |
|   |     | -             | -     | -                              | -                         |
| 3/4                                     | 33  | 463.9±4.28    | 5.31  | 4041.9                         | 871.3                     |
|   |     | -             | -     | -                              | -                         |

но з 3/4-кровними. Оцінка зв'язку живої маси з надоем за коефіцієнтом молочності показала, що він найвищий у первісток стада племзаводу «Маяк» — 912,1 — 871,3 кг, тоді як у ровесниць племзаводу «Мамаєвський» — 869,7 — 717,2 кг, племзаводу агрофірми ім. Суворова — 752,3 — 674,7 кг.

Таким чином, селекція червоно-рябої молочної худоби за живою масою сприяє формуванню високопродуктивних стад. Слід зазначити, що рівень молочної продуктивності первісток нової породи меншою мірою залежить від живої маси.

Вивчення кореляційних зв'язків між господарськи корисними ознаками (табл. 3) показало, що в умовах племзаводів регіону кореляція надою за лактацію з молочним жиром висока і вірогідна. Щодо кореляції надою за лактацію з вмістом жиру в молоці, то вона незначна і в деяких випадках від'ємна, особливо у первісток стада племзаводу «Мамаєвський». У стаді племзаводу «Маяк» цей показник має середнє значення, при вірогідній величині у напівкровних тварин. Кореляція надою за лактацію з живою масою позитивна, але невисока. У первісток з 5/8 часткою крові голштинів у стаді племзаводів агрофірми ім. Суворова і «Мамаєвський», а у стаді племзаводу «Маяк» у корів усіх втрачених генотипів від'ємна, але не вірогідна.

### 3. Коефіцієнт кореляції між основними господарськи корисними ознаками ( $r \pm mrg$ )

| Частка крові за голштинном              | Показники                      |                                  |                               |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|   | Надій за лактацію - вміст жиру | Надій за лактацію - молочний жир | Надій за лактацію - жива маса |
| <i>Племзавод агрофірми ім. Суворова</i> |                                |                                  |                               |
| 1/2                                     | 0.112±0.076<br>0.111±0.095     | 0.984±0.003<br>0.963±0.007       | 0.174±0.075<br>0.310±0.087    |
| 5/8                                     | 0.088±0.143<br>-0.199±0.233    | 0.840±0.042<br>0.975±0.012       | 0.205±0.138<br>-0.046±0.242   |
| 3/4                                     | 0.026±0.192<br>0.247±0.174     | 0.496±0.145<br>0.785±0.071       | 0.339±0.170<br>0.397±0.156    |
| <i>Племзавод «Мамоявська»</i>           |                                |                                  |                               |
| 1/2                                     | -0.183±0.063<br>-0.202±0.220   | 0.935±0.008<br>0.999±0.001       | 0.014±0.065<br>0.363±0.199    |
| 5/8                                     | -0.245±0.106<br>0.360±0.205    | 0.939±0.013<br>0.911±0.040       | 0.167±0.110<br>-0.358±0.206   |
| 3/4                                     | -0.046±0.158                   | 0.968±0.009                      | 0.016±0.158                   |
| <i>Племзавод «Маяк»</i>                 |                                |                                  |                               |
| 1/2                                     | 0.204±0.064                    | 0.969±0.004                      | -0.032±0.067                  |
| 5/8                                     | 0.199±0.107                    | 0.868±0.028                      | -0.120±0.110                  |
| 3/4                                     | 0.215±0.166                    | 0.955±0.015                      | -0.348±0.153                  |

**Висновки.** Червоно-ряба молочна худоба з 1/2- і 5/8- часткою крові голштинської породи характеризується високими показниками молочної продуктивності. Від 3/4-кровних тварин одержано дещо нижчі результати, що зумовлено до певної міри упущеннями в технології вирощування висококровного за голштином ремонтного молодняка і незбалансованим рівнем годівлі первісток. Рівень молочної продуктивності первісток нової породи меншою мірою залежить від живої маси.

1. Зубець М.В., Буркат В.П., Кругляк А.П., Хаврук О.Ф. Селекційні та організаційні методи виведення української червоно-рябої молочної породи//Розведення і генетика тварин. — 1995. — Вип. 27. — С. 3—9.
2. Меркурьева Е.К. Генетика с основами биометрии. — М.: Колос, 1983. — 424 с.
3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. — М.: Колос, 1969. — 255 с.
4. Погребная Н.П., Багрий Б.А. Использование индекса молочности в работе со стадом//Зоотехния. — 1993. — № 10. — С. 2—3.

Подільська державна аграрно-технічна академія