

В. Ноубл Реда в умовах господарств України були одержані такі показники: молочна продуктивність 75 його дочок становила 3785 кг молока, вміст жиру в молоці 3,57%. Племінна цінність за надоем становила +603 кг молока. Тридцять його синів, яких оцінили за потомством, мали середню племінну цінність за надоем +149 кг при незначному зниженні вмісту жиру в молоці (-0,01%).

Високими показниками племінної цінності відрізняється потомство і таких бугаїв-лідерів, як Щедрий 3925, Ікаріус 8285, Вуд 1703660, Б. Романдейл Ред 1739916 та ін.

**Висновки.** Зважаючи на одержані результати досліджень по вивченню впливу бугаїв-лідерів на генетичне поліпшення популяції, ми дійшли висновку, що використання кращих за рангом бугаїв, оцінених за якістю потомства, призводить до значного підвищення продуктивних якостей стад. Для підвищення ефекту добору на бугаїв-лідерів необхідно оцінювати плідників за наявним поголів'ям дочок із використанням сучасних методів (ПЕОМ). Враховуючи особливості оцінки бугаїв при міжпородному схрещуванні, була б доцільною організація в Україні спеціальних контрольних-випробних станцій. Це дало б можливість створювати однакові умови утримання для дочок бугаїв різних генотипів. Для проведення контролю за вірогідністю оцінки плідників мусить бути узаконена державна незалежна служба і укомплектована досвідченими фахівцями.

*Одержано редколегією 12.10.93.*

*Изложены результаты использования быков-лидеров в генетическом улучшении популяции молочного скота в Украине. Установлено, что интенсивное использование быков-лидеров пород оказывает значительное влияние на рост молочной продуктивности стад. При этом селекцию на быков-лидеров можно вести не только в процессе скрещивания симментальского скота, но и при чистопородном его разведении.*

ISSN 0135-2385. Розведення і генетика тварин. 1995. Вип. 27.

УДК 636.28 : 636.22/28.0822 : 636.22/28.061

**И. З. СІРАЦЬКИЙ, доктор сільськогосподарських наук**

Інститут розведення і генетики тварин УААН

**Я. Н. ДАНИЛКІВ, кандидат сільськогосподарських наук**

Брянський сільськогосподарський інститут

## **ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ КОРІВ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ЕКСТЕР'ЄРОМ**

*На прикладі двох племінних заводів «Василівка» та «Михайлівка» (Сумська область) розглянуті шляхи вдосконалення корів лебединської і поліпшувачої її швіцької порід за промірами тулуба та індексами будови тіла. В оцінці перспектив селекції розглянуті дані в поколіннях корів, визначені коефіцієнти успадкування, використані множинні корелятивні зв'язки промірів тулуба з молочною продуктивністю, рівняння множинної регресії та різні моделі рівнянь нелінійної регресії. Встановлені оптимальні параметри тулуба корів-первісток і напрям селекції їх розвитку в зв'язку з ростом молочної продуктивності.*

Одна з причин нинішньої слабкої конкурентної здатності лебединської худоби зумовлена тим, що тут селекція на збільшення молочної продуктивності не була належним чином підкріплена селекцією на молочний тип (Сірацький І. З., Да-

© Сірацький І. З., Данилків Я. Н., 1995.

нілків Я. Н., 1993). Виробничий тип тварин значною мірою характеризує їх екстер'єрні особливості. Крім цього, екстер'єр є зовнішнім проявом конституції тварин і виступає певним мірилом продуктивних і адаптивних якостей. Тому пошук перспектив селекції за екстер'єром — нагальна потреба поліпшення худоби лебединської породи.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили в лебединському стаді держплемзаводу «Василівка» та в лебединському і швіцькому стадах держплемзаводу «Михайлівка» Сумської області. Використано дані первинного племінного обліку за молочною продуктивністю і промірами тулуба й дані, одержані в процесі роботи з стадами по їх поліпшенню. Надої враховували за лактацією тривалістю 240—400 днів, а оцінювали рівень надою за даними 240—305 днів. Індекси будови тіла визначали розрахунково за відомими співвідношеннями промірів тулуба, які брали на другому-третьому місяцях лактації. Генетико-популяційні параметри показників, лінійні рівняння регресії розраховані шляхом використання системи інтерактивного моделювання в економіці й агробіології (СІМЕКА) за програмою STORR 3. Вибір найкращого для прогнозування рівняння регресії за промірами тулуба зроблено з одинадцяти можливих моделей за рівнем коефіцієнта детермінації в системі СІМЕКА за програмою STORR 4. Коефіцієнти успадкування промірів тулуба та індекси будови тіла розраховані в двофакторному ортогональному дисперсійному комплексі за програмою STORR 6. Зазначені програми описані О. І. Гладських, Х.-М. Л'яновим (1989) і використані для розрахунку на ЕОМ СМ-4.

**Результати досліджень.** Шляхи інтенсифікації селекції за екстер'єром визначали у двох напрямках: при чистопородному розведенні лебединців та при умові можливого поліпшуючого використання споріднених з ними тварин швіцької породи. Як виявилось, лебединські первістки за промірами тулуба незначно поступалися імпорнтним швіцьким. Корови австрійської селекції ( $n=197$ ) мали висоту в холці  $131,0 \pm 0,23$ , глибину грудей —  $66,9 \pm 0,31$ , ширину в маклаках —  $50,0 \pm 0,20$ , косу довжину тулуба (палкою) —  $157,9 \pm 0,38$ , обхват п'ястка —  $20,3 \pm 0,07$  см. Швіци західнонімецької селекції ( $n=80$ ) — відповідно  $132,5 \pm 0,49$ ;  $69,2 \pm 0,34$ ;  $50,7 \pm 0,28$ ;  $151,8 \pm 0,79$ ;  $202,0 \pm 0,71$ ,  $21,0 \pm 0,10$  см. Корови лебединської породи порівняно до австрійських і німецьких імпорнтних швіців перевищували (+) або були меншими (-) за вказаними промірами — відповідно -0,1 та -1,6 см; -2,0 і -4,3; -0,2 і -0,9; -0,1 та +6,0; -3,6 і -11,7; -0,4 і -0,1 см. Якщо врахувати племінну цінність швіцької худоби за проявом молочної продуктивності (а від них за першу лактацію одержали в середньому по  $5238 \pm 80,3$  та  $5040 \pm 95,9$  кг молока жирністю  $3,94 \pm 0,01$  та  $3,89 \pm 0,01$ ), то обнадійливим є те, що корови I покоління від імпорнтних австрійських швіців ( $n=84$ ) при надої за першу лактацію  $4184 \pm 104$  кг молока жирністю  $3,86 \pm 0,06$  % мали добрий розвиток: за висотою в холці —  $131,0 \pm 0,40$ , глибиною грудей —  $69,7 \pm 0,45$ , шириною в маклаках —  $51,1 \pm 0,32$ , косою довжиною тулуба —  $156,7 \pm 1,23$  та обхватом п'ястка —  $20,0 \pm 0,10$  см.

Звідси, в племзаводі, а значить, при відповідному економічному розвитку і в інших господарствах можливо створити належні умови для розведення швіцької худоби, використати її як поліпшуючу за молочною продуктивністю і, таким чином, підвищити конкурентну здатність лебединців з іншими породами. Цінним у даному випадку є те, що лебедини і швіци у формуванні будови тіла, а отже, бажаного виробничого типу мають подібні властивості. Доказом цьому є динаміка промірів тулуба у зв'язку з віком корів. У імпорнтних швіцьких корів західнонімецької селекції ( $n=33$ ) висота в холці, глибина і ширина грудей, ширина в маклаках, коса довжина тулуба, обхват грудей і п'ястка від першої до третьої лактації мали такі зміни: в абсолютних (см) і відносних (%) величинах відповідно  $131,8$  та  $134,4$  ( $102,0$ ),  $69,3$  і  $75,2$  ( $108,5$ ),  $45,6$  та  $44,5$  ( $97,6$ ),  $50,5$  і  $55,3$  ( $109,5$ ),  $151,3$  та  $160,7$  ( $106,2$ ),  $200,3$  і  $201,0$  ( $100,3$ ),  $20,8$  та  $19,9$  ( $95,7$  %); у імпорнтних швіцьких корів ( $n=66$ ) австрійської селекції:  $130,9$  та  $134,7$  ( $102,9$ ),  $67,9$  і  $75,0$  ( $111,8$ ),  $47,7$  та  $50,6$  ( $106,1$ ),  $50,0$  і  $56,5$  ( $113,0$ ),  $151,2$  та  $163,7$  ( $108,3$ ),  $193,4$  і  $203,1$  ( $105,0$ ),  $20,2$  та  $20,2$  ( $100,0$ ); для лебединських корів ( $n=60$ ):  $131,5$

і 134,5 (102,3), 65,9 та 69,3 (105,2), 50,7 і 51,6 (101,8), 50,7 та 53,8 (106,1), 156,3 і 161,5 (103,3), 194,4 та 201,3 (103,5), 19,9 і 20,2 (101,5); в держплемзаводі «Василівка» ( $n=93$ ): 124,0 та 129,0 (104,0), 65,0 і 67,0 (103,1), 42,8 та 44,5 (104,0), 47,5 і 50,0 (105,3), 144,0 та 151,0 (104,9), 183,0 і 193,0 (105,5), 19,3 та 19,5 (101,0).

Якщо проаналізувати зміни промірів тулуба корів від першої до третьої лактації, то можна помітити, що у швіців і лебединів напрям динаміки промірів характеризується великою подібністю. Привертає увагу, що це відмічено в добрих умовах вирощування корів («Михайлівка»), а в гірших («Василівка») — різниця очевидна.

Можливості вдосконалення лебединської худоби за промірами тулуба вивчено в поколіннях мати — дочка. У стаді лебединської породи племзаводу «Михайлівка» дочки за основними промірами перевищували своїх матерів. Матері за висотою в холці, глибиною й шириною грудей, шириною в маклаках, косою довжиною тулуба та обхватом п'ястка були на рівні відповідно  $129,7 \pm 0,34$ ;  $63,4 \pm 0,52$ ;  $48,0 \pm 0,49$ ;  $48,4 \pm 0,44$ ;  $155,9 \pm 1,84$ ;  $185,3 \pm 0,85$ ;  $19,7 \pm 0,11$  см, а дочки —  $131,5 \pm 0,50$ ;  $65,9 \pm 0,55$ ;  $50,7 \pm 0,39$ ;  $50,7 \pm 0,29$ ;  $156,3 \pm 0,84$ ;  $194,4 \pm 1,51$ ;  $19,9 \pm 0,07$  см. В основному таке перевищення відмічено у швіцькому стаді цього ж господарства. Тут перше покоління корів, вирощене в племзаводі, поступалося матерям, які вирощені в Австрії, лише за шириною грудей та косою довжиною тулуба (на 2,0 і 1,9 см при  $t_d=5,30$  та 2,11;  $V>0,999$  і  $>0,95$ ).

У лебединському стаді держплемзаводу «Василівка» дочки також в основному перевищували за промірами тулуба своїх матерів, крім ширини в маклаках, де вони були на 1,7 см менші, що статистично достовірно ( $t_d=3,04$ ;  $V>0,99$ ). В інших випадках різниця статистично недостовірна. Величина коефіцієнта успадкування промірів тулуба корів в лебединському стаді «Михайлівки»  $0,115-0,708$ , у швіцькому —  $0,194-0,634$ , а в лебединському держплемзаводі «Василівка» —  $0,468-0,761$ . Проте цілеспрямований відбір корів за їх розвитком не проводиться або має надзвичайно низьку інтенсивність. Тому можна вважати, що різниця в розвитку корів у межах лише одного покоління зумовлена в більшості випадків умовами вирощування. Такий висновок правильний і для індексів будови тіла (коефіцієнт успадкування становив у лебединському стаді держплемзаводу «Михайлівка»  $0,416-0,639$ , швіцькому —  $0,488-0,635$ ; у лебединському держплемзаводі «Василівка» —  $0,155-0,804$ ). У стаді держплемзаводу «Михайлівка» перше потомство від австрійських швіців характеризується порівняно із своїми матерями меншою довгоногістю ( $47,1 \pm 0,31$  проти  $50,0 \pm 0,38$  %), розтягнутістю ( $118,8 \pm 0,47$  проти  $121,4 \pm 0,54$  %), меншим грудним індексом та широкотілістю ( $68,6 \pm 0,71$  проти  $75,4 \pm 0,62$  та  $24,6 \pm 0,19$  проти  $26,1 \pm 0,19$ ). Разом з тим у швіцького потомства більші довгоногість і незначно масивність. У цьому ж господарстві серед лебединських корів у покоління дочок також дещо зменшилися довгоногість, розтягнутість, збільшилася збитість та масивність. Ці показники в поколінні дочок були на рівні  $49,9 \pm 0,33$ ;  $118,9 \pm 0,65$ ;  $124,6 \pm 0,96$  і  $147,9 \pm 0,96$ ; у поколінні матерів —  $51,2 \pm 0,35$ ;  $122,4 \pm 0,92$ ;  $117,8 \pm 0,88$  та  $142,9 \pm 0,63$ . У лебединському стаді племзаводу «Василівка» спостерігалося деяке збільшення довгоногості, але на фоні тенденції збільшення збитості ( $128,2 \pm 0,70$  у дочок і  $125,8 \pm 0,61$  % у матерів), зменшилися розтягнутість (відповідно  $115,2 \pm 0,62$  та  $118,7 \pm 0,68$ ), костистість ( $14,7 \pm 0,09$  і  $16,0 \pm 0,14$  %), широкотілість ( $22,8 \pm 0,2$  та  $23,5 \pm 0,28$ ), масивність ( $147,6 \pm 0,74$  і  $149,4 \pm 0,67$ ). Таким чином, у стаді держплемзаводу «Михайлівка» вирощування корів сприяє формуванню комбінованого виробничого типу, а в стаді лебединської худоби держплемзаводу «Василівка» є ознаки недостатнього вирощування й формування коротких та плоскогорудих корів.

Саме по собі вдосконалення худоби за промірами тулуба без виявлення впливу їх на продуктивні якості — справа недоцільна. Тому було розглянуто взаємозв'язок надю та жирномолочності з промірами тулуба, який традиційно визначають як лінійну залежність. Взаємозв'язок надю за першу лактацію з окремо взятими промірами тулуба характеризується великою мінливістю і низь-

ким рівнем. Наприклад, у стаді імпортованих швіцьких корів західнонімецької та австрійської селекції ( $n=60$  та  $n=194$ ) племзаводу «Михайлівка» надій з висотою в холці, глибиною і шириною грудей, шириною в маклаках, косою довжиною тулуба, обхватом грудей і п'ястка становив відповідно  $+0,01$ — $+0,07$ ;  $-0,02$ — $+0,24$ ;  $-0,15$ — $0,00$ ;  $-0,09$ — $+0,18$ ;  $-0,05$ — $+0,04$ ;  $-0,09$ — $+0,09$ ;  $-0,23$ — $+0,16$ . У лебединському стаді держплемзаводів «Михайлівка» ( $n=76$ ) та «Василівка» ( $n=93$ ) зазначені взаємозв'язки були на рівні (відповідно за промірами):  $+0,20$ — $+0,08$ ;  $-0,04$ — $0,02$ ;  $-0,02$ — $-0,09$ ;  $+0,12$ — $+0,10$ ;  $-0,05$ — $+0,09$ ;  $-0,02$ — $0,04$ ;  $-0,04$ — $+0,06$ . Це ж відноситься до взаємозв'язку процентного вмісту жиру в молоці за першу лактацію з промірами тулуба. В швіцьких стадах вони становили  $-0,02$ — $-0,02$ ;  $-0,16$ — $-0,17$ ;  $-0,00$ — $-0,16$ ;  $+0,00$ — $-0,21$ ;  $+0,08$ — $-0,01$ ;  $-0,13$ — $-0,09$ ;  $-0,17$ — $-0,19$ ; в лебединських —  $+0,07$ — $+0,10$ ;  $-0,11$ — $+0,04$ ;  $-0,17$ — $-0,02$ ;  $+0,01$ — $+0,21$ ;  $-0,13$ — $+0,21$ ;  $-0,17$ — $+0,08$ ;  $-0,02$ — $+0,10$ . Очевидно, що розвиток окремо взятих тих чи інших статей екстер'єру далеко не повною мірою відображає здатність до прояву молочної продуктивності. Необхідно в даному випадку враховувати комплекс промірів і тип конституції тварин. Чим повніше оцінений весь організм, тим більша вірогідність точного прогнозування продуктивних якостей. Так, коли одночасно врахувати вплив групи промірів тулуба на молочну продуктивність, що можна визначити в одному рівнянні множинної кореляції, то виявиться, що мають місце більш високі і тільки позитивні коефіцієнти взаємозв'язку. Зокрема, в стаді держплемзаводу «Михайлівка» у лебединів та імпортованих швіцьких західнонімецької і австрійської селекції взаємозв'язок як множинний коефіцієнт кореляції між надоем за лактацію і зазначеними промірами тулуба, включаючи процентний вміст жиру в молоці, становив відповідно 0,408; 0,422 та 0,308; у лебединському стаді держплемзаводу «Василівка» за першу та третю лактації — відповідно 0,267 і 0,443. Подібне встановлене за множинним взаємозв'язком між процентним вмістом жиру в молоці та промірами тулуба, включаючи надій за лактацію: 0,694; 0,410; 0,423 (стадо держплемзаводу «Михайлівка») і 0,331; 0,269 (стадо держплемзаводу «Василівка»). Враховуючи це, стає можливим прогнозування надою та жирномолочності одночасно за рядом показників екстер'єру і одним із показників молочної продуктивності. Наприклад, для лебединських корів у стаді держплемзаводу «Михайлівка» прогнозування надою за першу лактацію (у) можливе за таким рівнянням регресії:

$$y = -18100 + 112,72x_1 - 55,35x_2 - 14,75x_3 + 69,97x_4 - 15,74x_5 - 1,83x_6 - 95,92x_7 + 3220x_8$$

(тут і далі  $x_1$  — висота в холці,  $x_2$  — глибина та  $x_3$  — ширина грудей,  $x_4$  — ширина в маклаках,  $x_5$  — коса довжина тулуба (палкою),  $x_6$  — обхват грудей,  $x_7$  — обхват п'ястка),  $x_8$  — процентний вміст жиру в молоці за лактацію.

Для лебединського стада держплемзаводу «Василівка»:

$$y = +4308,9 + 17,28x_1 - 10,62x_2 - 41,27x_3 + 40,29x_4 + 11,02x_5 - 8,53x_6 + 76,32x_7 - 1140x_8;$$

для імпортованих швіцьких західнонімецької селекції:

$$y = -6740 + 3,47x_1 + 20,12x_2 - 59,46x_3 - 9,14x_4 - 1,01x_5 + 15,82x_6 - 298,69x_7 + 4170x_8;$$

для імпортованих швіцьких австрійської селекції:

$$y = -2940 - 9,08x_1 + 77,36x_2 - 18,29x_3 + 46,77x_4 + 10,39x_5 - 14,65x_6 + 14,67x_7 + 937,01x_8;$$

для потомства першого покоління від австрійських швіцьких:

$$y = -11000 - 22,9x_1 - 17,2x_2 + 32,5x_3 + 36,5x_4 + 13,9x_5 - 11,3x_6 + 92,5x_7 + 3600x_8.$$

Доцільність і перспективність селекції за промірами тулуба підтвердили не тільки їх коефіцієнти успадкування, множинної кореляції, а й множинна регресія. Проведений вибір нелінійних рівнянь регресії з одинадцяти можливих їх моделей виявив напрям селекції за екстер'єром на перспективу і поряд з тим складність цієї роботи. Проаналізуємо деякі із розглянутих промірів: висоту в холці, ширину в маклаках, косу довжину тулуба та глибину грудей. Вирівняні



значення найкращого рівняння регресії надою за вказаними промірами тулуба наведені в таблиці. Слід зазначити, що рівняння регресії найкращого прогнозування надою за промірами тулуба відібрані за найбільшим коефіцієнтом детермінації ( $r^2$ ), який вказує в даному випадку на частку мінливості надою, яка детермінована мінливістю вказаних промірів. За даними таблиці, у лебединському стаді держплемзаводу «Василівка» згідно з промірами тулуба корів, які проявилися як результат оптимальних умов вирощування та селекції, перспективним є вдосконалення первісток за висотою в холці. Тут очевидний ріст обох показників до висоти в холці 138 см. Проте лише у 1 % корів мінливість надою зумовлена мінливістю цього проміра ( $\eta^2=0,01$ ). Така залежність описана рівнянням:

$$y = a + bx + \frac{c}{x}$$

Згідно з одержаними даними (тут і далі  $y$  — надій,  $x$  — промір),

таким же рівнянням описується регресія надою за висотою в холці для корів третьої лактації. Встановлено, що у них збільшення надою зумовлене ростом висоти в холці до 143 см ( $\eta^2=0,03$ ).

Помітно, що в цьому стаді доцільна селекція на збільшення ширини в маклаках, оскільки рівень надою не стримується, якщо ширина в маклаках досягла б

$$60 \text{ см } (\eta^2=0,01). \text{ Тут взаємозв'язок описується таким рівнянням: } y = \frac{I}{a + bx}$$

Селекція за косою довжиною тулуба також повинна дати позитивний результат, починаючи з рівня цієї ознаки від 146 до 160 см ( $\eta^2=0,02$ ; рівняння  $y = a \times X \times x^b \cdot e^{-cx}$ ). Аналіз регресії надою за глибиною грудей показав, що тут можливе зниження надою із збільшенням глибини грудей ( $\eta^2=0,01$ ). Слід зазначити, що в даному випадку розглянуті темпи збільшення глибини грудей на рівні в 1,4 раза (крайні класи за ознакою), поряд з тим як за висотою в холці — в 1,2; шириною в маклаках — в 1,5; косою довжиною тулуба — в 1,3 раза. Очевидно, випереджаючий ріст проміру глибини грудей порівняно з висотою в холці та косою довжиною тулуба — небажаний.

Більш складний взаємозв'язок промірів тулуба з надоєм у чистопородному лебединському стаді племзаводу «Михайлівка». Тут максимум підвищення надою первісток збігається з висотою в холці 132,8 см, а далі надій зменшується. Причому такі зміни характерні до 74 % корів ( $\eta^2=0,74$ ;  $y = a + bx + cx^2$ ). Із збільшенням глибини грудей до 64,8 см надій знижується, а далі — зростає до 4283 кг при глибині грудей 74 см. Аналогічне спостерігається за шириною в маклаках: надій зменшувався від 3970 до 3218 кг молока при ширині в маклаках 45—48,6 см, а далі збільшувався до 4505 кг при ширині в маклаках 54 см ( $\eta^2=0,05$ ;  $y = a + b^2 + cx^2$ ).

Певних диспропорцій залежності вказаних промірів тулуба з надоєм можна уникнути. Приклад цьому — імпортне швіцьке стадо австрійської селекції. Перспектива збільшення висоти в холці у швіців від 123 до 142 см зумовлюватиме

$$\text{ріст надою від 5077 до 5582 кг } (\eta^2=0,24; y = a + \frac{b}{x}); \text{ збільшення ширини в}$$

маклаках від 40 до 58 см зумовило б ріст надою від 3940 до 5439 кг ( $\eta^2=0,04$ ;  $y = a + bx + cx^2$ ). Перспективна селекція за косою довжиною тулуба. Тут ріст надою спостерігається до розрахункової довжини тулуба теоретично до 225 см ( $\eta^2=0,02$ ;  $y = a + bx + cx^2$ ). Збільшення глибини грудей також у цілому сприяє збільшенню надою, що виражається рівнянням:  $y = a \cdot x^b \cdot e^{-cx}$  ( $\eta^2=0,06$ ).

**Висновки.** 1. Як шляхом чистопородного розведення, так і при використанні швіцької породи як поліпшуючої у лебединському стаді реальний успіх селекції за промірами тулуба. Це призведе до збільшення промірів тулуба, проте для кожного повинен бути свій оптимальний рівень, який зумовлений ростом молочної продуктивності.

2. Зв'язок надою за лактацію з висотою у холці, шириною в маклаках, косою довжиною тулуба і глибиною грудей має криволінійний характер. Тому традиційно обчислювальна залежність між надоєм та промірами тулуба не відображає її суті. І від таких розрахунків слід відмовитися.

**Вирівняні значення найкращого рівняння регресії надою за промірами тулуба у корів бурих порід (перша лактація)\***

Значення класів за промірами тулуба (весь абсцис) та вирівняні значення надоїв за класами (весь ординат)

Показники



*Держплемзавод «Василівка», лебединська порода*

Висота в холці, см	112,0	114,6	117,2	119,8	122,4	125,0	127,6	130,2	132,8	135,4	138,0
Надій, кг	3184	3095	3040	3017	3024	3058	3119	3204	3312	3441	3592
Ширина в маклаках, см	39,0	41,1	43,2	45,3	47,4	49,5	51,6	53,7	55,8	57,9	60,0
Надій, кг	2568	2625	2685	2748	2813	2882	2955	3031	3111	3196	3285
Коса довжина тулуба, см	125,0	128,5	132,0	135,5	139,0	142,5	146,0	149,5	153,0	156,5	160,0
Надій, кг	3679	3310	3060	2904	2826	2815	2868	2984	3169	3432	3786
Глибина грудей, см	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0
Надій, кг	3162	3078	2998	2923	2851	2782	2717	2655	2595	2539	2484

*Держплемзавод «Михайлівка», лебединська порода*

Висота в холці, см	122,0	123,8	125,6	127,4	129,2	131,0	132,8	134,6	136,4	138,2	140,0
Надій, кг	-5614	-5614	-1353	1866	4043	5178	5271	4322	2331	-701	-4776
Ширина в маклаках, см	45,0	45,9	46,8	47,7	48,6	49,5	50,4	51,3	52,2	53,1	54,0
Надій, кг	3970	3661	3433	3285	3218	3231	3325	3499	3754	4089	4505
Глибина грудей, см	51,0	53,3	55,6	57,9	60,2	62,5	64,8	67,1	69,4	71,7	74,0
Надій, кг	4872	4347	3926	3608	3394	3283	3276	3372	3572	3876	4283

*Імпортні швиці австрійської селекції*

Висота в холці, см	123,0	124,9	126,8	128,7	130,6	132,5	134,4	136,3	138,2	140,1	142,0
Надій, кг	5077	5134	5190	5244	5297	5348	5397	5445	5492	5538	5582
Ширина в маклаках, см	40,0	41,8	43,6	45,4	47,2	49,0	50,8	52,6	54,4	56,2	58,0
Надій, кг	3940	4305	4623	4893	5114	5288	5414	5492	5523	5505	5439
Коса довжина тулуба, см	149,0	156,6	164,2	171,8	179,4	187,0	194,6	202,2	209,8	217,4	225,0
Надій, кг	4045	4404	4708	4958	5154	5294	5381	5412	5389	5312	5180
Глибина грудей, см	56,0	57,9	59,8	61,7	63,6	65,5	67,4	69,3	71,2	73,1	75,0
Надій, кг	6220	5605	5196	4946	4826	4820	4922	5131	5456	5910	6317

\* У стаді лебединської породи племзаводу «Михайлівка» показники за косою довжиною тулуба не використовували.

3. Згідно з коефіцієнтами детермінації криволінійного зв'язку в більшості випадків у незначній частки корів (1—6 %) молочна продуктивність зумовлена промірами тулуба. Очевидно, ці дві комплексні ознаки регулюються впливом різних груп генів і з'єднання їх у єдиний генетичний комплекс потребує цілеспрямованої селекції в ряді доколів по шляху «молочний тип + молочна продуктивність».

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Гладских А. И., Льянов Х.-М. М. Математико-статистическое моделирование в агробиологии.— Целиноград, 1989.— 83 с.
2. Сірацький П. З., Данилків Я. Н. Збережемо лебединську худобу // Тваринництво України.— 1993.— № 1.— С. 19—20.

Одержано редколегією 4.11.93.

*На прикладі двох племених заводів «Василівка» і «Михайлівка» (Сумська область) розглянуто шляхи удосконалення корів лебединської і удосконалюючої її швіцької породи по промерам туловища і индексам телосложення. В оцінці перспектив селекції розглянуті дані в поколіннях корів, визначені коефіцієнти успадкованості, використані множественні кореляційні зв'язки промерів туловища з молочною продуктивністю, рівняння множественної регресії і різні моделі рівнянь нелінійної регресії. Визначені оптимальні параметри туловища корів-первотелок і напрямлення селекції по їх розвитку в зв'язку з ростом молочної продуктивності.*

ISSN 0135-2385. Розведення і генетика тварин. 1995. Вип. 27.

УДК 636.22/28.082

О. І. ШЕМІГОН, аспірант \*

Інститут розведення і генетики тварин УААН

### РЕЗУЛЬТАТИ СХРЕЩУВАННЯ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ ІЗ ШВІЦЬКОЮ

*Дано аналіз молочної продуктивності, росту й розвитку, а також екстер'єр-но-конституційним особливостям різних генотипів бурої худоби.*

Одним з важливих факторів інтенсифікації молочного скотарства є використання спеціалізованих молочних порід. Тому виведення нового типу бурої худоби молочного напрямку продуктивності на основі лебединської породи із застосуванням бугаїв швіцької породи американської селекції є актуальним завданням. Численними дослідженнями [1, 2] доведено, що збільшення надою помісних тварин, порівнюючи із чистопородними лебединськими, спостерігається у корів з кровністю нижче 50 % і більше за швіцькою. В Україні створюються репродуктори по вирощуванню чистопородних і висококровних за швіцькою породою бугаїв-плідників для осіменіння лебединських корів і телиць, а також помісних корів із кровністю нижче 50 % за швіцькою породою. Саме такий репродуктор започаткований у племзаводі «Михайлівка» Сумської області. Материнське стадо комплектували за рахунок увезення у 1986—90 рр. 318 голів швіцької худоби. За даними бонітування 1993 р., надій по стаду швіцької худоби (314 корів) становив 4965 кг молока жирністю 3,86 %. Ми поставили за мету оцінити результати схрещування лебединської і швіцької порід на прикладі тварин різної кровності.

\* Науковий керівник — П. З. Сірацький, доктор сільськогосподарських наук.  
© Шемігон О. І., 1995.