

Наведені дані свідчать про високий генетичний потенціал української м'ясної породи, що сприятиме в майбутньому ефективному селекційному процесу.

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

УДК 636.237.21:636.22/28.034

О.Н. ДАНИЛКИВ

## ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСТЕРЬЕРА КОРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ УРОВНЯ ИХ НАДОЯ\*

Разрабатывая методы экстерьерной оценки животных, исследователи предполагали найти взаимосвязь между уровнем развития признаков продуктивности и отдельных или совокупных показателей статей экстерьера. Методологическая предпосылка — форма определяет содержание, а в данном случае функции организма. В итоге было установлено общее положение: экстерьер определяет внешнее выражение конституции животного, а значит, в определенной мере отражает тип обмена веществ, направление продуктивности, реакцию животного на условия внешней среды, состояние его здоровья и продолжительность жизни. Если работоспособность лошади или мясная продуктивность скота имеют непосредственную связь с параметрами туловища, то уровень надоя взаимосвязан с показателями экстерьера незначительно и нередко противоречиво (в основном в пределах  $-0,5—+0,5$ ). Это обусловлено разной реакцией организма, реализацией экстерьерных показателей и молочной продуктивности.

Нами изучена зависимость уровня надоя за лактацию (240—305 дней) от совокупности факторов. Для этого определен коэффициент множественной корреляции ( $r_{\text{множ.}}$ ) по программе STOBR3, разработанной А.И. Гладских, Х.-М.М. Ляновым (1998) на ЭВМ СМ 4. Объект исследований — лучшие полновозрастные (3—4 лактации) черно-пестрые коровы племенных репродукторов УОХ «Кокино» Брянской ГСХА ( $n = 50$ ) и КСХП «Новый путь» Брянской области. Учтены: высота в холке ( $BX$ ,  $x_1$ ), спине ( $x_2$ ), крестце ( $x_3$ ); глубина груди ( $x_4$ ), ширина груди

\*Научный руководитель — доктор с.-х. наук, профессор Г.С. Лозова

© О.Н. Данилкив, 1999

( $x_5$ ), в маклоках ( $x_6$ ), в тазобедренных сочленениях ( $x_7$ ); косая длина туловища, измеренная палкой (КДТп) и лентой ( $x_8$ ,  $x_9$ ), зада ( $x_{10}$ ); обхват груди (ОГ,  $x_{11}$ ), обхват пясти ( $x_{12}$ ); живая масса ( $x_{13}$ ), балл за экстерьер ( $x_{14}$ ), массовая доля жира в молоке ( $x_{15}$ ), отношение высшего суточного надоя к надою за нормированную лактацию ( $x_{16}$ ). Исследуемые коровы имели следующие основные показатели ( $M \pm m$ ) соответственно по стадам:  $3750 \pm 104$  и  $4050 \pm 124$  кг молока за лактацию, ВХ —  $128 \pm 0,46$  и  $130 \pm 0,44$ ; ОГ —  $186 \pm 1,05$  и  $189 \pm 1,20$ ; КДТп —  $152 \pm 0,92$  и  $152 \pm 0,69$  см.

Оказалось, что  $r_{\text{множ}}$  составил 0,75 и 0,85, что позволяет прогнозировать уровень надоя за лактацию. Для этого вывели уравнение множественной регрессии соответственно стадам:  $Y_1 = + 1940,37 + 62,51x_1 - 101,61x_2 + 26,12x_3 - 16,13x_4 - 25,88x_5 + 46,40x_6 - 113,28x_7 + 12,39x_8 - 4,77x_9 + 113,14x_{10} + 19,08x_{11} - 24,51x_{12} + 3,90x_{13} + 691,77x_{14} - 2580x_{15} + 6,94x_{16}$  и  $Y_2 = - 11\,000 - 26,01x_1 + 107,56x_2 - 27,93x_3 + 47,70x_4 - 39,65x_5 + 6,26x_6 + 24,96x_7 - 45,12x_8 + 51,02x_9 - 2,72x_{10} + 12,01x_{11} - 103,37x_{12} - 0,72x_{13} + 424,40x_{14} - 358,12x_{15} + 8,22x_{16}$ .

Использование этих уравнений для прогноза уровня надоя в своих стадах дает близкое совпадение средних величин, определенных по фактическому и прогнозируемому надою (разница статистически недостоверна). Коэффициент корреляции в парах «фактический надой — прогнозируемый надой коровы» составил от +0,6 до +0,7. Следовательно, данные уравнения можно использовать для прогноза надоя не только групп коров, но и уровня надоя каждой коровы с удовлетворительной достоверностью. В дальнейшем важно определить, как долго по годам и поколениям селекции целесообразно применять конкретное уравнение в одном стаде, а также в разных условиях использования животных других стад, что является предметом селекционной хроногенетики.

*Орловская государственная сельскохозяйственная академия  
(Российская Федерация)*