

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

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 31—32

(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 ± 104 и 4050 ± 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)*