

## МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СКОТА В СВЯЗИ С НЕКОТОРЫМИ ГЕНОТИПАМИ ПОЛИМОРФНЫХ СИСТЕМ КРОВИ

При анализе полигенных признаков, одним из которых является молочная продуктивность, необходимо использование определенных генотипов, комплексов генов, кодирующих синтез групп крови, белков и ферментов.

Целью наших исследований было изучить молочную продуктивность помесных животных I—III поколений ( $F_1$ — $F_3$ ), полученных от скрещивания коров красной степной породы с быками черно-пестрой породы (КС х ЧП) стада агроассоциации «Дружба» (г. Бендеры) при разной сочетаемости маркерных В-, С-аллелей групп крови и комплексных генотипов четырех белковых систем — Tf, Cr, Am, Hb-, а также выявить лучшие или худшие сочетания.

В результате проведенного анализа выявлено, что более высокой и стабильной продуктивностью характеризовалось потомство всех трех поколений носителей аллелей  $BC_2Y_2E'_1O'$  и  $B^2O_1Y_2D'$ . Сравнительно высокой молочной продуктивностью обладали коровы ( $F_3$ ) с аллелем  $B^2O_1Y_2D'$  — их удой выше, чем у коров с маркером  $B^1O_1Y_2A_2E'_3G'P'O'G''$ , на 777 кг ( $P < 0,001$ ).

Коровы-помеси  $F_1$  с аллелями с  $CC_1E$  и  $CC_1EW$  превосходили по удою своих сверстниц с аллелем  $CE^R_1$  на 683—1072 кг молока ( $P < 0,001$ ). Среди помесей  $F_2$  лучшими были носители аллеля  $CC_1E$ , которые превосходили своих сверстниц с аллелями  $CC_1E^R_1WX_1$  на 766 кг ( $P < 0,05$ ). У помесей  $F_3$  удой коров-носителей аллеля  $CC_1E$  был значительно ниже. Они уступали носителям распространенных среди животных данного поколения носителей аллелей  $CC_1EX_1$  и  $CC_1EWX_1$  на 453—486 кг ( $P < 0,05$ ).

В стаде установлены достоверные связи уровня гомо- и гетерогенности полиморфных белков сыворотки крови с молочной продуктивностью помесных коров. В результате отбора по продуктивности и действия других паратипических факторов более широкое распространение получили особи с генотипами, гомозиготными в трех локусах — гетерозиготными в одном локусе, а

© В.Ф. Фокша, А.Г. Констандогло, 1999

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

также с гомо- и гетерозиготными в двух локусах. Высокой молочной продуктивностью обладали коровы с комплексными генотипами DD AA CC AA, DD AB BB AA, являющиеся характерными для черно-пестрого скота и генотипом DD AB BC AA, присущего красной степной и черно-пестрой породам. В динамике поколений с увеличением кровности по черно-пестрой породе наблюдается увеличение численности животных с данными генотипами и соответственно рост молочной продуктивности.

Так, среди помесей  $F_1$ , гомозиготных в четырех локусах, с комплексным генотипом DD AA CC AA имели удои выше на 1450 и 991 кг молока соответственно в сравнении с величиной удоя коров с комплексным генотипом AA BB CC AA и со средними  $F_1$  при  $P < 0,001$ .

Среди помесей  $F_2$  животные с комплексным генотипом AA AA BC AA достоверно уступали животным с комплексным генотипом DD AB BB AA на 656 кг при  $P < 0,01$ .

Животные с комплексным генотипом DD AB BC AA по средней величине удоя превосходили животных с комплексным генотипом AA AB BC AA ( $F_1$ ) на 580 кг молока.

Таким образом, в результате проведенного анализа установлено, что определенные аллели групп крови и комплексные генотипы полиморфных систем белков могут служить в конкретных стадах, популяциях маркерами, по которым необходимо проводить отбор животных желательного типа для дальнейшего воспроизводства.

*Национальный институт животноводства и ветеринарии  
(Республика Молдова)*