

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 носителям 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

Розведения 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)*