

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА КЕРАТИНИЗАЦИЮ СОСКОВ ВЫМЕНИ КОРОВ

Е.В. Борисова, М. Чарнецки вел Сарнецки

Научный руководитель – д.с.-х.н., профессор *П. Бжозовский*
Гродненский государственный аграрный университет, Варшавский аграрный университет, Польша

Введение: Рядом исследований установлено, что уровень молочной продуктивности коров определяется многими генетическими и паратипическими факторами и их взаимодействием. Среди этих факторов значительный удельный вес занимают морфофизиологические особенности строения сосков и их окончания в т. ч. и степень их кератинизации. От этого зависят не только предрасположенность вымени к заболеваниям маститами, но и величина удоев, жирность молока, содержания белка, количество соматических клеток в молоке [1]. В доступных отечественных источниках литературы нами не обнаружено сведений о факторах, оказывающих влияние на эти важные селекционные и технологические признаки вымени у лактирующих коров.

Цель исследований: Целью исследований явилось изучение влияния некоторых генетических и паратипических факторов на состояние соскового канала и степень его кератинизации у лактирующих коров при машинном доении.

Методы исследований: Исследования проведены в 2002 году на 142 лактирующих коровах с удоем за стандартную лактацию более 5500 кг молока с жирностью 4,22%, содержанием белка 3,12% и количеством соматических клеток 656,69 тыс./см³ молока на ферме Варшавского аграрного университета. Особенности строения окончания сосков и степень их кератинизации определяли по методике предложенной М.Christal et al. [1]. Для проведения статистического анализа результатов наблюдений использован пакет прикладных компьютерных программ SPSS версия 10,0, применяя следующую линейную модель [2]:

$$Y_{ijkl} = \mu + A_i + B_j + C_k + D_l + e_{ijkl}$$

где Y_{ijkl} – изучаемый селекционный признак; μ – среднее значение изучаемого фактора; A_i – постоянный эффект генетической группы коров; B_j – постоянный эффект оператора машинного доения; C_k – постоянный эффект расположения сосков на вымени; D_l – постоянный эффект возраста коров, e_{ijkl} – ошибка эксперимента.

Результаты исследований: В результате статистического анализа данных исследования установлено, что гладкое кольцо канала соска у коров с кровностью по голштинской породе до 50% выявлено у 10% особей, более 70% – 21,4%, шершавое, соответственно – 83,30% и 61,90%, смешанный тип – 6,70% и 42,0%. На степень кератинизации оказывает существенное влияние расположение сосков. На передних сосках гладкое кольцо обнаружено в 73,70% случаях, шершавое – 26,30%, задних, соответственно 84,50% и 15,50% [$\chi^2 = 8,146$, $P < 0,001$]. Изучение влияния операторов машинного доения [4 оператора] показало, что между ними также существуют различия. Так у оператора „А” гладкое кольцо сосков установлено в 93,10%, „С” – 66,70% случаях. Шершавое окончание соска у коров, доение которых производилось оператором „А”, установлено в 6,90% случаях, „С”, – 33,30% случаях. [$\chi^2 = 24,584$, $P < 0,001$]. Разница в квалификации между операторами „А” и „С”, составила 2 класса. Не установлено существенных различий в уровне кератинизации окончания сосков между молодыми [1-2 года] и половозрелыми коровами [$\chi^2 = 0,08$, $P > 0,05$].

Заключение: Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что породность черно-пестрых коров по голштинской породе, расположение сосков на вымени, уровень квалификации оказывают существенное влияние на кератинизацию окончания сосков.

Литература

1. Chrystal M., Seykora A., Hansen L., Freeman A., Kelley D Haeley M. 2001, Heritability of Teat-End Shape and the relationship of teat-end shahe with Somatic cell score for experimental herd of cows. J. Dairy Science ,84, 2549-2554. 2. Statistical Product ad Service Solutions base version 10,0 for Windows User' s guide by SPSS Inc. USA, 2001.