

УДК 636.2.03

О.С. Чеченихина¹, О.А. Быкова¹, А.В. Степанов¹, О.Н. Аксенова²

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОДУКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ КОРОВ-МАТЕРЕЙ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ-ДОЧЕРЕЙ

¹ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ЕКАТЕРИНБУРГ, РОССИЯ

²ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ОАО «УРАЛПЛЕМЦЕНТР» В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ, ЧЕЛЯБИНСК, РОССИЯ

O.S. Chechenikhina¹, O.A. Bykova¹, A.V. Stepanov¹, O.N. Aksenova²

INFLUENCE OF DURATION OF PRODUCTIVE LONGEVITY OF COWS-MOTHERS ON THE PERIOD OF PRODUCTION USE OF COWS-DAUGHTERS

¹FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «URALS STATE AGRARIAN UNIVERSITY», YEKATERINBURG, RUSSIA

²PODRAZDELENIYE ОАО «URALPLEMTSENTR» IN THE CHELYABINSK REGION, CHELYABINSK, RUSSIA

Ольга Сергеевна Чеченихина

Ol'ga Sergeevna Chechenikhina
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
olgachech@yandex.ru

Ольга Александровна Быкова

Ol'ga Aleksandrovna Bykova
доктор сельскохозяйственных наук, доцент
olbyk75@mail.ru

Алексей Владимирович Степанов

Aleksej Vladimirovich Stepanov
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
alexeystepanow@mail.ru

Ольга Николаевна Аксенова

Ol'ga Nikolaevna Aksenova
кандидат сельскохозяйственных наук
olgachech@yandex.ru

Аннотация. Наследуемость продуктивного долголетия низка и причинами могут быть многочисленные факторы различного характера. В связи с этим, исследования по выявлению факторов, обуславливающих продолжительность срока продуктивного долголетия коров, приобретают особую значимость. Научная работа проводилась на коровах черно-пестрой породы племенного стада в Челябинской области. Оценено 5379 голов коров, выбывших в период с 2008 по 2018 годы. Наибольшее количество коров из числа матерей выбывало в возрасте пятой лактации – 19,8% от всего оцениваемого поголовья. В период четвертой лактации выбыло 18,2% коров-матерей. Меньшее количество животных выбывало в период первой лактации – 4,1%. Коров-долгожительниц (возраст выбытия 8 лактаций и старше) в стаде оказалось 6,9% от всего поголовья. Дочери коров-долгожительниц (возраст выбытия 7 лактация и старше) в 1,5-1,9% случаев также выбывали из стада по причине старости. По удою за период первой и максимальной лактации лидировали потомки матерей, которых выбраковали в возрасте первой лактации. Основными причинами выбраковки матерей в возрасте первой лактации были болезни половых органов (28,0%), малая продуктивность (14,2%) и заболевания конечностей (9,2%). За период производственного использования по количеству надоев молока лидировали дочери коров-долгожительниц (7 лактация). Специалистам зоотехнической и племенной службы предприятия при отборе животных рекомендуется отдавать предпочтение животным, чьи матери были выбракованы из стада в возрасте 5 лактации и старше по причинам, не связанным с уровнем продуктивности.

Ключевые слова: продуктивное долголетие; черно-пестрая порода; коровы-матери; коровы-дочери; молочная продуктивность.

Abstract. The heritability of productive longevity is low and numerous factors of different nature can cause it. In this regard, research to identify the factors that determine the duration of productive longevity of cows are of particular importance. The scientific work was carried out on cows of black-and-white breed of breeding herd in the Chelyabinsk region. Estimated 5,379 cows retired between 2008 and 2018. The largest number of cows from the number of mothers dropped out at the age of fifth lactation – 19.8% of the total estimated livestock. During the fourth lactation period, 18.2% of the mother cows dropped out. A smaller number of animals were eliminated during the first lactation-4.1%. Cows-centenarians (retirement age 8 lactation and older) in the herd was 6.9% of the total population. Daughters of long-lived cows (retirement age 7 lactation and older) in 1.5-1.9 % of cases also dropped out of the herd due to old age. In terms of milk yield for the period of the first and maximum lactation, the descendants of mothers who were culled at the age of the first lactation were in the lead. The main reasons of mother culling at the age of first lactation were diseases of the genitals (28.0%), low productivity (14.2%) and diseases of the limbs (9.2%). During the period of production use, the daughters of long-lived cows (7 lactation) were in the lead in the amount of milk produced. Professionals and livestock breeding service of the enterprise when selecting animals, it is recommended to give preference to animals whose mothers were culled from the herd at the age of 5 and older for reasons unrelated to levels of productivity.

Keywords: productive longevity; black-and-white breed; cow-mothers; cow-daughters; dairy productivity.

Введение. Селекционная работа в стадах животных пород молочного направления продуктивности основывается на биологических законах, включая генетические закономерности формирования региональных популяций. Основной же целью селекционеров является изменение генетической структуры популяции в сторону повышения удоя, массовой доли жира и белка молока, живой массы животных в последующих поколениях [1-4].

Эффективность селекции в молочном скотоводстве базируется на характере взаимоотношений одних и тех же признаков у животных, связанных с родством. Поэтому для дальнейшего совершенствования продуктивных качеств коров стада необходимо разрабатывать эффективные методы оценки животных, учитывая взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков матерей и их дочерей [5-8].

Наследуемость продуктивного долголетия низка и причинами могут быть многочисленные факторы генетического

и паратипического характера. В связи с этим, исследования по выявлению факторов, обуславливающих продолжительность срока продуктивного долголетия коров, приобретают особую значимость. Зная степень влияния на продолжительность жизни коров наиболее существенных факторов, путем их усиления или ослабления, можно улучшить показатели признака [9, 10].

Методика. Научно-исследовательская работа проводилась на коровах черно-пестрой породы племенного стада Челябинской области. Оценено 5379 голов коров, выбывших в период с 2008 по 2018 годы согласно данным племенного учета с использованием информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС».

Проведен анализ основных показателей продуктивного долголетия коров-дочерей в зависимости от возраста выбытия коров-матерей. Исследуемые животные сформированы в группы: первая группа – коровы-матери выбыли в период