

УДК 636.237.21.082.2(470-58)

В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. Н. Русанов, С. М. Сех, С. С. Евшиков

ПРОГНОЗ ЭФФЕКТА СЕЛЕКЦИИ НА ПОВЫШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ В ЗАУРАЛЬЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

V. G. Kakhikalo, O. V. Nazarchenko, A. N. Rusanov, S. M. Sekh, S. S. Yevshikov

FORECAST OF BREEDING EFFECT ON THE IMPROVEMENT OF DAIRY PRODUCTIVITY QUANTITY AND QUALITY IN ZAURALYE

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KURGAN STATE AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV» KURGAN, RUSSIA



Виктор Гаврилович Кахикало
Victor Gavrilovich Kakhikalo
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор
nazarchenko-1972@mail.ru



Оксана Викторовна Назарченко
Oksana Victorovna Nazarchenko
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент
nazarchenko-1972@mail.ru

Андрей Николаевич Русанов
Andrey Nikolaevich Rusanov
nazarchenko-1972@mail.ru

Светлана Михайловна Сех
Svetlana Mikhajlovna Sekh
svetochka19av71@mail.ru

Сергей Сергеевич Евшиков
Sergey Sergeevich Yevshikov
nazarchenko-1972@mail.ru

Аннотация. Достижения в племенной работе с крупным рогатым скотом определяются тремя факторами: правильностью оценки племенных качеств животных, интенсивностью отбора и продолжительностью периода генерации. Разработка программ повышения показателей хозяйственно-биологических признаков достигается выделением в стаде для размножения из исходной популяции лучших животных и отстранением от разведения худших. В статье представлено изучение хозяйственно-полезных признаков коров черно-пестрой породы, быков-производителей голштинской породы и определен эффект массовой и индивидуальной селекции по этим признакам на перспективу в стаде племперепродуктора ООО «Шадринское» Шадринского района Курганской области.

Цель исследования – изучить хозяйственно-полезные признаки коров черно-пестрой породы, быков-производителей голштинской породы и определить эффект массовой и индивидуальной селекции по этим признакам на перспективу. В соответствии с поставленной целью в задачи исследований входило: изучить молочную продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы стада и племенного ядра (селекционной группы при отборе 50-70% лучших); определить коэффициенты наследуемости удою, массовой доли жира и белка в молоке, молочного жира и белка; рассчитать эффект отбора скота черно-пестрой породы по молочной продуктивности в зависимости от величины наследуемости признаков, селекционного дифференциала и давления отбора.

С учетом селекционных дифференциалов (матерей и отцов) и наследуемости признаков молочной продуктивности в стаде эффект селекции за поколение составил по удою за 305 дней лактации 995,3 кг, за год – 221,2 кг, молочному жиру – 19,34 кг и 4,29 кг, молочному белку – 35,82 кг и 7,96 кг соответственно, а по массовой доле жира и белка в молоке эффект селекции отсутствует.

Ключевые слова: черно-пестрая порода, молочная продуктивность, селекционный дифференциал, наследуемость, эффект селекции.

Введение. Достижения в племенной работе с крупным рогатым скотом определяются тремя факторами: правильностью оценки племенных качеств животных, интенсивностью отбора и продолжительностью периода генерации. Разработка программ повышения показателей хозяйственно-биологических признаков достигается выделением в стаде для размножения из исходной популяции лучших животных и отстранением от разведения худших. Для этого определяют селекционный дифференциал, интервал между поколениями

Abstract. Achievements in stock breeding with cattle are determined by three factors: the correctness of the evaluation of animal breeding ability, the selection intensity and the duration of the generation period. The development of programs to increase the indicators of economic and biological characteristics is achieved by isolating the best animals in the herd for reproduction from the original population and removing the worst from breeding. The article presents the study of economically useful characteristics of cows of black and motley breed, servicing bulls of Holstein breed and the effect of mass and individual selection on these grounds for the future in the herd of the Shadrinskoye breeding farm of the Shadrinskiy district of the Kurgan region is determined.

The purpose of the work is to study the utility characteristics of black-motley breed cows, Holstein breed bulls and to determine the effect of mass and individual breeding on these grounds for the future. In accordance with the stated goal the research tasks included the points: to study the dairy productivity of black-motley breed cow-heifers of the herd and the breeding core (selection group at the selection of the best 50-70%); determine the coefficients of heritability of milk yield, the mass fraction of fat and protein in milk, milk fat and protein; to calculate the effect of the cattle selection of black and motley breed on milk productivity depending on the heritability of features, selection differential and selection pressure.

Taking into account the selection differentials (mothers and fathers) and the inheritance of the signs of dairy productivity in the herd, the effect of breeding of generation will be 995.3 kg during 305 days of lactation, 221.2 kg per year, 19.34 kg and 4.29 kg the outcome on milk fat, 35.82 kg and 7.96 kg on milk protein, respectively. According to the fraction of total mass of fat and protein in milk the effect of selection is absent.

Keywords: black and motley breed, milk productivity, selective differential, heritability, selection effect.

и наследуемость признаков.

Существенный фактор, определяющий эффективность селекции – интервал между поколениями, который представляет собой период между рождением родителей и рождением потомков. В среднем этот интервал у молочного скота равен примерно 4,5-5 годам. Очевидно, чем меньше интервал между поколениями, тем при прочих равных условиях будут более быстрыми темпами проходить процессы генетического совершенствования популяции.