

СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

**Харченко В.А., магистрант 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Бушов А.В.,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: молочная характеристика, экстерьерные признаки, генетический контроль, группы крови.

В статье приводятся результаты исследований по изучению основных селекционно-генетических признаков крупного рогатого скота молочного направления и методов генетического контроля в селекционной работе.

Введение. Одним из важнейших факторов интенсификации производства молока в условиях промышленной технологии является максимальное использование генетического потенциала продуктивности пород скота. С учётом современных достижений генетики и селекции совершенствование селекционного процесса направлено на повышение его темпов, использование комплексных селекционных программ по значительному изменению генотипа животных, применение всевозможных тестов для раннего прогнозирования их продуктивности, наиболее надёжных методов оценки, отбора и подбора в молочном скотоводстве [1-2].

В пределах любого стада результаты селекции зависят от интенсивности проводимого отбора и величины генетической изменчивости признака, представляющего интерес. Наблюдаемая общая изменчивость обусловлена как генетическими факторами, так и воздействием внешней среды (паратипические факторы). Колебания в уровне кормления, изменения в содержании животных сказываются на изменчивости хозяйственно – полезных признаков, при этом создаётся значительная паратипическая изменчивость [2].

Цель работы заключалась в том, что для оценки и отбора коров по комплексу признаков, соответствующих требуемому стандарту, планировать вычислять селекционный индекс I по формуле: $I = \Sigma(X_i - \bar{X}_i)h_i^2 / S_i$, где S_i – стандартное отклонение признаков, которые включены в селекционный индекс; h_i^2 – коэффициенты наследуемости признаков, X_i – показатель i -животного, $\bar{X}_i$ – средний показатель стада. В индекс планируется включить показатели продуктивности коров и их плодовитости. По данному индексу предусматривается оценить быков и провести моделирование отбора в стаде крупного рогатого скота [3].

Результаты исследований. Сущность селекции в стаде на мегаферме «Октябрьский» заключается в отборе лучших животных. Разница между средней величиной признака в стаде и средним показателем данного признака у отобранных животных называется селекционным дифференциалом. Параметры отбора животных по селекционируемым признакам определяются из закономерностей нормального распределения. Интенсивность отбора различается в разных половых группах молочного скота [4].

Минимальная доля отбора и его интенсивность в молочном скотоводстве

Группы животных	Доля отбора, %	Интенсивность селекции
Быки при искусственном осеменении	0,5	2,7
Коровы	50–80	0,35

На мегаферме «Октябрьский» средняя величина удоя коров-первотелок в стаде за ряд лет – ($M = 5664$ кг, стандартное отклонение = 800 кг. По этим данным определяется интенсивность и эффективность селекции в стаде на перспективу.

Заключение. При конструировании селекционных индексов и индексов племенной ценности возникает необходимость определения популяционно-генетических параметров признаков, включаемых в индексы (изменчивости, наследуемости, и повторяемости признаков, а также фенотипических и генетических корреляций между признаками).

Библиографический список:

1. Исаков Р. Ш., Селекционно-племенная работа в молочном скотоводстве / Исаков Р.Ш., Мухутдинов Д. М. // Достижения науки и техники АПК. №12.—2006. — 14 с.
2. Басовский Н. З., Попов В. П., Рудаков А. Н., Завертяев Б. П. Методические рекомендации по использованию селекционных индексов в племенной работе и анализу селекционно-генетических параметров признаков с альтернативной изменчивостью. —Л.: Изд. ВНИИ разведения и генетики с.-х. животных, 1974. — 91 с.
3. Гавриленко В.П., Катмаков П.С. Использование селекционного индекса для оценки и отбора молочного скота // Доклады Российской академии с.-х. наук.—1994.—№ 4.—С. 28–30.
4. Стрекозов Н.И., Селекционно-генетические аспекты повышения молочной продуктивности у крупного рогатого скота / Н.И. Стрекозов, М.М Боев., С.В Едигорян // Вестник ОрелГАУ №2.—2009. —4с.

BREEDING AND GENETIC TRAITS IN DAIRY CATTLE

Kharchenko V.A.

Keywords: *milk characteristics, conformation traits, genetic control, blood groups.*

The article presents the results of studies on the study of the main breeding and genetic characteristics of dairy cattle and methods of genetic control in breeding work.