

РЕАЛИЗАЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИНЕЙНОЙ ОЦЕНКИ С МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ КОРОВ В ДИНАМИКЕ ЛАКТАЦИЙ

Для эффективного управления процессом селекции молочного скота необходима наиболее полная, объективная, качественная и надежная информация как об отдельно взятом животном, так и всего стада или породы. Особенно это важно в аспекте селекции молочного скота при использовании линейной классификации быков-производителей по типу их дочерей. Методологический аспект ограничивает процедуру массовой оценкой коров-первотелок, что логично мотивировано как с селекционно-организационной, так и экономической точек зрения. Поэтому исследования, касающиеся селекционно-генетических аспектов линейной классификации, также ограничиваются, в подавляющем большинстве, массивом животных, оцененных в возрасте первой лактации.

Научными исследованиями установлено, что между оценкой экстерьера и ведущими хозяйственно-полезными признаками существует позитивная корреляция вообще и с молочной продуктивностью, определенной в одном возрасте с оценкой, в частности [1, 2, 3, 5].

Поскольку тип телосложения животного формируется как норма реакции его генотипа на условия среды в их постоянном взаимодействии на протяжении онтогенетического развития, достаточно важно, с селекционной точки зрения, определить через корреляционную изменчивость, в каком направлении изменяется связь между генетически обусловленными признаками экстерьера и удоем в условиях паратипических факторов в процессе возрастного развития телосложения оцененных по типу молочных коров.

Материал и методы исследований. Оценивались коровы-первотелки украинских черно- и красно-пестрой молочных пород племенного завода СООО АФ „Маяк” Золотоношского района Черкасской области по методике линейной классификации с учетом четырех комплексов экстерьерных признаков, каждый из которых оценивается независимо и имеет свой взвешенный коэффициент в общей оценке животного, характеризую молочный тип (15%), туловище (20%), конечности (25%) и вымя (40%) [4]. Описательные признаки статей экстерьера коров оценивались по 9-балльной шкале.

Результаты исследований. На основании исследований линейной оценки быков-производителей по типу дочерей мы проследили реализацию их наследственности по реакции потомства на протяжении онтогенетического развития животных, используя корреляционную изменчивость между оценкой

экстерьерных признаков и удоем в возрастной динамике сравнительного анализа двух пород в условиях одного хозяйства.

Анализ приведенных в таблице коэффициентов корреляций между оцениваемыми признаками экстерьера и удоем коров украинских черно- и красно-пестрой молочных пород свидетельствует о существующей определенной закономерности полученных результатов по направлению, степени и достоверности связей в зависимости от принадлежности животных к учтенным у них лактациям.

Согласно результатам линейной классификации коров в возрасте первой лактации установлено по большинству экстерьерных признаков положительные корреляции с величиной удоя, которые являются подтверждением определяющего фактора применения данного селекционного мероприятия как одной из составляющих в комплексном определении племенной ценности животных молочного скота во всем мире.

Характеризуя коэффициенты корреляций коров-первотелок, оцененных по 100-балльной системе линейной классификации, четырех комплексов экстерьерных признаков с удоем по первой лактации наблюдаем достоверную положительную связь.

При исследовании вопроса, сохраняется ли существующая связь между оценкой по групповым признакам экстерьера и удоем коров, который получен в возрасте первой лактации и между этими же признаками и удоем в последующие, было установлено, что в пределах сравниваемых пород животных отдельные коэффициенты корреляций, которые были получены в возрасте первой лактации, повторяются во второй.

Корреляция между показателями линейной оценки коров-первотелок и удоем за третью лактацию не повторяет уровень аналогичных связей, полученных в возрасте первого и второго отелов, хотя сохраняется закономерность относительно их направленности как по отдельным групповым, так и по описательным признакам экстерьера. Следует отметить характерную и важную особенность, согласно которой экстерьерные стати, которые коррелируют с удоем в возрасте первой лактации и повторяют эти связи с удоем во второй, относятся к тем групповым и описательным признакам, которые характерны животным молочного типа и являются надежными показателями удойности коров.

Повторяемость корреляций в возрасте первой и второй лактаций в пределах двух пород совпадает и по многим важным по селекционной ценности описательным признакам телосложения молочных коров. К ним относятся – высота коров, глубина туловища, угловатость, ширина зада, переднее и заднее прикрепление вымени.

**Корреляция между оценкой экстерьера коров-первотелок
и величиной удоя по учтенным лактациям**

Признак экстерьера	Украинская черно-пестрая порода			Украинская красно-пестрая порода		
	лактация					
	І-я	ІІ-я	ІІІ-я	І-я	ІІ-я	ІІІ-я
Количество животных	142	126	108	132	124	114
Признаки, характеризующие: молочный тип	0,438 ⁴	0,202 ³	0,095	0,424 ⁴	0,318 ⁴	0,095
туловище	0,395 ⁴	0,070	0,020	0,369 ⁴	0,116 ²	0,001
конечности	0,233 ⁴	0,051	-0,056	0,197 ⁴	0,074	-0,029
вымя	0,355 ⁴	0,119	0,071	0,293 ⁴	0,153 ²	0,104
Общая оценка	0,386 ⁴	0,280	0,183	0,330 ⁴	0,204 ³	0,166
Описательные признаки: рост	0,412 ⁴	0,228 ³	0,104	0,338 ⁴	0,260 ⁴	0,085
ширина груди	0,102 ²	0,088 ¹	0,044	0,138 ²	0,076 ¹	0,055
глубина туловища	0,385 ⁴	0,158 ¹	-0,101	0,442 ⁴	0,229 ⁴	-0,078
угловатость	0,422 ⁴	0,238 ³	0,141	0,383 ⁴	0,256 ⁴	0,108
положение зада	0,088	0,156 ²	0,042	0,066	0,191 ³	0,027
ширина зада	0,344 ⁴	0,245 ³	0,115	0,285 ³	0,164 ¹	0,103
угол скакательного сустава	-0,055	0,102 ¹	0,274 ²	-0,187 ⁴	0,109	0,295 ³
постановка тазовых конечностей	0,256 ²	0,194 ²	0,277 ²	0,287 ⁴	0,194 ²	0,292 ³
угол копыта	0,138 ²	0,104	0,062	0,141 ²	0,102	0,068
прикрепление вымени спереди	0,231 ²	0,151	-0,055	0,195 ²	0,163 ²	0,086
высота вымени сзади	0,246 ⁴	0,124	0,104	0,237 ²	0,156	0,098
центральная связка	0,116	0,082	-0,095	0,111	0,071	-0,103
глубина вымени	-0,126 ¹	-0,089	-0,062	-0,298 ⁴	-0,216 ³	-0,092
расположение передних сосков	-0,168	-0,117	-0,022	-0,225 ³	-0,168 ²	-0,069
расположение задних сосков	-0,187	-0,122	-0,034	-0,235 ³	-0,156 ²	-0,072
длина сосков	-0,084	-0,077	-0,064	-0,039	0,036	-0,045
перемещение (движение)	0,278 ⁴	0,162 ²	0,101	0,322 ⁴	0,126 ¹	0,107
упитанность	-0,357 ⁴	-0,251 ³	-0,137	-0,362 ⁴	-0,295 ³	-0,169
Удой за лактацию, кг	5382	6045	6588	5082	5756	6207

Примечание. Достоверно при: ¹ - P < 0,1; ² - P < 0,05; ³ - P < 0,01; ⁴ - P < 0,001

Основываясь на результатах исследований следует отметить, что изучение изменений корреляционной изменчивости показателей линейной классификации с молочной продуктивностью коров в возрастной динамике лактаций является объективно мотивированным, поскольку установление отсутствия повторяемости корреляций между линейной оценкой экстерьера коров в возрасте первой лактации и удоем в возрасте второй и третьей свидетельствует о необходимости самого тщательного подбора препопотентных быков-улучшателей, оцененных по типу их дочерей с учетом при этом реальной ситуации относительно состояния экстерьера коров конкретного стада, в котором проводится подбор.

При отборе быков для улучшения экстерьера и продуктивности молочных коров, следует в первую очередь учитывать показатели линейной оценки групповых признаков телосложения, которые коррелируют с молочной продуктивностью, поскольку сосредоточиваясь на наследовании каждого отдельно взятого описательного признака, иногда проблематично найти быка с желаемым развитием всех статей, хотя такие быки существуют и использование их в воспроизводстве является идеальным вариантом.

Выводы. Установленная по результатам исследований связь между оценкой линейной классификации по большинству признаков экстерьера и удоем коров-первотелок нарушается или теряется в соединении показателей этой же оценки с удоем в возрасте второй и третьей лактаций. Этот факт объясняется естественным увеличением возрастной изменчивости статей экстерьера под воздействием онтогенетических закономерностей развития и паратипических факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамтальский Ф.Н.* Оценка типа телосложения коров и его связь с молочной продуктивностью // Зоотехния. – 2005. - №10. – С. 2-3.
2. *Зубриянов В. Ф.* Экстерьер и продуктивность черно-пестрого скота поволжского типа / В. Ф. Зубриянов, В. В. Ляшенко, И. М. Морозов // Зоотехния. – 2001. – № 4. – С. 4-6.
3. *Кузякина Л.И.* Изменения экстерьера и продуктивности коров черно-пестрой породы при голштинизации стад / Л. И. Кузякина // Зоотехния. – 2005. – №12. – С. 12-13.
4. *Методика* линейной классификации коров молочных и молочно-мясных пород по типу / Л. М. Хмельничий, В. И. Ладыка, Ю. П. Полупан, А. Н. Салогуб. – Сумы: ВВП “Мрия-1” ООО, 2008. – 28 с.
5. *Хмельничий Л.М.* Экстерьерный тип коров и уровень связи с продуктивностью // Животноводство Украины. – 2003. – № 10. – С. 15-16.