

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВМ ДЛЯ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ИНТЕНСИВНОСТИ ОТБОРА КОРОВ В СТАДАХ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ

М. Н. КОЛТА, канд. с.-х. наук

НИИ земледелия и животноводства запад. р-нов УССР

В период интенсификации сельского хозяйства совершенствование пород крупного рогатого скота должно осуществляться с учетом требований прогрессивной технологии производства молока. Задача сводится к резкому повышению уровня молочной продуктивности и к созданию высокомолочных стад, пригодных для использования на крупных высокомеханизированных фермах. Одним из основных условий при этом является улучшение наследственной основы скота за счет искусственного отбора.

Нами на протяжении 1981—1984 гг. проведены исследования по формированию стада коров желательного типа путем имитации селекционного процесса на ЭВМ «Минск-32» в ряде хозяйств Львовской области — племзаводе «Оброшино», совхозе им. XXV съезда КПСС, колхозах им. Ленина Радеховского, им. Чапаева Бродовского, им. Ленина Жидачевского, «Украина» Сокальского районов.

Была проанализирована информация по 86 вариантам селекционного процесса согласно методике, разработанной НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР (Полковникова А. П. и др., 1979).

Для примера взяты стада коров колхоза им. Чапаева Бродовского района, где содержится 911 коров и первотелок черно-пестрой породы, и колхоза им. Ленина Жидачевского района, где сконцентрировано 646 коров и первотелок симментальской породы. Данные по удою коров, содержанию жира и количеству молочного жира записывали в информационные листы и набивали на перфокарты с 80 позициями для обработки на ЭВМ «Минск-32». Отбор в стадах велся по трем признакам — удою, содержанию жира и количеству молочного жира.

На основании характеристики исходного стада коров и полученной с помощью ЭВМ информации составлены программы селекции по оптимальным вариантам формирования стада коров желательного типа в условиях хозяйства.

Нами была изучена эффективность

разных вариантов селекции: «30—30», «30—25», «30—20», «30—15», «26—20», «25—25», «25—20», «25—15», «24—20», «24—18», «20—20», «20—15» и другие, из которых были выбраны наиболее оптимальные для хозяйства.

Анализ полученных материалов по продолжительности периода формирования стада коров, величине среднегодового прироста удою в среднем на одну корову, изменению генетических и экономических показателей с учетом организационно-хозяйственных возможностей показал, что оптимальным вариантом для формирования высокопродуктивного стада коров черно-пестрой породы является вариант «24—20», при котором ежегодно в контрольный коровник будет поступать 24 телки в расчете на 100 коров на начало года и после оценки коров-первотелок на 3—4-м мес лактации по молочной продуктивности, пригодности к машинному доению, крепости конституции в основное стадо поступит 20 голов первотелок из расчета на каждые 100 коров. При таком варианте высокопродуктивное стадо с удоем 5000 кг молока и выше, содержанием жира в нем 3,8 % будет сформировано на девятый год.

Оптимальным вариантом формирования стада коров желательного типа симментальской породы, является вариант «26—20», при котором в контрольный коровник будет поступать 26 телок в расчете на 100 коров на начало года и после оценки коров-первотелок по хозяйственно полезным признакам на 3—4-м мес лактации в основное стадо поступит 20 голов первотелок из расчета на каждые 100 коров. При этом варианте стадо коров симментальской породы с удоем 4000 кг молока и содержанием жира 3,8—4 % будет сформировано на восьмой год.

Данные варианты интенсивности отбора коров являются наиболее оптимальными, так как по другим высокопродуктивное стадо было бы сформировано через 12—15 лет.

Согласно проведенным исследованиям по данному варианту интенсивности

Рост молочной продуктивности коров по лактациям в период формирования стада

Год формирования стада	I лактация		II лактация		III лактация и старше		Средний удой молока на корову, кг
	л	удой, кг	л	удой, кг	л	удой, кг	
<i>Черно-пестрая порода</i>							
Первый	182	2095	197	2618	532	3403	2971
Второй	182	2283	152	2772	577	3651	3231
Третий	182	2489	152	2984	577	3774	3385
Четвертый	182	2713	157	3253	572	3878	3537
Пятый	182	2957	152	3532	577	4059	3751
Шестой	182	3223	153	3855	576	4272	3992
Седьмой	182	3513	151	4186	578	4556	4286
Восьмой	182	3829	146	4584	583	4850	4603
Девятый	182	4174	149	5016	580	5225	4980
Десятый	182	4550	160	5348	569	5703	5410
<i>Симментальская порода</i>							
Первый	129	1924	151	2336	366	2994	2626
Второй	129	2058	107	2572	410	3246	2897
Третий	129	2202	105	2722	412	3394	3047
Четвертый	129	2357	109	2917	408	3536	3196
Пятый	129	2522	106	3134	411	3700	3371
Шестой	129	2698	114	3284	403	3873	3534
Седьмой	129	2887	110	3550	407	4106	3767
Восьмой	129	3089	120	3790	397	4336	3985
Девятый	129	3305	108	4053	409	4606	4253
Десятый	129	3537	107	4346	410	4875	4519

отбора коров ежегодно в контрольный коровник колхоза им. Чапаева будет поступать 240 нетелей, из них 58 первотелок выбракут на 3—4-м мес I лактации как худших по молочности, содержанию жира в молоке, качеству вымени (объем, равномерность развития четвертей, размер и форма сосков, скорость молокоотдачи). После оценки коров-первотелок по продуктивности, пригодности к машинному доению в основное стадо будет введено 182 высокопродуктивные коровы-первотелки, вместо них из полновозрастных коров можно выбраковывать из стада по естественным причинам (возрасту, яловости, из-за атрофии четверти вымени, болезней) — 110 голов, а как селекционный брак — 72.

В контрольный коровник колхоза им. Ленина ежегодно будет поступать 168 нетелей, из них 39 коров-первотелок будут выбракованы на 3—4-м мес I лактации, ежегодно в основное стадо поступит 129 коров-первотелок, выводить из стада по естественным причинам можно 78 голов и как селекционный брак — 51.

Выбраковка первотелок и выведение

из стада полновозрастных коров (селекционный брак) можно проводить в соотношении: 60 % худших по удою и 40 % худших по жиру в молоке.

В составленных программах работы по оптимальным вариантам селекции при формировании высокопродуктивных стад коров желательного типа приведены данные роста молочной продуктивности по лактациям на период формирования стада коров по вышеуказанным вариантам (табл.).

На перспективу в хозяйствах планируется иметь такое же количество коров.

Согласно разработанной программе необходимо улучшить условия выращивания ремонтного молодняка, живая масса телок в возрасте 6, 12, 18 мес должна соответствовать стандарту породы и превышать его на 5—10 %. Телки, поставленные на ремонт стада, должны быть крупными, с хорошим телосложением, способными переваривать большое количество кормов, осеменены в возрасте 15—18 мес при достижении живой массы 370—420 кг. Необходимо проводить раздой коров-первотелок в конт-

рольных коровниках и оценку их за 3—4-м мес лактации по уровню молочности, содержанию жира в молоке, качеству вымени, повысить качество заготавливаемых кормов для общественного животноводства.

Быки-производители должны быть потомками женских предков с удоем 6000—7000 кг молока за лактацию при содержании жира в молоке не менее 3,8 % и в полной мере пригодными для использования в условиях промышленной технологии производства молока.

Оптимизация отбора коров для со-

здания высокопродуктивных стад при помощи ЭВМ является важным звеном крупномасштабной селекции в скотоводстве, дает возможность обоснованно подойти к планированию и управлению процессом формирования высокопродуктивных стад в массиве скота, составлению перспективных планов селекционно-племенной работы в племязаводах, племяфермах, товарных фермах, что очень важно при разработке долгосрочных программ при ведении крупномасштабной селекции.

Получена редколлегией 29.07.85.

УДК 636.22/28.082

НАПРАВЛЕНИЕ СЕЛЕКЦИИ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ НА УКРАИНЕ

М. В. ЗУБЕЦ, О. П. ЧИРКОВА, канд. с.-х. наук
В. И. ШЕВЧЕНКО, канд. биол. наук
УкрНИИ по плем. делу в животноводстве

В мясном балансе республики в настоящее время удельный вес говядины превышает 60 %. Это закономерно, поскольку крупный рогатый скот способен эффективно использовать грубые и зеленые корма при относительно невысоком расходе концентратов. Основным источником говядины являются районированные породы молочного и комбинированного направления продуктивности.

Дальнейшее развитие отрасли молочного скотоводства, как показывает опыт передовых хозяйств и целых районов, способствует повышению удоев и увеличению валового производства молока, что ведет к стабилизации поголовья коров. Тем более, в ряде зарубежных стран (США, Франции, ВНР и др.) существенное повышение молочной продуктивности животных дает возможность увеличивать объем производства молока при уменьшении их численности.

Следовательно, в будущем интенсификация скотоводства приведет к стабилизации и, возможно, к уменьшению поголовья сверхремонтного молодняка. Наряду с этим будет исчерпан основной резерв наращивания объемов производства говядины — путем реализации генетического потенциала мясной продуктивности районированных пород.

При таких перспективах развития мо-

лочного скотоводства разведение мясного скота может быть одним из главных источников увеличения производства высококачественного мяса.

Известно, что создание отрасли мясного скотоводства возможно как путем чистопородного разведения специализированных пород, так и помесных животных, полученных в результате промышленного скрещивания худшей части маточного поголовья молочных стад с мясными быками.

Основываясь на результатах многочисленных опытов, учеными и специалистами республики в начале 70-х годов были осуществлены на практике несколько вариантов сложного воспроизводительного скрещивания по выведению мясных типов скота.

Так, в Лесостепи и Полесье УССР по методике сложного воспроизводительного скрещивания четырех пород (шаролезской, кьянской, симментальской и серой украинской) к 1979 г. были сформированы высокопродуктивные стада помесного скота мясного направления продуктивности численностью более 20 тыс. голов, в которых апробированы два внутрипородных типа — черниговский ЧМ-1 и приднепровский ПМ-1.

В степной зоне в совхозе им. Горького Запорожской и репродукторе колхоза им. Ильича Одесской областей на по-