

Таблица 4. Воспроизводительная способность коров разных генотипов.

Генотип	n	Средние показатели за 3 лактации					
		Возраст 1-го отела, мес.	Индекс плодовитости по Дохи, %	Межотельный период, мес.	Коэффициент воспроизводства, %	Сервис-период, дн. ($\bar{X}_{взв.}$)	Сухостойный период, дн. ($\bar{X}_{взв.}$)
Бестужевская	12	30,0 ±1,7	39,8 ±1,4	13,1 ±0,4	62,9 ±1,5	106,9	69,0
1/2 Б + 1/2 ЧП	84	34,6 ±0,8	40,6 ±0,8	12,4 ±0,1	67,6 ±0,8	92,9	71,4
1/4 Б + 3/4 ЧП	11	30,8 ±2,2	44,2 ±2,7	12,5 ±0,4	69,8 ±2,9	104,5	82,5
1/2 Б + 1/2 ЧПГ	170	34, 1±0,4	41,6 ±0,4	12,2 ±0,1	67,9 ±0,5	87,5	79,9
1/4 Б + 3/4 ЧПГ	4	32,8 ±2,1	40,4 ±1,8	13,4 ±0,8	65,0 ±1,9	97,6	71,1

Более поздние сроки первого отела коров объясняется тем, что в хозяйстве недостаточное внимание уделяется направленному выращиванию ремонтного молодняка. Телки к случному возрасту (16-18 мес.) имеют низкую живую массу, поэтому сроки их осеменения отсрочиваются до 21-25 месяцев, а это естественно отражается на возрасте 1-го отела. По этой причине возраст первого отела превышает оптимальный от 1,8 до 7,6 мес. В данном хозяйстве более скороспелыми являются помеси с кровностью 75% по черно-пестрой и голштинской породам (30,8-32,8 мес.).

УДК 636.2.082.12

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ СКОТА

*Мальшев А.А.**Министерство сельского хозяйства Ульяновской области*

В последнее десятилетие в зоне Среднего Поволжья с учетом ее природно-климатических условий проводится работа по созданию нового типа черно-пестрого скота с использованием лучшего отечественного и мирового генфонда.

Для скрещивания прежде всего используются быки-производители голштинской породы с высоким генетическим потенциалом молочной продуктив-

ности, принадлежащих к разным генеалогическим линиям. Анализ результатов скрещивания показывает, что степень реализации наследственного потенциала животных в большей степени определяется нормой реакции их генотипа на условия окружающей среды. Так как воспроизводство стада и улучшение наследственных качеств животных методами селекции неразрывно связаны между собой, то представляет определенный интерес изучение воспроизводительной способности животных, принадлежащих к разным генеалогическим линиям черно-пестрой и голштинской пород.

Следует признать, что использование в зоне Среднего Поволжья быков голштинской породы для совершенствования продуктивных качеств черно-пестрого скота вполне себя оправдывает.

В ОПХ «Тимирязевское» Ульяновского НИИСХ для улучшения черно-пестрого скота использовались быки-производители, принадлежащие к линиям Уес Айдиала 0933122, Вис Бек Айдиала 101415, Монтвик Чифтейна 95679, Рефлешн Соверинга 198998, Силинг Трайджун Рокита 252803.

Молочная продуктивность коров разных линий черно-пестрой и черно-пестрой голштинской пород по 3 лактации приведена в таблице 1.

Животные улучшаемой черно-пестрой породы принадлежали к линиям Р. Эдуарда 31646 и Хильгес Адема 37910. Маточное поголовье данных линий по продуктивности имело сходные показатели. Разница по удою между этими линиями составила лишь 32 кг, по содержанию жира в молоке – 0,03%, по выходу молочного жира – 0,2 кг, по живой массе – 6 кг (таблица 1.).

Таблица 1. Молочная продуктивность коров разных линий черно-пестрой и черно-пестрой голштинской пород по 3 лактации

Линии	n	Показатели			
		удой, кг	% жира	молочный жир, кг	живая масса, кг
Черно-пестрая					
Р.Эдуарда 31646	11	4476 ±151	3,66 ±0,042	163,8±6,9	504,0±9,8
Хильгес Адема 37910	10	4508 ±143	3,63 ±0,03	163,6±6,4	510,0±10,4
В среднем	21	4491	3,64	163,4	506,8
Черно-пестрая голштинская					
Уес Айдиала 0933122	47	4921 ±88	3,56 ±0,018	175,2±5,1	507,0±7,5
Вис Бек Айдиала 1013415	41	4850 ±105	3,64 ±0,013	176,5±4,3	504,8±6,9
Монтвик Чифтейна 95679	53	4997 ±8,0	3,62 ±0,024	180,9±4,8	521,2±5,8
Рефлешн Соверинга 198998	30	4551 ±132	3,62 ±0,026	164,7±6,3	530,4±8,2
Силинг Трайджун Рокита 252803	28	4629 ±119	3,60 ±0,033	166,6±5,5	508,3±9,1
В среднем	199	4829	3,61	174,3	514,0

Средний удой коров, относящихся к этим линиям, составил 4491 кг, что выше стандарта черно-пестрой породы на 491 кг. По содержанию жира в молоке превосходство над стандартом породы составило 0,04%. Однако по живой массе представительницы данных линий уступали стандарту породы на 43,2 кг.

Среди голштинских линий наиболее высокопродуктивными оказались линии Монтвик Чифтейна 95679, Уес Айдиала 0933122 и Вис Бек Айдиала 1013415.

Помесные коровы, принадлежащие к этим линиям, имели удои от 4850 кг до 4997 кг по 3 лактации.

Коровы, относящиеся к линиям Рефлекшн Соверинга 198998, Силинг Трайджун Рокита 252803 имели удои 4551-4629 кг. Средневзвешенный показатель удоя по всем голштинским линиям составил 4829 кг. Этот показатель на 829 кг выше чем требования стандарта черно-пестрой породы. По жирномолочности средний показатель по всем голштинским линиям составил 3,61%, что выше стандарта породы на 0,01%.

Живая масса коров, принадлежащих к этим линиям, была равной в среднем 514 кг, и она оказалась ниже стандарта породы на 36 кг.

Все помесные коровы, полученные от быков вышеуказанных генеалогических линий, по удою в среднем превосходили своих чистопородных сверстниц черно-пестрой породы на 338 кг, уступая им по содержанию жира в молоке на 0,03%. По живой массе их превосходство составило 7,2 кг. По количеству молочного жира дочери голштинских быков превосходили чистопородных сверстниц на 10,9 кг.

Результаты исследований воспроизводительной способности коров показывают, что среди линий черно-пестрой породы лучшей является Хильтес Адема 37910. Животные этой линии по всем показателям воспроизводительной способности превосходили коров, принадлежащих к линии Р. Эдуарда 31646: возраст первого отела у них на 1,8 мес. ниже, индекс плодовитости больше на 2,8%, продолжительность межотельного периода ниже на 0,1 мес., а коэффициент воспроизводства выше на достоверную величину – на 8,7% ($P < 0,01$).

Среди линий голштинской породы нельзя отдать предпочтение ни одной линии, которая оказалась бы лучшей по всем показателям. Так, потомки быков линии Монтвик Чифтейна 95679 имели самый низкий возраст первого отела. Этот показатель ниже, в сравнении с потомками быков других линий, на 2,0-3,7 мес., а в отношении к линиям Рефлекшн Соверинга 198998 и Силинг Трайджун Рокита 252803, разница достоверна ($P < 0,05-0,01$). Однако, на 1,0-2,5% по индексу плодовитости по Дохи животные линии Монтвик Чифтейна уступали всем голштинским линиям. Здесь лучшие показатели имели дочери линии Рефлекшн Соверинга 198998 (39,6%). По продолжительности межотельного периода на первом месте оказались потомки быков линии Вис Бек Айдиала 1013415 (12,5 месяцев). По величине коэффициента воспроизводства опять лучшее результаты имели дочери быков линии Монтвик Чифтейна 95679.

В целом, потомки быков всех голштинских линий в среднем имели возраст первого отела ниже, в сравнении с потомками быков линий черно-пестрой породы, на 0,6 месяцев, а индекс плодовитости меньше на 2,5%. Межотельный период у них был удлинен, в сравнении со сверстницами, на 1,5 мес., а коэффициент воспроизводства оказался ниже на 14,9%.

Таблица 2. Воспроизводительная способность коров разных линий

Линии	n	Показатели			
		возраст первого отела, мес.	индекс плодовитости по Дохи	межотельный период, мес.	коэффициент воспроизводства, %
Черно-пестрая					
Р.Эдуарда 31646	11	30,2 ±1,12	39,6 ±1,40	12,0±0,53	68,6±1,70**
Хильтес Адема 37910	10	28,4 ±0,95	42,4 ±1,80	11,9±0,45	77,3±2,40
В среднем	21	29,3	41,0	11,9	72,9
Черно-пестрая голштинская					
Уес Айдиала 0933122	47	28,6 ±0,99	38,1 ±1,23	12,8±0,55	55,9±1,58*
Вис Бек Айдиала 1013415	41	28,0 ±0,83	38,5 ±1,18	12,5±0,48	56,3±1,39*
Монтвик Чифтейна 95679	53	26,6 ±0,95	37,1 ±1,0	13,1±0,43	61,9±1,91
Рефлекшн Соверинга 198998	30	30,3 ±0,82**	39,6 ±0,63*	14,9±0,39**	58,4±0,70
Силинг Трайджун Рокита 252803	28	29,9 ±0,86*	39,3 ±0,82	13,9±0,34	59,5±0,92
В среднем	199	28,7	38,5	13,4	58,0

Анализ показывает, что использование генофонда голштинской породы позволяет увеличить удои коров черно-пестрого скота, однако при этом несколько снижаются воспроизводительные способности коров.

В процессе анализа материала нами были рассчитаны коэффициенты корреляции между удоем, жиром и показателями воспроизводительной способности коров в разрезе разных генеалогических линий (таблица 3).

Таблица 3. Взаимосвязь между удоем и показателями воспроизводительной способности коров разных генеалогических линий

Линии	Удой			
	жир	ВО	МОП	Т
Р.Эдуарда 31646	-0,031	+0,063	+0,140	-0,160
Хильтес Адема 37910	-0,065	+0,030	+0,116	-0,132
Уес Айдиала 0933122	-0,192	+0,054	+0,210	-0,141
Вис Бек Айдиала 1013415	-0,160	+0,020	+0,203	-0,193
Монтвик Чифтейна 95679	-0,241	+0,112	+0,305	-0,250
Рефлекшн Соверинга 198998	-0,044	+0,043	+0,318	-0,326
Силинг Трайджун Рокита 252803	-0,176	+0,038	+0,270	-0,290

Как видно из таблицы, у потомков быков как голштинских линий, так и линий черно-пестрой породы между удоем и жиром проявляется небольшая отрицательная связь ($r=-0,031-0,241$). Между удоем и возрастом первого отела и продолжительностью межотельного периода выявлена слабая положительная связь у потомков быков всех линий, а между удоем и индексом плодовитости по Дохи установлена слабая положительная связь.

УДК 636.082

ВЛИЯНИЕ МАССЫ И ФОРМЫ ЯИЦ КУР
НА ИХ ИНКУБАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА
INFLUENCE OF WEIGHT AND THE FORM OF EGGS
OF HENS ON THEIR INCUBATORY QUALITIES

В.В.Наумова
V.V.Naumova
Ульяновская ГСХА
Ulyanovsk state academy of agriculture

The weight and the form of eggs render significant influence on a conclusion of chickens. The highest results incubation can be received at use of eggs in weight 59-65g and an index of the form of 76-81 %.

При промышленном производстве суточного молодняка сельскохозяйственной птицы основным критическим показателем является вывод молодняка, который зависит от множества факторов, в том числе и качества инкубационных яиц.

Инкубировать следует только яйца, отвечающие определенным требованиям. Для инкубации яйца отбирают по внешним признакам, учитывая их массу, форму, дефекты скорлупы и др. К явному браку относят яйца очень мелкие или крупные, ассиметричные или уродливые по форме, с большой или подвижной камерой, битые, с оторванными градинками, загрязненные пометом, слизью, кровью (Л.Ф.Дядичкина и др., 2006).

При выводимости цыплят важно обеспечить однородность закладываемых на инкубацию яиц по их массе, форме, сроку хранения.

Из крупных и мелких, а также слишком удлиненных или округлых яиц обычно бывает плохой вывод. Приемлемый вес инкубационных яиц колеблется от 50 до 70 г, а индекс формы – 70-80 %.

Целью работы было изучить инкубационные качества яиц кур кросса «Родонит-2», а также влияние массы и формы яиц на их инкубационные качества в условиях ООО «Симбирская птицефабрика» Ульяновского района Ульяновской области.

Для исследования было отобрано и заложено на инкубацию 4500 яиц. Из них было сформировано 3 группы в зависимости от массы яиц, по 750 яиц в каждой: первая группа имела массу 50-58 г, вторая – 59-65 г и третья – более 66 г. И 3 группы в зависимости от формы яиц, индекс формы (%): 1 гр.-71-75, 2 гр. - 76-81 и 3 гр. - 82-85. Массу яиц определяли на электронных весах с точностью