Научная статья

УДК 636.598.082.13

Мясные куры: селекция отцовской и материнской линий корниш в СГЦ «Смена»

Анна Васильевна Егорова[1], Ольга Александровна Огнева[2]

[1]ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства (ФНЦ «ВНИТИП»); [2]Селекционно-генетический центр «Смена» (СГЦ «Смена») – филиал ФНЦ «ВНИТИП»

Аннотация: *Работа проведена в производственных условиях СГЦ «Смена» на птице отцовской (СМ5) и материнской (СМ6) линий породы корниш отцовской родительской формы мясного кросса «Смена 9» и бройлерах этого же кросса. Установлено, что в процессе целенаправленной селекции линейной птицы по живой массе в раннем возрасте произошло увеличение этого показателя: в 7 дней – на 4,5-2,4%; в 35 дней – на 2,4 и 4,6% (отцовская линия) и на 3,2-0,9% (материнская линия) соответственно полу. В линиях породы корниш обмускуленность груди при бонитировке по петухам составила 4,6-4,7 и по курам – 4,3-4,5 балла; обмускуленность ног – 2,03-2,10 балла (петухи) и 2,0 балла (куры). В 2024 г. по обмускуленности груди было увеличено поголовье птицы с оценкой 5 баллов, как в отцовской, так и в материнской линиях: по петушкам – на 3,11 и 5,88%, по курочкам – на 2,98 и 2,08%, и произошло снижение количества особей с оценкой в 3 балла на 1,73-2,99% по сравнению с 2021 г. В производственных условиях птицефабрик России комплексный показатель – индекс продуктивности бройлеров – находился в пределах 341,1-357,0 единиц. Птица отцовской и материнской линий породы корниш и бройлеры отечественного кросса «Смена 9» имеет высокие показатели по важным хозяйственно полезным признакам и может использоваться на птицеводческих предприятиях России.*

Ключевые слова: *мясные куры, линия, порода корниш, живая масса, обмускуленность груди и ног, сохранность, вывод цыплят.*

Для цитирования: *Егорова, А.В. Мясные куры: селекция отцовской и материской линий корниш в СГЦ «Смена» / А.В. Егорова, О.А. Огнева // Птицеводство. – 2025. – №11. – С. 11-15.*
doi: 10.33845/0033-3239-2025-74-11-11-15

Введение. В настоящее время в условиях импортозамещения проблема обеспечения населения нашей страны продукцией птицеводства стоит особенно остро. Создание новых высокопродуктивных кроссов, а также совершенствование технологий содержания и кормления, обеспечивающих реализацию генетического потенциала птицы и снижение затрат материальных и трудовых ресурсов, остаются основными направлениями увеличения производства яиц и мяса птицы [1].

В условиях возрастающих требований к качеству и ассортименту птицеводческой продукции создание новых отечественных форм промышленной сельскохозяйственной птицы зависит от наличия видового генетического разнообразия, разработки новых приемов оценки и отбора [2,3].

Селекция мясных кур в настоящее время базируется на отборе лучшего поголовья из высокопродуктивных семей и семейств. Показатели родительских форм и бройлеров зависят от продуктивности исходных линий, селекция которых проводится по самым строгим критериям отбора [4-7].

Эффективность оценки и отбора в линейных, прародительских и родительских стадах определяется выходом инкубационных яиц, количеством кондиционных цыплят, темпами их роста, затратами корма, а на заключительном этапе – качеством тушек [8-12].

Необходимость повышения продуктивности птицы и эффективности использования ею корма при высокой жизнеспособности остается актуальной производственной проблемой.

При разработке и использовании селекционно-генетических методов выведения высокопродуктивных сочетающихся линий и кроссов важное место занимают методы, позволяющие выявить наиболее ценных в племенном отношении производителей [13-16].

Проблемы раннего прогнозирования генетической предрасположенности цыплят бройлерных кроссов к интенсивному росту молодняка, прижизненной оценки развития их грудной мускулатуры по-прежнему остаются в центре внимания селекционеров [17].

Такой селекционный прием, как предварительная оценка молодняка по живой массе в 7-дневном возрасте, представляет определенный интерес. Этот прием, в сочетании с основной бонитировкой, позволяет выявить в стаде особей с высокой скоростью роста в ранний период.

От численности поголовья птицы в исходных линиях селекционного стада, т.е. от количества селекционных гнезд и количества потомков, выращиваемых от птицы этих гнезд, зависит прогресс в селекции. При незначительном поголовье птицы исходных линий быстрее уменьшается генотипическое разнообразие, и эффект отбора лучших особей для воспроизводства очередного поколения снижается.

При создании новых линий кур большое внимание, наряду с продуктивными качествами, уделяют консолидации поголовья, однородности селекционируемой птицы по отдельным признакам [18].

Высоких уровней продуктивности достигают путем выявления и преимущественного размножения птицы желательного генотипа. Эффективность селекционной работы в большой степени зависит от правильной оценки птицы, ее отбора и подбора для воспроизводства следующего поколения.

Цель исследований – провести комплексную оценку мясных кур отцовской и материнской линий породы

Таблица 1. Продуктивные качества птицы отцовской (СМ5) и материнской (СМ6) линий породы корниш

Показатель	Линия			
	СМ5		СМ6	
	2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.
Яйценоскость на ср. нес. (шт.) за 52 нед. жизни	114,1±0,865	113,2±0,829	121,7±0,878	125,0±0,667
Масса яйца кур (г) в возрасте 30 нед.	57,93±0,117	59,08±0,118	57,68±0,106	59,59±0,104
Половая зрелость, дни	184,1±0,270	181,3±0,342	185,7±0,241	181,4±0,264
Вывод цыплят (индивид.), %	71,6	78,3	72,8	79,3
Выход инкубационных яиц, %	94,1	95,4	94,4	95,6
Выход суточных цыплят от 1 род. пары за 52 недели жизни, гол.	76,9	84,6	83,7	94,8
Сохранность взрослых кур, %	95,6	98,1	96,9	98,8

Таблица 2. Хозяйственно полезные характеристики молодняка отцовской и материнской линий породы корниш

Показатель		Линия			
		СМ5		СМ6	
		2021 г.	2024 г.	2021 г.	2024 г.
Живая масса молодняка в 7-дневном возрасте, г		247,0±0,634	258,0±0,598	240,7±0,550	246,5±0,623
Живая масса молодняка в 35-дневном возрасте, кг					
	петушки	2,870±0,004	2,940±0,005	2,790±0,005	2,880±0,005
	курочки	2,390±0,003	2,500±0,003	2,330±0,002	2,350±0,002
Обмускуленность груди в 35 дней, баллы:					
	петушки	4,6	4,7	4,7	4,7
	курочки	4,4	4,5	4,3	4,3
Обмускуленность ног в е 35 дней, баллы:					
	петушки	2,05	2,10	2,03	2,10
	курочки	2,00	2,00	2,00	2,00
Сохранность молодняка, %		97,3	97,3	97,4	97,5

корниш по важным хозяйственно полезным признакам в процессе последовательной селекции.

Материал и методика исследований. Работа проведена в СГЦ «Смена» на птице отцовской (СМ5) и материнской (СМ6) линий отцовской родительской формы породы корниш мясного кросса «Смена 9», а также бройлерах этого же кросса.

Ежегодно комплектовали 30 селекционных гнезд (12 кур и 1 петух) на каждую линию. Принято на выращивание суточных цыплят отцовской линии 3865-4792 головы (2021 г.) и 3738-6122 головы (2024 г.).

В процессе селекции линий уделяли большое внимание поголовью потомства, отводимого от одного семейства (селекционного гнезда). Количество потомков, отводимых от одного петуха, колебалось в пределах 125-204 головы; на одну несушку приходилось 10,0-17,0 голов потомства.

Селекционно-племенная работа велась с молодой птицей (первого года продуктивности). Основной метод селекции – комбинированный, семейная селекция в сочетании с индивидуальной оценкой. Селекционную группу линии комплектовали с учетом дифференциации основных хозяйственно важных признаков от производителей-улучшателей и нейтральных особей. Отбор по одним селекционируемым признакам был направленным, а другие признаки поддерживали на уровне не ниже средних.

Жесткий отбор особей по живой массе и мясным качествам в 7- и 35-дневном возрасте способствует значительному повышению живой массы в последующих поколениях и в результате этого – лучшей конвертируемости кормов (косвенная селекция).

Крепость костяка у молодняка породы корниш поддерживалась путем отбора птицы без наминов, без искривления пальцев ног и плюсны, с параллельной постановкой ног в 5- и 17-19-недельном возрастах.

Обмускуленность груди (по 5-балльной шкале), ног (по 3-балльной шкале) в 5-недельном возрасте определяли путем прощупывания молодняка и разделения его на три класса; молодняк третьего класса выбраковывали; петухов использовали только из первого класса.

Продуктивность в селекционных гнездах учитывали индивидуально. Живую массу, яйценоскость, массу яиц, их выводимость и вывод молодняка определяли по общепринятым методикам. Для контроля происхождения потомства при инкубации использовали индивидуальные колпачки и стандартный набор крылометок.

Для содержания племенной птицы использовали селекционники, в которых установили четыре ряда металлических секций. В каждой секции находился блок селекционных гнезд из 8 индивидуальных ячеек. Эти двухъярусные гнезда предназначены для индивидуального учета яйценоскости от каждой курицы, которая должна нестись в гнезде. Одна ячейка рассчитана на двух кур.

Бройлеры были испытаны в производственных условиях АО «Приосколье» (4000 голов) и АО «Куриное Царство» (32000 голов).

Для комплексной оценки бройлеров рассчитывали индекс продуктивности:

$$ИП = \frac{\text{живая масса (кг) х сохранность (\%)}}{\text{срок откорма (дн.) х затраты корма (кг)}} \text{ х } 100$$

Молодняк выращивали на глубокой подстилке. Содержание птицы – напольное при естественном спаривании. Основная программа кормления и содержания птицы соответствовала принятым рекомендациям [19].

Таблица 3. Распределение птицы по обмускуленности груди, баллы

Линия и пол		Ед. изм.	Обмускуленность грудной мышцы (баллы)		
			3,0	4,0	5,0
2021 год					
Отцовская	♂	количество гол.	159	775	1846
		%	5,70	27,90	66,40
	♀	количество гол.	236	1096	1700
		%	7,78	36,15	56,07
Материнская	♂	количество гол.	205	1100	2177
		%	5,89	31,59	62,52
	♀	количество гол.	539	1600	1710
		%	14,00	41,57	44,43
2024 год					
Отцовская	♂	количество гол.	69	486	1265
		%	3,79	26,70	69,51
	♀	количество гол.	87	657	1073
		%	4,79	36,16	59,05
Материнская	♂	количество гол.	102	844	2045
		%	3,40	28,20	68,40
	♀	количество гол.	365	1228	1385
		%	12,27	41,22	46,51

Полученные данные обрабатывали статистически с использованием пакетов программ Statistika 10,0 (StatSoft. Inc., США) и Microsoft Excel.

Результаты исследований и их обсуждение. В табл. 1 приведены продуктивные качества птицы породы корниш линий СМ5 и СМ6. Куры материнской лини СМ6 по яйценоскости за 52 недели жизни превосходили отцовскую линию СМ5 на 6,7% (2021 г.) и на 10,4% (2024 г.); по выводу цыплят – на 1,2 и 1,0%; выходу инкубационных яиц – на 0,3 и 0,2% и выходу суточных цыплят от 1 родительской пары – на 8,8 и 12,1% соответственно годам.

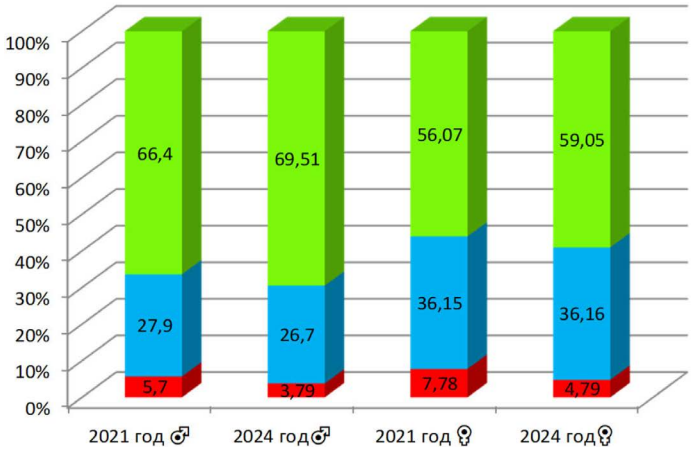

Рис. 1. Распределение обмускуленности груди птицы отцовской линии породы корниш по годам

Хозяйственно полезные характеристики молодняка отцовской и материнской линий породы корниш представлены в табл. 2. Молодняк отцовской линии в 7-дневном возрасте превосходил по живой массе материнскую линию на 2,6% (2021 г.) и на 4,7% (2024 г.).

Живая масса 35-дневного молодняка линии СМ5 была выше, чем в линии СМ6: по петушкам – на 2,9% (2021 г.) и на 2,1% (2024 г.) (P≤0,001); по курочкам – на 2,6% (2021 г.) и на 6,4% (2024 г.) (P≤0,001).

В 2024 г. живая масса 7-дневного молодняка была выше, чем в 2021 г., на 4,5% (отцовская линия) и на 2,4% (материнская линия), 35-дневного молодняка – на 2,4 и 4,6% (отцовская линия); материнской линии – на 3,2 и 0,9% соответственно полу.

Обмускуленность груди при бонитировке по петушкам составила 4,6-4,7; по курочкам – 4,5-4,3 балла; обмускуленность ног по петушкам – 2,03-2,1 и курочкам – 2,0 балла (линии СМ5 и СМ6).

В процессе селекции обмускуленность груди в отцовской линии по петушкам увеличена на 2,2%, по курочкам – на 2,3%, в материнской линии этот показатель остался на прежнем уровне.

Распределение птицы породы корниш по обмускуленности груди представлено в табл. 3 и на рис. 1 и 2. Сохранность птицы находилась в пределах 95,6-98,8%.

У петушков и курочек отцовской и материнской линий при бонитировке молодняка в 5-недельном возрасте отмечено большее количество особей с оценкой по обмускуленности груди 5 баллов и меньшее – с оценкой в 3 балла. Различия между ними составили 60,70-56,63% (петушки) и 48,29-30,43% (курочки). Количество особей этих линий с оценкой в 4 балла в 2021 г. было несколько ниже, чем с оценкой в 5 баллов: на 38,50-30,93% (петушки) и на 19,92-2,96% (курочки). Такая же закономерность отмечена и в 2024 г.

В процессе оценки и отбора птицы исходных линий (отцовской и материнской) по обмускуленности груди в 2024 г. было увеличено поголовье с оценкой 5 баллов, как в отцовской, так и в материнской линиях: по петушкам – на 3,11 и 5,88%, по курочкам – на 2,98 и 2,08%. В 2024 г. произошло снижение особей с оценкой в 3 балла на 1,73-2,99% по сравнению с 2021 г.

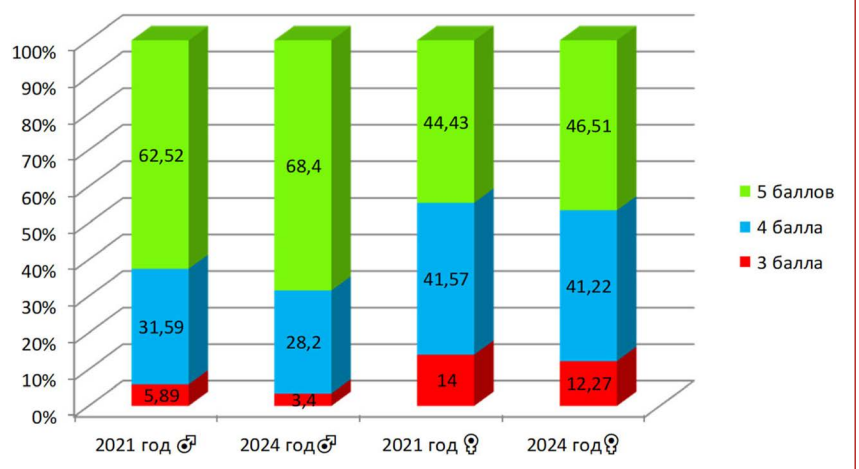

Рис. 2. Распределение обмускуленности груди птицы материнской линии породы корниш по годам

тельской формы породы корниш по живой массе в раннем возрасте произошло увеличение этого показателя: в 7 дней – на 4,5-2,4%; в 35 дней – на 2,4 и 4,6% (отцовская линия) и на 3,2-0,9% (материнская линия) соответственно полу. В линиях породы корниш обмускуленность груди при бонитировке по петухам составила 4,6-4,7 балла, по курам – 4,5-4,3 балла; обмускуленность ног – 2,03-2,10 балла (петухи) и 2,0 балла (куры).

В 2024 г. по обмускуленности груди было увеличено поголовье птицы с оценкой 5 баллов, как в отцовской, так и в материнской линиях: по петушкам – на 3,11 и 5,88%, по курочкам – на 2,98 и 2,08%, и произошло снижение особей с оценкой в 3 балла на 1,73-2,99% по сравнению с 2021 г.

Финальные гибриды-бройлеры были испытаны в производственных условиях АО «Приосколье» и АО «Куриное Царство». Среднесуточный прирост составил 62,2-62,75 г, затраты корма на 1 кг прироста живой массы – 1,73-1,74 кг, сохранность – 92,82-96,87%, индекс продуктивности – 341,1-357,0 единиц.

Заключение. В процессе целенаправленной селекции птицы отцовской и материнской линий отцовской родительской формы породы корниш по живой массе в раннем возрасте произошло увеличение этого показателя: в 7 дней – на 4,5-2,4%; в 35 дней – на 2,4 и 4,6% (отцовская линия) и на 3,2-0,9% (материнская линия) соответственно полу. В линиях породы корниш обмускуленность груди при бонитировке по петухам составила 4,6-4,7 балла, по курам – 4,5-4,3 балла; обмускуленность ног – 2,03-2,10 балла (петухи) и 2,0 балла (куры).

В 2024 г. по обмускуленности груди было увеличено поголовье птицы с оценкой 5 баллов, как в отцовской, так и в материнской линиях: по петушкам – на 3,11 и 5,88%, по курочкам – на 2,98 и 2,08%, и произошло снижение особей с оценкой в 3 балла на 1,73-2,99% по сравнению с 2021 г.

В производственных условиях птицефабрик России комплексный показатель – индекс продуктивности бройлеров – находился в пределах 341,1-357,0 единиц.

Птица отцовской, материнской линий породы корниш и бройлеры отечественного кросса «Смена 9» имеет высокие показатели по важным хозяйственно полезным признакам и может использоваться на птицеводческих предприятиях России.

Литература

1. Буяров, В.С. Оценка племенных качеств сельскохозяйственной птицы мясного направления продуктивности (обзор) / В.С. Буяров, Я.С. Ройтер, А.Ш. Кавтарашвили [и др.] // Вестник агр. науки. - 2019. - №3. - С. 30-38.
2. Коршунова, Л.Г. Использование генетических методов на основе ДНК-маркеров продуктивных признаков в селекции кур / Л.Г. Коршунова, Р.В. Карапетян // Птицеводство. - 2021. - №5. - С. 4-7.
3. Шахнова, Л. Дефинитивная линька у племенных мясных кур / Л. Шахнова, А. Егорова, Е. Елизаров [и др.] // Птицеводство. - 2008. - №6. - С. 19-22.
4. Сидоренко, Л.И. Мясные куры в клетках (проблемы, решения, перспективы) / Л.И. Сидоренко, В.В. Слепухин, В.И. Щербатов. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2006. - 336 с.
5. Гальперн, И.Л. Селекционно-генетические методы и программы выведения новых линий и создания конкурентоспособных кроссов яичных и мясных кур / И.Л. Гальперн, А.В. Синичкин, О.И. Станишевская [и др.]. - СПб.-Пушкин: ВНИИГРЖ, 2010. - 163 с.
6. Егорова, А.В. Оценка мясных кур исходных линий селекционного стада по скорости роста / А.В. Егорова, Ж.В. Емануйлова, Д.Н. Ефимов, Л.И. Тучемский // Птицеводство. - 2018. - №6. - С. 8-13.
7. Елизаров, Е.С. Племенная работа с птицей родительских стад бройлеров / Е.С. Елизаров, А.В. Егорова, Л.В. Шахнова, В.А. Манукян. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2001. - 43 с.
8. Тучемский, Л.И. Селекция мясных кур госплемзавода «Смена» / Л.И. Тучемский, К.В. Злочевская, В.И. Фисинин, Г.В. Гладкова. - Сергиев Посад, 2002. - 308 с.
9. Фисинин, В.И. Техника племенной работы с птицей родительских стад бройлеров / В.И. Фисинин, А.В. Егорова, Л.В. Шахнова. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2009. - 38 с.
10. Егорова, А.В. Мясные куры родительского стада: оценка, отбор и подбор птицы / А.В. Егорова // Птицеводство. - 2012. - №12. - С. 8-10.
11. Емануйлова, Ж.В. Новый высокопродуктивный отечественный кросс мясных кур «Смена 9» / Ж.В. Емануйлова, А.В. Егорова, Д.Н. Ефимов, А.А. Комаров // Агр. наука. - 2021. - №7-8. - С. 33-36.
12. Willems, O.W. Aspects of selection for feed efficiency in meat producing poultry / O.W. Willems, S.P. Miller, B.J. Wood // World's Poult. Sci. J. - 2013. - V. 69. - No. 1. - P.77-88.
13. Егорова, А.В. Основные направления работы с мясными курами родительского стада бройлеров / А.В. Егорова // Птицеводство. - 2017. - №3. - С. 16-21.
14. Комаров, А.А. Кросс мясных кур селекции СГЦ «Смена» с аутосексной материнской родительской формой / А.А. Комаров, Ж.В. Емануйлова, А.В. Егорова, Д.Н. Ефимов // Птица и птицепродукты. - 2020. - №3. - С. 14-17.
15. Гальперн, И.Л. Селекционно-генетические проблемы развития яичного и мясного птицеводства в XXI веке / И.Л. Гальперн // Генетика и разведение животных. - 2015. - №3. - С. 22-29.
16. Мальцев, А. Оценка родителей по потомкам / А. Мальцев, А. Дымков // Животноводство России. - 2010. - №2. - С. 22-23.
17. Станишевская, О.И. Способ ранней прижизненной оценки развития грудной мускулатуры мясных цыплят / О.И. Станишевская // Инновационные разработки и их освоение в промышленном птицеводстве: Мат. XVII Междунар. конф. ВНАП. - Сергиев Посад, 2012. - С. 100-102.

18. Фисинин, В.И. Оценка однородности стада мясных кур по живой массе и массе яйца / В.И. Фисинин, А.В. Егорова, Е.С. Елизаров, Л.В. Шахнова. - Сергиев Посад: ВНИТИП, 2009. - 23 с.
19. Ефимов, Д.Н. Руководство по работе с птицей мясного кросса «Смена 9» с аутосексной материнской родительской формой / Д.Н. Ефимов, А.В. Егорова, Ж.В. Емануйлова [и др.]; под ред. В.И. Фисинина. - Сергиев Посад, 2021.- 95 с.

Сведения об авторах:

Егорова А.В.: доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник – зав. лабораторией; egorova@vnitip.ru.
Огнева О.А.: зам. главного зоотехника-селекционера; oa.ogneva@spsmena.ru.

Статья поступила в редакцию 19.08.2025; одобрена после рецензирования 23.09.2025; принята к публикации 24.10.2025.

Research article

Cornish Broiler Breeders: Selection of Paternal and Maternal Preparental Lines at the Center for Genetics & Selection "Smena"

Anna V. Egorova[1], Olga A. Ogneva[2]

[1]Federal Scientific Center "All-Russian Research and Technological Institute of Poultry"; [2]Center for Genetics & Selection "Smena"

Abstract. *The study was performed at the Center for Selection & Genetics "Smena" on preparental paternal (SM5) and maternal (SM6) Cornish lines of broiler cross Smena-9 and on the final hybrids of the cross (broilers). It was found that targeted selection of the lines for higher live bodyweight (LBW) at early age between 2021 and 2024 increased LBW in SM5 at 7 days by 4.5% in males and by 2.4% in females, at 35 days by 2.4 and 4.6%, respectively; in SM6 by 3.2 and 0.9%. Breast muscle score (BMS) at 35 days in both Cornish lines was 4.6-4.7 (out of 5) in males and 4.3-4.5 in females; leg muscle score was 2.03-2.10 (out of 3) in males and 2.0 in females. In 2024 the percentage of individuals with BMS 5.0 in SM5 and SM6 was increased in compare to 2021 by 3.11 and 5.88% in males and by 2.98 and 2.08% in females; percentage of individuals with BMS 3.0 was decreased by 1.73-2.99%. The assessment of Smena-9 broilers (final hybrids) at different Russian poultry enterprises evidenced that the European production efficiency factor (EPEF) was 341-357.0 points. The conclusion was made that Cornish lines SM5 and SM6 and final hybrids of the cross (broilers) are characterized with high reproductive and productive performance and could be effectively used in Russian broiler production.*

Keywords: *broiler breeders, line, Cornish breed, live bodyweight, breast and leg muscle scores, mortality, hatch of chicks.*

For Citation: *Egorova A.V., Ogneva O.A. (2025) Cornish broiler breeders: selection of paternal and maternal preparental lines at the Center for Genetics & Selection "Smena". Ptitsevodstvo,* ***74****(11): 11-15. (in Russ.)*
doi: 10.33845/0033-3239-2025-74-11-11-15

References

1. Buyarov VS, Roiter YS, Kavtarashvili AS, Chervonova IV, Buyarov AV (2019). doi: 10.15217/issn2587-666X.2019.3.30 (in Russ.). **2.** Korshunova LG, Karapetyan RV (2021). doi: 10.33845/0033-3239-2021-70-5-4-7 (in Russ.). **3.** Shakhnova L, Egorova A, Elizarov E, Manukyan V, Krasnova N, Kochish I (2008) Definitive molting in broiler breeders. *Ptitsevodstvo*, (6): 19-22 (in Russ.). **4.** Sidorenko LI, Slepukhin VV, Shcherbatov VI (2006) Broiler Breeders in Cages: Problems, Decisions, Perspectives. Krasnodar, Kuban State Agrar. Univ., 336 pp. (in Russ.). **5.** Galpern IL, Sinichkin VV, Stanishevskaya OI [et al.] (2010) Methods of Genetic Selection and Programs of Selection of New Lines and Competitive Crosses of Layer and Broiler Chickens. St. Petersburg-Pushkin, All-Russ. Res. Inst. Anim. Genet. Breed., 163 pp. (in Russ.). **6.** Egorova AV, Emanuylova ZV, Efimov DN, Tuchemsky LI (2018) The evaluation of broiler breeders of parental lines for growth rate. *Ptitsevodstvo*, (6): 8-13 (in Russ.). **7.** Elizarov ES, Egorova AV, Shakhnova LV, Manukyan VA (2001). Selection of Broiler Breeders. Sergiev Posad, VNITIP 43 pp. (in Russ.). **8.** Tuchemsky LI, Zlochevskaya KV, Fisinin VI, Gladkova GV (2002) Selection of Broiler Chickens at the State Breeding Farm "Smena". Sergiev Posad, 308 pp. (in Russ.). **9.** Fisinin VI, Egorova AV, Shakhnova LV (2009) The Technique of the Selection of Broiler Breeders. Sergiev Posad, VNITIP, 38 pp. (in Russ.). **10.** Egorova AV (2012) Broiler breeder females: assessment, selection and mating. *Ptitsevodstvo*, (12): 8-10 (in Russ.). **11.** Emanuylova ZV, Egorova AV, Efimov DN, Komarov AA (2021). doi: 10.32634/0869-81 55-2021-351-7-8-33-36 (in Russ.). **12.** Willems OW, Miller SP, Wood BJ (2013). doi: 10.101 7/S004393391 300007X. **13.** Egorova AV (2017) The principal directions in selection of broiler breeder females. *Ptitsevodstvo*, (3): 16-21 (in Russ.). **14.** Komarov AA, Emanuylova ZV, Egorova AV, Efimov DN (2020). doi: 10.30975/2073-4999-2020-22-5-14-17 (in Russ.). **15.** Galpern IL (2015) Selection-genetic problems of development of egg and meat-type poultry production in XXI century. *Anim. Genet. Breed.*, (3): 22-9 (in Russ.). **16.** Maltsev A, Dymkov A (2010) Evaluation of parents based on their progeny. *Russ. Anim. Prod.*, (2): 22-3 (in Russ.). **17.** Stanishevskaya OI (2012) Method of early intravital assessment of the development of breast muscles in meat producing chicks. In: *Innovative Decisions and Their Application in Commercial Poultry Production: Proc. XVII Intl. Conf of Russ. Branch of the WPSA*, Sergiev Posad: 100-2 (in Russ.). **18.** Fisinin VI, Egorova AV, Elizarov ES, Shakhnova LV (2009) The Assessment of the Uniformity in Broiler Breeder Flocks According to Live Bodyweight and Egg Weight. Sergiev Posad, VNITIP, 23 pp. (in Russ.). **19.** Efimov DN, Egorova AV, Emanuylova ZV [et al.] (2021) Manual on Broiler Cross Smena-9 with Autosexing Maternal Line; Fisinin VI (Ed.). Sergiev Posad, VNITIP, 95 pp. (in Russ.).

Authors:

Egorova A.V.: Dr. of Agric. Sci., Chief Research Officer, Head of Laboratory; egorova@vnitip.ru. **Ogneva O.A.:** Assistant of Chief Zootechnician-Selectionist; zhanna.emanujlova@mail.ru.

Submitted 19.08.2025; revised 23.09.2025; accepted 24.10.2025.

© Егорова А.В., Огнева О.А., 2025