



Анализ воспроизводительных качеств птицы показал, что оплодотворенность яиц в линиях составила 81,3–82,3%, выводимость яиц достигала 89,2–91,1%, а показатель вывода цыплят приближался к нормативным значениям для яичных кур гнездовой селекции. Полученные цыплята были закольцованы крыловыми номерами с учетом происхождения и поставлены на выращивание до 16-недельного возраста.

В настоящий момент птица первого поколения (F1) поставлена на контрольное испытание по продуктивности.

Отметим, что куры гнездовых спариваний имели высокую интенсивность яйценоскости в последний месяц продуктивности — на уровне 86%,

при этом в каждой линии были выделены особи с наиболее высокими показателями. Сохранность поголовья за период испытания составила 88,5%. Полученные экспериментальные данные показывают, что птица исходных линий кросса «Хайсекс Браун» обладает высоким генетическим потенциалом.

Заключение

Птица исходных линий яичных кур кросса «Хайсекс Браун» продемонстрировала высокие показатели продуктивности и воспроизводительных качеств. Дальнейшая селекционная работа будет направлена на повышение яйценоскости и увеличение периода продуктивного использования

птицы, а также на улучшение показателя вывода цыплят. План племенной работы с исходными линиями предусматривает увеличение срока испытания птицы до 75 нед. жизни, при этом уровень яйцекладки должен составлять 80–85% (340–350 яиц от несушки). Улучшение показателя вывода цыплят позволит получать больше кур-несушек от родительской пары. □

Для контактов с авторами:

Тяпугин Егор Евгеньевич

e-mail: yegor-tyapugin@yandex.ru

Грачев Алексей Константинович

Ивашкин Виктор Анатольевич

Маркелова Наталья Николаевна

e-mail: natal-markelova@mail.ru

Пачина Ольга Николаевна

УДК 636.5.034

ИСПЫТАНИЕ КРОССА «ДЕКАЛЬ УАЙТ» В РОССИИ ПРОШЛО УСПЕШНО

Грачев А.К., председатель совета директоров, заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации ПНС «Свердловская им. Г.П. Грачевой»

Ивашкин В.А., директор по производству, заслуженный ветеринарный врач Российской Федерации

Маркелова Н.Н., главный технолог, канд. биол. наук

ООО ППР «Свердловский»

Аннотация: В материале изложены результаты испытаний кросса «Декалб Уайт» в ООО ППР «Свердловский» и на других российских птицефабриках.

Summary: The results of Dekalb White cross testing in "Sverdlovsky" OOO PPR and at some other Russian poultry factories have been described in the material.

Ключевые слова: кросс «Декалб Уайт», селекция, продуктивность, конверсия корма, масса и качество яйца, прочность скорлупы.

Key Words: Dekalb White cross, selection, productiveness, feed conversion, egg mass and quality, egg shell strength.

Куры кросса «Декалб Уайт» — спокойные и жизнеспособные, подходят как для клеточного содержания, так и для альтернативных систем. Кроме того, они созревают на неделю раньше, чем куры кросса «Хайсекс Уайт». Несушки кросса «Декалб Уайт» производят большое количество яиц хорошего размера и отменного качества. Скорлупа яиц снежно-белая и прочная даже при длительных сроках содержания птицы — до 90–100 нед. Яйца кур кроссов «Декалб» имеют очень высокую плотность белка, что позволяет их долго хранить и перево-

зить на большие расстояния без потери качества.

В ноябре 2013 г. российские и украинские специалисты посетили в Южной Америке крупнейшего производителя финального гибрида — бразильскую компанию «Гранья Планалто», которая уже более шести лет работает на кроссах «Декалб». В лучших стадах продуктивность птицы составила 375 яиц на начальную несушку в возрасте 80 нед. при сохранности более 90% (плотность посадки 405 см² клетки на 1 гол.). Продуктивность перед забоем достигла 83,1%; при этом

продуктивность более 90% держалась 46 нед., а более 95% — 18 нед.

История «Декалб» началась в штате Иллинойс, США, в 1912 г. В это время группа фермеров объединилась в ассоциацию по производству семян и удобрений для улучшения плодородия почвы. В 1943 г. компания первой вывела гибридную кукурузу.

За птицеводство отвечал вице-президент «Декалб Асосиэйшен» Рей Нельсон. В этот период в США было приобретено около 100 различных коричнево- и белоскорлупных кроссов и началась селекционная работа.

Первым директором направления по исследованию кросса «Декалб» в 1945 г. стал д-р Снетзлер. Всего было пять основателей кросса «Декалб»: Том Робертс, Чарли Ганна, Рэй Нельсон, д-р Снетзлер и д-р Дж. Холмс Мартин.

Под руководством д-ра Снетзлера команда исследователей создала несушку, производящую яйцо лучшего качества.



Родительские формы кросса «Декалб Уайт»

В 1960 г. генетики и другие ученые стали проводить селекционные работы для получения наилучшего качества молодки. Задачу создания высокоэффективной несушки решали д-р Снетзлер и четыре других генетика: Оррис Ошем и Ирвен Виллиамс, д-р Роберт Шроде и д-р Дин Джонс. Эти ученые выявили приоритетные моменты в селекции для увеличения сохранности несушки.

В 1967 г. компания описала свою систему селекции следующим образом: «В системе разведения «Декалб» инбридинг является строительным блоком коммерческой несушки. Процесс спаривания в течение ряда лет между братьями и сестрами обеспечивает получение инбридинговых особей. Это позволяет селекционеру выявить слабые места родственных спариваний. В каждом поколении птица с плохими чертами устраняется, а с хорошими — используется для дальнейшего скрещивания и получения устойчивого гетерозиса. Ее тестируют, чтобы увидеть, насколько она сочетается с другими линиями для получения кросса с желаемыми качествами, без нежелательных особей». Селекция «Декалб» — это математический и научный процесс. Наследуемость признаков регулируется, и конечный продукт получается

Характеристика птицы кросса «Декалб Уайт» по генам К и к

Таблица 1

Характеристика кросса		Способ сексирования цыплят в суточном возрасте
Исходная линия		
♂A × ♀A	Белые быстрооперяющиеся	Японским методом
♂B × ♀B	Белые медленнооперяющиеся	
♂C × ♀C	Белые быстрооперяющиеся	
♂D × ♀D	Белые медленнооперяющиеся	
Родительские формы		
♂AB	Белые быстрооперяющиеся	Японским методом
♀AB	Белые медленнооперяющиеся	
♂CD	Белые быстрооперяющиеся	
♀CD	Белые медленнооперяющиеся	
Финальный гибрид		
♂ABCD	Белые медленнооперяющиеся	(Кк)
♀ABCD	Белые быстрооперяющиеся	(к ⁻)

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Результаты испытаний прародительских форм кросса «Декалб Уайт» в условиях ООО ИПР «Свердловский» (данные из отчетов по бонитировке птицы)

Таблица 2

Период	Кросс	Яйценоскость на средн. несушку, шт.	Сохранность, %		Затраты корма на 1 000 яиц, кг
			молодняка	взрослых кур	
2014 г.	«Хайсекс Уайт»	327,1	98,8	96,3	1,47
	«Декалб Уайт»	330,8	98,8	99,2	1,3
2015 г.	«Хайсекс Уайт»	306,3*	99,35	96,5	1,33
	«Декалб Уайт»	324,0*	99,35	96,5	1,13

* Снижение показателя яйценоскости в 2015 г. по сравнению с 2014 г. связано с изменением технологии производства и заменой одного кросса другим к концу года.

Показатели продуктивности прародительских форм кросса «Декалб Уайт» по результатам испытаний в 2014–2015 гг. на ИПР «Свердловский»

Таблица 3

Показатель	♂A × ♀B	♂C × ♀D
Яйценоскость за 68 нед. жизни на несушку, шт.:		
начальную	323,5	316,5
среднюю	343,5	338,8
Возраст кур при достижении 50%-ной яйцекладки, дн.	145	139
Пик яйцекладки, %	99,4	99,6
Средняя масса яиц у кур в возрасте 52 нед., г	61,3	61,0
Средняя живая масса кур в возрасте 52 нед., г	1 748	1 719
Выход инкубационных яиц за 68 нед. жизни, %	93,2	94,5
Оплодотворенность яиц (28–68 нед.), %	96,2	96,8
Выводимость яиц (28–68 нед.), %	74,6	80,1
Вывод молодняка (28–68 нед.), %	72,4	78,2
Сохранность, %:		
молодняка (до 17 нед.)	99,4	99,6
кур (17–68 нед.)	97,0	98,8
Затраты корма, кг:		
на 10 яиц	1,18	1,16
на 1 кг яичной массы	1,78	1,79

однородным по внешнему виду и производительности.

В 1992 г. торговая компания «Тошюку» (Япония) приобрела 100%-ный пакет акций «Декалб Пуолтри». Важно отметить, что японцы каждое утро выпивают свежее яйцо и для них важен звук разбивания скорлупы и отсутствие кровяных включений. Селекционеры, ориентированные на потребительские предпочтения, сделали большой акцент на внешнее и внутреннее качество яйца. В то время «Декалб Пуолтри» была поставщиком № 1 племенного материала в Японии.

В 2005 г. произошло объединение компании с Институтом селекции животных (ИЗА). Реорганизация была связана с продажей и перемещением генофонда, а также с развитием чистых линий в Нидерландах (позже в США, Канаде и Франции). Испытания проводились в Северной Америке, Японии и других странах мира.

В настоящее время компания приступила к реализации широкомасштабного инвестиционного проекта селекции с использованием новейших технологий. Новая статистическая программа *BLUP* («Лучший линейный объективный прогноз») была применена для увеличения точности прогнозирования наследственности. Д-р Кейт Болдман использовал только современные методы для оценки племенной ценности различных популяций.

Промышленная несушка «Декалб Уайт» — это максимум яйцемассы, что связано с высокой продуктивностью кросса, высокой средней массой яйца, эффективной конверсией корма и прочностью скорлупы. Благодаря селекции удалось достичь максимального генетического прогресса.

Основными селекционными признаками при работе с кроссом «Декалб Уайт» являются следующие:

1. Яйценоскость:
 - возраст половой зрелости несушки к 15 нед.;
 - пик на уровне 90% с пиком 95–96% — 40 нед.;
 - устойчивость и продолжительность яйцекладки после 80 нед. (для финального гибрида).
2. Масса яйца:
 - быстрый рост массы яйца к 30 нед.;

Таблица 4
Зоотехнические показатели кур кросса «Декалб Уайт» материнской родительской формы СД в ОАО «Птицефабрика «Бархатовская»

Показатель	Норматив ISA	Факт
Яйценоскость на нач. несущку за 52 нед., шт.	189,2	213,81
Возраст кур (дн.) при достижении уровня яйцекладки:		
50%-ного пика	140	136
пика	183	186
Пик яйцекладки, %	93,5	98,8
Продуктивность в возрасте 52 нед., %	88,1	94,87
Средняя масса яиц (г) у кур в возрасте, нед.:		
30	57,5	62
52	60,7	61,3
Сохранность птицы, %:		
в 30 нед.	97,7	99,58
в 52 нед.	95,1	99,2
Живая масса (кг) в возрасте, нед.:		
19	1,539	1,427
52	1,640	1,667

Таблица 5
Показатели продуктивности кур кросса «Декалб Уайт» материнской родительской-формы СД в ОАО «Птицефабрика «Бархатовская»*

Возраст, нед.	Яйценоскость на среднюю несущку, %		Яйценоскость на начальную несущку, шт.		Живая масса (факт.), г	
	Норматив ISA	Факт.	Норматив ISA	Факт.	Курочки	Петушки
18	5	10,97	0,1	0,11		
19	26	27,13	0,8	1,91	1 427	1 506
20	43	69,21	2,1	4,87	1 464	1 565
21	66	89,51	3,8	6,28		
22	82	94,00	5,6	6,75		
23	88	95,58	6,1	6,65		
24	91	96,52	6,2	6,70		
25	93	97,05	6,4	6,73	1 559	1 730
26	95	97,05	6,3	6,70		
27	95	97,50	6,3	6,72		
28	96	98,43	6,4	6,77		
29	96	98,86	6,4	6,78		
30	96	98,79	6,3	6,76	1 605	1 823
31	96	98,25	6,3	6,71		
32	96	98,9	6,3	6,74		
33	95	99,2	6,2	6,74		
34	95	99,2	6,3	6,73		
35	95	99,3	6,3	6,73	1 632	1 876
36	95	99,5	6,2	6,73		
37	94	99,1	6,2	6,70		
38	94	98,7	6,1	6,67	1 644	2 050
39	94	97,7	6,1	6,60		
40	93	97,59	6,1	6,58		
41	93	96,87	6,0	6,37		
42	93	97,4	6,0	6,54		
43	93	97,09	6,0	6,51	1 640	2 186
44	92	97,0	5,9	6,49		
45	92	96,66	5,9	6,46		
46	92	95,17	5,9	6,35		
47	91	95,88	5,8	6,38	1 641	2 036
48	91	92,3	5,8	6,13		
49	90	93,0	5,7	6,17		
50	90	94,5	5,7	6,24		
51	90	95,21	5,6	6,29		
52	89	94,87	5,6	6,19	1 667	2 106
53	89	95,08	5,5	6,20		
54	88	94,72	5,5	6,16		
55	88	92,73	5,4	6,01		
56	88	92,16	5,4	5,93	1 601	2 246
57	87	88,61	5,4	5,66		
58	87	87,9	5,2	5,56		
59	86	89,46	5,2	5,62		
60	86	89,81	5,2	5,61		
61	85	90,17	4,5	5,60	1 681	2 353
62	85	89,5	4,5	5,53		
63	84	89,38	4,4	5,50		
64	84	88,53	4,3	5,42		

* Данные до 64 нед., так как эксплуатация птицы продолжается.

- более медленное и постепенное увеличение массы яйца после 30 нед.
3. Качество яйца в начале и в конце яйцекладки:
 - высокая плотность белка (ед. Хау);
 - прочность скорлупы;
 - цвет скорлупы;
 - отсутствие кровяных включений;
 - форма яйца.
 4. Живая масса птицы (высокая однородность стада по живой массе).
 5. Конверсия корма в возрасте 49–52 нед.:
 - потребление корма на единицу продукции;
 - отбор кур с лучшей яйценоскостью при одинаковом потреблении корма.
 6. Жизнеспособность птицы:
 - развитие инбридинговых линий (устранение слабых особей, устойчивый гетерозис, однородность птицы);
 - отбор петухов и кур по сохранности сестер и полусестер;
 - высокая адаптация к клеточному, напольному и альтернативному содержанию.

Характеристика линий кросса «Декалб Уайт» представлена в *таблице 1*.

В 2014 г. на испытание в ООО «ППР Свердловский» Свердловской области были завезены прародительские формы кросса «Декалб Уайт». Производственные показатели за 2014–2015 гг. представлены в *таблицах 2 и 3*.

По данным *таблицы 2* видно, что птица кросса «Декалб Уайт» обладала более высокой продуктивностью и имела лучший показатель конверсии корма —

Маркировка линий кросса «Декалб Уайт» в Госреестре селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ

Обозначение линии кросса «Декалб Уайт»		Название линии в Госреестре
Петушки прародительской отцовской формы	♂А	ДУ 1
Курочки прародительской отцовской формы	♀В	ДУ 2
Петушки прародительской материнской формы	♂С	ДУ 3
Курочки прародительской материнской формы	♀Д	ДУ 4
Петушки родительской отцовской формы	♂АВ	ДУ 12
Курочки родительской материнской формы	♀СД	ДУ 34
Курочки — финальный гибрид	♀АВСД	ДУ 1234

1,13 к. ед. на 1000 яиц, что на 0,2 к. ед. ниже, чем у кросса «Хайсекс Уайт» (1,33).

Особо следует отметить, что испытания родительских форм проводились как в ООО ППР «Свердловский», так и у клиентов-партнеров. В *таблицах 4 и 5* представлены результаты испытаний кросса «Декалб Уайт» в ОАО «Птицефабрика «Бархатовская» Красноярского края. Отметим, что показатели, полученные в процессе испытаний кросса в России, оказались выше нормативных значений, указанных компанией *ISA Hendrix Genetics*. Так, показатель пика продуктивности кросса в период испытаний был выше на 5,3%, сохранность молодняка и взрослой птицы — на 1,88 и 4,1% соответственно.

Следует отметить, что финальный гибрид кросса «Декалб Уайт» также прекрасно зарекомендовал себя на российских птицефабриках ОАО «Заря» Красноярского края и ОАО СХ «Белореченское» Иркутской области.

Таким образом, в 2015 г. птица кросса «Декалб Уайт» успешно прошла испытания на отечественных предприятиях и была допущена к использованию в России. Защита состоялась в Департаменте животноводства и племенного дела на Государственной комиссии

по испытанию и охране селекционных достижений Минсельхоза России. В Государственном реестре данный кросс будет проходить под маркировкой, указанной в *таблице 6*. В этот же период ООО ППР «Свердловский» было выдано свидетельство о регистрации в государственном племенном регистре в качестве репродуктора первого и второго порядков по разведению кур кросса «Декалб Уайт».

Специалисты ООО ППР «Свердловский» уверены, что полученные результаты испытаний кросса «Декалб Уайт» будут интересны специалистам отечественных птицефабрик. Использование кросса «Декалб Уайт», имеющего высокий генетический потенциал, позволит получать продукцию с меньшей себестоимостью и большей эффективностью за счет снижения затрат на корма и более высокой сохранности птицы. □

Для контактов с авторами:
Грачев Алексей Константинович
e-mail: ppr-96@mail.ru
Ивашкин Виктор Анатольевич
e-mail: ivashkin60@mail.ru
Маркелова Наталья Николаевна
e-mail: natal-markelova@mail.ru

МОДЕРНИЗАЦИЯ НА МИЛЛИАРД

ПАО «Птицефабрика Роскар», производитель яиц и продуктов их переработки, а также мяса птицы и полуфабрикатов, базирующееся в Ленинградской области, инвестирует 1 млрд руб. в модернизацию производства.

Финансовую поддержку крупнейшему птицеводческому предприятию России оказывает банк ВТБ. В рамках установленного лимита предприятию открыта невозобновляемая кредитная линия на сумму 600 млн руб. сроком на пять лет.

Заемные средства будут направлены на финансирование части затрат по модернизации птицеводческого комплекса мощностью 690 т мяса птицы и 195 млн яиц в год. Работы по второй очереди модернизации производства птицефабрики в поселке Первомайское Ленинградской области начались в 2014 г., срок ввода комплекса в эксплуатацию — 2019 год. Как утверждают эксперты, дополнительные объемы мяса птицы «Роскар» направит на производство продуктов глубокой переработки, в частности замороженных полуфабрикатов. Генеральный директор птицефабрики Валерий Горячев подтвердил: «Предоставляемые банком ВТБ средства позволяют предприятию осуществлять модернизацию производства, внедряя самые современные технологии, создавать рабочие места и производить высококачественную, полезную для здоровья продукцию».