



Международная научно-практическая конференция, посвященной 95-летию со дня рождения П.П. Царенко «Достижения и перспективы развития птицеводства»,
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
20 ноября 2024г.

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД КУР ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ»

Федорова Елена Сергеевна

старший научный сотрудник
лаборатории генетики, разведения и сохранения генетических
ресурсов с.-х птиц ВНИИГРЖ
E-mail: Osot2005@yandex.ru

Направления сохранения генофонда в зависимости от целей и задач:

Перспективные породы и линии для получения родительских форм и гибридов. Проводится селекция на повышение продуктивных качеств

Резервные породы, линии и популяции как источник ценных генов, связанных с устойчивостью к заболеваниям, аутосексностью, приспособленностью к условиям среды, высокими адаптационными способностями, качеством яиц и мяса и т.д. Коллекционные стада или отдельная группа птицы в селекционно-гибридном центре. Панмиксия.

Породы и популяции, которые нужны для поддержания генетического разнообразия в птицеводстве. Коллекции при институтах. Включают в себя в т.ч. инбредные и мутантные линии, линии, отселекционированные по определенному признаку или на резистентность к конкретному заболеванию. Могут быть использованы в качестве модельных популяций для научных исследований

Синтетические популяции создаются путем скрещивания нескольких (от двух до пяти) специально подобранных линий разных пород с последующей консолидацией помесей и отбором для использования в качестве отцовских или материнских линий

Многокомпонентные гетерогенные синтетические популяции возможно создавать двумя путями: или путем поэтапного скрещивания нескольких популяций, или путем скрещивания петухов одной популяции с курами 2-3 популяций при их совместном (равном численном соотношении) содержании в секциях.

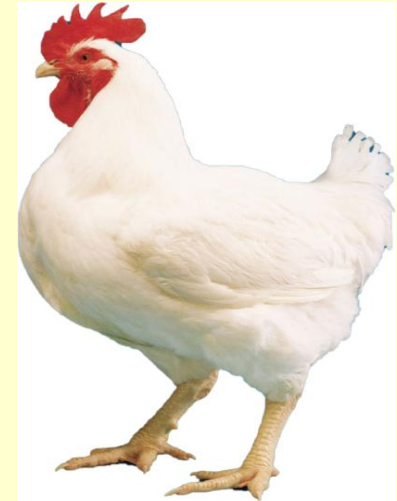
Примеры пород кур, созданных на основе синтетических популяций:



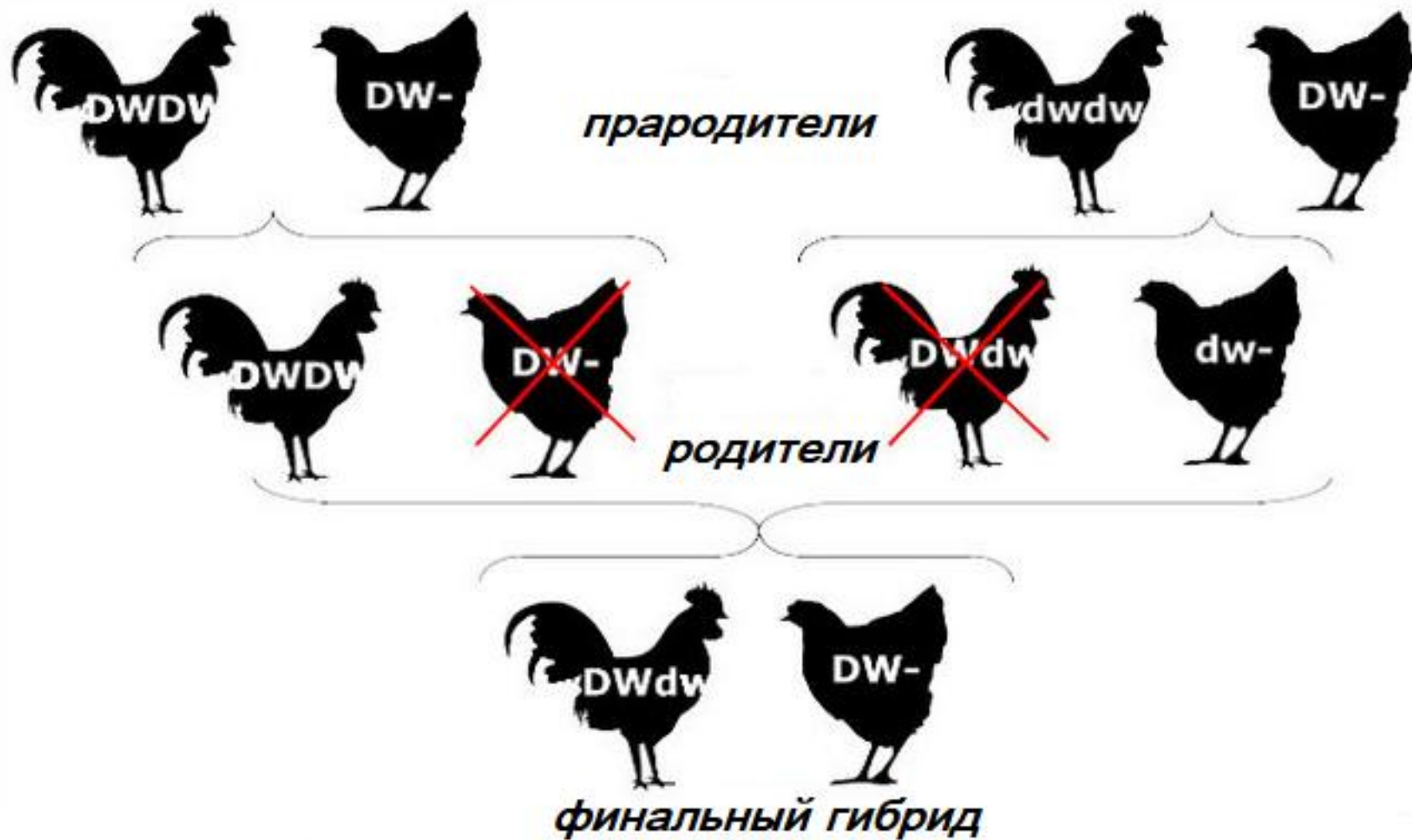
**Ленинградская
золотисто-серая**



Русская белая



**Корниш промышленных
мясных линий**



DW - доминантный ген,
нормальные размеры тела

dw+ - рецессивный ген карликовости,
сцепленный с полом



♂ **карликовый кохинхин**
- округлая форма груди;
- спокойный нрав;
- гены, сцепленные с полом:
карликовости $dw+$, $id+$ (дермальный
черный пигмент)

X



♀ **царскосельская**
- мясо-яичная;
- аутосексная;
хорошая яйценоскость;
- высокая масса яйца;
- ген полосатости (B),
сцепленный с полом,
и ген золотистости (s)

создание синтетической популяции мясного типа, предназначенной для использования в качестве материнской формы при получении цветных медленнорастущих бройлеров. В качестве компонентов матери F_0 использовать породы карликовый кохинхин и царскосельская, в качестве отца включить гетерогенную популяцию корниш



F_1 – коротконогая птица со спокойным темпераментом, двойной аутосексностью (петухи полосатые, куры черные; у петухов плюсна желтая, у кур – черная), превосходящая по яйценоскости обе родительские формы

Показатели роста кур исходных пород и гибридов в возрасте 24 недель жизни

Показатель	Гибриды		Царскосельская (ЦСК)		Кохинхин карликовый	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Поголовье	14	25	10	10	10	10
Живая масса, г	1968 ± 29 58% от ЦСК	1364 ± 35 59% от ЦСК	3380 ± 68	2296 ± 77	1033 ± 18	731 ± 23
Длина плюсны, см	10,6 ± 0,2 76% от ЦСК 102% от РБ	8,4 ± 0,1 80% от ЦСК 94% от РБ	14,0 ± 0,1	10,5 ± 0,2	7,3 ± 0,3 52% от ЦСК 70% от РБ	6,1 ± 0,1 58% от ЦСК 68% от РБ
Длина голени, см	13,6 ± 0,3 76% от ЦСК 91% от РБ	11,3 ± 0,2 79% от ЦСК 88% от РБ	17,8 ± 0,2	14,2 ± 0,4	10,8 ± 0,2 61% от ЦСК 73% от РБ	8,6 ± 0,2 60% от ЦСК 67% от РБ
Обхват плюсны, см	4,6 ± 0,04 85% от ЦСК	4,0 ± 0,05 93% от ЦСК	5,4 ± 0,07	4,3 ± 0,07	4,1 ± 0,04	3,9 ± 0,03
Длина плюсны /длина голени*	0,78	0,74	0,79	0,74	0,68	0,70
Превосходство гибридов по интенсивности яйцекладки, раз				1,8		3,5
Истинный гетерозис по яйценоскости в сравнении с лучшей родительской формой (ЦСК)		71,6%				

* данный показатель для кур и петухов русской белоснежной составил 0,70

На первом этапе создания синтетической популяции мясного типа, предназначенной для использования в качестве материнской формы при получении цветных медленнорастущих бройлеров, в результате скрещивания кур породы царскосельская с петухами карликовый кохинхин получены гибриды F1 с промежуточным типом наследования показателей экстерьера и живой массы.

Птица обладает спокойным нравом, компактными размерами, визуалью более короткими ногами как у кур, так и у петухов и по яйценоскости превосходит лучшую родительскую форму.

В результате проведенной работы установлено, что куры породы кохинхин карликовый являются носителями аутосомной карликовости (*adw*) и, вероятно, генов, обуславливающих хондродистрофию, что дает возможность исследовать природу карликовости в данной породе путем проведения фундаментальных исследований с привлечением методов молекулярной генетики.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Исследования выполнены в «Генетической коллекции редких и исчезающих пород кур» ВНИИГРЖ по теме гос.задания 124020200029-4