

СОВРЕМЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ГЕНОМИКИ КУР



Региональный форум
Реализация и лучшие практики
научного потенциала молодых ученых
для АПК региона

Исследование выполнено за счет гранта
Российского научного фонда № 24-16-
00133, <https://rscf.ru/project/24-16-00133/>



К.б.н. Ларкина Татьяна Александровна

Лаборатория молекулярной генетики

tanya.larkina2015@yandex.ru

+79046050882



- ❖ Целью настоящего проекта является определение значимых генов-мишеней, влияющих на содержание абдоминально жира и создание системы редактирования на основе CRISPR/Cas9 для нокаута генов липидного обмена, для получения высокопродуктивных линий кур с пониженной жирностью тушки.

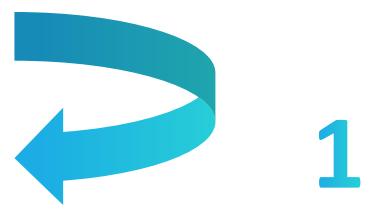
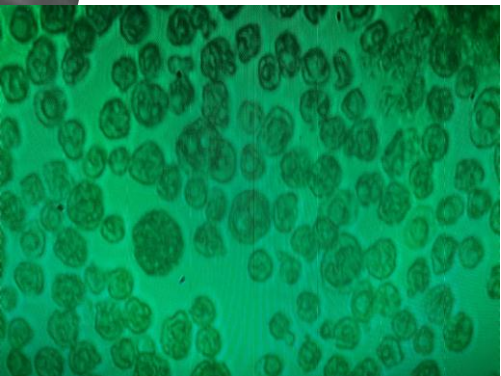
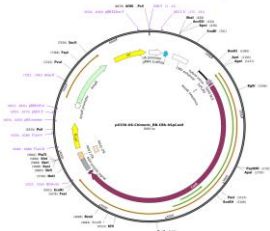
Методологической основой выбора генов станут собственные результаты исследований молекулярных механизмов депонирования абдоминального жира у кур.

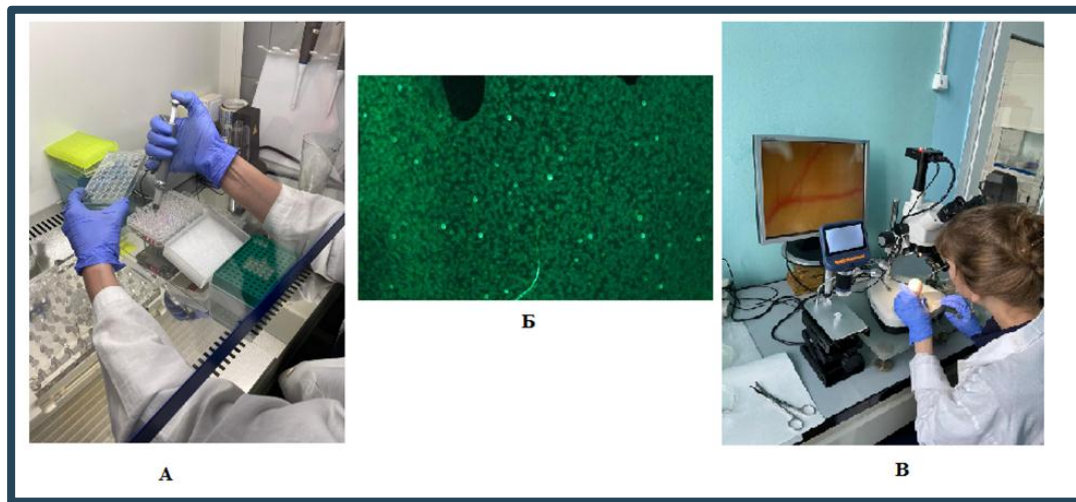
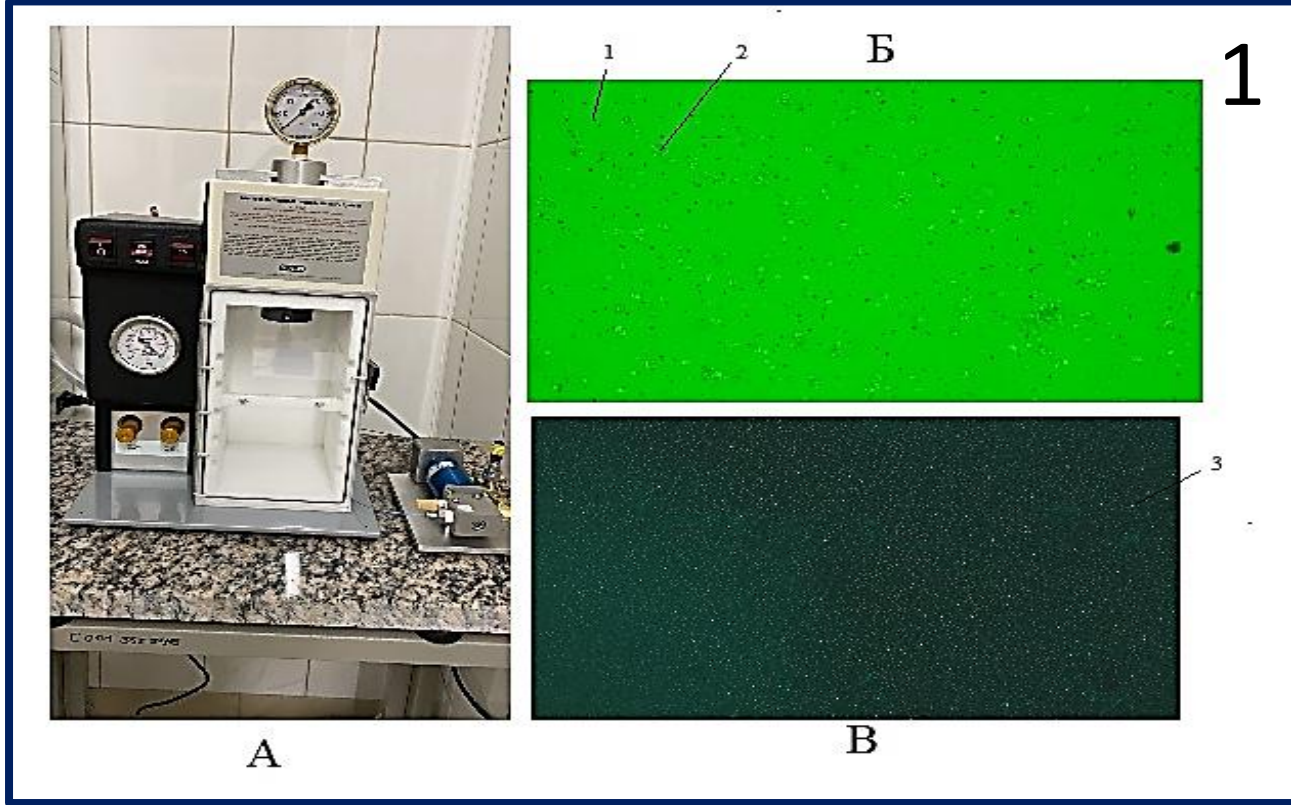
- А. Получить ПЗК кур (примордиальные зародышевые клетки)
- В. Культивировать ПЗК (увеличения количества)
- С. Провести их трансфекцию и дальнейшую трансплантацию примордиальных зародышевых клеток в эмбрионы кур.



**ОРИГИНАЛЬНОСТЬ ПРОВОДИМЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА БИОРЕСУРСНОЙ
КОЛЛЕКЦИИ ВНИИГРЖ «ГЕНЕТИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ
РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ПОРОД КУР»
(ПУШКИН, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)**

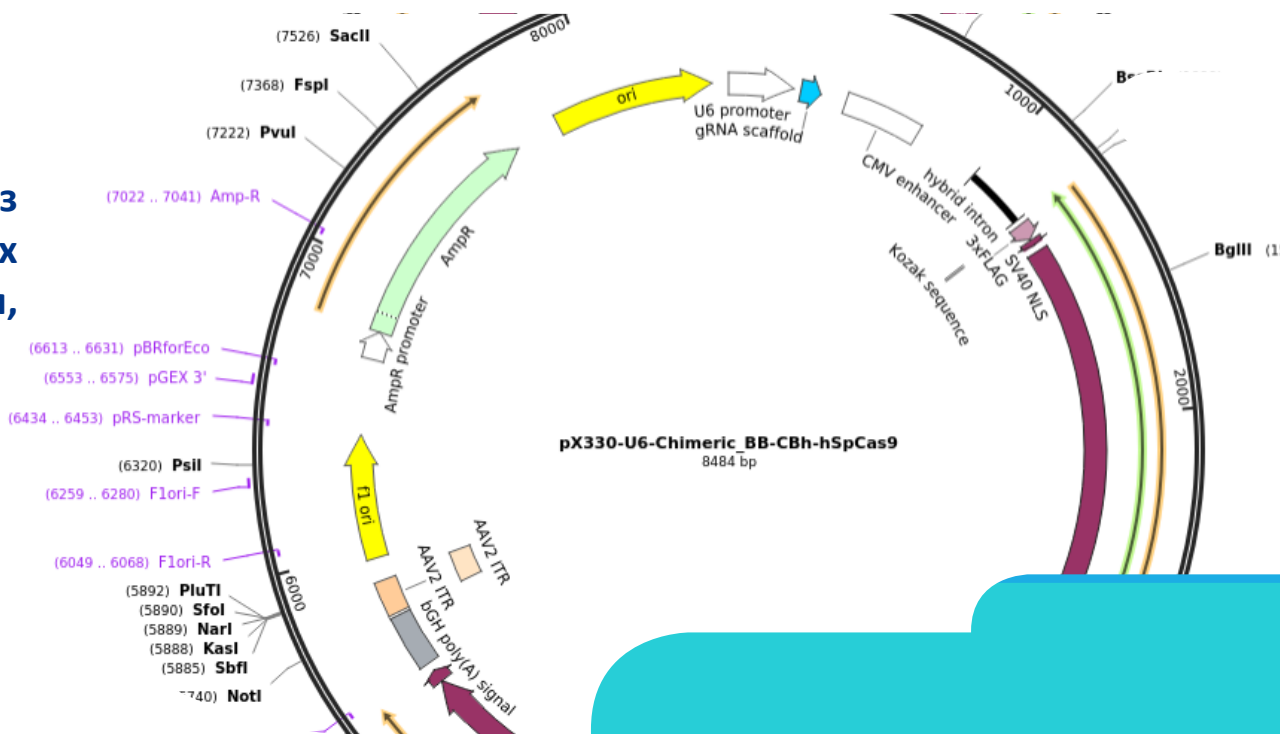
ОГРАНИЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ





ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТА

- ✓ Оптимизировать технологические методы получения ПЗК из эмбрионов кур всех экспериментальных групп, их культивирования, подбор сред и режимов культивирования, анализ морфологии клеток и степени их выживаемости.
- ✓ Создать универсальную генетическую конструкцию для экспрессии гидовых РНК с целью нокаута целевых генов FABP2 и PPARG в культуре клеток ПЗК 5 пород кур.
- ✓ Исследовать результативность использования генетически отредактированных ПЗК для получения химерной птицы.



СПАСИБО!

