

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ларкиной Т.В. «АЛЛЕЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ И ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ-КАНДИДАТОВ СОДЕРЖАНИЯ АБДОМИНАЛЬНОГО ЖИРА У КУР», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика

В современных условиях, когда ставится задача заместить импортное продовольствие отечественной продукцией, особую актуальность приобретают исследования, направленные на создание и всестороннюю характеристику российских линий и пород кур. Такая работа неразрывно связано с использованием современных методов генетического анализа, позволяющих вскрыть наследуемые в поколениях особенности птицы, которые можно будет использовать в селекционной работе. Из современных методов анализа можно выделить ПЦР-ПДРФ и секвенирование как инструменты генетического анализа структуры популяций и характеристики наследственного материала отдельных племенных особей. В рассматриваемом автореферате показаны возможности применения обоих этих методов при анализе генов у промышленно используемых линий кур. Уделено внимание способам снижения количества абдоминального жира. Поиск полиморфизмов в генах и других участках геномной ДНК, участвующих в липидном обмене у кур, является важной задачей для многих ученых разных стран. Известно, что ДНК-маркеры локусов количественных признаков, ассоциированные с хозяйственно-полезными признаками, такими как абдоминальный жир, позволяют оценить генетический потенциал животного с целью его дальнейшего использования в селекции. Таким образом, поиск мутаций, обуславливающих экономически значимые признаки, устойчивость к заболеваниям и наличие генетических дефектов, а также разработка тест-систем диагностики таких мутаций для использования в селекционно-племенном процессе представляет интерес, как для исследователей, так и для практических специалистов.

Автор автореферата использовала современные и широко используемые в науке методы генетического анализа, включая ПЦР-ПДРФ и секвенирование, что позволило ей достичь поставленных целей. Были исследованы не только структурные изменения в генах, но и изучена их экспрессия с помощью реал-тайм ПЦР. В этом заключается дополнительная ценность исследований. В автореферате содержаться данные, указывающие на то, что в ходе исследований выявлены мононуклеотидные полиморфные сайты (SNP) в пределах регуляторной последовательности генов PPARG и FABP2. Обнаружена связь SNP's (4855561A>C, 4856011T>C, 4857001T>G) гена PPARG с содержанием абдоминального жира у кур. Найдены точечные мутации в гене A-FABP, которые являются маркерами для

отбора линий бройлеров с определенным содержанием внутримышечного жира. Текст изложен грамотно на основе литературного русского языка с использованием в соответствующих местах научных терминов. Полученные результаты изложены информативно и понятно, а сформулированные выводы полностью отражают основные результаты работы. Очевидно, автор самостоятельно выполнила весь объем исследований, представленные результаты имеют как научную, так и практическую ценность. Из материала видно, что автор работы опубликовала результаты исследований в 8 работах, в том числе, в трех, рекомендованных ВАК РФ.

Учитывая актуальность темы, адекватность использованных методов, научную новизну, можно утверждать, что работа является законченным научным исследованием, имеющим как научную, так и несомненную практическую значимость. Работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Ларкина Т.В. заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика

Главный научный сотрудник,
руководитель отдела генетики ВИР
доктор биологических наук

Радченко

Радченко Евгений Евгеньевич

Подпись Е.Е. Радченко удостоверяется
Директор ВИР,
профессор



Н.И. Дзюбенко 22.09.2014г.

Радченко Евгений Евгеньевич
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР)

196601 Санкт-Петербург, Пушкин, Московское шоссе, д. 11
Пушкинские лаборатории ВИР, отдел генетики
Тел. (812) 4766336, e-mail: Eugene_Radchenko@rambler.ru