

Отзыв

на автореферат диссертации Семилет Татьяны Вячеславовны «ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБРАЗЦОВ КАРБОНИЗИРОВАННЫХ ЗЕРНОВОК, НАЙДЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (XII ВЕК)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – генетика

Диссертационная работа Семилет Татьяны Вячеславовны посвящена палеогенетическому исследованию карбонизированных зерновок ячменя XII века из археологического памятника Усвяты (Псковская область) с использованием морфологических и молекулярно-генетических подходов. Тема представляется актуальной, так как сочетает задачи истории земледелия, археоботаники и генетики культурных растений и восполняет заметный пробел: до выполнения данной работы анализ древней ДНК растений с территории России практически отсутствовал.

Сильной стороной диссертации является чёткая постановка цели и задач, охватывающих полный цикл: от разработки протоколов выделения древней ДНК и ПЦР-теста для рода *Hordeum* до реконструкции морфологии колоса по аллельному состоянию генов *Nud*, *Vrs1*, *Btr1* и *Btr2* и сравнению древних образцов с образцами из современной коллекции ВИР. Логика исследования выстроена последовательно, применён широкий спектр методов (морфологический анализ, работа с древней ДНК, ПЦР, секвенирование по Сэнгеру, *in silico* анализ), что обеспечивает высокую достоверность и воспроизводимость полученных результатов.

Научная новизна диссертации подтверждается несколькими положениями: впервые проведён комплексный палеогенетический анализ ячменя из археоботанической находки Северо-Запада Руси, предложен новый ПЦР-тест HORDELF для идентификации карбонизированного растительного материала рода *Hordeum*, а также впервые реконструирована морфология колоса древних ячменей по «генам доместикации». Показано, что в хозяйстве Усвятского городища использовался двурядный пленчатый ломкоколосый ячмень, вероятно завозимый с более южных территорий, что имеет значение для реконструкции путей распространения культур и хозяйственных традиций.

Практическая значимость работы состоит в разработке протоколов получения препаратов древней ДНК зерновых культур, ПЦР-теста для установления таксономической принадлежности разрушенных зерновок *Hordeum* и подхода к сравнительной оценке генетического сходства древних и современных образцов. Автореферат подчёркивает, что полученные результаты уже используются в образовательных магистерских и дополнительных программах, что свидетельствует о востребованности разработанных методик.

По теме диссертации опубликовано 4 статьи в высокорейтинговых журналах, в которых Т.В. Семилет является первым автором.

Диссертационная работа Семилет Т.В. отличается высокой научной новизной и значимым вкладом в развитие палеогенетики культурных растений и междисциплинарных исследований на стыке археологии и генетики. Работа представляется актуальной, выполнена в полном объеме и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к

кандидатским диссертациям по специальности 1.5.7 - генетика, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук.

Кандидат биологических наук (1.5.7 - генетика)

старший научный сотрудник направления «Биология и биотехнология растений» Научного центра генетики и наук о жизни; Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Научно-технологический университет «Сириус»



+7-913-951-3376

rozanova.iv@talantiuspeh.ru

Розанова Ирина Вениаминовна

354349 Сочи, Таврическая 5, а/я 8 Университет Сириус

Ирина Вениаминовна Розанова



10.12.2025

И.С.