

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киричека Евгения Андреевича
«Симбиотическая совместимость штаммов *Rhizobium laguerreae* и гороха
посевного (*Pisum sativum* L.), представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. – Микробиология

Диссертация Киричека Е.А. представляет собой комплексное исследование, направленное на изучение механизмов совместимости генотипов макро- и микросимбионтов при формировании бобово-ризобиального симбиоза, что крайне важно для понимания условий, обеспечивающих формирование эффективных и устойчивых симбиотических систем и повышения продуктивности бобовых культур. Актуальность темы исследований не вызывает сомнений. Автором выполнен большой объем экспериментальной работы и получен обширный фактический материал, обладающий необходимым уровнем научной новизны: впервые собраны полные геномы шести штаммов *R. laguerreae* AMPS, выделенных из клубеньков гороха в северо-западном регионе Испании и определено их систематическое положение. Анализируемые штаммы были помещены в пределах комплекса видов *R. leguminosarum* с отнесением штамма AMPS22 геновиду N, штаммов AMPS04, AMPS17 и AMPS23 — геновиду R, а штаммов AMPS05 и AMPS34 — геновиду O. На основании данных цитологического анализа впервые описаны гистологические и ультраструктурные нарушения процессов инфекции и клубенькообразования для симбиотической системы *R. laguerreae* — горох посевной. Для изученных шести штаммов *R. laguerreae* AMPS был впервые выявлен факт активации защитных реакций в клубеньках как на структурном, так и транскрипционном уровнях.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением богатого арсенала традиционных и современных инструментальных методов микробиологии и молекулярной биологии, а также биоинформатического и статистического анализа. Полученные диссертантом данные важны как с теоретической, так и с практической точек

зрения. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Материалы, представленные в диссертации, прошли широкую апробацию на отечественных и международных конференциях. По теме диссертационной работы опубликованы 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в международных базах Scopus и/или Web of Science и тезисы в материалах конференций.

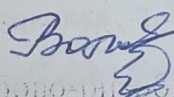
Таким образом, диссертация Киричека Евгения Андреевича представляет собой законченное исследование, вносящее значительный вклад в исследование бобово-ризобияльного симбиоза, полностью соответствует требованиям к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11.- Микробиология.

Волобуева Ольга Гавриловна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, и.о.заведующего кафедрой микробиологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-Московская сельскохозяйственная академия имени К.А.Тимирязева», 127550, г.Москва, ул.Тимирязевская, д.49

<https://www.timacad.ru/>

тел. +7 (499) 976-04-80

Email: ovolobueva@rgau-msha.ru



Селицкая Ольга Валентиновна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры микробиологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-Московская сельскохозяйственная академия имени К.А.Тимирязева», 127550, г.Москва, ул.Тимирязевская, д.49

<https://www.timacad.ru/>

тел. +7 (499) 976-04-80

Email: oselitskaya@rgau-msha.ru

