

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самойловой Екатерины Сергеевны
«Особенности экологии питания личинок жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) со смешанными
пищевыми режимами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.05 – энтомология

Актуальность. Многие из широко распространённых в почве проволочников - значимые сельскохозяйственные вредители. Поэтому изучение питания проволочников, важно для оценки их роли в потоке энергии через почву, и для контроля их численности. Возможно, у личинок-миксофагов есть внутривидовая вариабельность пищевых предпочтений. Одним из инструментов, позволяющих проволочникам менять режим питания, могут являться интестинальные микробные сообщества (ИМС). Впервые проведено комплексное исследование ИМС проволочников различных трофических групп, оценены межвидовые различия и внутривидовая изменчивость. Выявлены «транзитные» и «аборигенные» компоненты ИМС. Показана биотопическая вариабельность трофических ниш наиболее массовых видов проволочников-миксофагов степной зоны. Для одного из наиболее хозяйственно-значимых видов – *A. obscurus* – впервые показана смена трофических предпочтений в течение жизненного цикла. Для личинок массовых видов *A. obscurus* и *Selatosomus aeneus* была впервые выявлена активная микробная азотфиксация в кишечнике.

Обоснованность и достоверность научных положений. Рецензируемую работу отличает новизна полученных результатов и оригинальность примененных в ходе исследования методических разработок. Научные результаты, полученные Е.С. Самойловой характеризует в целом высокая степень достоверности. Выводы работы основываются на обширном экспериментальном материале, обработанном с помощью разнообразных методов статистики.

Практическая и научная значимость. Результаты работы позволяют уточнить и расширить представления о зоомикробных отношениях в почве, т.к. проволочники являются группой почвенной мезофауны, сочетающей различные типы питания, тогда как большинство ранее имевшихся представлений о зоомикробных отношениях в почве основывались только на исследованиях сапрофагов. Результаты работы уточняют пищевые ниши массовых видов проволочников, что позволяет более адекватно оценивать потоки вещества в детритных пищевых сетях степных почв. Полученные выводы могут быть использованы при разработке комплексных мер борьбы с проволочниками. В работе рассматриваются главным образом виды *A. obscurus* и *S. aeneus*, имеющие высокую хозяйственную значимость как полевые вредители, особенно в степной зоне.

Степень завершенности и качество оформления. На основании анализа работы можно заключить, что сформулированная в ней цель достигнута, а поставленные задачи решены. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, представляют собой вполне самостоятельное завершенное научное исследование, соответствующее требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научных изданиях. Основные научные результаты диссертационной работы Е.С. Самойловой опубликованы в 6 работах, 5 из которых - рецензируемые журналы, рекомендованные ВАК РФ. Большинство исследований проведено автором самостоятельно.

Замечание. Вызывает сомнение вывод о том, что выделение в большом количестве бактерий *Tsukamurella* и *Microbacterium* из кишечника проволочников – миксофагов, и отсутствие их в смежных субстратах, указывает именно на то, что это аборигенные кишечные микроорганизмы. Этот вывод не доказан.

Диссертационная работа «Особенности экологии питания личинок жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) со смешанными пищевыми режимами» представляет собой завершенную научную работу, которая по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и качеству оформления соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Поэтому её автор Е.С. Самойлова, выполнившая эту работу на высоком профессиональном уровне, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05- энтомология.



119991, Ленинские горы, д.1 стр.12, факультет почвоведения МГУ, кафедра биологии почв

кандидат биологических наук по специальности «Микробиология», шифр специальности «03.02.03»,

без учёного звания, контактный телефон: 8 9269849073, e-mail: a_yakushev84@mail.ru

3 октября 2016 г.

Подпись

ЗАВЕРЯЮ

Зав. канцелярией ф-та почвоведения МГУ

Якушев /Якушев Андрей Владимирович/

Младший научный сотрудник,

Якушева