

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Косман Елены Сергеевны «Экспрессия генов иммунного ответа вошинной огневки *Galleria mellonella* Linnaeus и колорадского жука *Leptinotarsa decemlineata* Say при развитии грибных и сочетанных инфекций», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14 – энтомология

Работа посвящена изучению механизмов взаимодействия между энтомопатогенными грибами, бактериальными симбионтами и иммунной системой насекомых-хозяев под действием стресс-факторов. Специалистов, одновременно владеющих методами молекулярной биологии, иммунологии насекомых и микробной экологии в мире единицы, и тем ценнее вклад автора, который на высоком методическом уровне старается пролить свет на эти сложнейшие трехсторонние взаимодействия.

Практическая значимость исследования не вызывает сомнений: понимание того, как инфекционная нагрузка, токсины (тениазоновая кислота), парализация паразитоидом и температура переключают сценарий «микоз или бактериальный сепсис», открывает возможности для управления иммунитетом вредителей. Это напрямую работает на повышение эффективности средств биологического контроля в условиях нарастающей резистентности вредителей к химическим пестицидам, ужесточения экологических требований и необходимости разработки адаптивных, устойчивых к климатическим изменениям агротехнологий.

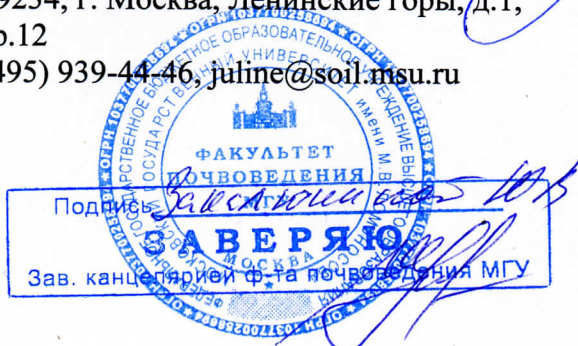
Работа написана в классическом научном стиле, хорошо оформлена. Результаты приведены с оценкой статистической достоверности и не вызывают сомнений.

Вместе с тем, в рамках критики, хотелось бы указать на «чрезмерную мозаичность» работы. Создается стойкое впечатление, что сначала были получены все экспериментальные данные, и лишь затем сформулированы задачи исследования. Мало того что выбраны значительно различающиеся между собой объекты: колорадский жук и вошинная огневка, которых роднит только понятие «насекомые-вредители» -- дальнейшая «пестрота» работы поддерживается и несовпадающим набором грибных патогенов, и, наконец, оценкой совершенно различных внешних факторов, влияющих на развитие микозов. В частности, влияние дозы конидий или воздействие температуры на протекание инфекции вполне можно было бы изучить у обоих видов насекомых. Автор на славу потрудился и получил много ценных экспериментальных данных, но, если бы изначально спланировал и посвятил свое исследование только одному виду насекомых, работа воспринималась бы более цельной.

Несмотря на высказанное замечание, искренне считаю, что научная работа выполнена, написана и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам, а Косман Е.С. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности энтомология.

к.б.н., с.н.с. кафедры биологии почв
факультета Почвоведения
МГУ имени М.В.Ломоносова
119234, г. Москва, Ленинские горы, д.1,
стр.12
8(495) 939-44-46, juline@soil.msu.ru

Закалюкина Юлия Владимировна



29 апреля 2026 года