

Отзыв

на автореферат диссертации Синельникова Игоря Геннадьевича «Функциональная и биохимическая характеристика хитиназы растения *Drosera capensis*», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Диссертационная работа Синельникова Игоря Геннадьевича посвящена важному вопросу — разработке биологических средств защиты растений. А именно: i) предложен оригинальный способ защиты растительного сырья от грибков-вредителей; ii) проведено предварительное обоснование исследования; iii) осуществлён полный цикл разработки биологического средства защиты растений.

Актуальность данной диссертационной работы неоспорима, защита растений от вредителей не требует детального обоснования в виду своей очевидности.

Новизна этого исследования состоит в использовании нового средства борьбы с грибами, вредителями злаковых культур — хитиназы из капской росянки. А также — в детальной проработке механизма использования данного фермента для заявленных целей. Автор не только исследовал основополагающие свойства изучаемого фермента, но и провёл его модификацию, получение рекомбинантных вариантов, с целью улучшения интересующих свойств целевого белка.

Впечатляет широта методологии представленного исследования. Синельниковым Игорем Геннадьевичем использован арсенал наиболее современных подходов молекулярных и биоинформатических исследований. Материалы исследования опубликованы в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК, а также получен 1 патент.

Значимых недостатков (методологических или фактологических) в представленной работе обнаружено не было. Диссертационная работа Синельникова Игоря Геннадьевича является завершённым научно-квалификационным исследованием, отличающимся новизной и имеющим несомненную практическую ценность. Диссертация «Функциональная и биохимическая характеристика хитиназы растения *Drosera capensis*» удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а диссертант — Синельников Игорь Геннадьевич — заслуживает присвоения ему степени кандидата химических наук по специальности 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Старший научный сотрудник лаборатории функциональной геномики

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии растений им К.А. Тимирязева Российской академии наук, кандидат биологических наук, по специальностям: 03.02.07 — «геоэкология», 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Александр Александрович Тюрин

Адрес:

127276, Москва, Россия,
улица Ботаническая, дом 35,
тел. + 7 (499) 678-54-72;

E-mail:

Подпись А.А. Тюрина заверяю.

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института физиологии растений им К.А. Тимирязева Российской академии наук

Наталья Витальевна Щербакова

«29» ноября 2021 года