

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жмудь Елены Викторовны на тему «Активность ингибиторов трипсина у представителей родов *HEDYSARUM* L. И *ASTRAGALUS* L. (*FABACEAE* LINDL.) в Южной Сибири», представляемой на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника»

Диссертация Е.В Жмудь посвящена исследованию защитных соединений растений – ингибиторов трипсина. В работе впервые представлены и обсуждены аспекты изменчивости и динамики группы водорастворимых ингибиторов трипсина, ранее не изученные у дикорастущих видов семейства Бобовые (*Fabaceae*). Водорастворимые ингибиторы трипсина препятствуют нормальному усвоению растительного белка у животных, в том числе у представителей вирусной и бактериальной микрофлоры и у других патогенов. Данное свойство ингибиторов трипсина является весьма ценным для растений, обеспечивая им сохранение неспецифической устойчивости, в том числе от вредителей. Актуальность работы не вызывает сомнений. Практическая значимость полученных результатов связана с потенциальной возможностью их использования для отбора устойчивых форм.

Автором выявлены формы ингибиторов трипсина с высокой активностью у представителей рода *Hedysarum*, и установлена зависимость между степенью их активности и адаптацией растений в различных эколого-географических условиях. Выявленные закономерности могут быть использованы для отбора особей с детерминированными значениями признака, а именно, на этой основе могут быть отобраны носители генов широкой устойчивости к патогенезу различной природы. Автором впервые выдвинуты и обоснованы утверждения об отсутствии значимых корреляционных связей активности ингибиторов трипсина и морфологических признаков и о сохранении защитной функции ингибиторов трипсина у растений в высокогорных условиях.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, полученные результаты вносят весомый вклад в понимание защитных механизмов растений сем. Бобовые, и характеризуют роль ингибиторов трипсина в процессе адаптации растений в различных эколого-географических условиях. Результаты, представленные в диссертационной работе, достаточно полно отражены в печати, в том числе, в виде 17 статей в реферируемых изданиях, утвержденных ВАК. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Жмудь Елена Викторовна, заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника».

Хлесткина Елена Константиновна
д.б.н., профессор РАН,
зав.сектором функциональной
генетики злаков
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики
Сибирского отделения
Российской академии наук»,
Проспект Лаврентьева, 10,
Новосибирск, 630090
тел.: +7(383)3634963*3105
e-mail: khlest@bionet.nsc.ru
Новосибирск, 3 октября 2016 г.