

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Жмудь Елены Викторовны
«Активность ингибиторов трипсина у представителей родов *Hedysarum* L. и *Astragalus* L. (Fabaceae Lindl.) в Южной Сибири»

Диссертационная работа Е.В.Жмудь представляет собой законченное фундаментальное исследование, посвященное анализу активностей ингибиторов трипсина в листьях растений из родов *Hedysarum* и *Astragalus*, растущих в разных эколого-географических зонах Южной Сибири, и динамики их изменений в результате сезонной изменчивости и при стрессовых воздействиях. Интерес к природным белковым ингибиторам трипсина обусловлен двумя причинами: с одной стороны, это биологически активные соединения, участвующие в создании защитного барьера против фитопатогенов и насекомых-вредителей и являющиеся одним из факторов иммунитета растений. С другой стороны, являясь частью кормового белка, они ухудшают качество пищи, представляя в ней соединения с антипитательными свойствами. Проведенное исследование позволяет выявить влияние на содержание ингибиторов трипсина изменяющихся климатических условий, различных фаз вегетационного периода растений, дефолиации, что, в свою очередь, может помочь найти разумный баланс между количеством ингибиторов, необходимым для поддержания защитных реакций и в то же время оказывающим минимальное влияние на пищевую ценность растительного материала.

Диссертант успешно справился с поставленной задачей. В результате продуманной и хорошо спланированной экспериментальной работы автору удалось показать роль исследуемых ингибиторов в ответных реакциях растений на стрессовые воздействия в разные фазы сезонного развития, установить изменчивость морфоструктуры и активности ингибиторов трипсина на высотном градиенте в горах Южной Сибири и выявить приуроченность видов и популяций растений с отличающимися значениями активности ингибиторов к различным типам лесостепи. Существенно отметить и практическую значимость работы Е.В.Жмудь, способной послужить основой для разработки рекомендаций по практическому использованию перспективных растений из родов *Hedysarum* и *Astragalus* и позволяющей оценить морфобиологический потенциал видов, выявить их адаптивные возможности в различных эколого-географических условиях.

В целом Е.В.Жмудь проделала очень нужное и актуальное исследование, которое по содержанию и объему вполне соответствует требованиям предъявляемым к докторским диссертациям, а сам диссертант заслуживает присуждения степени доктора биологических наук.

Доктор биологических наук
(03.00.04 - «Биохимия»), профессор,
заведующий отделом

Белозерский Михаил Андреевич

Доктор биологических наук (03.00.03 -
«Молекулярная биология»), профессор,
главный научный сотрудник

Дунаевский Яков Ефимович

Отдел белков растений
НИИ физико-химической биологии
имени А.Н. Белозерского МГУ
119234 Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 40
Тел. 8-495-939-55-51
mbezoz@belozersky.msu.ru
dun@belozersky.msu.ru

ПОДПИСЬ
Зав.нац.оляри.еи.