

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костерина Олега Энгельсовича «Эволюция и геногеография дикорастущих форм рода Горох (*Pisum* L.)» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Актуальность темы диссертационного исследования Олега Энгельсовича очевидна и не вызывает сомнений, поскольку горох является уникальной культурой, которая с древнейших времен используется в пищу человека, на корм скоту, в качестве органического восстановителя плодородия почвы, а так же является старейшим генетическим объектом. При этом он остается крайне мало изученной культурой, что особенно ощутимо в селекционном плане.

Диссертационная работа Олега Энгельсовича направлена на решение достаточно перспективной для селекции проблемы – изучение природного ареала и истории формирования рода Горох (*Pisum* L.), эволюционной истории и современного генетического разнообразия. Опираясь на скрупулезный анализ литературных данных, автор сообщает об отсутствии единой и последовательной таксономической системы, что в наше время должно быть просто невыносимо.

С помощью молекулярных маркеров автору удалось разделить все многообразие рода Горох на три группы. В ходе этого исследования было реконструировано направление эволюции *P. sativum*, его геногеография и история расселения. В работе показано, что местом возникновения и первичного расселения рода *Pisum* являлась Передняя Азия, откуда и пошли его дальнейшее распространение и domestикация.

Второе актуальное направление диссертационной работы – реконструкция филогении рода *Pisum* с использованием генов *His5* и *His7* гистона H1. Этот способ не только позволяет выстроить достоверное филогенетическое дерево представителей рода *Pisum*, но и дает возможность четко отделить дикорастущие формы, а так же подтвердить геногеографию и

историю расселения, построенные на основе диагностических маркеров *rbcL*, *cox1* и *SCA*.

И, наконец, самая ценная для селекции часть работы – оценка репродуктивной совместимости видов. В этой главе Олег Энгельсович демонстрирует очень интересные результаты. Несмотря на репродуктивные барьеры между разными видами, отдаленные скрещивания внутри рода осуществимы, хоть и имеют свои особенности.

Судя по автореферату, диссертационная работа Костерина О.Э. «Эволюция и геногеография дикорастущих форм рода Горох (*Pisum* L.)» является вполне законченным и масштабным исследованием, представляющим собой не только теоретически, но и практически полезное научное достижение в изучении рода Горох.

Результаты, полученные Олегом Энгельсовичем, имеют существенную доказательную базу и опубликованы в ведущих научных журналах, доложены на представительных научных конференциях. Все это свидетельствует об актуальности, новизне и достоверности подхода и полученных результатов. Кроме того, налицо ряд важных практических результатов, имеющих применение в селекционном процессе, что говорит о практическом значении представленной работы.

Считаем, что работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Она соответствует специальности 03.02.07 – генетика. Сам же Костерин О.Э. заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по заявленной специальности.

Руководитель Сибирского НИИ растениеводства и селекции –
Филиала Института цитологии и генетики СО РАН,
заместитель директора по научной работе
ИЦиГ СО РАН, д. с.-х.н.



Лихенко И.Е.

Тел. раб. +7 (383) 348-08-83. E-mail: sibniirs@bk.ru