

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сяо Юйтин «Молекулярно-генетическая и морфобиологическая оценка разнообразия образцов фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.) различного происхождения» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07- генетика

В Республике Беларусь большое внимание отводится расширению посевов зернобобовой культуры фасоли, являющейся источником ценного растительного белка. Но для производства новых сортов фасоли необходима оценка сортообразцов с целью возделывания ее в определенных условиях. В связи с этим, крайне необходимо наличие селекционно - ценных признаков при выращивании этой культуры в условиях Беларуси. Так, важным является проведение морфолого-биологической оценки сортов фасоли различного происхождения, оценки мутантных форм фасоли и исследование спектров запасных белков семян фасоли различного происхождения. Перспективно и получение опытных образцов, различающихся по устойчивости к антракнозу и оценка генов, определяющих устойчивость растений к болезни. Для работы автором использованы образцы из коллекции ВИР им. Н.И. Вавилова.

Автором впервые проведена большая и трудоемкая работа по оценке внутривидового полиморфизма фасоли обыкновенной. Так, впервые в Беларуси проведен анализ спектров запасных белков и выделен наиболее перспективный сорт Рант. Автором исследованы и мутантные формы фасоли, различающиеся по степени генетического родства. Выявлено 6 групп сортов по степени общности спектров запасных белков. Исследования позволили установить редкие фракции запасных белков, которые могут быть использованы в селекции фасоли в качестве маркерных белков. Автором разработан также способ оценки устойчивости сортов фасоли к антракнозу по проросткам. Сопоставление устойчивости сортов фасоли к антракнозу в лабораторных условиях в течение трех лет показал высокую выживаемость растений ряда мутантных линий в полевых условиях. Проведенные исследования позволили установить более высокую эффективность лабораторного метода оценки устойчивости к болезням, чем использование инфекционного фона, приводящего к распространению патогена в полевых условиях. Проведенные исследования позволили также выделить мутантные линии скороспелости и высокой семенной продуктивности.

Полученные автором результаты исследований рекомендованы для практического использования и включены в Национальный банк семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений НАН Беларуси (мутантная линия ТсМ8ЛЗО).

Результаты исследований изложены в довольно большом числе публикаций (11).

Проведенные автором исследования вносят, несомненно, большой вклад в отбор ценных для селекции генотипов фасоли.

Считаю, что диссертационная работа Сяо Юйтин заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07- генетика.

Главный научный сотрудник Института
экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича
НАН Беларуси, доктор биологических наук

Даш

Домаш В.И.

29.11.2027.

