

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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

Растениеводство Республики Беларусь располагает значительным видовым и сортовым разнообразием зернобобовых культур кормового и пищевого назначения, обеспечивающих производство растительного белка. Из них фасоль обыкновенная является одной из наиболее ценных благодаря высоким вкусовым качествам; значительному содержанию белка в семенах, сбалансированного по аминокислотному составу; а также углеводов и витаминов. Однако с целью более полного обеспечения населения фасолью хорошего качества необходимы сорта, сочетающие повышенную устойчивость и стабильную продуктивность с высоким содержанием белка в семенах. Для этого необходимо пополнение генофонда фасоли новыми сортами, обладающими указанными параметрами, что актуализирует значимость выявления перспективных для селекции образцов фасоли по элементам продуктивности, спектральным характеристикам запасных белков и устойчивости к заболеваниям.

В связи с вышеизложенным, диссертация Сяо Юйтин является, безусловно, актуальной, поскольку посвящена разработке комплексного подхода, сочетающего молекулярно-генетический анализ и морфобиологическую оценку образцов фасоли и последующий отбор наиболее ценных генотипов для селекции.

В ходе исследований диссертантом Сяо Юйтин доказана внутривидовая гетерогенность коллекции генотипов фасоли по полевой всхожести семян, продолжительности вегетационного периода, выживаемости растений, элементам их продуктивности и корреляционной связи между указанными признаками. Автору удалось пополнить разнообразие генофонда фасоли обыкновенной, впервые выделив перспективные фенотипы сорта Триумф сахарный 764, достоверно превышающие исходный сорт по семенной продуктивности и сохраняющие в ряду поколений (M5–M7) стабильность по установленным фенотипическим признакам и элементам.

Диссертантом Сяо Юйтин впервые изучены сортовые характеристики запасных белков семян по электрофоретическим спектрам. У мутантных линий сорта Триумф сахарный 764 выявлены уникальные компоненты белковых спектров в сравнении с исходным сортом, которые могут быть использованы в качестве маркерных признаков для оценки мутантных генотипов при их паспортизации, а также доказательством генетического разнообразия вида фасоли обыкновенной.

