

Отзыв

На автореферат диссертации Куриной Анастасии Борисовны «Биологические особенности и селекционная ценность редиса и редьки (*Raphanus sativus* L.) в зависимости от условий выращивания, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Диссертация Куриной Анастасии Борисовны посвящена изучению биологического разнообразия образцов представленных в мировой коллекции ВИР форм редиса и редьки (*Raphanus sativus* L.). Изучение коллекционных образцов различного эколого-географического происхождения отражающего разнообразие вида, а также различными сортотипами, разновидностям европейского и китайского подвидов представляет значительный интерес в связи с культивированием в обширных ареалах России с разнообразными почвенно-климатическими условиями. Работа Куриной А.Б. актуальна и своевременна. В коллекции ВИР сосредоточено значительное количество образцов изучаемого вида. В связи с чем необходимо планомерное, широкое изучение исторического и современного генофонда *Rafanus sativus*. Относительная простота культивирования и скороспелость позволяющая получать урожай практически в любых приемлемых условиях культивирования. В связи с этим необходим всесторонний анализ целого ряда морфологических и физиолого-биохимических показателей позволяющих максимально рациональное использование генетических ресурсов *R.sativus* для включения в рационы оптимального питания человека.

Автором проведено изучение особенностей автохтонных и привлеченных извне культивируемых образцов редиса и редьки в процессе роста, развития и реакции растений при воздействии ряда абиотических стрессов, как в полевых, так и лабораторных условиях, используя современные методы. Работа соискателя содержит комплексные исследования фенологических, морфологических, физиолого-биохимических и хозяйственно ценных признаков всего генетического разнообразия вида *R.sativus*.

В процессе проведения исследований значительного количества образцов вида *Raphanus sativus* из коллекции ВИР получены значимые результаты, представляющие несомненный научный и практический интерес. С использованием комплекса современных физиологических и биохимических исследований изучены 198 образцов редиса и редьки.

Автором всесторонне изучались такие основные показатели определяющие особенности образца как основные морфологические признаки растения, фенологические показатели, включая продолжительность вегетационного периода и фотопериодическую реакцию образцов. Установлено, что фотопериодически нейтральные образцы редиса относятся к сортотипам Розово-красный с белым кончиком цилиндрический, Красный овально-округлый, Розово-красный овальный. Обнаружены фотопериодически-нейтральные образцы среди образцов редек и дайкона. Значительное внимание в работе уделено биохимическим исследованиям. Проведено исследование содержания свободных аминокислот заменимых и незаменимых. Показано, что образцы относящиеся к разным сортотипам преимущественно накапливают разные аминокислоты, так лизин и триптофан накапливают больше образцы китайского подвида редиса, а содержание незаменимых аминокислот больше в образцах японской редьки по сравнению с другими подвидами. Определялось качественное и количественное содержание аминокислот и в других систематических группах. Содержание других метаболитов в изученных образцах определялось в ходе исследований общего метаболома с применением современной методики газовой хроматографии, совмещенной с масс-спектрометрией и метаболомного профилирования. Получены относительные качественные и количественные характеристики порядка 200 метаболитов для изученных образцов редиса и редьки. Проведено оригинальное исследование устойчивости растений редиса и редьки к ионам алюминия и проведен отбор сотов с относительно высокой толерантностью. Предложена шкала для культур *R. sativus* по признаку толерантности к ионам алюминия.

Особый интерес представляют результаты исследований образцов редиса с малой изменчивостью основных фенотипических признаков в разных условиях выращивания, включая интенсивную светокультуру вида *R. sativa*, а так же отбор оптимальных сортотипов для светокультуры.

Результаты исследований опубликованы диссертантом в ведущих российских и зарубежных изданиях, включая издания из рекомендованного перечня ВАК, а также детально изложены в трех каталогах ВИР. Куриной А.Б. совместно с коллегами получен патент на новый ультраскороспелый сорт редиса. В общей сложности к моменту защиты диссертации автором опубликовано 19 работ, представляющих большой научный интерес и практическое значение.

В целом работа выполнена на современном методическом уровне, изложена достаточно полно, принципиальных замечаний к работе нет.

Выводы, приведенные в автореферате, соответствуют полученным результатам, аргументированы значительным фактическим материалом, обработанным статистически. Диссертационная работа имеет как теоретическое так и прикладное значение, в полной мере соответствует требованиям ВАК и соответствует требованиям постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Курина Анастасия Борисовна заслуживает присуждения степени кандидат биологических наук по специальностям 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Чернов Владимир Евгеньевич

кандидат биологических наук (03.00.15 Генетика)

Старший научный сотрудник,

Научно-Исследовательский Центр,

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-Медицинская Академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6Ж

www.vmeda.org

vechernov@mail.ru

Я, Чернов Владимир Евгеньевич, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени.

Начальник отдела кадров

« » _____ 2022

Начальник отдела кадров
Военно-Медицинской
Академии
И.И. Миличенко

