

РЕЦЕНЗИЯ

на научный доклад, выполненный по результатам научно исследовательской работы (диссертации) Гайдай Дмитрия Сергеевича на тему «Увеличение продуктивности зерна растений низкопентазановой озимой ржи на основе оптимизации фотосинтеза растений», по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы Отечественными селекционерами созданы ценные сорта озимой ржи, потенциал которых при возделывании по интенсивной технологии может достигать 10-12т/га. Изменение архитектоники ржаного растения обладает высоким потенциалом повышения урожайности за счет изменения высоты растений с целью улучшения процессов фотосинтеза верхних ярусов листьев. Исследования динамики урожайности ржаного растения в связи с его морфологическими особенностями, влияющими на фотосинтез актуальны.

Степень обоснованности и достоверности Исследования проведены на 2 предсортах низкопентазановой ржи в полевых и лабораторных условиях в течение 3 лет с 2016 по 2019гг. Учеты проведены в выборке составляющей 4000 растений с отбором репродукций по 2000 семян каждого предсорта. Дивергентный отбор типичных контрастных форм широколистных и узколистных растений проведен по линейным параметрам начиная с 200 растений. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с помощью программного обеспечения Statistica 10.0 (Statsoft, США), что подтверждает статистическую достоверность полученных данных в пределах допустимой значимости.

Научная новизна Автором выделены в популяциях предсортов Ника-3 и Новая Эра перспективные для дальнейшей селекции образцы, которые превосходят исходные формы по признаку массы тысячи зерен на 14-22% и на 19-24% соответственно. Определены значения корреляций между элементами продуктивности колоса и фотосинтезирующей поверхностью изучаемых образцов озимой ржи. Получены данные по полиморфизму линейных показателей и элементов продуктивности у предсортов озимой ржи Новая Эра и Ника-3.

Теоретическая и практическая значимость. Установленная автором прямая умеренная корреляция между элементами продуктивности растений и их линейными параметрами фотосинтезирующей поверхности, усиливающаяся при длительном дивергентном отборе подтверждает идею об увеличении продуктивности растений путем увеличения фотосинтезирующей поверхности верхнего яруса листьев и имеет теоретическую значимость. Установленная зависимость позволяет сократить работу при отборе растений для создания высокопродуктивных популяций озимой ржи, позволяя проводить отбор только по флаговому листу, что несомненно имеет практическую значимость.

Соответствие содержания НД (диссертации) паспорту научной специальности Научный доклад соответствует паспорту специальности ВАК 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Полнота изложения материалов НД (диссертации) в опубликованных работах Результаты исследований отражены в публикациях автора в виде тезисов в материалах 2 научно-практических конференций.

Общая характеристика работы Исследования, проведенные Гайдай Д.С. по своей актуальности и связанных с нею задач, соответствуют современным проблемам селекции значимостью, а полученные в ходе исследований новые знания и новый селекционный материал является ценным вкладом в мировой генофонд озимой ржи. Выводы и рекомендации изложены лаконично и достаточно полно отражают суть исследований, расчеты урожайности зерна опытных образцов полученные на практике подтверждают ее рентабельность. Структура научного доклада и ее изложение соответствуют требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертационным исследованиям (пп. 9-11, 13,14 «Положения о присуждении кандидатских степеней»).

Замечания и предложения В разделе «Материалы и методы» автор пишет, что исследования проведены с 2016/17гг по 2018/19гг, но в заголовках таблиц или подписей к рисункам нет указаний на какие-либо даты, что затрудняет интерпретацию динамики селекционного отбора по годам. Предлагаю добавить иллюстративный материал в виде таблиц или графиков, показывающих динамику увеличения или уменьшения селекционируемых признаков по годам. Следует увеличить число публикаций по теме исследований согласно требований ВАК.

Заключение

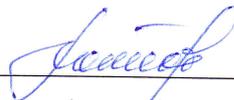
Научный доклад аспиранта Гайдай Дмитрия Сергеевича на тему «Увеличение продуктивности зерна растений низкопентазановой озимой ржи на основе оптимизации фотосинтеза растений», по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, выполненный по материалам исследований зачеть на «отлично»

Рецензент:

Доктор биологических наук,

ведущий научный сотрудник

(ученая степень, звание, должность)



(подпись)

Хатефов Э.Б.

(Фамилия И.О.)

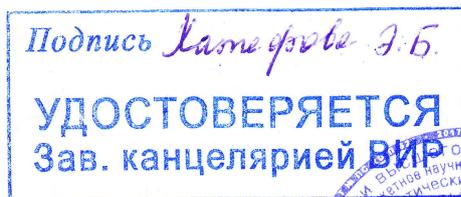
« 10 » июня 20 20 г.

С рецензией ознакомлен: _____

(Фамилия И.О. аспиранта)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.



Хатефов Э.Б.

Гайдай Д.С.