

Отзыв

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, профессора, члена-корреспондента Российской академии наук Р.И. Рутца на диссертационную работу Мелёхиной Татьяны Сергеевны «Экологическая пластичность и стабильность сортов яровой и озимой мягкой пшеницы, озимой ржи по урожайности и качеству зерна в условиях юго-востока Западной Сибири», представленной диссертационному совету ДМ 220.002.03 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», ФГБНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисовенко», ФГБНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность темы. Стабилизация зернового производства в Сибирском Федеральном округе предусматривает диверсификацию сельскохозяйственных культур. Биоразнообразие сортов является самым доступным средством повышения урожайности и получения высококачественной продукции. Сорт служит биологическим фундаментом, на котором строятся все остальные элементы технологии.

Изучение сортов в конкретных зональных условиях по продуктивности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам среды является важнейшей задачей сельскохозяйственного производства. Соискателем на основании изучения комплекса хозяйственных признаков оценена экологическая пластичность и стабильность серии сортов яровой и озимой пшеницы, озимой ржи по урожайности и качеству зерна в отличающихся условиях юго-востока Западной Сибири. В этой связи актуальность проведенных исследований не вызывает сомнений.

Научная новизна. Т.С. Мелехина впервые осуществила исследования по оценке экологической пластичности и стабильности сортов яровой мягкой пшеницы: Алешина, Новосибирская 15, Ирень, Челяба юбилейная, Памяти Афродиты, Тулунская 11, Тулунская 50; озимой мягкой пшеницы: Скипетр, Башкирская 10, Кулундинка, Омская 4, Зауральская озимая; озимой ржи: Петровна, Ирина, Иртышская, Сибирская 87, Паром. Экспериментальные данные исследований являются важной информацией для оценки новых сортов при включении их в Государственный реестр селекционных достижений по 10-му региону и рекомендации для возделывания в Кемеровской области.

Апробация и публикация результатов исследований. За период 2008-2013 гг. Татьяна Сергеевна выполнила цикл исследований в соответствии и в рамках Федеральной тематики «Агробиоценозы посевов пшеницы в экологических условиях юго-востока Западной Сибири» (гос. регистрационный №01.2.00708905). Материалы диссертации доложены на многочисленных Международных научно-практических конференциях: Кемерово, 2012 г.; Саратов, 2012; Кемерово, 2013 г.; Кемерово, 2014 г. Опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Результаты исследований использовались ФГБУ «Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений» по Кемеровской области для оценки новых сортов и целесообразности их включения в Госреестр по 10 региону и рекомендаций для возделывания в хозяйствах всех форм собственности.

Оценка содержания и оформления работы. Диссертация изложена на 149 страницах текста компьютерного набора, состоит из введения, 6 глав, содержит 35 таблиц, 8 рисунков, заключение, список литературы, включающий 187 источников, в том числе 10 зарубежной литературы, 25 приложений.

В главе 1 диссертационной работы представлен достаточно обширный обзор литературы по агроэкологическому обоснованию возделывания мягкой яровой и озимой пшеницы, озимой ржи. Обобщенная информация позволила диссертанту четко определить изученность вопроса и наметить цель и задачи исследований применительно к условиям Западной Сибири.

В главе 2 представлена методика исследований с иллюстрацией погодных условий в годы проведения эксперимента, схема опытов и характеристика объектов (сорта яровой и озимой мягкой пшеницы, озимой ржи). Исследования проведены в соответствии с ГОСТами и методиками математической обработки экспериментальных данных.

В главе 3 приведены экспериментальные данные по урожайности, качеству зерна и экологической пластичности сортов яровой мягкой пшеницы в отличающихся экологических условиях.

Показано, что для зоны подтайги предгорий юго-востока Западной Сибири стабильный, гарантированный урожай зерна обеспечивает среднеранний сорт яровой пшеницы Ирень. Для возделывания по интенсивной технологии - среднеспелые сорта: Алешина, Челябинка юбилейная, среднеранние - Новосибирская 15, Ирень. По интенсивной технологии возделывания рекомендуются среднеспелый сорт Памяти

Афродиты, среднеранние сорта - Тулунская 11 и Тулунская 50. Стабильный урожай зерна формирует среднеранний сорт Тулунская 11.

В зоне северной лесостепи предгорий гарантированный урожай зерна обеспечивают среднеспелый сорт Алешина, среднеранние - Новосибирская 15 и Ирень. Для возделывания по интенсивной технологии выделены среднеспелые сорта: Алешина, Челябинка юбилейная, Памяти Афродиты; среднеранние - Новосибирская 15, Ирень. Для возделывания по экстенсивной технологии соискатель рекомендует среднеранние сорта: Тулунская 11 и Тулунская 50. Стабильный, гарантированный урожай зерна обеспечивает среднеранний сорт Тулунская 50.

Экспериментальные данные соискателя являются основой для включения сортов нового поколения в Госреестр селекционных достижений РФ. Они позволили четко определить набор сортов для различных зон возделывания и для различных технологий (интенсивная, экстенсивная).

Глава 4. В ней приводятся результаты формирования урожайности, качества зерна и экологическая пластичность сортов озимой мягкой пшеницы в отличающихся экологических условиях. Всего изучено 5 сортов озимой пшеницы: Омская 4 (стандарт), Скипетр, Башкирская 10, Кулундинка и Зауральская озимая. По комплексу признаков с учетом экологической пластичности и стабильности соискателем рекомендованы лучшие сорта для зоны подтайги предгорий и северной лесостепи предгорий.

Для зоны подтайги предгорий рекомендованы Башкирская 10 и Зауральская озимая и для зоны северной лесостепи предгорий - Омская 4. Полученная информация представляет большой интерес для освоения культуры озимой пшеницы в регионе.

В главе 5 приведены информация по урожайности, качеству зерна и экологической пластичности сортов озимой ржи в отличающихся экологических условиях.

В зоне подтайги предгорий соискателем выделены сорта озимой ржи Ирина и Иртышская, в зоне северной лесостепи предгорий - Иртышская и Паром. Сорт Иртышская рекомендуется для возделывания как по интенсивной, так и по экстенсивной технологиям. Для получения стабильного урожая рекомендованы сорта Петровна, Ирина, Иртышская и Сибирская 87.

В главе 6 приведен расчет биоэнергетической эффективности возделывания сортов пшеницы и ржи. Более выгодно производство зерна озимой ржи в обеих зонах, а производство зерна озимой пшеницы более эффективно в зоне подтайги предгорий. Более рентабельно выращивание сортов яровой пшеницы среднеспелой

группы в зоне подтайги предгорий. Более затратным и энергетически менее выгодным было производство зерна яровой пшеницы среднеспелой группы в зоне северной лесостепи предгорий.

Замечания:

1. Важным критерием зимостойкости озимой пшеницы является температура на глубине узла кушения. Эти данные в диссертации отсутствуют.

2. В Западной Сибири рекомендуется при возделывании озимой пшеницы использовать кулисный пар. Информация по данному вопросу отсутствует.

3. В наборе сортов яровой мягкой пшеницы отсутствуют сорта алтайской и омской селекции. Почему?

Данные замечания не умаляют достоинства диссертационной работы. В целом работа Татьяны Сергеевны Мелёхиной хорошо написана, имеет положительное восприятие. Выводы и предложения соответствуют содержанию диссертации, они достаточно обоснованы. Автореферат отражает основное содержание диссертации.

Заключение. Диссертация Татьяны Сергеевны Мелёхиной является законченной научно-квалифицированной работой с решением задач, имеющих народно-хозяйственное значение для региона. По своей актуальности, новизне и практической значимости представленная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Татьяна Сергеевна Мелёхина заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент,
руководитель селекционного
центра ФГБНУ «СибНИИСХ»,
доктор с.-х. наук, профессор,
член-корр. РАН

Подпись Р.И. Рутца заверяю,
ученый секретарь
ФГБНУ «СибНИИСХ»,
кандидат с.-х. наук

Рутц Рейнгольд Иванович,
руководитель селекционного
центра ФГБНУ «СибНИИСХ»
644012 г. Омск-12, пр. Королева, 26
тел. 8 3812 776 385
E-mail: Sibniish@bk.ru



Р.И. Рутц

О.Т. Качур