

20-5182

ДУБЛЕТ

О.Д. Яковлева

РЕЗУЛЬТАТЫ И РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

20-05183



Ульяновск, 2020

«САМАРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАН,
УЛЬЯНОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

О.Д. Яковлева

**РЕЗУЛЬТАТЫ И РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
ЯРОВОЙ МЯГКОЙ
ПШЕНИЦЫ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

Ульяновск
УлГТУ
2020

УДК 631.522/.524 : 633.11(470.4)

ББК 42.112 – 3(235.54)

Я 47

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник

Прахова Т.Я. – ФГБНУ ФНЦ ЛК;

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник

Серков В.А. – ФГБНУ ФНЦ ЛК.

Яковлева, Оксана Дмитриевна

Я 47 Результаты и развитие селекции яровой мягкой пшеницы в Среднем Поволжье / О.Д. Яковлева. – Ульяновск : УлГТУ, 2020. – 134 с.

ISBN 978-5-9795-2033-9

В книге отражены результаты селекционной работы по созданию нового, адаптированного к агроzone селекционного материала яровой мягкой пшеницы. Проведен ретроспективный анализ сортов, прошедших сортоиспытание в Ульяновской области за 1945-2008 годы, по основным признакам; проведена сравнительная оценка сортов по урожайности, реакции на абиотические и биотические факторы среды и определена их селекционная ценность; выявлена корреляционная связь элементов структуры урожая с продуктивностью; определена динамика сдвига в процессе селекции основных морфологических и биологических признаков и показателей качества зерна.

Проведена сравнительная оценка 11 сортов яровой пшеницы, сменявших друг друга в различные периоды сортоиспытания в Ульяновской области на протяжении 63 лет. Проанализирована динамика селекционного улучшения этих сортов по урожайности и основным селективируемым признакам. Показано, что сорта, относящиеся к пятому периоду сортоиспытания (Экада 6, Экада 70, Симбирит) стабильно превышают более старые не только по урожайности, устойчивости к полеганию и основным болезням, но и по экологической пластичности и отзывчивости на дополнительную подкормку азотными удобрениями в фазу кущения. Определена селекционная ценность исходного материала для дальнейшей селекции.

Монография адресована селекционерам, агрономам-семеноводам, студентам и аспирантам учебных заведений аграрного профиля, научным работникам и специалистам сельского хозяйства.

УДК 631.522/.524 : 633.11(470.4)

ББК 42.112 – 3(235.54)

ISBN 978-5-9795-2033-9

© Яковлева О.Д., 2020

© Оформление. УлГТУ, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. СЕЛЕКЦИЯ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В СРЕД- НЕМ ПОВОЛЖЬЕ.....	6
1.1. Ретроспективный анализ результатов селекции.....	6
1.2. Роль сорта и сортосмены в увеличении урожайности и качества зерна.....	22
1.3. Эволюция элементов структуры урожая в процессе селекции... ..	25
ГЛАВА 2. УСЛОВИЯ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	30
2.1. Почвенно-климатические условия.....	30
2.2. Исходный материал и методика проведения исследований.....	35
ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ПЕРИОДОВ СОРТОСМЕНЫ И СОСТАВ- ЛЯЮЩИХ ЕЁ СОРТОВ ПО ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫМ ПРИ- ЗНАКАМ	44
3.1. Урожайность сортов яровой пшеницы различных периодов Сортосмены.....	44
3.2. Структура урожая.....	50
3.2.1. Полнота всходов и выживаемость растений.....	50
3.2.2. Количество продуктивных стеблей и продуктивная кустистость.....	53
3.2.3. Продуктивность колоса.....	55
3.2.4. Масса зерна с единицы площади, масса растения, главно- го побега и зерна с колоса.....	60
3.2.5. Сопряженность урожайности с элементами ее структуры..	62
3.3. Вегетационный период.....	68
3.4. Высота растений и устойчивость к полеганию.....	70

3.5. Устойчивость к болезням.....	78
3.6. Качество зерна.....	83
ГЛАВА 4. МОРФО - ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПЕРИОДОВ СОРТОСМЕНЫ.....	90
4.1. Динамика изменения массы колоса и 1000 зёрен в период на- лива зерна.....	90
4.2. Коэффициент реализации колоса.....	95
4.3. Доля реутилизации в наливе зерна.....	98
4.4. Площадь флагового листа.....	101
ГЛАВА 5. СЕЛЕКЦИОННАЯ ЦЕННОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ РАЗНЫХ ПЕРИОДОВ СОРТОСМЕНЫ.....	106
5.1. Комбинационная способность сортов в топкроссных скрещи- ваниях.....	106
5.2. Оценка адаптивной способности и стабильности сортов.....	110
5.3. Использование результатов исследований в селекционной прак- тике	113
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	117
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	119
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	123