

УДК 633.11 : 631.559

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СОРТОВ И ЛИНИЙ ЯРОВОЙ
ПШЕНИЦЫ СЕЛЕКЦИИ МИЧУРИНСКОГО ГАУ**

Елисеев Владислав Алексеевич

магистр

Маркин Владимир Дмитриевич

кандидат сельскохозяйственных наук,

заведующий лабораторией селекции и семеноводства зерновых и

зернобобовых культур

E-mail Markin1.M@yandex.ru

Агаурова Оксана Николаевна

младший научный сотрудник

Маркин Прохор Владимирович

лаборант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты лабораторного и полевого экспериментов по исследованию сортов и линий яровой пшеницы селекции Мичуринского государственного аграрного университета. Приведены данные по полноте всходов, сохранности растений, фитосанитарной оценке и урожайности опытных вариантов.

Ключевые слова: сорт, линия, яровая пшеница, урожайность.

Научные исследования по созданию и исследованию сортов и линий яровой пшеницы проводились в 2017 - 2019 гг. в лаборатории селекции и семеноводства зерновых и зернобобовых культур Мичуринского государственного аграрного университета. Опытное поле располагалось в учхозе - племзаводе «Комсомолец» (2017 год) и в с. Изосимово (2019 год) Мичуринского района Тамбовской области.

В полевом опыте изучалось 210 номеров яровой пшеницы, посеянных в селекционном и гибридном питомниках. В конкурсном питомнике испытывалось 10 сортов и линий яровой пшеницы.

Метод учета урожая сплошной. Урожай зерна приводился к 14% влажности и 100% чистоте [3].

Во время вегетации яровой пшеницы проводились наблюдения за густотой растений, полноте всходов, сохранности посевов к уборке [12].

Таблица 1

Густота растений

Вариант	Количество растений по всходам, шт/м ²	Полнота всходов, %	Количество растений перед уборкой, шт/м ²	Сохранность посевов, %
Л-1748	410	80,2	397	96,8
Прохоровка, st	412	82,4	401	97,3
Мичуринская 1	417	83,4	408	97,8
Л-1887	429	85,8	418	97,4
Л-1856	388	77,6	374	96,4
Л-1904	405	81,0	396	97,8
Л-1899	399	79,8	384	96,2
Л-1851	407	81,4	395	97,1
Л-1752	403	80,6	390	96,8

Л-1827	413	82,6	402	97,3
--------	-----	------	-----	------

Количество взошедших растений было от 388 шт/м² до 429 шт/м² (табл. 1). Больше, чем у контрольного варианта растений обнаружено у Мичуринской 1 и Л-1887 (на 5 и 17 растений, соответственно). Естественно у этих вариантов полнота всходов была лучшей в опыте (83,4 и 85,8 %).

Сохранность растений к уборке Л-1887 и Мичуринской 1 была примерно одинаковой с контролем Прохоровка, st., поэтому количество растений на единицу площади у них осталось максимальной.

За все годы наблюдений, при вариации погодных условиях, полегания растений у исследуемых сортов и линий не выявлено. Устойчивость всех вариантов к этому неблагоприятному фактору оценена на 5 баллов (табл.2).

Таблица 2

Оценка устойчивости растений к полеганию, балл

Вариант	2017 год	2019 год	Сред. балл
Л-1748	5	5	5,0
Прохоровка, st	5	5	5,0
Мичуринская 1	5	5	5,0
Л-1887	5	5	5,0
Л-1856	5	5	5,0
Л-1904	5	5	5,0
Л-1899	5	5	5,0
Л-1851	5	5	5,0
Л-1752	5	5	5,0
Л-1827	5	5	5,0

В связи с холодной погодой во время вегетации в 2017 году поражения болезнями и вредителями растений сортов и линий было несущественным. Обнаружены единичные вредители (клоп-черепашка) и небольшое распространение бурой ржавчины (1-3%). Соответственно различий в

устойчивости сортов и линий к вредителям не выявлено.

В 2019 году также поражение вредителями и болезнями растений опытных и контрольного варианта было на уровне экономического порога вредоносности (табл.3).

Таблица 3

Оценка фитосанитарного состояния посевов

Вариант	Бурая ржавчина		Вредители
	Поражаемость, Р%	Распространение R%	
Л-1748	5	4	Единичные трипсы, тля
Прохоровка, st	3	5	трипсы
Мичуринская 1	3	3	Единичные трипсы,
Л-1887	3	5	Единичные трипсы
Л-1856	5	6	Единичные трипсы, тля
Л-1904	4	5	Единичные трипсы, тля
Л-1899	3	3	Единичные трипсы
Л-1851	4	6	Единичные трипсы
Л-1752	3	5	Единичные трипсы
Л-1827	3	4	тля

Сорта и линии были незначительно поражены бурой ржавчиной (3-5%), распространение болезни составило 3-6 %. Наблюдались единичные трипсы и тля.

Урожайность яровой пшеницы в 2017 году в среднем составляла 40,8 ц/га и колебалась по вариантам от 37,7 до 44,0 ц/га.

На уровне контроля Прохоровка получена урожайность у линий 1748, 1899, 1851, 1752 и 1827.

Фактором, лимитирующим продуктивность растений яровой пшеницы в 2019 году, являлась температура воздуха (значительно ниже нормы). Средняя урожайность по опыту была 34,4 ц/га и варьировала от 30,2 /га до 44,3 ц/га.

Прибавка в урожае, по сравнению с контролем, получена у Мичуринской 1 (+5,4 ц/га), Л-1887 (+10,9 ц/га), Л-1904 (+ 3,0ц/га). Уступали стандарту линии: Л-1748 (-2,4 ц/га), Л-1856 (-2,7 ц/га), Л-1899 (-3,0 ц/га), Л-1752 (-3,2 ц/га). Разность с контролем не обнаружена у Л-1827, Л-1851 (табл. 4).

Таблица 4

Урожайность опытных вариантов, ц/га

Вариант	2017 год	2019 год	Сред.
Л-1748	43,1	31,0	37,1
Прохоровка, st	42,3	33,4	37,9
Мичуринская 1	38,6	39,8	39,2
Л-1887	44,0	44,3	44,2
Л-1856	37,7	30,7	34,2
Л-1904	37,9	36,4	37,2
Л-1899	40,3	30,4	35,4
Л-1851	39,2	35,2	37,2
Л-1752	41,7	30,2	36,0
Л-1827	43,0	33,2	38,1
НСР ₀₅	2,63	2,17	2,40

Заключение

В среднем за 2 года превысила стандарт по урожайности Л-1887 (+6,3 ц/га). Уступали стандарту Л-1856 (-3,7 ц/га) и Л-1899 (2,5 ц/га). Разность со стандартом у остальных вариантов была в пределах ошибки опыта.

Список литературы:

1. Влияние некорневых подкормок на формирование урожая озимой пшеницы / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, С.А. Волков, А.В. Олейник // Сб.: Перспективы развития интенсивного садоводства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского, 2016. - С. 218-221.
2. Влияние сроков посева на урожайность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области / Н.А. Полянский, А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков // Сб.: Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах: материалы Международной научно-практической конференции приуроченной к 65-летию кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ, 2018. - С. 361-363.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.
4. Конкурсное сортоиспытание яровой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, С.Ю. Лошаков, П.В. Маркин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 2. - С. 52-54.
5. Крюков А.А. Оценка сортов яровой пшеницы по продуктивности в условиях Липецкой области / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, Е.В. Галкина // Сб.: Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах: материалы Международной научно-практической конференции приуроченной к 65-летию кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ, 2018. - С. 346-348.
6. Маркин В.Д. Результаты и перспективы создания сортов зерновых культур в Мичуринском ГАУ / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, Р.В. Кулиев // Сб.:

Агротехнологические процессы в рамках импортозамещения: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения заслуженного работника высшей школы РФ, доктора с.-х. наук, профессора Ю.Г. Скрипникова, 2016. - С. 104-108.

7. Маркин В.Д. Урожайность сортов яровой пшеницы и экономическая эффективность их возделывания в условиях Тамбовской области / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин // Наука и Образование. - 2019. – Т. 2. - № 4. - С. 188.

8. Маркин В.Д. Формирование качества зерна сортов яровой пшеницы в условиях северо-востока ЦЧР / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин // Наука и Образование. - 2020. – Т. 3. - № 1. - С. 80.

9. Оценка качества зерна сортов яровой пшеницы возделываемых в условиях Тамбовской области / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин, Н.В. Завязкин // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. – Мичуринск, 2019. С. 238-241.

10. Пальчиков Е.В. Урожайность и некоторые показатели качества зерна озимой пшеницы в зависимости от предшественников / Е.В. Пальчиков, С.А. Волков, И.Н. Мацнев // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. -2017. - № 2 (16). - С. 24-28.

11. Пальчиков Е.В. Формирования урожайности и качества зерна озимой пшеницы в зависимости от предшественников / Е.В. Пальчиков, Е.Д. Рудковский, Д.А. Новикова // Сб.: Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции, 2018. - С. 201-204.

12. Федин М.А. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. - М.- 1985. – 269 с.

13. Экономическая оценка технологии возделывания озимой ржи / В.И. Каргин, Р.А. Захаркина, С.И. Данилин, М.М. Гераськин, А.А. Ерофеев // Espacios. - 2019. - Т. 40. - № 24. - С. 22.

UDC 633.11 : 631.559

**FORMATION OF PRODUCTIVITY OF VARIETIES AND LINES OF
SPRING WHEAT SELECTION OF MICHURINSKY GAU**

Eliseev Vladislav Alekseevich

Master

Markin Vladimir Dmitrievich

Candidate of Agricultural Sciences

Head of the Laboratory of Breeding and Seed Production of Grain and

Leguminous Crops

E-mail Markin1.M@yandex.ru

Agaurova Oksana Nikolaevna

Junior Researcher

Markin Prokhor Vladimirovich

Laboratory Assistant

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article presents the results of laboratory and field experiments on varieties and lines of spring wheat selection of Michurinsky state agrarian University. Data on the completeness of seedlings, plant safety, phytosanitary assessment and yield of experimental variants are given.

Keyword: variety, line, spring wheat, yield.

