

УДК 633.11(470.326)

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В
УСЛОВИЯХ МИЧУРИНСКОГО РАЙОНА ТАМБОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Антонов Александр Алексеевич

магистрант

Полянский Николай Анатольевич

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация: в условиях Мичуринского района Тамбовской области изучено влияния сортовых особенностей на формирование урожая, посевные и технологические качества зерна яровой пшеницы.

Ключевые слова: сорт, продуктивность, урожайность.

Объектами исследований являлись возделываемые в Тамбовской области сорта яровой пшеницы Прохоровка, Лада и Агата. Опыты были заложены в соответствии с методикой Государственного сортоиспытания полевых культур (1985г.) [1, 2].

Оптимальный подбор сортов яровой пшеницы определяется температурными условиями, характером увлажнения почвы и распределением весенних осадков, а так же биологическими особенностями и степенью засорения полей. Все эти факторы существенно сказываются на росте, развитии и продуктивности растений [3, 5-7].

Таблица 1

Продолжительность межфазных периодов яровой пшеницы дней

Сорта яровой пшеницы	Посев-всходы	Всходы-кущение	Кущение-выход в трубку	Выход в трубку – колошение	Колошение - молочное состояние зерна	Молочное состояние - восковая спелость	Восковая - полная спелость	Период вегетации
Прохоровка	10	16	14	20	20	16	15	86
Лада	12	17	15	22	21	17	17	92
Агата	12	14	12	18	19	16	14	84

Период посев - всходы у изучаемых сортов имел неодинаковую продолжительность, так у сорта Прохоровка он составил 10 дней, у сорта Лада и Агата 12 дней. Фаза всходы – кущение у изучаемых сортов составила 16, 17 и 14 дней. Фаза кущение – выход в трубку составила 14, 15 и 12 дней. Фаза выход в трубку – колошение составила 20, 22 и 18 дней. Фаза колошение - молочное состояние зерна составила 20, 21 и 19 дней. Молочное состояние - восковая спелость составила 16, 17 и 16 дней. Восковая полная спелость составила 15, 17 и 14 дней. Период вегетации у изучаемых сортов составил 86, 92 и 84 дня.

Мы изучали три сорта яровой пшеницы. Посев проводился семенами первого класса с лабораторной всхожестью 95 %, с расчетной нормой высева 5 млн всхожих семян на гектар. При такой норме высева на 1 м²

высевалось 500 штук семян.

Самая высокая полевая всхожесть отмечена у сорта Агата - 352,0 шт/м², у сорта Лада - 351,0 шт/м² и у сорта Прохоровка - 347,0 шт/м², что в процентном соотношении составляет 70,2 %, 70,1 % и 69,3 %. Сохранилось растений к уборке у сорта Прохоровка 254,0 шт/м², у сорта Лада 264,0 шт/м² и у сорта Агата 266,0 шт/м², что в процентном соотношении составляет 72,5 %, 76,2 % и 75,5 %.

Таблица 2

Полевая всхожесть и сохранность растений к уборке

Сорта яровой пшеницы	Взошло растений		Сохранилось к уборке	
	шт/м ²	%	шт/м ²	%
Прохоровка	347,0	69,3	254,0	72,5
Лада	351,0	70,1	264,0	76,2
Агата	352,0	70,2	266,0	75,5

Выбору сорта яровой пшеницы уделяется много внимания, так как от неё во многом зависит судьба урожая и успех сельхозпредприятия в целом [9-13].

Исследования, проведённые нами, предусматривали выявление способности сорта яровой пшеницы сформировать урожай при одинаковых погодно – климатических условиях возделывания и выявить наиболее урожайный сорт в условиях Мичуринского района Тамбовской области.

Таблица 3

Урожайность сортов яровой пшеницы (ц/га)

Сорта яровой пшеницы	Повторности			Средняя урожайность ц/га
	1	2	3	
Прохоровка	40,0	41,2	39,7	40,3

Лада	43,0	42,0	42,8	42,6
Агата	43,0	44,0	45,6	44,2
НСР ₀₅				2,2

Полученные результаты по урожайности изучаемых сортов яровой пшеницы показали, что урожайность у сорта Прохоровка была на уровне 40,3 ц/га, у сорта Лада урожайность составила 42,6 ц/га и у сорта Агата урожайность составила 44,2 ц/га. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что в зависимости от сорта в условиях Тамбовской области разница по урожайности между изучаемыми сортами составила 3,9 ц/га, 1,6 ц/га и 2,3 ц/га.

Для выявления за счет каких показателей (элементов) продуктивности изменялась структура урожая изучаемых сортов, нами были проведены анализы структуры урожая яровой пшеницы.

Таблица 4

Структура урожая изучаемых сортов яровой пшеницы

Сорта яровой пшеницы	Количество продуктивных стеблей, шт/м ²	Количество зерен в колосе, шт.	Масса зерна с 1 колоса, г	Масса 1000 семян, г	Урожайность, ц/га
Прохоровка	431,8	22,6	0,93	41,1	40,3
Лада	448,8	22,4	0,95	42,4	42,6
Агата	452,2	23,0	0,98	42,6	44,2

Полученные результаты по структуре урожая показали, что изучаемые сорта яровой пшеницы имели следующие показатели. Так, у сорта Прохоровка количество продуктивных стеблей составило 431,8 шт/м², у сорта Лада - 448,8 шт/м², а у сорта Агата - 452,2 шт/м², количество зёрен в колосе – 22,6, 22,4 и 23,0 шт соответственно. Масса зерна с одного колоса у сорта Прохоровка 0,93 г, у сорта Лада - 0,95 г и у сорта Агата –

0,98 г, масса 1000 семян составила 41,1, 42,4 и 42,6 г соответственно. Полученные результаты показывают, что изучаемые сорта отличались по структуре урожая, что существенно влияет на урожайность.

Повышение эффективности сельского хозяйства – одна из важнейших проблем, успешное решение которой является условием для надежного снабжения страны сельскохозяйственной продукцией [4, 14-16].

В современных условиях хозяйственная эффективность использования различных технологий возделывания должна измеряться не только величиной урожайности, но и величиной затрат, ее вызвавших [8, 17]. Поэтому необходимым является расчет экономической эффективности возделывания яровой пшеницы. Стоимость продукции определяется путем умножения урожайности на цену реализации. (Цена реализации яровой пшеницы 7000 руб. за 1 тонну).

Таблица 5

Экономическая оценка сравниваемых сортов

Сорта яровой пшеницы	Урожай, ц/га	Затраты, руб.	Стоимость, руб.	Прибыль, руб.	Уровень рентабельности, %
Прохоровка	40,3	13567	28210	14643	107,9
Лада	42,6	13560	29820	16260	119,9
Агата	44,2	13580	30940	17360	127,8

Расчет экономической эффективности показал, что в зависимости от сорта яровой пшеницы уровень рентабельности составил у сорта Прохоровка 107,9 %, Лада 119,9 % и Агата 127,8 %.

Прибыль по изучаемым сортам составила соответственно 14643, 16260 и 17360 рублей с одного гектара. При одинаковых условиях возделывания и погодных условиях Мичуринского района Тамбовской области изучаемые сорта имели разную прибыль и уровень

рентабельности. Так от правильного подбора сортов в одинаковых условиях возделывания в Тамбовской области урожайность и уровень рентабельности существенно различаются. В связи с этим необходимо проводить дальнейшие исследования по изучаемому вопросу.

Список литературы:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов // 5-е изд., доп. и перер. - М.: Агропромиздат, 1985. – 151 с.

2. Каталог сортов сельскохозяйственных культур, допущенных к использованию в Центрально-Черноземном регионе и по Тамбовской области в 2016 году. - Тамбов, 2016.

3. 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.

4. Маркин В.Д. Оценка качества зерна сортов озимой пшеницы допущенных к использованию в ЦЧР / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, А.С. Бурцев // Наука и Образование. - 2019. –Т 2. - № 3. - С. 8.

5. 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.

6. Маркин В.Д. Сортоизучение яровой пшеницы в условиях Тамбовской области / В.Д. Маркин, А.Ю. Языкова, П.В. Маркин // Наука и Образование. - 2019. – Т 2. - № 2. - С. 79.

7. Маркин В.Д. Структура урожая сортов яровой пшеницы / В.Д.

Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин // Наука и Образование. - 2019. –Т 2. - № 4. - С. 186.

8. 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.

9. Маркин В.Д. Устойчивость сортов яровой пшеницы к неблагоприятным факторам внешней среды в условиях северо-востока ЦЧР / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин // Наука и Образование. - 2019. – Т 2. - № 4. - С. 187.

10. 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.

11. Маркин В.Д. Формирование урожайности сортов яровой пшеницы в условиях северо-востока ЦЧР / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, Р.В. Кулиев // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. В 4-х томах. - Мичуринск, 2016. - С. 144-150.

12. Маркин В.Д. Характеристика сорта яровой пшеницы Мичуринская 1 / В.Д. Маркин, П.В. Маркин, С.Ю. Лошаков // Наука и Образование. - 2019. – Т 2. - № 2. - С. 78.

13. 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.

14. Полянский Н. А. Влияние сроков посева на урожайность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области / Н. А. Полянский, А.А. Крюков,

Е.В. Пальчиков // Сборник научных трудов: 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.

15. Полянский Н.А. Влияние сроков сева на урожайность озимой пшеницы сорта Мироновская 808 в условиях Тамбовской области / Н.А. Полянский, Ж.А. Арькова, А.А. Крюков // 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. 210-212.

16. Устойчивость сортов и линий яровой пшеницы к абиотическим и биотическим стрессам в условиях Тамбовской области / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин, М.А. Шуваев // Наука и Образование. - 2019. – Т 2. - № 3. - С. 52.

17. 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(470.326)

**COMPARATIVE EVALUATION OF SPRING WHEAT VARIETIES IN
THE CONDITIONS OF THE MICHURINSKY DISTRICT OF THE
TAMBOV REGION**

Antonov Alexander Alekseevich

Undergraduate

Polyansky Nikolay Anatolievich

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract: in the conditions of Michurinsky district of the Tambov region, the influence of varietal characteristics on the formation of the yield, sowing and technological qualities of spring wheat grain was studied.

Key words: variety, productivity, yield.