

УДК 633.11(470.326)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА СКИПЕТР В УСЛОВИЯХ
БОНДАРСКОГО РАЙОНА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дымовских Сергей Александрович

магистрант

Полянский Николай Анатольевич

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В современном земледелии озимая пшеница является одной из основных сельскохозяйственных культур. При правильной агротехнике озимая пшеница отвечает достаточно высокой степенью перезимовки и сохранностью растений к уборке, а, следовательно, и высокой продуктивностью.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, урожайность, продуктивность.

Технология в растениеводстве - производственный процесс и совокупность знаний об эффективных средствах и экологически безопасных способах его проведения. Важнейшей особенностью правильной агротехники является ее комплексность и дифференциация в зависимости от местных почвенно-климатических, хозяйственных условий и биологических особенностей возделываемых культур. Чтобы вырастить высокий урожай культуры необходимо обеспечить ее всем комплексом жизненно необходимых факторов в определенных соотношениях, для чего требуется применить комплекс агроприемов. Причем каждый агроприем выполняют строго своевременно, высококачественно и в определенной последовательности [1, 4-13].

Опыты были заложены в соответствии с методикой Государственного сортоиспытания полевых культур (1985г.) [2, 3].

Таблица 1

Полевая всхожесть, %

Сорт и удобрения	Всходы, шт/м ²	Полевая всхожесть, %
Скипетр (контроль)	406,0	81,3
Скипетр КАС 32	411,5	82,3
Скипетр Фертигрейн Фолиар	410,0	82,0

Полевая всхожесть у сорта Скипетр составила в контроле 81,3 %, в варианте КАС 32 82,3% и в варианте Фертигрейн Фолиар 82,0%; количество всходов составило по вариантам опыта соответственно: 406,0 шт/м², 411,5 шт/м² и 410,0 шт/м². В результате применения удобрений в виде подкормок удалось сохранить количество растений к уборке за осенний – зимней период.

Таблица 2

Фенологические наблюдения за растениями озимой пшеницы

Сорт и удобрения	Даты наступления фаз развития							Вегетационный период, дней.
	Всходы	Весеннее кущение	Выход в трубку	Колошение	Молочное состояние	Восковая спелость	Полная спелость	
Скипетр контроль	29.09	29.03	10.05	28.05	18.06	15.07	28.07	315
Скипетр КАС 32	29.09	29.03	10.05	28.05	18.06	15.07	28.07	315
Скипетр Фертигрейн и Фолиар	29.09	29.03	10.05	28.05	18.06	15.07	28.07	315

В ходе фенологических наблюдений за сортом озимой пшеницы Скипетр установлено, что исследуемые варианты опыта не отличаются сроками наступления фенологических фаз и сроками созревания.

Высоту растений изучаемых вариантов измеряли в фазе молочного состояния.

Таблица 3

Высота растений озимой пшеницы

Сорт и удобрения	Высота растений, см
Скипетр (контроль)	109,5
Скипетр КАС 32	118,5
Скипетр Фертигрейн Фолиар	116,5

Самые высокие растения наблюдались с применением КАС 32, где высота растения составила 118,5 см. С применением микроудобрения Фертигрейн Фолиар высота растений составила 116,5 см. По контролю высота растений составила 109,5 см.

Одной из задач наших исследований было проанализировать урожайность изучаемых сортов и сравнить её с качеством зерна.

Таблица 4

Урожайность зерна озимой пшеницы

Сорт и удобрения	Урожайность зерна (ц/га) по повторениям			Среднем по повторениям
	1	2	3	
Скипетр (контроль)	40,0	38,0	42,0	40,0
Скипетр КАС 32	46,0	50,0	51,0	49,0
Скипетр Фертигрейн Фолиар	50,0	46,6	48,3	48,3
НСР ₀₅				2,3

Полученные результаты по урожайности показывают, что наибольшая урожайность у сорта Скипетр была получена с применением КАС 32 и составила 49,0 ц/га, урожайность озимой пшеницы сорта Скипетр с применением Фертигрейн Фолиар составила 48,3 ц/га, у контроля урожайность сорта Скипетр составила 40,0 ц/га.

Полученные результаты структуры урожая показывают, что применение на сорте озимой пшеницы подкормок различных препаратов влияли не только на урожайность, но и на ее структуру. Так, у сорта Скипетр на контроле показатели продуктивной кустистости составили 406,0 шт/м², масса 1000 семян 40,0 грамм, число зерен в колосе 24,8 шт, масса зерна с 1 колоса 0,99 грамм. С применением препарата КАС 32 продуктивная кустистость составила 411,5 шт/м², масса 1000 семян 46,0 грамм, число зерен в колосе 25,8 шт, масса зерна с 1 колоса 0,19 грамм. Применение Фертигрейн Фолиар на сорте Скипетр позволил получить продуктивную кустистость 410,0 шт/м², масса 1000 семян 44,0 грамма, число зерен в колосе 26,6 шт, масса зерна с 1 колоса 0,17 грамма. Из выше изложенного можно сделать вывод, что применение удобрений в виде подкормок на сорте озимой пшеницы Скипетр позволяет повысить не только урожайность, но и структуру урожая.

Таблица 5

Показатели структуры урожая озимой пшеницы

Сорт и удобрения	Урожайность, ц/га	Продуктивная кустистость, шт/м ²	Масса 1000 семян, г	Число зерен в колосе, шт	Масса зерна с 1 колоса, г
Скипетр (контроль)	40,0	406,0	40,0	24,8	0,99
Скипетр КАС 32	49,0	411,5	46,0	25,8	1,19
Скипетр Фертигрейн Фолиар	48,3	410,0	44,0	26,6	1,17

Основными показателями качества зерна являются: содержание белка, количество клейковины и ее группа.

Таблица 6

Содержание белка и клейковины в зерне озимой пшеницы

Сорт и удобрения	Белок, %	Клейковина, %	Группа
Скипетр (контроль)	12,0	28,5	II
Скипетр КАС 32	12,9	29,7	II
Скипетр Фертигрейн Фолиар	12,7	29,2	II

У сорта Скипетр на контроле содержание белка в зерне составило 12,0 %, клейковины 28,5%, что соответствует группе качества II. По варианту с применением КАС 32 эти показатели составили соответственно: белок - 12,9 %, клейковина - 29,7 %, группа качества II. С применением Фертигрейн Фолиар на сорте озимой пшеницы Скипетр эти показатели составили соответственно: белок - 12,0 %, клейковина - 29,2 %, группа качества II. Показания прибора ИДК -1 колебались в пределах от 80 до 100 ед., что соответствует II группе качества клейковины.

Список литературы:

1. Влияние предшественников на формирование урожая озимой пшеницы и накопление органического вещества в почве / Е.В. Пальчиков,

С.А. Волков, Н.В. Картечина, Т.В. Попова // Сб.: Научные инновации - аграрному производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Омского ГАУ, 2018. - С. 328-331.

2. 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.

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

4. Конкурсное сортоиспытание озимой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин, М.П. Костенко // Наука и Образование. - 2019. – Т 2. - № 3. - С. 26.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

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. Пальчиков Е.В. Роль предшественника в формировании урожая озимой пшеницы / Е.В. Пальчиков, Е.Д. Рудковский, Д.А. Новикова // Сб.: Материалы всероссийской национальной научно-практической

конференции, посвящённой 80-летию со дня рождения профессора Анатолия Михайловича Лопатина. - ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2020. - С. 182-186.

10. 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.

11. 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.

12. Формирование урожайности сортов озимой пшеницы в условиях северо-востока ЦЧР / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, С.Ю. Лошаков, П.В. Маркин // Сб.: Научные инновации - аграрному производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ, 2018. - С. 242-246.

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 (470.326)

**IMPROVEMENT OF THE CULTIVATION TECHNOLOGY OF
WINTER WHEAT VARIETY SCEPTER IN THE CONDITIONS OF
THE BONDAR DISTRICT OF THE TAMBOV REGION**

Dymovskikh Sergey Alexandrovich

Undergraduate

Polyansky Nikolay Anatolievich

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. In modern agriculture, winter wheat is one of the main agricultural crops. With proper agricultural technology, winter wheat meets a sufficiently high degree of overwintering and the safety of plants for harvesting, and, consequently, high productivity.

Key words: winter wheat, variety, yield, productivity.