

УДК 633.11(470.326)

**ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОРТОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ
КИРСАНОВСКОГО РАЙОНА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирилл Антонович Арьков

студент

Алексей Викторович Бабков

студент

Сергей Викторович Бабков

студент

Жанна Анатольевна Арькова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

j.arkova@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается влияние различных сортов на формирование урожая яровой пшеницы в условиях Кирсановского района Тамбовской области.

Ключевые слова: сорта, яровая пшеница, урожай яровой пшеницы.

В зерновом балансе России одно из ведущих мест занимает яровая пшеница. На сегодняшний день рост ее урожайности – важнейшая народнохозяйственная задача. [1-4,7-14,16-22]. Одним из важнейших вопросов агротехники является подбор сортов для получения высококачественного и наибольшего урожая зерна яровой пшеницы. [1-5,9-11,20-22].

В связи с этим, целью наших исследований в данной работе было: хозяйственно-биологическая оценка сортов яровой пшеницы в условиях Кирсановского района Тамбовской области.

В связи с поставленной целью решались поставленные задачи:

1. Провести фенологические наблюдения за ростом и развитием изучаемых сортов яровой пшеницы в условиях Тамбовской области.
2. Дать сравнительную оценку различным сортам яровой пшеницы по урожайности и некоторым элементам структуры урожая.
3. Экономически оценить влияние исследуемых сортов на урожай зерна яровой пшеницы.

Согласно поставленной цели опыта исследования проводились по изучению различных сортов яровой пшеницы и ее хозяйственно-биологической оценке в условиях Кирсановского района Тамбовской области. [1-22]. В связи с этим решили исследовать пять сортов мягкой яровой пшеницы: Курьер, Фаворит, Воронежская 12, Дарья, Курская 2038. В качестве контроля взяли сорт яровой пшеницы - Курьер. В опытах использовали четырехкратную повторность, а площадь опытной делянки составляла 50 м². Применяли рендомизированный метод размещения делянок. Уборку проводили однофазным способом. Учетные площадки были убраны вручную. [15].

Каждому виду и сорту растений свойственны определенная благоприятная (оптимальная) температура, при которой прорастание его семян идет быстрее всего, и крайние пределы температуры (минимум и максимум), с которыми прорастания не происходит.

В своих исследованиях мы определяли полевую всхожесть и сохранность растений к уборке. [15]. Полученные данные говорят о том, что

процент полевой всхожести у изучаемых сортов был на уровне от 77% (сорт Воронежская12) до 79 % (Курская 2038), т.е. существенно не различался. Сохранность растений к уборке составила от 77% (сорт Курьер) до 79,7 % (сорт Курская 2038), или 300 – 315 растений м². [1-4,7-11,16-22].

Во время вегетационного периода нами велись наблюдения за ростом и развитием растений яровой пшеницы от посева до уборки, фенологические наблюдения заключались в установлении сроков наступления основных фаз развития растений связанных с образованием тех или иных органов растений – листьев, стеблей, соцветий, плодов. Полной фазой развития считали, когда 75% растений вступят в нее. Отмечали всходы, начало кушения, выход в трубку, колошение и цветение, созревание [1-4,7-10,16-20].

Массовые всходы появились на 8 день у всех изучаемых сортов, так как в этот период сложились благоприятные погодные условия. В целом развитие всех изучаемых сортов шло равномерно, каких либо в дальнейшем развитии существенных различий не наблюдалось до фазы выхода в трубку, фаза кушения наблюдалась 18 мая, выход в трубку 5 июня, колошение-цветение наблюдалось у разных сортов с 17 по 19 июня, что касается созревания то по сортам были небольшие различия, полня спелость, наступала с 31 июля по 3 августа. В среднем вегетационный период по сортам составил от 89 до 92 дней . Наименьший период вегетации был у сорта Дарья – 89 дней, у сорта Курская 2038 – 90 дней, у остальных сортов – 92 дня. [1-4,7-9,11-14,21].

В своих исследования мы определяли количество растений на одном метре квадратном, количество продуктивных стеблей и коэффициент кушения. Количество растений во всех вариантах составило от 300 до 315 шт./м², что касается продуктивных стеблей, то наибольшее их количество наблюдалось у сорта Курская 2038 и составило 388 шт. при коэффициенте кушения 1,23 и у сорта Дарья – 375 шт. при коэффициенте кушения 1,21, наименьшее у Воронежская 12 - 348 шт. при коэффициенте 1,16, у других сортов от 352 до 365 шт. при коэффициентах кушения от 1,17 до 1,20. [1-4,17-22].

Уборку урожая проводили с 0,25 м² каждой делянки и делали пересчет на 1 га. Данные по учету урожайности говорят, что наименьшая урожайность у изучаемых сортов яровой пшеницы была отмечена у сорта Воронежская 12 и составила в среднем 40,4 ц/га, тогда как в контрольном варианте у сорта Курьер 41,2 ц/га, у сорта Фаворит урожайность на 2,6 ц была выше по сравнению с курьером и составила 43,8 ц/га. Наибольшая урожайность наблюдалась у сортов Дарья –45,4 ц/га и у Курская 2038 –47,7 ц/га. [1-4,16-22].

Анализ данных структуры урожая сортов яровой пшеницы в таблице 8 показывает, что количество продуктивных стеблей по вариантам колеблется от 348 шт. до 388 шт., масса 1000 семян составила по сортам от 36 до 37 г. Высокой массой 1000 семян отличались сорта Фаворит, Дарья и Курская 2038. Число зерен в колосе колебалось по сортам от 21,3 до 23,8 шт. Вес зерна с 1 колоса составил от 0,77 до 0,88 г. Соответственно наибольшая масса зерна с одного колоса была отмечена у сортов Дарья и Курская 2038. [1-4,7-22].

Экономические расчеты эффективности возделывания сортов яровой пшеницы показывают, что в контрольном варианте, уровень рентабельности составил 136,1%. Уровень рентабельности у сорта Воронежская 12 был ниже по сравнению с контрольным сортом и составил –131,4 %. У других сортов уровень рентабельности составил от 147,9 до 178,9%. Наибольший уровень рентабельности был отмечен у сорта Курская 2038. [1-4,7-10,19].

Таким образом, из проведенных нами исследований можно сделать следующие предложения, что разные сорта формируют разную урожайность в определенных почвенно-климатических условиях хозяйства, и для того чтобы ежегодно получать стабильные урожаи яровой пшеницы в хозяйстве, необходимо всевать не один сорт, а несколько.

Поэтому из проделанной нами работы можно отметить, что наряду с сортом яровой пшеницы Курьер можно высевать и такие сорта как, Фаворит, Дарья и Курская 2038. [1-4,7-14,16-22].

Список литературы:

1. Арькова Ж. А., Арьков К. А. Влияние сроков сева на рост, развитие и урожай ярового ячменя сорта Атаман в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 4. EDN MDBEZD.
2. Арькова Ж. А., Арьков К. А. Влияние предшественников на формирование урожая яровой пшеницы отечественных сортов в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 4. EDN ZVEDXI.
3. Арькова Ж. А., Бабков С. В., Арьков К. А. Влияние сроков сева на рост, развитие и формирование урожая яровой пшеницы сорта Крестьянка в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2. EDN ULMKLS.
4. Арьков К.А., Арькова Ж.А., Коновалова Л.И. Загрязнение атмосферы и обеспечение экологической безопасности// Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 2. С. 300. EDN FSCUWP
5. Арьков К.А., Арькова Ж.А., Коновалова Л.И. Информационные технологии в сельском хозяйстве России // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 246. EDN RMJXJK
6. Арькова, Ж.А., Арьков К.А., Коновалова Л.И. Использование технических и программных средств в АПК // Наука и образование. 2020. Т. 3. № 2. С. 299. EDN BRPSUU
7. Арьков К. А., Арькова Ж. А., Струкова Р. А. Сравнительная оценка продуктивности сортов ярового ячменя отечественной и зарубежной селекции в условиях Тамбовской области // Экологические проблемы в отечественном садоводстве: IV Потаповские чтения: Материалы Всероссийской национальной научно- практической конференции, посвященной памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии В. А. Потапова, Мичуринск, 29 ноября 2022 года. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2022. С. 16-21. – EDN FVOHAQ.

8. Арькова Ж. А., Машутиков Е. И., Арьков К. А. Влияние предшественников на формирование урожая ярового ячменя // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 271. EDN SYRJWL.

9. Афонин Н.М., Федотова Е.А. Разработка отдельных элементов зональной технологии возделывания сои в Тамбовской области // Научный электронный журнал Мичуринского государственного аграрного университета. Наука и Образование. 2022. Т 5. № 2.

10. Бурцев А. С., Соловьев С.В., Данилин С.И. Влияние схемы посева на некоторые элементы структуры урожая сои // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 1. – EDN CNPVKK.

11. Воронцов В.А., Вислобокова Л.Н., Скорочкин Ю.П. Система основной обработки чернозема в Тамбовской области // Земледелие. 2012. № 7. С. 19-21.

12. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство полевых растений. Под ред. Ю.Л. Гужова. М.: Агропромиздат. 1991. 463 с.

13. Гуреев И.И. Минимализация обработки почвы и уровень ее допустимости // Земледелие. 2007. № 4. С. 25-28.

14. Дедов А.В., Трофимова Т.А., Болучевский Д.А. Совершенствование основной обработки почвы в ЦЧР // Земледелие. 2013. № 6. С. 5-7.

15. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат. 1985. 351 с.

16. Изучение особенностей выращивания яровой твердой пшеницы в условиях Тамбовской области / Ж. А. Арькова, Г. С. Усова, С. В. Бабков, К. А. Арьков // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2019. № 2(28). С. 22-28. EDN GSXQSV.

17. Изучение сортовых особенностей мягкой яровой пшеницы в условиях Тамбовской области / Ж. А. Арькова, К. А. Арьков, А. И. Невзоров, А. В. Корниенко // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2020. № 4. С. 97-102. EDN SNHZVW.

18. Каргин В.И., Перов Н.А., Немцев С.Н., Ерофеев А.А. Минимализация основной обработки выщелоченного чернозема под яровые зерновые культуры // Достижения науки и техники АПК. 2007. № 11. С. 47-49.

19. Корнилов И.М., Пивоваров И.В., Пашнина З.К. Основная обработка почвы и продуктивность ячменя // Зерновое хозяйство. 2006. № 3. С. 15-17.

20. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Общая часть. М.: Колос. 1971. Вып. 1. 341 с.

21. Сравнительная эффективность приемов основной обработки почвы под яровую пшеницу / А.И. Беленков, П.Я. Захаров, В.А. Крейс, О.А. Журкевич // Зерновое хозяйство. 2004. № 6. С. 15-18.

22. Яровая тритикале - перспективная зерновая культура для Тамбовской области / Ж. А. Арькова, Л. И. Коновалова, А. О. Голощепов, К. А. Арьков // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2. EDN UAKKVO.

UDC633.11(470.326)

**FORMATION OF THE SPRING WHEAT HARVEST
DEPENDING ON VARIETY CHARACTERISTICS UNDER THE
CONDITIONS OF THE KIRSANOVSK DISTRICT OF THE TAMBOV
REGION**

Kirill A. Arkov

student

Alexey V. Babkov

student

Sergei V. Babkov

student

Zhanna A. Arkova

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

j.arkova@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article discusses the influence of different varieties on the formation of the spring wheat crop in the conditions of the Kirsanovsk district of the Tambov region.

Key words: varieties, spring wheat, spring wheat crop.

Статья поступила в редакцию 27.04.2023; одобрена после рецензирования 05.06.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 27.04.2023; approved after reviewing 05.06.2022; accepted for publication 30.06.2023.