

УДК 632.4.01

## УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ К ВОЗБУДИТЕЛЯМ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Киселева Н.В., студентка 1 курса агрономического факультета  
Научный руководитель – Перцева Е.В., кандидат биологических  
наук, доцент  
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

**Ключевые слова:** яровая пшеница, фитопатоген, сорт, устойчивость

*Актуальность системного изучения корневых гнилей зерновых культур обусловлена их широким распространением, высокой вредоносностью и агрессивностью возбудителей болезни. Интенсивность развития заболеваемости благодаря относительной устойчивости выбранных сортов не достигла критических значений. Немногим более низкую устойчивость на момент уборки показали сорта Кинельская Отрада и Кинельская 59. Самым устойчивым среди изучаемых сортов оказался сорт Золотица.*

Среди биотических стрессовых факторов, оказывающих влияние на формирование урожая и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, особое место занимают корневые и прикорневые гнили различной этиологии. В семенном фонде большинства хозяйств, практически отсутствует здоровый материал, почти каждая партия семян заражена различными патогенными микроорганизмами.

Ситуация усугубляется из года в год, так как не соблюдаются основные элементы технологии возделывания культуры [1, 2, 3]. Однако уровень инфицированности семян грибами *Bipolaris sorokiniana* и *Fusarium* spp. и специфика их развития таковы, что не позволяют вводить какие-либо ограничения при решении вопроса о целесообразности протравливания, так как все семена должны подвергаться обеззараживанию [4, 5].

Целью наших исследований являлось изучение устойчивости различных сортов яровой пшеницы к возбудителям корневых гнилей в лесостепной зоне Самарской области.

В задачи исследований входило определение динамики распространённости и интенсивности развития корневых гнилей на сортах мягкой яровой пшеницы в различные фазы развития.

**Материал и методы.** Исследования по теме дипломной работы проводились в 2017-18 гг. на опытном поле второго севооборота Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова – филиала СамНЦ РАН.

На яровой пшенице учётывались проводились в фазу начала колошения, фазу молочной спелости, фазу восковой спелости и фазу полной спелости. На каждом поле брали 5 проб по 50 растений следующих сортов: Золотица, Кинельская 59, Кинельская Нива и Кинельская Отрада. Затем пробы доставляли в лабораторию, где определяли интенсивность их поражения по 4х балльной шкале. Объектами исследования являлись фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили. Развитие болезни определяли по общепринятой формуле.

**Результаты исследований:** В 2017 г. распространённость корневых гнилей на растениях яровой пшеницы в среднем достигала 86,6% (табл.1). Среди всех изучаемых сортов самым устойчивым оказался Золотица, где распространённость не превышала при средних значениях 78,6%. Интенсивность развития корневых гнилей составляла 2,5 балла с максимумом у сорта Кинельская Нива.

**Таблица 1 – Средняя поражённость яровой пшеницы корневыми гнилями, 2017г.**

Сорт	Распространённость,%	Интенсивность развития, баллы
Золотица	78,6	2,1
Кинельская 59	86,6	2,1
Кинельская Нива	85,4	2,5
Кинельская Отрада	85,1	1,9

Анализ данных 2018 г. выявил, что распространённость корневых гнилей у озимой пшеницы колебалась в пределах 40,7...76,5% (табл.2). Самым устойчивым среди изученных сортов стал сорт

Золотица со средней распространенностью 40,7%. Самым уязвимым оказался сорт Кинельская Отрада.

Интенсивность развития корневых гнилей была в пределах от 1,9 до 2,5 балла.

**Таблица 2 – Средняя пораженность яровой пшеницы корневыми гнилями, 2018г.**

Сорт	Распространенность, %	Интенсивность развития, баллы
Золотица	40,7	1,9
Кинельская 59	64,0	2,3
Кинельская Нива	42,0	2,3
Кинельская Отрада	76,5	2,1

В среднем за 2 года исследований распространенность корневой гнили находилась в пределах от 40,7 до 86,6% при интенсивности развития 1,9...2,5 балла по 4х балльной шкале. Самым устойчивым среди изучаемых сортов оказался сорт Золотица.

Таким образом, несмотря на значительную поражённость посевов корневыми гнилями, интенсивность развития заболеваемости благодаря относительной устойчивости выбранных сортов не достигла критических значений. Немногим более низкую устойчивость на момент уборки показали сорта Кинельская Отрада и Кинельская 59.

### Библиографический список:

1. Глуховцев, В.В. Роль сортов и внешней среды в управлении урожайностью и качеством зерна яровой пшеницы / В.В. Глуховцев, А.П. Головоченко, Н.А. Головоченко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2006. № 10-1. С. 88-91.
2. Перцева Е.В., Васин В.Г., Майоров Ю.А. Оценка сортов на устойчивость агроценозов сои к хлопковой совке в условиях самарской области // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 1 (53). С. 105-111.
3. Pertseva E.V., Burlaka G.A. Izvestia // Soil Science Society of America Journal. 2016. Т. 4. Vol. 1. P. 14.
4. Перцева Е.В., Васин В.Г., Бурлака Г.А. Влияние предпосевной обработки семян на продуктивность яровой пшеницы // Вестник

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. № 3 (47). С. 78-86.

5. Бурлака Г.А., Перцева Е.В. Фитосанитарная эффективность предпосевной обработки семян яровой пшеницы // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 4. С. 14-18.

## RESISTANCE OF SPRING WHEAT VARIETIES TO ROOT ROT PATHOGENS IN THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE SAMARA REGION

**Kiseleva N.V.**

**Keywords:** *spring wheat, phytopathogen, variety, stability*

*The relevance of the systematic study of root rot of grain crops is due to their wide distribution, high harmfulness and aggressiveness of pathogens. The intensity of morbidity due to the relative stability of the selected varieties has not reached critical values. Slightly lower stability at the time of harvesting was shown by the varieties Kinelskaya Otrada and Kinelskaya 59. The most stable among the studied varieties was the variety Zolotitsa.*