

УДК 632.4

Научная статья

DOI: 10.35330/1991-6639-2022-4-108-74-83

Видовой состав и частота встречаемости фитопатогенов на посевах озимой пшеницы

А. Х. Шабатуков, Л. М. Хромова, Д. А. Кимова

Институт сельского хозяйства –

филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН

360004, Россия, г. Нальчик, ул. Кирова, 224

Аннотация. Цель данной научно-исследовательской работы – изучение видового состава и частоты встречаемости фитопатогенов на посевах озимой пшеницы в условиях степной зоны Кабардино-Балкарской Республики. Исследования проводили на базе лаборатории защиты растений ИСХ КБНЦ РАН. Объектом исследований стал фитопатоконкомплекс в агроценозе кукурузы. В полевых и лабораторных условиях идентификацию пораженных растений пшеницы проводили микропированием с использованием различных методических пособий. Грамотная диагностика и знание причин массового распространения и вредоносности прогрессирующих болезней являются основой успешного проведения профилактических и защитных мероприятий. В 2018–2021 годах проводился фитопатологический мониторинг по изучению и уточнению видового состава всего патологического комплекса. Благодаря чему проводили оценку устойчивости основных районированных сортов озимой пшеницы в разных фенофазах их развития. В результате проведения учета были выявлены возбудители болезней озимой пшеницы: пиренофороз, септориоз, мучнистая роса, виды ржавчин, виды корневых и прикорневых гнилей. Из всего разнообразия возбудителей болезней озимой пшеницы вредоносность пиренофороза из года в год возрастает. Научная новизна заключается в том, что проведены исследования по идентификации видов болезней озимой пшеницы в условиях засушливой степной зоны Кабардино-Балкарской Республики. Ежедекадный мониторинг фитосанитарного состояния позволил выявить возбудителей болезней, которые имеют хозяйственное значение. В последующем использование эффективных фунгицидов в борьбе с вредоносными заболеваниями по существующему регламенту будет сдерживать их распространение и развитие до минимума, что способствует получению полновесного зерна с хорошими хлебопекарными качествами.

Ключевые слова: озимая пшеница, фитопатоген, фитосанитарный мониторинг, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, твердая головня, фузариоз колоса, черный зародыш, корневые и прикорневые гнили

Для цитирования. Шабатуков А. Х., Хромова Л. М., Кимова Д. А. Видовой состав и частота встречаемости фитопатогенов на посевах озимой пшеницы // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2022. № 4(108). С. 74–83. DOI: [10.35330/1991-6639-2022-4-108-74-83](https://doi.org/10.35330/1991-6639-2022-4-108-74-83)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ещенко В. Е., Трифонова М. Ф. Основы опытного дела в растениеводстве. Москва: КолосС, 2009. 264 с.
2. Воропаева А. Д., Мохова Л. М., Миняйлова В. С., Смоляная Н. М. Влияние фузариоза на изменение элементов продуктивности колоса озимой пшеницы в условиях Краснодарского края // Материалы международной научно-практической конференции «Защита растений от вредных организмов». 2021. С. 83–86.
3. Говоров Д. Н., Живых А. В., Щетинин П. Б. Демонстрационные опыты – наглядный способ сравнения пестицидов // Защита и карантин растений. 2017. № 8. С. 40–41.
4. Лазарев А. М., Медведева О. Л., Дедяев В. Г. Базальный бактериоз пшеницы // Защита и карантин растений. 2021. № 12. С. 18–19.
5. Медведева О. Л. Устойчивость селекционного материала яровой пшеницы к бурой ржавчине и твердой головне // Защита и карантин растений. 2018. № 10. С. 48–49.
6. Пригге Г. и др. Грибные болезни зерновых культур. Лимбургерхоф, 2004. 192 с.
7. Прескотт Дж. М., Брунетт П. и др. Болезни и вредители пшеницы. Руководство для полевого определения. Алматы: ГТЦ-СИММИТ, 2002. 160 с.
8. Санин С. С., Корнева Л. Г. Мониторинг септориоза пшеницы и проведение защитных опрыскиваний // Защита и карантин растений. 2015. № 7. С. 30–35.
9. Говоров Д. Н., Живых А. В., Новоселов Е. С., Голиков А. Г. Мониторинг бактериальных и вирусных болезней сельскохозяйственных культур // Защита и карантин растений. 2015. № 7. С. 35–38.
10. Иванов А. Л., Молчанов Э. Н., Тарчоков Х. Ш. и др. Особенности адаптивно-ландшафтной системы земледелия Кабардино-Балкарской Республики. Нальчик: Полиграфсервис и Т, 2013. 323 с.
11. Khromova L.M., Malkandueva A.Kh., Shomakhov B.R. [et al.] Biodiversity of Pests in Grain Agroecosystem in Kabardino-Balkaria. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*. 2019. Pp. 920–928.
12. Пасичник Л. А., Гвоздяк Р. И., Ходос С. Ф. Эпифитная микрофлора пшеницы // Микробиология и биотехнология на рубеже XXI столетия: материалы международной конференции. 2002. С. 60–63.
13. Маркелова Т. С. Фитосанитарная ситуация в агроценозе злаковых культур Поволжья // Защита и карантин растений. 2015. № 5. С. 22–23.
14. Усманов Р. Р., Хохлов Н. Ф. Методика опытного дела (с расчетами в программе Excel). Москва, 2020. 197 с.
15. Summerell B.A., Burgess L.W. Factors influencing production of pseudothecia by *Pyrenophora tritici - repentis* // *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 1988. Vol. 90. № 4. Pp. 557–562.
16. Lamari L., Strelkov S.E., Yahyaoni A. et.al. The identification of two new races of *Pyrenophora tritici - repentis* from the host center of diversity confirms a one- of -one relationship in tan spot of wheat // *Phytopathology*. Vol. 93. Pp. 391–396.

17. Волкова Г. В., Кремнева О. Ю., Андропова А. Е., Надыкта В. Д. Желтая пятнистость листьев пшеницы (Возбудитель *Rhynchospora tritici-repentis*). Краснодар: Всерос. науч.-исслед. ин-т биол. защиты растений, 2012. 107 с.

Информация об авторах

Шабатуков Анзор Хажисмелович, науч. сотр. лаборатории защиты растений, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

Anzor_1973h@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2986-6305>

Хромова Людмила Михайловна, канд. с.-х. наук, вед. науч. сотр., зав. лабораторией защиты растений, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

khromova.1954@inbox.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1524-2462>

Кимова Дана Аликовна, науч. сотр. лаборатории защиты растений, Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

kimova.dana@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7834-7683>