

підвищується поширення вірусних хвороб, що збігається з даними інших дослідників (Иванюк, 2005). Використання Біограну сприяло значному зменшенню поширення вірусних хвороб.

Таким чином, за використання мінеральної, орґано-мінеральної та орґанічної систем удобрення підвищується стійкість рослин до ризоктоніозу та альтернаріозу порівняно з контролем, проте рівень ураження вірусними хворобами зростає за збільшення дози мінеральних добрив.

Мікробний препарат комплексної дії Біогран значно пригнічував поширення всіх досліджуваних хвороб порівняно з контролем та особливо під час застосування з мінеральними та орґанічними системами добрив, чим покращував загальний фітосанітарний стан насаджень картоплі сорту Белароза.

**УДК 632.4:633.16«321»(477.54)**

**І. В. Луханін, магістрант\***

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

**КОРЕНЕВІ ГНИЛІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ  
ВІД НИХ У ДП ДГ «ЕЛІТНЕ» ІНСТИТУТУ РОСЛИННИЦТВА  
ІМ. В. Я. ЮР'ЄВА НААН**

Ячмінь — високоврожайна культура. Врожайність інтенсивних сортів ярого ячменю часто вища, ніж інших зернових. У передових господарствах його врожайність становить 50–60 ц/га. В Україні ярий ячмінь вирощують в усіх районах землеробства на площі близько 2,5–3,0 млн га.

У зв'язку зі зростанням втрат ярого ячменю від кореневих гнилей виникла необхідність вивчення етіології захворювання. Широка розповсюдженість і відсутність вузької спеціалізації в ураженні рослин-господарів обумовлюють постійну наявність збудників кореневих гнилей в агроценозах зернових колосових культур.

Метою наших досліджень було вивчення особливостей розвитку збудників кореневих гнилей ячменю ярого при застосуванні фунгіцидних протруйників в умовах Лісостепу. Обстеження здійснювали за загальноприйнятими методиками.

Проведеними нами у 2013–2014 рр. польовими дослідженнями на ярому ячмені встановлено, що основним збудником кореневої гнилі ячменю є гриб

---

\* Науковий керівник — В. П. Туренко, д-р с.-г. наук, професор

*Drechslera sorokiniana*, частота паразитування якого досягала 68 %. Друге місце посідали гриби із роду *Fusarium* spp. — близько 32 %. У середньому було уражено від 4 до 14 рослин в одній пробі.

Розвиток гриба *Drechslera sorokiniana* відбувається при температурі 6–37 °С, а максимальне зараження рослин — при температурі 15 °С і відносній вологості повітря 95–98 %. За температури понад 20 °С інкубаційний період розвитку хвороби становив 6–8 діб. Оптимальна температура для розвитку гриба коливається в межах 22–28 °С. На первинних і вторинних коренях, а також на підземному міжвузлі утворювалися темно-коричневі продовгуваті виразки, які часто зливалися, внаслідок чого уражена тканина набувала чорного забарвлення.

Динаміка розвитку хвороби під час вегетації на контрольному варіанті (без внесення добрив та обробки фунгіцидними протруйниками) в середньому коливалася від 9,8 до 12,3 % при поширеності від 22,1 до 30,4 %. При цьому у фазу кушіння рослини були уражені кореневою гниллю до одного бала, в середньому поширеність становила 21,7–22,1 %, а розвиток хвороби — 9,8–10,3 %. У фазу воскової стиглості зерна розвиток хвороби сягнув 11,8–12,3 %, а поширеність у середньому становила 29,5–30,4 %.

Ефективним заходом у зменшенні втрат урожаю від кореневої гнилі була передпосівна обробка насіння фунгіцидними протруйниками: Максим Форте 050 FS, т.к.с., 2 л/т, Кінто Дуо, к.с., 2,5 л/т, Сертікор 050 FS, т.к.с., 1 л/т, Іншур Перформ, FS, т.к.с., 0,5 л/т, Юнта Квадро 373,4 FS, т.к.с., 1,6 л/т.

Нами встановлено, що поширеність хвороби у фазі кушіння зменшилася в середньому на 54,6–56,5 %, тобто у 2,2–2,3 разу порівняно з контрольним варіантом. Найвищу ефективність отримали після застосування Кінто Дуо, к.с. — 54,5 %. Менш ефективними були фунгіцидні протруйники у фазу воскової стиглості зерна. На початку цієї фази поширеність кореневих гнилей у варіантах із протруйниками становила 23,6–25,9 % при поширеності хвороби на контрольному варіанті 29,5–30,4 %.

Застосування передпосівної обробки насіння ячменю фунгіцидними протруйниками в захисті від кореневих гнилей, а також внесення органічних (післядія гною 6,6 т/га) і мінеральних (N<sub>30</sub>P<sub>30</sub>K<sub>30</sub>) добрив дали змогу отримати середні прирости врожайності до 15,4–17,9 %, від 3,55 до 4,1–4,2 т/га.

Особливу роль у формуванні врожаю 2013–2014 рр. відігравала кількість продуктивних стебел. На варіантах, де були внесені органічні і мінеральні добрива, а також використані фунгіцидні протруйники, у середньому кількість продуктивних стебел варіювала від 480 до 490 шт./м<sup>2</sup>. Найкращі показники

кущіння визначені у варіантах Кінто Дуо — 488 шт./м<sup>2</sup>, Сертікор — 485 шт./м<sup>2</sup> та Іншур Перформ — 480 шт./м<sup>2</sup>. Кущистість контрольного варіанта становила 405 шт./м<sup>2</sup>.

Коефіцієнт продуктивного кущіння ячменю ярого сорту Парнас становив 1,6; озерненість колоса коливалася від 18,1 на контрольному варіанті до 20,2 насінин/колос на варіанті Кінто Дуо, к.с. На варіанті з протруйником Сертікор 050 FS, т.к.с., як і Іншур Перформ, FS, т.к.с., одержано 19,7 насінин, що на 8,1 % більше від контролю. В одному колосі варіантів Юнта Квадро 373,4 FS, т.к.с. і Максим Форте 050 FS, т.к.с. насінин було 19,3 г, що на 6,2 % більше ніж на контролі.

Найбільша маса 1000 насінин була відмічена у варіантах Кінто Дуо, к.с., Сертікор 050 FS, т.к.с та Іншур Перформ, FS, т.к.с. — по 47,6 г. Варіанти Юнта Квадро 373,4 FS, т.к.с. і Максим Форте 050 FS, т.к.с. мали масу насінин по 46,9 г, що на 3,9 % більше порівняно з контролем.

Середня висота 10 рослин у варіантах, де використовували органічні і мінеральні добрива та фунгіцидні протруйники, коливалася від 75,1 см у варіантів Юнта Квадро 373,4 FS, т.к.с. і Максим Форте 050 FS, т.к.с. до 76,2 см на варіантах Кінто Дуо, к.с., Сертікор 050 FS, т.к.с. та Іншур Перформ, що на 8,9 % перевершувало контроль.

**УДК 632.488.22Л:633.16«321»**

**Д. Ю. Малахов, аспірант\***

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ШКІДЛИВОСТІ ТЕМНО-БУРОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ЛИСТЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» ХНАУ ІМ. В. В. ДОКУЧАЄВА**

Ячмінь — одна із найважливіших продовольчих, кормових і технічних культур. На Україні посідає друге місце серед зернових.

Значною перешкодою в отриманні високих урожаїв ячменю є широке розповсюдження та висока шкідливість збудників хвороб, серед яких важливе місце в останні роки посідають плямистості, особливо темно-бура, в умовах східної частини Лісостепу України.

---

\* Науковий керівник — В. П. Туренко, д-р с.-г. наук, професор