

ягід з 1 га. Стиглі ягоди можуть тривалий час утримуватись на кущах, не осипаючись і не втрачаючи смакових властивостей.

'Кулон'. Кущ середньої сили росту, напіврозлогий, сформований з помірної кількості пагонів середньої товщини. Ягоди великі, оберненояйцеподібної форми, червоного кольору, середньою масою 5,7 г. Шкірочка середньої товщини, щільна, еластична. М'якуш зеленуватого кольору, при-

ємного кисло-солодкого смаку. У ягодах міститься: цукрів 9,69%, органічних кислот 1,37%, вітаміну С 41,6 мг на 100 г сирової маси. Сорт високоврожайний – 21,1 т/га, скороплідний, високо самоплідний з високою стійкістю проти борошнистої роси та септоріозу. Дружність достигання ягід висока, вони можуть досить тривалий час утримуватися на кущах і не осипатися. Придатний до механізованого збирання врожаю.

УДК: 632.9 : 633.1

**Ткаленко Г.М.**<sup>1</sup>, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії мікробіометоду

**Михайленко С.В.**<sup>2</sup>, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Інститут захисту рослин НААН України

E-mail: microbiometod@ukr.net, mvsvzeta@gmail.com

## ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ХВОРОБИ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР

Останнім часом виробники і споживачі значно більше уваги приділяють екологічно безпечній продукції. Один із способів виробництва такої продукції, що набуває все більшого розвитку є органічне землеробство, де забороняється використання синтетичних комбінованих добрив, пестицидів, регуляторів росту та ін. Нині в Україні біологічні препарати не набули масового застосування проти хвороб зернових культур. Тому метою роботи було вивчення ефективності біологічних препаратів проти хвороб зернових колосових культур. Дослідження із оцінки дії біологічних препаратів проведено в ЕБ ДП «Олександрія» (Київська область, Білоцерківський район) протягом 2016-2017 рр. на ячмені ярого сорт 'Сонцедар', пшениці озимій сорт 'Мірлена'. Досліджували біопрепарати: Триходермін на основі гриба *Trichoderma lignorum* – штам ТД-93 (рідка форма), титр 2,5 млрд. спор/мл; Гаупсин на основі неспорових бактерій роду *Pseudomonas aureofaciens* штам 2116, титр 3 млрд. спор/мл; Бактофіт на основі спорових бактерій роду *Bacillus* (штам ИПМ-215, титр спор не менше 2 млрд/г), а також сумішей Триходерміну з Гаупсином та Бактофітом. Технологія захисту зернових колосових включала комплексне їх застосування. За роки досліджень, на рослинах ячменю ярого відмічено хвороби: плямистості листя, борошниста роса, кореневі гнилі, за розвитку від 5,0 до 12,0%. За-

стосування біопрепаратів знижувало ураженість рослин плямистостями та борошнистою росою в 1,5 рази. Розвиток корневих гнилей на 23 етапі органогенезу склав 5,0%, ефективність препаратів 65,0-80,0%, а за розвитку хвороб 8,0% на 73 етапі органогенезу – 30,0-40,0%, збережений урожай становив 0,12-0,18 т/га.

На пшениці озимій відмічено ураження хворобами в контролі: септоріозу 5,0-7,0%, борошнистої роси – 8,0%, корневих гнилей 6,0-10,0%. Триразове обприскування посівів пшениці озимі біопрепаратами знижувало ураженість рослин септоріозом на 30-40%, борошнистою росою – на 40,0-50,0%, корневими гнилями на ранньому етапі органогенезу – 60,0-75,0%, на пізньому – 20,0-30,0%. Збережений урожай при застосуванні біологічних засобів захисту складав 0,15-0,19 т/га. Слід відмітити, що в роки досліджень ураження фузаріозом колосу було незначне. Проведені обробки препаратами біологічного походження протягом вегетаційного періоду не виявили антагоністичної активності відносно цього збудника.

На основі проведених досліджень можна стверджувати, що біологічні фунгіциди доцільно застосовувати для захисту зернових колосових від хвороб за невисокого рівня ураження рослин та комплексного їх застосування: обробка насіння та до 3-х обробок протягом вегетації рослин.