

ВРЕДНОСНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ГРИБОВ РОДА *FUSARIUM* НА ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУРАХ

Шашко М.Н., Шашко Ю.К.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

В последние годы на зерновых культурах все большее распространение приобретают инфекции колоса, вызываемые грибами из рода *Fusarium*. Поражение приводит к снижению урожая и ухудшению его качества.

В зависимости от вида возбудителя, условий заражения и других факторов фузариоз колоса может проявляться в двух формах – явной (типичной) и скрытой (нетипичной). Основными возбудителями типичной формы являются *Fusarium graminearum*, *F. culmorum*, *F. avenaceum*, которые обладают и наибольшей вредоносностью.

В задачу наших экспериментов входило оценить влияние видов *Fusarium*, которые не вызывают явных симптомов поражения на колосе, на количественные показатели урожая яровых зерновых культур: пшеницы сорта Росстань, тритикале – Лана и овса – Стралец. Опыт проводился в условиях теплицы с применением искусственной инокуляции растений следующими видами патогенов: *Fusarium oxysporum*, *F. poae*, *F. semitectum*, *F. verticillioides*. Инокуляция осуществлялась в фазу цветения суспензией конидиоспор возбудителей с концентрацией 1×10^5 спор/мл. Контрольные варианты обрабатывались дистиллированной водой. Растения накрывали целлофановыми пакетами на 24 часа. Учеты проводили в фазу молочно-восковой спелости культуры. Оценивали следующие показатели: развитие болезни, количество зерен, масса зерна с колоса. Визуальные симптомы поражения лучше проявились у ярового тритикале, наименьшее проявление наблюдали у овса. Наиболее сильно количественные характеристики снижали *Fusarium oxysporum* и *F. poae* на всех культурах, менее вредоносным в среднем по всем зерновым оказался *F. semitectum*: количество зерен с колоса на пшенице и тритикале остались на уровне контрольного варианта. Невысокую чувствительность к данным патогенам показала пшеница – снижение слагаемых урожайности составило 18,2%, в большей степени поразились овес – снижение 33,8%.

Таким образом, грибы рода *Fusarium* (возбудители скрытой формы фузариоза колоса) являются вредоносными и приводят к снижению

количества и массы зерна с колоса, а следовательно, и потерям урожайности яровых зерновых культур.

УДК 635.21:631.526.31:632.411.44

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОФОНДА КАРТОФЕЛЯ ПО УСТОЙЧИВОСТИ К ЧЕРНОЙ НОЖКЕ

Шутинская И.А.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

п. Самохваловичи, Минская обл., Республика Беларусь

С целью дифференцирования ботанического разнообразия картофеля по устойчивости к черной ножке нами были изучены образцы культурного вида *S. andigenum* и первичные дигамплоиды для выделения форм с повышенной устойчивостью к патогену, пригодных для дальнейшего селекционного использования.

Для определения степени устойчивости картофеля к патогену черной ножки нами использовалось заражение свежесрезанных стеблей в фазу бутонизации-цветения и инокуляция клубней во время хранения смесью штаммов возбудителей болезни [1].

16 проверенных в 2007 году первичных дигамплоидов 9 сортов обладали устойчивостью по клубням не ниже средней (6,2-8,2 балла). В 2008 году было оценено 35 дигамплоидов по клубням и 70 по стеблям, полученных от 10 сортов. С относительно высокой и высокой устойчивостью к черной ножке по клубням отобрано 11 форм, по стеблям – 18. В 2009 году по клубням было оценено 60 дигамплоидов от 12 сортов картофеля. С высоким баллом устойчивости отобрано 17 форм. Оценка первичных дигамплоидов показала, что образцы обладают относительно стабильной клубневой устойчивостью.

В 2007 году среди образцов культурного вида *S. andigenum* по устойчивости к черной ножке было проверено 19 форм по клубням и 17 по стеблям. С относительно высокой и высокой степенью устойчивости выделено 7 образцов по клубням и 9 по стеблям. 3 формы показали комплексную устойчивость к патогену. В 2008 году оценили 25 образцов по клубням и 14 по стеблям. Со средним и относительно высоким баллом устойчивости выделено 3 формы по клубням и 7 форм по стеблям.