

УДК 633.15: 632.484 (476)

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВРЕДНОСТЬ ФУЗАРИОЗА ПОЧАТКОВ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Свидунович Н.Л.**

РУП «Институт защиты растений»

д. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Среди зерновых культур, выращиваемых в Беларуси, кукурузе принадлежит весомое место. В последние годы наблюдается увеличение посевных площадей этой культуры. В 2011 г. общая площадь посевов кукурузы составила 984,6 тыс. га, в том числе на зерно – 181,6. В связи с развитием интенсивного животноводства производство фуражного зерна с каждым годом увеличивается. В связи с этим, одним из резервов повышения урожая этой культуры является сохранение недоборов зерна от вредителей и болезней.

Наиболее вредоносным заболеванием початков считается фузариоз, который в разной степени распространен практически во всех кукурузосеющих регионах мира и поражает в районах недостаточного увлажнения 7-10%, а в условиях повышенной влажности – до 50-60% растений. Фузариоз зерновок наносит существенный вред посевам кукурузы и приводит не только к снижению урожая и посевных качеств зерна, но и к ухудшению его пищевых и кормовых ценностей, накоплению микотоксинов. Семена кукурузы, сильно пораженные грибами *Fusarium* spp., теряют всхожесть или дают ростки, которые, достигнув поверхности почвы, обычно погибают, что приводит к значительному изреживанию посевов. Развитие болезни может достигать 60%. По данным наших исследований, процент пораженных зерен в початке составил 3,0-16,0%.

В нашей республике болезнь отмечается ежегодно. В предыдущие годы распространенность фузариоза початков была незначительной – на уровне 10%. Погодные условия вегетационного периода 2011 г. были благоприятными для распространения и развития болезни – отличались от среднегодовых показателей повышенными температурами и влажностью воздуха. Маршрутное обследование, проведенное в период восковой спелости початков на гибридах четырех сроков созревания в посевах кукурузы Государственных сортоиспытательных станций и участков, показало высокую степень пораженности болезнью. Частота встречаемости фузариоза початков на среднеспелых и среднепоздних гибридах составила 67,4 и 62,3% соответственно. Пораженность гибридов раннего и среднераннего сроков созревания была на уровне 77,2 и 80,2%. Увеличению распространенности фузариоза початков также способствовала их поврежденность кукурузным мотыльком.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что фузариоз початков кукурузы является широко распространенной и вредоносной болезнью. Процент пораженных площадей с каждым годом увеличивается, о чем свидетельствуют данные 2011 г. Для ограничения распространения и развития болезни защиту культуры необходимо начинать с соблюдения агротехнических мероприятий, протравливания семенного материала. В период вегетации для защиты культуры от аэрогенной инфекции фузариоза початков необходимо применять высо-

коэффициентные фунгициды на основании опережающей информации о фитосанитарном состоянии растений и прогноза погодных условий. Уборку, просушку и хранение зерна следует проводить по общепринятым технологиям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Надточаев, Н.Ф. Кукуруза на полях Беларуси / Н.Ф. Надточаев; НПЦ НАН Беларуси по земледелию. – Минск, 2008. – 412 с.
2. Немлиенко, Ф.Е. Болезни кукурузы / Немлиенко, Ф.Е. //Болезни кукурузы. – Москва, 1957. – 228 с.

УДК 633.412:632.488.22

### **ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЦЕРКОСПОРОЗА СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ**

**Свиридов А.В., Бояр Д.М., Зенчик С.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В сельскохозяйственных организациях РБ посевные площади под свеклой столовой занимают свыше 2 тыс. гектаров [1]. Урожайность ее в среднем по республике составляет около 200 ц/га корнеплодов [2]. Получению высоких и стабильных урожаев препятствует сильное поражение её церкоспорозом. Против заболевания рекомендовано проводить опрыскивание посевов фунгицидами. Важно при этом предвидеть интенсивность развития болезни. В связи с этим разработка метеопатологического долгосрочного прогноза церкоспороза свеклы является весьма актуальной задачей.

Учеты развития церкоспороза столовой свеклы проводили на сорте Прыгажуня на Гродненском сортоучастке с 2000 по 2011 г. Метеоданные получены на климатическом мониторе метеостанции г. Гродно [4]. Постановка метеопатологического долгосрочного прогноза проводилась по методическим указаниям [3].

Нами проведена математическая обработка исходных данных развития церкоспороза свеклы и осуществлены вычисления частных коэффициентов корреляции между среднемесячной температурой, количеством осадков каждого месяца прошедшего и текущего года и развитием церкоспороза.

Получены следующие коэффициенты корреляции ( $r$ ) между факторами погоды прошедшего года и развитием заболевания: температура августа –  $-0,65$ ; температура октября –  $+0,20$ ; температура декабря –  $+0,42$ ; осадки июля –  $+0,17$ ; осадки сентября –  $-0,34$ ; осадки декабря –  $+0,32$ . Коэффициенты корреляции ( $r$ ) между факторами погоды текущего года и развитием церкоспороза были: температура января –  $-0,34$ ; температура июля –  $+0,52$ ; осадки января –  $-0,36$ ; осадки февраля –  $-0,44$ ; осадки апреля –  $+0,51$ ; осадки мая –  $-0,38$ .

Поиск комплекса факторов, связывающих погоду с развитием церкоспороза, позволил найти суммарный индекс погоды, состоящий из пяти элементов – температура августа и ноября прошедшего года и осадки февраля, апреля и мая текущего года. В результате расчетов по вычислению коэффициента корреляции между суммарным индексом погоды и развитием церкоспороза выявлен