

Факты, касающиеся

Ug99



W. Khoury, FAO

- Ug99 является отдельным штаммом грибкового заболевания «стеблевая ржавчина пшеницы» (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*).
- Впервые была обнаружена в образцах, собранных в Уганде в 1999 г., поэтому ее общеизвестное название - Ug99. По-научному, используя североамериканскую научную номенклатуру, этот вид заболевания обозначается как ТТКСК.
- Стеблевая ржавчина пшеницы исторически является наиболее опасным и разрушительным заболеванием, поражающим пшеницу. При определенных условиях возможна потеря 70 и более процентов урожая.
- Стеблевая ржавчина является высоко мобильной и распространяется на большие расстояния при помощи ветра или за счет случайной передачи через человека (через зараженную одежду или растительный материал).
- В течение более 30 лет удавалось в значительной мере держать под контролем стеблевую ржавчину пшеницы, в первую очередь благодаря широкому использованию резистентных к этому заболеванию сортов пшеницы
- Ug99 представляет особую причину для беспокойства, т.к. она подавляет сопротивляемость большинства сортов пшеницы. По имеющимся оценкам, 80-90% всех мировых пшеничных культур, выращиваемых на фермерских полях, в настоящее время уязвимы для Ug99 или ее разновидностей.
- Ug99 является единственным известным штаммом стеблевой ржавчины пшеницы, обладающим вирулентностью по отношению к исключительно важному гену сопротивляемости - Sr31. В дополнение к этому, Ug99 обладает вирулентностью по отношению к большинству генов сопротивляемости пшеничного происхождения и другим генам сопротивляемости родственных культур.
- Сейчас выделяют четыре дополнительных штамма в линейке Ug99. Все они имеют идентичные с Ug99 генетические «отпечатки пальцев», но различаются своими вирулентными свойствами.
- Дополнительные важные гены сопротивляемости подавляются этими штаммами, в частности, Sr24 (штамм ТТКСТ) и Sr36 (штамм ТТТСК).
- Заболевание Ug99 (штамм ТТКСК) получило распространение по всей Восточной Африке. В 2006 г. было получено подтверждение о его наличии в Судане и Йемене, а в 2007 г. оно обнаружилось в Иране. На момент составления сводки (октябрь 2009 г.) не было получено данных, подтверждающих дальнейшее распространение заболевания за пределы Ирана.
- В настоящее время (октябрь 2009 г.) две важные разновидности (штамм ТТКСТ и штамм ТТТСК) обнаружены только в Кении. В 2007 г. штамм ТТКСТ (разновидность Ug99 Sr24) явился причиной эпидемии заболевания в Кении, и, по имеющимся оценкам, потери урожая составили 15-30%.
- Дальнейшее распространение всех видов возбудителей в линейке Ug99 весьма вероятно. FAO координирует предпринимаемые международные усилия по наблюдению и мониторингу в качестве составной части Глобальной Борлаугской инициативы по борьбе с ржавчиной - международной коалиции, действующей в целях снижения угрозы ржавчины зерновых культур.