

### РИЗОКТОНИОЗ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАПАДНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ

Жалиева Л.Д.

Государственное научное учреждение,  
Краснодарский КНИИСХ им. П.П.Лукияненко,  
Краснода

В последние годы на озимой пшенице отмечается нарастание ризоктониоза, а ведь в семидесятых годах исследователи на Кубани даже не отмечали поражение зерновых колосовых этими грибами. З.А. Бочкарева, Л.Н. Тарасенко (1974г.) указывали, что корневая гниль вызывается грибами из рода *Fusarium* – *F. Culmorum*, *F. Sporetrichiella*, *Ophiobolus graminis*, *Wojnovicia graminis*, *Helminthosporium sativum*. Наши исследования в КНИИСХ в восьмидесятых годах отмечали наличие в комплексе гнилей данных грибов, но их процент был очень мал и колебался в пределах 2-5%, а в 1990 году мы отмечали частоту встречаемости грибов этого рода в комплексе возбудителей гнилей в северной зоне края (колхоз «Россия» Павловского района) – 3%; центральная (КНИИСХ) – 5,1- 13,1% (колхоз «Родина» Усть-Лабинского района) и южно-предгорной (колхоз «Наша Родина» Гулькевического района) – 1,0%.

Заболевание зерновых колосовых вызываемое грибами рода *Rhizoctonia*, под общим названием ризоктониоз, характеризуется образованием на поверхности корней растений бурого плотного налета мицелия и склероций гриба. Пораженная ткань приобретает бурый цвет. При обычном типе поражения образуется резко выраженная глазковая пятнистость, названная так потому, что эллиптические светлоокрашенные изъязвления на основаниях листовых влагалищ и соломины имеют резко очерченные темно – коричневые края, чем внешне отличаются от глазковой церкоспореллезной пятнистости. Изъязвления, появляющиеся преимущественно на листовых влагалищах, могут достигать здесь длины 15-25 см. Склероции гриба *Rhizoctonia solani* Kuhn. в почве и мицелий на растительных остатках являются основным источником первичной инфекции патогена. В почве склероции сохраняют жизнеспособность в течение двух лет. Основная роль в развитии эпифитотии принадлежит мицелию гриба, который характеризуется интенсивным ростом. При благоприятных для патогена климатических условиях (низкая освещенность, влажность, близкая к 95%, и высокая температура 28-30°C) инфекция быстро распространяется с помощью удлиняющихся гиф на верхние части растений, включая листовые пластинки и даже соседние растения. Обрывки мицелия разносятся ветром на значительные расстояния и вызывают новое заражение.

По данным Международного института риса источники иммунитета растений отсутствуют. Сорты, устойчивые к ризоктониозу в фазе всходов, могут стать восприимчивыми в фазе созревания, и наоборот. Вопрос устойчивости сортов озимой пшеницы к грибам из рода *Rhizoctonia* в России вообще не изучался, как и выяснение разновидностей *Rhizoctonia* гриба, вызывающих ризоктониозную гниль хлебных злаков.

Исследованиями Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко в 1998 – 2005гг. установлено, что в

условиях Западного Предкавказья грибы из рода *Rhizoctonia*, вызывающие гниль озимой пшеницы имеют тенденцию к нарастанию в соотношении с другими патогенами. Так в Краснодарском крае частота встречаемости их в общем комплексе возбудителей гнилей составила 2000г-16%, 2001-26,2%, 2002-33%, 2003-36,5%, 2004-38%, а в 2005-40,5%. Причем в последние годы это нарастание идет медленнее – если в 1999-2000 году оно составило 10,2%, то 2004-2005гг. всего 2,5%.

С пораженных гнилью растений озимой пшеницы *Rhizoctonia* была выделена после всех изучаемых предшественников, за исключением черного пара – где они не были выделены. Так, в Ростовской области по предшественнику озимая пшеница в зависимости от года и района частота встречаемости этих грибов в общем комплексе возбудителей гнилей колебалась от 1 до 19,5%. По предшественнику горох – от 0,5 до 5,5%, а по предшественнику кукуруза от 3 до 13%.

Грибы рода *Rhizoctonia* выделялись нами из растений озимой пшеницы, начиная с фазы прорастания и до фазы полной спелости зерна. При этом в фазе кушения грибы из этого рода по отношению к другим возбудителям гнилей занимали, в зависимости от года, от 0,5 до 16%, а в фазе налива зерна от 17,5 до 38,5%.

Грибы из рода *Rhizoctonia*, вызывающие гниль озимой пшеницы представлены несколькими разновидностями: *Rhizoctonia solani* Kuhn. Teleomorph – *Thanatephorus cucumeris* (A. B. Frank) Donk, *Rhizoctonia cerealis* Van der Hoeven. Teleomorph – *Ceratobasidium cereale* D. Murray & L. L. Burpee (Анастомоза – AG-D.) и *Rhizoctonia oryzae* (Анастомоза WAG-0); *Rhizoctonia zeae* (Анастомоза WAG-Z). Наличие их и соотношение в Ростовской области, Ставропольском и Краснодарском краях колеблется по годам и по регионам.

Нами были выделены штаммы грибов рода *Rhizoctonia* и проверена их патогенность по отношению к 35 сортам селекции Краснодарского НИИСХ им. П.П.Лукияненко, одесской и зерноградской селекции. Устойчивые сорта выявлены не были.

В настоящее время в Краснодарском НИИСХ им. Лукьяненко продолжается изучение биологии грибов рода *Rhizoctonia* и изучается необходимость и возможность применения защитных мероприятий на посевах озимой пшеницы против ризоктониоза.

### ВЛИЯНИЕ ГИСТИДИНА НА АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ЛИЗОФОСФАТИДИЛХОЛИНА В ОПЫТАХ С ГЛАДКИМИ МЫШЦАМИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ КОРОВЫ

Кашин<sup>1</sup> Р.Ю., Циркин<sup>2</sup> В.И., Проказова<sup>3</sup> Н.В.

<sup>1</sup> Кировская государственная  
медицинская академия, Киров,

<sup>2</sup> Вятский государственный  
гуманитарный университет, Киров,

<sup>3</sup> Институт экспериментальной  
кардиологии РКНПК. Москва

Известно [1-4], что гистидин проявляет бета-адреносенсибилизирующее действие, в частности по-