

РОЛЬ СОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ РЖИ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ

Шпанев А.М.

ФГБНУ Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург

Роль устойчивого сорта в защите с.-х. культур от фитопатогенов общеизвестна. Тем не менее, многие производители сельскохозяйственной продукции по-прежнему отдают предпочтение высокопродуктивным сортам, нежели устойчивым к вредным организмам. Обычно это сопровождается ростом потерь урожая, величина которых при невысоких показателях развития болезней не настолько велика, чтобы нивелировать преимущество продуктивных сортов. Однако в годы с эпифитотийным развитием болезней устойчивые сорта формируют более высокую урожайность, чем высокопродуктивные. При этом сельхозпроизводители несут большие убытки, которые снова заставляют их вспоминать о преимуществе сортов с высокой генетической защитой от вредных организмов.

Многолетние наблюдения за развитием болезней озимой ржи на опытных полях Меньковского филиала Агрофизического НИИ позволили оценить значение сорта для Северо-Западного региона возделывания культуры. До 2013 г. на полях возделывался сорт озимой ржи Эра, главное достоинство которого высокая устойчивость ко всем основным болезням (снежная плесень, ринхоспориоз, бурая и стеблевая ржавчина), проявляющихся в условиях данного региона. Показатели развития листовых болезней имели низкие значения, не превышающие 10% даже в благоприятные по погодным условиям годы. При этом распространение болезней в основном ограничивалось листьями нижнего и среднего ярусов. Из всех болезней сильнее проявлялась стеблевая ржавчина и снежная плесень.

В 2013 г. на полях филиала появился новый высокоурожайный сорт озимой ржи – Славия. В его характеристике оригинатором указывалась информация об устойчивости к группе доминирующих болезней, которая не получила подтверждения после первого же года возделывания. Погодные условия этого года оказались очень благоприятными для развития листовых болезней и выступили в качестве своеобразного провокационного фона. Обозначились явные различия двух возделываемых сортов по степени поражения листостеблевыми болезнями. Так, развитие ринхоспориоза на 1-м подфлаговом листе в фазу налива зерна составило 9.2 и 4.7% соответственно на сортах Славия и Эра, бурой листовой ржавчины в фазу молочной спелости – 55.5 и 1.6%, стеблевой ржавчины в фазу молочно-восковой спелости – 14.2 и 4.4%. В этот же год фиксировалось сильное поражение посевов обоих сортов ржи снежной плесенью. Весенняя густота стеблестоя в зависимости от доз вносимых минеральных удобрений составляла 400-500 экз./м², предуборочная густота продуктивных стеблей – 350-450 экз./м².

В последующие годы отмечалось слабое поражение озимой ржи сорта Славия септориозом, мучнистой росой и бурой листовой ржавчиной, умеренное – стеблевой ржавчиной, сильное – ринхоспориозом. Симптомы характерные для данного заболевания отмечались сразу после перезимовки. Развитию болезни в этот период способствовали прохладная погода с выпадением большого количества осадков. В 2014 г. в фазу налива зерна развитие болезни на флаговом листе составило 1.3%, на 1-м подфлаговом – 11.9%. На полях, где вносились высокие дозы удобрений, развитие ринхоспориоза достигало 4.6 и 17.4% соответственно на верхнем и среднем ярусах листьев. Развитие стеблевой ржавчины в фазу восковой спелости ржи составило 3.7%. Кроме того, отмечалось сильное поражение посева спорыньей. Доля склероциев в общей массе убранных зерна составила 0.04%. В 2015 г. развитие ринхоспориоза на листьях среднего яруса фиксировалось на уровне 5.7%, стеблевой ржавчины – 14.1%.

Роль устойчивых сортов в получении стабильных урожаев озимой ржи на северо-западе Нечерноземья высока. Неустойчивые сорта, такие как Славия, имели более выраженные колебания урожайности по годам. В годы с неблагоприятной фитопатологической ситуацией этот сорт формировал невысокую урожайность (25-45 ц/га), а с благоприятной – высокую (50-80 ц/га).