

ОЦЕНКА ЛИНИЙ ПШЕНИЦЫ ПИТОМНИКА RDCB ИЗ ТУРЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗНОЙ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ

(Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы, Казахстан)

На Северо-Казахстанской и Актюбинской сельскохозяйственных опытных станциях в 2006-2007 годах проводилась оценка питомника пшеницы из Турции к обыкновенной корневой гнили.

В Казахстане на яровой пшенице и ячмене распространена гельминтоспориозная корневая гниль. Основным методом регулирования динамики её распространения и вредоносности являются агротехнические приемы, в частности, лучшие предшественники, соблюдение технологии их возделывания, а также подбор устойчивых сортов [1].

Исследования, проводимые учеными в конце 20 века на территории бывшего СССР показали, что соотношение устойчивых и выносливых к этой болезни сортов очень низкое. А.А. Бенкен, Л.К. Хацкевич и А.Н. Нестеров [2] оценивали 7500 образцов яровой пшеницы из коллекции ВИРА и только 4 устойчивые к корневой гнили формы.

Международный исследовательский центр улучшения пшеницы и кукурузы (CIMMYT) занимается поиском устойчивых к корневым гнилям линии пшеницы, возбудителями которых являются несовершенные грибы *Fusarium spp.*, *Helminthosporium sativum* и нематоды в странах Центральной Азии, Северной Африки и Закавказья.

В 2006-2007 гг. мы впервые в Казахстане проводили скрининг питомника пшеницы RDCB (Root Diseases Crossing Block – питомник линий болезней корней) из Турции на устойчивость к корневой гнили.

В 2006 году на Северо-Казахстанской сельскохозяйственной опытной станции было посеяно 109 сортов и линий пшеницы из вышеназванного питомника, полученного нами из в 2005 г. Турции (CIMMYT). Установлено, что масса 1000 зерен у большинства сортов и линий была в пределах 20-30 г., в то время как у стандартных сортов Астана и Омская 19 она составляла 39-42 г. Лишь у нескольких линий (AUS 4930. 7/2* PASTOR, SLVS/PASTOR, SUNC0/2*PASTOR и CHIRYA.3) масса зерна колебалась от 35 до 37 г. Слабо поражались болезнью 37 образцов, в средней степени - 61, сильно - 11. Коммерческие сорта мягкой пшеницы Астана 2 и Омская 19 поражались корневой гнилью до 25-40 %, то есть в средней степени.

На сортах и линиях ausgs50at34/sunco// cunningham, cros_1/ae. squarrosa (224) opata, warigal, wun1/vee#5// crbd, chara (bd225/cd87), vp1620 (vf304/ttau.69.5-33// yanac, slvs/3/ures /jun//kaus, slvs /5/attila/ 3 /hui/cars// chen/cto/4/attila, slvs/pastor, aus50at34/sunco//pastor, cros_1/ae.squarrosa (205) kaus, cros_1/ae. squarrosa(224)opata, potcn92, potcn93, qt4118, sabuf/7/altar 84/ae. squarossa (224)уaco/6/cros_1/ae. sguarossa (205)/5/br12*3/ 4iass55*4/ cl14123/3/ as, sunc0.2, sunc0.6, sunc0/2*pastor – распространение болезни составляло от 0,5 до 5,0%, то есть растения проявили устойчивость к болезни.

В 2007 году работу в этом направлении мы продолжили на Актюбинской сельскохозяйственной опытной станции, оценив 58 линий. Масса 1000 зерен у большинства сортов и линий была в пределах 30-35 г., в то время как у стандартного сорта Саратовская 42 она составляла 38-40 г. У ряда сортов и линий (aus 4930. 7/2* pastor, cros_1/ae. squarrosa (224) opata slvs /pastor, t-2003, festiguay,

frame, vk272/3/ures/jun//kaus, sunc0/2 sunc 0/6, sunc 0/ 2*pastor, altar 84/ae. squarossa (224) ysco/6/croc_1/ae. squarossa (205)/5/ br12*3/4iass55*4/ cl14123/ 3/ iass55*4/ eg,aus// iass 55*4//, lov 41// li7/le2062, krs 66/ seri/4/yhm/tob// mcd/3/lira, no pedigree и es84-24/ dynasty масса зерна колебалась от 35 до 41,2 г. На почти всех сортах масса зерна с 1 колоса не превышала 1 г., что, видимо, связано с засушливыми условиями региона исследований.

В фазу кущения распространение корневой гнили в этом питомнике было до 24,0%, развитие до 10,0%. Из 58 сортов 32 проявили устойчивость – с пораженностью корневой гнилью от 0,0 до 5%, 26 – слабопоражаемые – 10-25%, 1 – восприимчивые – 30%.

В фазу полной спелости устойчивость (до 5%) проявили 22 сорта, 33 – от 5 до 10-25%, 3 – на 30% и более. Стандартный сорт Саратовская 42 поражен корневой гнилью на 12-20%, в средней степени.

На линиях aus4930.7/2*pastor, gatcher, krichauff, festiguay, frame, vk237/3/ures/jun//kaus,slvs/3/ures/jun // kaus, slvs /5/ attila/ 3/hui/cars// chen/ chto/4/ attila, slvs/ cunningham, mexical, cros_1/ae.squarrosa(205)kaus, qt9048/ cunningham, sunc0.2, sunc0.6, sunc0/ 2*pastor, shanchai, altar 84/ae.squarossa (224)ysco/6/croc_1/ae. squarossa 205) /5/ br12*3 /4iass55*4/cl14123 /3/iass55* 4/eg, aus//iass55*4//, krs66/seri/4/ ymh/tob// mcd/3/ lira, no pedigree, es84-24/dynasty пораженность болезнью составляла от 0,0 до 5,0%, то есть они проявили устойчивость.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Койшибаев, М.* Болезни зерновых культур. - Алматы: Бастау, 2002. - 367 с.
2. *Бенкен А.А., Хацкевич Л.К., Нестеров А.Н.* Проблема корневой гнили злаков.//Микология и Фитопатология, 1987, 21, 6, 566- 573.

Дутбаев Е.Б.

ТҮРКИЯДАН АЛЫНҒАН RDCB КӨШЕТТІГІНІҢ БИДАЙ ЖЕЛІЛЕРІНІҢ ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯЛЫҚ ТАМЫР ШІРІГІ ТӨЗІМДІЛІГІНЕ БАҒА БЕРУ

Солтүстік Қазақстан және Ақтөбе ауыл шаруашылық тәжірибе стансаларында 2006–2007 жылдары Түркиядан алынған RDCB көшеттігінің бидай желілерінің гельминтологиялық тамыр шірігіне төзімділігіне баға беру жұмыстары жүргізілді.

Дутбаев Е.Б.

ОЦЕНКА ЛИНИЙ ПШЕНИЦЫ ПИТОМНИКА RDCB ИЗ ТУРЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗНОЙ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ

На Северо-Казахстанский и Актюбинский сельскохозяйственной опытной станциях в 2006-2007 годах проводилась оценка питомника пшеницы из Турции к обыкновенной корневой гнили

Dutbayev Ye.B.

EVALUATION OF WHEAT LINES RDCB KENNEL FROM TURKEY FORRESISTANCE TO ROOT ROT GELMINTOSPORIOZNOY

Investigations were conducted in North-Kazakhstan and Aktobe agricultural experimental stations in 2006-2007. Was determined the resistance of RDCB nursery of wheat from Turkey to Common Root Rot.