

Калдибаева Б.К., Султанова Н.Ж.

ТЕМНО-БУРАЯ ПЯТНИСТОСТЬ ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

В статье приводятся данные по развитию и распространению темно-бурой пятнистости ячменя в условиях юго-восточного Казахстана. Описаны биологические особенности возбудителя темно-бурой пятнистости гриба *Bipolaris sorokiniana*. Дана оценка сортов на устойчивость к темно-бурой пятнистости листьев ячменя.

Kaldibayeva B.K., Sultanova N.ZH.

DARK-BROWN SPOT OF BARLEY IN A SOUTH-EASTERN KAZAKHSTAN

The article presents data on the development and spreading dark-brown spot of barley in a southeastern Kazakhstan. Describes the biological characteristics of the pathogen dark brown spot fungus *B. sorokiniana*. Evaluated varieties for resistance to dark brownleaf of barley.

ӘОЖ: 633.16: 632.4

Қалдибаева Б.К., Сұлтанова Н.Ж., Алішеров Ж.Д.

¹Қазақ ұлттық аграрлық университеті,

²Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫСЫНДАҒЫ АРПАНЫҢ ҚАРА-ҚОҢЫР ДАҚ АУРУЫНА ҚАРСЫ ФУНГИЦИДТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы арпаның қара-қоңыр дақ ауруына қарсы фунгицидтердің тиімділігі жайлы мәліметтер келтірілген.

Кілт сөздер: арпа, фунгицид, биологиялық тиімділік.

Кіріспе

Қазақстанда арпа дәнді дақылдардың ішінде бидайдан кейін екінші орын алады. Әдеби мәліметтерге сүйенсек Қазақстан Республикасында арпаның егістік көлемі 2 млн/га шамасында екендігі белгілі.

Арпа дақылында гельминтоспориозды дақтардың бірнешеуі кездеседі. Олар торлы, жолақты, қара-қоңыр дақтар. Ауру қоздырғыштары *Bipolaris sorokiniana* Sacc, *Drechslera graminea* Ito (*Helminthosporium gramineum* Rabh), *Drechslera teres* Shoem саңырауқұлақтары болып табылады және олар жыл сайын арпа өнімін айтарлықтай төмендетеді.

Арпаның қара-қоңыр дағы жапырақта өсіп өну кезеңінің сүттеніп пісу кезінде арпа жапырақтарында дамуы 54,8% немесе одан жоғары болады. Арпа қара-қоңыр дақ гельминтоспориозының бірнеше түрі бар. *Bipolaris sorokiniana* Sacc қоздырғышы тамыр жүйесін зақымдап тамыр шірігін тудырады сонымен қатар масақпен дәнекте қара түсті ұрық түрінде, ал жапырақта ауру қоңырқай дақ формасында кездеседі. Алайда, аурулармен күресудің ең тиімді күресу шаралары болып химиялық препараттарды, яғни фунгицидтерді қолдану болып табылады.

Біздің зерттеулердің негізгі мақсаты болып арпа дақылының қара-қоңыр дақ ауруына қарсы фунгицидтердің биологиялық және шаруашылық тиімділігін анықтау.

Зерттеу әдісі

Арпаның кара-қоңыр дақ ауруының дамуын шектеуде фунгицидтердің тиімділігін анықтау үшін Алматы облысы, Талғар ауданы, «Байсерке Агро» ЖШС-ң арпа егістіктерінде Бәйшешек сортымен тәжірибе жүргізілді. Тәжірибе салынған мөлтектер көлемі 5-25 м² дейін, 4 мәрте-қайталаумен салынды. Егістікті өңдеу жұмыстары арпа дақылының масақтану немесе аурудың пайда болу кезінде иыққа асатын бүріккіштер арқылы, бір гектарға 150 л сумен қосылып шашылды.

Зерттеу нәтижесі

М.М. Бекежанованың [1, 2], М.Қойшыбаевтың [3] және тағы басқа мәліметтері бойынша ауа толқындары арқылы таралатын ауруларға қарсы фунгицидтердің тиімділігі республиканың оңтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарындағы арпа егістерінде бұрын жете зерттелмеген.

Біздің негізгі мақсат болып арпаның кара-қоңыр дақ ауруына қарсы фунгицидтердің тиімділігін анықтау. Тәжірибе нұсқалары тилмор (0,8 л/га), фоликур, 22,5%, э.к. (0,6 л/га), рекс С, 12,5%, с.к. (0,75 л/га), альто-супер, 33% (0,5 л/га), бақылау.

Нәтижесінде, зерттелген фунгицидтер арпаның кара-қоңыр дақ ауруына қарсы айтарлықтай жоғары биологиялық тиімділік көрсетті. Ең жоғарғы биологиялық тиімділік 20-шы күнде тилмор 0,8 л/га – 79,5% және рекс С, 12,5%, с.к. 0,75 л/га – 78,0%-ды препараттары көрсетті. Ал фоликур, 22,5%, э.к. 0,6л/га фунгицидінің биологиялық тиімділігі 36,3%-ды, ал альто-супер, 33% 0,5 л/га бұл көрсеткіш 66,1%-ға жетті.

Кесте 1–Арпаның кара-қоңыр дақ ауруына қарсы фунгицидтердің биологиялық тиімділігі, 2014 ж.

Нұсқа	Жұмсалу мөлшері, л/га	Жапырақтың кара-қоңыр дақ ауруына шалдығуы, %		Қара-қоңыр дақ ауруына қарсы биологиялық тиімділігі, %	
		10 күн	20 күн	10 күнде	20 күнде
Тилмор	0,8	15,6	12,3	61,0	79,5
Фоликур, 22,5%, э.к.	0,6	30,2	38,3	24,6	36,3
Рекс С, 12,5%, с.к.	0,75	18,5	13,2	53,8	78,0
Альто-супер, 33%	0,5	26,9	20,4	32,9	66,1
Бақылау	-	40,1	60,2	-	-

Аталған препараттардың арпа дақылының масағының ұзындығы мен масақта дән байлануына және 1000 дәннің салмағына, сонымен қатар өнімділігіне әсері анықталды. Препараттардың барлығы бұл көрсеткіштерге оң әсер ететіні анықталды. Мысалы, тилмор, фоликур және альто-супер фунгицидтері қолданылған мөлтектерде масақшалар саны 1,0-1,3 данаға артты 1000 дәннің салмағы 1,0-2,9 г жоғары болды. Ал ең жоғарғы қосымша өнім тилмор 0,8 л/га нұсқасында болды – 3,2 ц/га, қалған нұсқаларда бұл көрсеткіштер – 0,5-2,1 ц/га құрады.

Кесте 2-Арпаның кара-қоңыр дақ ауруына қарсы фунгицидтердің шаруашылық тиімділігі, 2014 ж.

Нұсқа	Жұмсалу мөлшері, л/га	Масақтың ұзындығы, см	Масақшалар саны, дана	1000 дәннің салмағы, г	Өнім, ц/га	
					орта-ша	Сақ-талған
Тилмор	0,8	8,4±0,2	21,5±0,7	51,5	21,0	3,2
Фоликур, 22,5%, э.к.	0,6	8,2±0,2	20,9±0,4	49,9	18,5	0,5

Рекс С, 12,5%, с.к.	0,75	8,0±0,1	21,1±0,5	50,6	19,9	2,1
Альто-супер, 33%	0,5	8,5±0,2	21,0±0,3	49,6	19,1	1,3
Бақылау	-	7,2±0,1	19,9±0,5	48,6	17,8	-

Қорытынды

Қорыта келгенде, Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы арпаның кара-қоңыр дақ аурына қарсы фунгицидтердің тиімділігі айтарлықтай жоғары болып қосымша өнім алуға мүмкіндік туғызды.

Әдебиеттер

1. *Бекежанова М.М.* Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында арпаның гельминтоспориоз және ринхоспориоз ауруларымен күресу шараларын жетілдіру: автореф... канд. с.-х. наук. – Алматы, 2009. – 28с.
2. *Бекежанова М.М.* Оңтүстік және оңтүстік-шығыс аймақтарындағы арпа егістіктерінде саңырауқұлақтар қоздыратын аурулардың таралуы // «Современные проблемы защиты и карантина растений». Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Ж.Т. Джиембаева, Алматы, 2005, 398-401 б.
3. *Койшыбаев М., Пономарева Л.А., Бекежанова М.М.* Гельминтоспориозные болезни ячменя в Казахстане и эффективность фунгицидов против них // Вестник с.-х. науки Казахстана, 2008, № 6, с. 16-20.

Калдибаева Б.К., Султанова Н.Ж., Алишеров Ж.Д.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ ТЕМНО-БУРОЙ ПЯТНИСТОСТИ ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

Резюме В статье приводятся данные по эффективности фунгицидов против темно-бурой пятнистости ячменя в условиях юго-восточного Казахстана и данные по биологической и хозяйственной эффективности фунгицидов.

Ключевые слова: ячмень, фунгициды, биологическая эффективность.

Kaldibayeva B.K., Sultanova N.Zh., Alysherozh Zh.D.

EFFICIENCY FUNGICIDES AGAINST DARK-BROWN SPOTTINESS OF BARLEY IN THE CONDITIONS OF SOUTH-EAST KAZAKHSTAN

Summary Data on efficiency of fungicides against darkly brown spottiness of barley in the conditions of South-East Kazakhstan and data on biological and economic efficiency of fungicides are provided in article.

Keywords: barley, fungicides, biological efficiency.