

Қонысбаев А.В., Сұлтанова Н.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

РЕСПУБЛИКАНЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫСЫНДА АРПА ЕГІСТЕРІНДЕ
ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗДЫ ТАМЫР ШІРІГІ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ
ЖӘНЕ ДАМУ ДИНАМИКАСЫ

Аңдатпа

Бұл мақалада республиканың оңтүстік-шығысында арпа егістерінде гельминтоспориозды тамыр шірігі ауруының таралуы мен даму динамикасы зерттелді.

Кілт сөздер: Тамыр шірігі, қоздырғыш, алғы дақыл, даму динамикасы.

Кіріспе

Арпа – Қазақстанның бүкіл аудандарында жаппай өсірілетін негізгі мал азықтық дақылдардың қатарына жатады. Құрғақшылыққа төзімділігі мен дән қоректілігінің құндылығына байланысты оның жем-шөп құрылымындағы маңызы ешқашан жоғалмақ емес.

М.М.Бекежанованың [1] мәліметтері бойынша Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында арпаның аса кең таралған ауруларына кара-қоңыр дақ және тамыр шірігі (қоздырғышы: *Bipolaris sorokiniana* Sacc., Sorok.), жолақты (*Drechslera graminea* Rab.), торлы (*Drechslera teres* Sacc.) және жиектелген дақ (*Rhynchosporium secalis* Heins) аурулары жатады.

Б.А.Хасановтың деректері бойынша [2] дәнді дақылдардың гельминтоспориоз ауруларының қоздырғышы ретінде *Bipolaris* туысына жататын саңырауқұлақтар ерекше орын алады, олардың 66 түрі астық тұқымдас өсімдіктердің ауруларының қоздырғышы ретінде белгілі екендігін, ал арпа дақылында 11 түрі кездесуі мүмкін екенін көрсеткен. Бүкіл жер шарында кең таралуы және аса зияндылығы жөнінде дәнді дақылдардың кара-қоңыр теңбілі мен тамыр шірігін қоздыратын *Bipolaris sorokiniana* (Sacc., Sorok.) Shoem., саңырауқұлағы ерекше орын алады. Кейбір жылдары олар эпифитотия дәрежесіне дейін дамып, дақылдың өнімділігін 20-30% дейін төмендетеді.

Кәдімгі тамыр шірігінің негізгі қоздырғышы *Bipolaris sorokiniana* саңырауқұлағы. Бұл патогеннің инфекциясы өсімдік қалдықтары мен топырақта және тұқымда сақталады.

Берілген зерттеулердің мақсаты, республиканың оңтүстік-шығысында арпа егістерінде гельминтоспориозды тамыр шірігі ауруының таралуы мен даму динамикасын анықтау.

Зерттеу әдісі

Аурудың дамуы мен таралуына зерттеулер, арпаның негізгі өсу (Цадокс бойынша) түптену (21-26), және дәннің толық пісу (92) кезеңдерінде жүргізіледі. Өсімдіктің тамыр шірігі ауруымен залалдану дәрежесін БҮӨҚ түрі өзгертілген шкаласы бойынша анықталады.

Зерттеу нәтижелері

Арпа егістерінде гельминтоспориозды тамыр шірігі ауруының таралуы мен даму ерекшеліктерін анықтау үшін, 2013-2014 жж. Алматы облысының Жамбыл, Қарасай, Талғар және Еңбекшіқазақ аудандарының шаруашылықтарында дақылдың түптену және толық пісу мезгілінде бағыттық тексерулер жүргізілді. Бұл жұмыстың барысында, егістің фитосанитарлық жағдайы, аурудың таралуы мен даму көрсеткіштері, сонымен қатар алғы дақылдардың әсері анықталды. Зерттеу нәтижесінде, мынадай мәліметтер алынды, арпаның түптену кезеңінде алғы дақыл ретінде бидай және арпа дақылдары болғанда аурудың дамуы көрсеткіштері жоғары болды. Мысалы, Қарасай ауданында «Үшқоңыр» ауылдық аймағында алғы дақыл арпа болған жағдайда, дақылдың түптену кезеңінде аурудың таралуы 15,9%-ды, ал дамуы 7,0%-ды құрады. Жалпы аудандар бойынша арпа және бидай алғы дақыл ретінде болғанда аурудың даму көрсеткіштері түптену кезеңінде – 3,0-11,0%-ды, ал толық пісу кезеңінде 6,2-15,9%-ды құрады.

Талғар ауданындағы алғы дақылы жүгері мен сұлы егілген егістерде арпаның түптену кезеңінде аурудың таралуы 3,7-5,0%-ға жетсе, дамуы 1,3-1,9%-ды құрады. Дәннің толық пісу кезеңінде бұл көрсеткіштер 9,0-12,4; 2,8-5,9%-ға жетті. Бұл көрсеткіштер алғы дақылы арпа мен бидай болған егістермен салыстырғанда әлдеқайда төмен болды (кесте 1).

Кесте 1 – Республиканың оңтүстік-шығысында тамыр шірігі ауруының таралуы мен дамуына жүргізілген фитосанитарлық мониторинг нәтижесі, 2013-2014 жж.

Вариант	Дақыл	Алғы дақыл	Тамыр шірігі ауруының индекстері, %			
			түптену		толық пісу	
			P	R	P	R
Жамбыл ауданы						
«Ұзынағаш» ауыл-аймағы «Үмбетәлі» шаруа-қожалығы	күздік арпа	Жаздық бидай	10,5	3,0	25,0	6,4
Қарасай ауданы						
«Үшқоңыр» ауыл-аймағы	жаздық арпа	арпа	15,9	7,0	26,8	9,1
«Қарағайлы» ауыл-аймағы	жаздық арпа	Тәлімі жер	10,7	3,7	17,8	6,2
Еңбекші қазақ ауданы						
«Ават» ауыл-аймағы	күздік арпа	Жаздық бидай	10,7	3,7	20,0	8,3
«Есік» қаласы	жаздық арпа	Жаздық бидай	19,4	11,0	30,5	12,5
Талғар ауданы						
«Панфилов» ауыл-аймағы «Байсерке Агро» ЖШС	күздік арпа	күздік бидай	18,1	11,0	28,0	15,9
«Ключи» ауыл-аймағы	жаздық арпа	жүгері	5,0	1,9	12,4	5,9
«Гүлдала» ауыл-аймағы	жаздық арпа	сұлы	3,7	1,3	9,1	2,8

Қорытынды

Қорыта келгенде, Республиканың оңтүстік-шығысында жүргізілген мониторинг нәтижесінде арпаның тамыр шірігі ауруы тексерілген аудандардың барлығында төмен және орташа дәрежеде кездесті. Арпа дақылы үшін алғы дақыл ретінде жүгері немесе сұлы дақылдары болған кезде аурудың таралуы мен дамуы айтарлықтай төмендеді.

Әдебиеттер

1. *Бекежанова М.М.* Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында арпаның гельминтоспориоз және ринхоспориоз ауруларымен күресу шараларын жетілдіру: Автореф... канд. с.-х. наук. – Алматы, 2009. – 28 с.

2. *Хасанов Б.А.* Определитель грибов – возбудителей «гельминтоспориозов» растений из родов *Bipolaris* *Drechslera* и *Exserohilum*. – Ташкент.: ФАН, 1992.- С. 3-150.

Конысбаев А. В., Султанова Н.Ж.

РАЗВИТИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗНОЙ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ НА ПОСЕВАХ ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ

В статье приводятся данные по развитию и распространению гельминтоспориозной корневой гнили на посевах ячменя в условиях юго-восточного региона Казахстана.

Konysbaev A.B., Sultanova N.ZH.

DEVELOPMENT AND SPREADING OF HELMINTHOSPORIUM BLIGHT ON CROPS OF BSRLEY IN CONDITIONS OF SOUTHEASTERN REGION OF REPUBLIC.

The article presents data about the development and spreading of Helminthosporium blight on crops of barley in conditions of southeastern region of Republic.

ӘОЖ: 633.16:632.482.19(574.51)

Қонысбаев А.В.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДА АРПАНЫҢ ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗДЫ ТАМЫР ШІРІГІ АУРУ ҚОЗДЫРҒЫШЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада республиканың оңтүстік-шығысындағы арпа дақылының гельминтоспориозды тамыр шірігі ауруының биологиялық ерекшеліктері зерттелді.

Кілт сөздер: тамыр шірігі, қоздырғыш, изолят, морфология.

Кіріспе

Хасанов Б.А. [1] дәнді дақылдардың гельминтоспориоз ауруларының қоздырғышы ретінде *Bipolaris* туысына жататын саңырауқұлақтар ерекше орын алатынын, олардың 6 түрі астық тұқымдас өсімдіктердің ауруларының қоздырғышы ретінде белгілі екендігін, ал арпа дақылында 11 түрі кездесуі мүмкін екенін көрсеткен. Бүкіл жер шарында кең таралуы және аса зияндылығы жөнінде дәнді дақылдардың кара-қоңыр теңбілі мен тамыр шірігін қоздыратын *Bipolaris sorokiniana* (Sacc., Sorok.) Shoem., саңырауқұлағы ерекше орын алады. *Drechslera* туысына жататын 14 саңырауқұлақ түрлері арпа дақылының гельминтоспориоз ауруларын қоздыруы мүмкін. Олардың ішінде сызықша немесе жолақ дақтың қоздырғышы *Drechslera graminea* (Rab.) Ito, мен торлы дақты қоздыратын *D. teres* (Sacc), Shoem. ерекше орын алады.

Алға қойылған мақсаттарымыздың бірі болып гельминтоспориозды тамыр шірігінің ауру қоздырғышының биологиялық ерекшеліктерін зерттеу болып табылды.

Зерттеу әдісі

Арпаның тамыр жүйелерінде кездесетін гельминтоспориоз аурулары қоздырғыштарының түрін анықтау үшін ауруға шалдыққан өсімдік мүшелері ылғалды камерада 20⁰С температурада 12 сағат қараңғыда және 12 сағат жарықта – 8 тәулік ұсталды. Осы мерзім өткеннен кейін, олар микроскоп арқылы мұқият тексеріліп, саңырауқұлақтар түрі анықталды.

Одан кейін Чапека қоректік ортасында қоздырғыштың таза себіндісін оқшаулап, олар қолайлы температурада өсірілді.