

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.II, Ч.I. – Б.8-12

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ СЫРДАРИЯ АУДАНЫ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КҮРІШ ЕГІСТІГІНДЕГІ АУРУЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫ МЕН ДАМУЫ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ

Атабаева М.Д., студент С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

Қызылорда облысы Сырдария ауданы - облыс орталығынан шамамен 47-48 км қашықтықта жатыр. Аудан аумағын шығыстан батысқа қарай Сырдария өзені кесе орналасқан. Күріш егістіктеріне су көзі Сырдария өзені мен Шіркейлі каналы арқылы жүзеге асады. Аудандағы егіс алқаптарының 63%-ын күріш егістігі құрайды.

Ауданда әртүрлі күріш сорттары өсіріледі. Олар: Маржан,Сыр сұлуы, АйСауле, Ли- дер, Янтарь сорттары. Сорт ерекшеліктері де әртүрлі болады.

Ауданда бұл дақылға ең көп залал келтіретін ауру түрі-пирикуляриоз. Белгілі болғандай Оңтүстік Азия елдерінде көп таралған күріш ауруы. Өнімділікті жоғалту орта есеппен 10-20%, ал қатты ауру өршіген уақытта 80%-ға дейін өнімділікті жоғалтамыз [1]. Пирикуляриоздан бөлек тамыр шірігі ауруларының қоздырғыштары да жыл сайын белең алып отыр. Ауру қоздырғышы *Alternaria* туысының өкілдері. Масақтары мен дән қауыздарының қоңырқай тартуы аурудың айқын белгісі болып есептеледі [2].

Сырдария ауданында тамыр шірігі ауруының қоздырғыштары да күріш алқабына зиян келтіруде. Ауру жалпы тамыр мойны мен масақтарын залалдайды. Тамыр мойнын- да қараю және түктену байқалады. Ал масақтары дән қауыздары қарайып кетеді [1].

Соңғы жылдардағы шет ел мәліметтеріне сүйенсек,күріш егістігінде түрлі аурулардың пайда болғанын біле аламыз. Ал пирикуляриоз ауруы алғаш рет Қазақстанда Қызылорда облысынан 1998 жылы анықталды [3].

Ауданда таралған күріш сорттарына сипаттама. Маржан сортына сипаттама: Сорт экологиялық жағынан бейімделгіш, қолайсыз жағдайларға және сыртқы факторларға төзімді. Вегетациялық кезеңі 115-118 күнге созылады. Бір масақтағы дән саны-90-100. Өнімділік потенциалы 8,0-9,0 ц/га [4].

Сыр сұлуы сортына сипаттама: Топырақтың тұздануына және егін көгі кезеңінде ауа температурасының төмендеуіне толерантты.Вегетациялық кезеңі 110 күн. Басқа сорттар- дан ерекшелігі-жоғары темпшен шығатын бастапқы егін көгі және біркелкі өнуі. 1000 тұқымның массасы-35-36 г. Бұдан бөлек ауданда Янтарь, Ару, Лидер, АйСауле сорттары өсіріледі [4].

Күріш дақылдарының аурулары. Пирикуляриоз-*Deuteromycota* класының Монилия-лылар қатарына жататын *Piricularia oryzae* Br. Et Cav. Ауру жапырақтар мен сабақта және сабақ буынаралықтарында қара-қошқыл түсті тез ұлғаятын дақтар пайда болады [5].

Ауданда 2020 жылы пирикуляриоз ауруының белгілері Ақжарма а/о Ақжарма и К ф/қ Қарақасқа участогінде Маржан сортында жапырақтарында шоқ-шоқ болып, байқалды. Оған себеп ауа-райының күндіз ыстық болуы, түнде салқын болуы, жапырақтарда тамшы ылғалдығының ұзақ сақталуы. Сонымен қатар ауруға бейім сорттың егілуінен, азот тыңайтқышының мол болуы, күріштің бір танапқа қайта-қайта егілуі әсерін тигізді. Ал 2021 жылы ауа-райының күрт жылынуы мен ыстық ауа температурасы және су, ылғал мөлшерінің жеткіліксіздігінен пирикуляриоз былтырғыдай таралмады. Жаз бойы 11,0 мың гектар жерге мониторингтік шаралар жасалды. Алайда, ауру белгілері байқалған жоқ [10].

Күріште көп таралған ауру түрі - Альтернариоз. Қоздырғышы – *A. Tenuis* және

A. Oryzae саңырауқұлақтары. Олар масақпен қатар дәнде қара түсті дақтар ретінде байқалады. Өнімділік потенциалын 40%-ға дейін төмендетеді [6]. Ауданда 2021 жылы ЭЗШ-нен аспаған. Күріштің вегетациялық кезеңінде 11,0 мың гектар жер тексерістен өткен. Күріш егістігінің 400 гектары залалданған. Аурудың дамуы 1,0%-ды құраса, таралуы 1,4%-ды құраған. Былтырғы мөлшеметтерде альтернариоз дамуы 1,2%, таралуы 2,5%-ға жеткен (кесте 1) [10]. Аурудың таралуы мен дамуына былтыр оптималды ауа-райы болды. Күндіз ауа температурасы жоғары болды, ал түн салқын болған. Сол себепті тамшы ылғал ұзақ уақыт бойы жапырақта сақталып ылғалдылықты жоғарылатты.

Кесте 1 - Күріш дақылының альтернариоз ауруына қарсы тексерудің қорытынды мәліметі

Шаруашылық атаулары	Тексерілгені	зақымдалғаны							
		барлығы	Таралуы %	Дамуы %	Оның ішінде			ЭЗШ-дан жоғары	өңделген
					на-шар	ор-та-ша	жоғары		
Мәдіқажы ЖШС	1,4	0,03	0,8	0,5	0,03	---	---	---	---
Шаған-жер ЖШС	1,8	0,04	1,0	0,5	0,04	---	---	---	---
А.Тоқмағанбетов	0,8	0,02	0,9	0,6	0,02	---	---	---	---
Мағжан и К ЖШС	2,0	0,06	1,2	0,9	0,06	---	---	---	---
БАҚ ш/қ	0,6	0,04	0,9	0,6	0,04	---	---	---	---
Ақжарма и К ф/қ	1,2	0,02	1,5	0,9	0,02	---	---	---	---

Ақжарма-1 ш/қ	0,8	0,02	2,0	1,0	0,02	-//-	-//-	-//-	-//-
Ақжарма-2	0,8	0,02	2,3	1,1	0,02	-//-	-//-	-//-	-//-
С.Сейфуллин	0,6	0,03	2,0	1,0	0,03	-//-	-//-	-//-	-//-
ЖерсуАгро ш/қ	0,6	0,02	2,5	1,2	0,02	-//-	-//-	-//-	-//-
Бесарық	0,4	0,02	2,0	0,8	0,02	-//-	-//-	-//-	-//-
филиал бойынша	11,0	0,32	0,8-2,5	0,5- 1,2	0,32	-//-	-//-	-//-	-//-

Тамыр шіріктері де Сырдария ауданында күріш егістіктерінде жыл сайын белең алып отыр. Ауру қоздырғышы *Deuteromycota* класының Монилиялылар қатарына жататын *Fusarium oxysporium* саңырауқұлағы. Ауру белгілері өсімдіктің барлық мүшелерінде, ересек және жаңа өскіндердің тамырларында және сабақ буынаралықтарында, дәнек қауыздарының қараюы түрінде байқалады [7]. Ауданда мониторингтік шаралар көктемгі- жазғы және жазғы-күзгі кезеңдерде өтеді. Екі кезеңде де 1,0 мың гектер жер тексерістен өтті. Көктемгі-жазғы кезеңде ерте егілгендері-өсу кезеңі –2-3 жапырақ. Биіктігі-15-20 см. 10 жерден 10 өсімдіктен үлгі алынып ,зертханалық жағдайда зерттелді. Зерттеу нәтижесінде фузариозды тамыр шірігі әлсіз дәрежеде байқалды. Тексерістен өткен 1,0 мың гексар жердің 120 гектарынан анықталып, ауру таралуы 2,2% ға дейін, дамуы 1,4%- ға өсті. Алдыңғы жылмен салыстырғанда таралуы 0,4%, дамуы 0,2%-ға ұлғайған [10].

Фузариозды тамыр шірігінің жазғы-күзгі таралауының қорытынды мәліметтеріне қарағанда зақымдалған егістік көлемі 30 гектарға азайды. Алайда таралуы мен дамуы өзгеріссіз қалды.

Аурулардың таралуы мен дамуын анықтаудан кейін оларға кешенді күресу шаралары жасалуы керек екені белгілі. Экономикалық зияндылық шегінен асқаннан кейін химиялық күресу шаралары жасалса, оған дейін агротехникалық жұмыстар жасалуы тиіс.

Агротехникалық күресу шаралары: ауыспалы егіс жүйесін сақтау, ауруға толерант- ты сорттарды себу және топырақ өңдеу шаралары. Күріштің ең жақсы алғы дақылдары- көпжылдық бұршақ тұқымдас шөптер болып табылады [8].

Ауыспалы егіс. Сырдария ауданында 8 танапты ауыспалы егіс жүйесі қолданылады. Олар келесідей тізбекте: 1-2 танаптар жоңышқа, 3-4-ші танаптар күріш, 5-ші танап- таза сүр жер, 6-шы танап-мақсары, 7-8 ші танап- күріш. Ұсынымдар бойынша ауыспалы егістіктің 50%-ын күріш алқабына тиісті ету жалпы су шығынының 12%-ын қысқартуға мүмкіндік беретінін дәлелдеген. Егістікте қолайлы алғы дақылдарды пайдалана отырып ауруларды құрта аламыз.

Күріш алқабындағы аурулармен күресу кезінде қоздырғыштардың инфекция көзін анықтап, кейіннен егіс алқабын өсімдік қалдықтарынан тазартамыз. Күріш дақылын себер алдында алғы дақыл жинап алынысымен топырақты дайындаймыз. Сүдігер жұмыстары

ПЛН-5-35, ПЛН-8-35 соқалардың көмегімен жүргізіледі. Аймақта ауру мен арамшөптерді құрту үшін 25 см тереңдікке дейін сүдіргер жыртады. Терең жыртқан жағдайда топырақта қыстаған немесе жерге түскен дәндерде қыстап қалған ауру қоздырғыштарға қолайлы емес жағдай туғыза отырып жоямыз. Тағы бір механикалық шараға келетін болсақ: егіс алқабын өсімдік қалдықтарынан тазарту. Ауру инфекциясының ошағы-өсімдік қалдықтары. Агротехникалық шаралар басқа шараларға қарағанда арзан және зияндылығы төмен шара болып табылады.

Аурумен күресу кезінде тұқымды дәрілеу жұмыстары тиімді. Тұқымды дәрілеу кезінде пирикуляриоз және тамыр шірігі сияқты инфекциясы тұқымда сақталатын ауру-ларды жоюда едәуір мүмкіндігі жоғары.

Ауданда 2020 жылдардағы мәліметтер бойынша Ақжарма и К ф/қ-да 150 га жер-де пирикуляриоз ауруының ЭЗШ-нен асқан. Залалданған жерлерге химиялық күресу жұмыстары жүргізілді. Аурулармен күресу кезінде химиялық күрес өте тиімді және сенімді(кесте 2).

Кесте 2 - Күріш ауруларына қарсы рұқсат етілген фунгицидтер тізбесі

Препарат атауы	Өсер етуші заты	Бал ара-лары үшін қауіптілік	Қолдану сипаты	Күту мерзімі
АТЛАНТ, 25% к.э.	тебуконазол, 250 г/л	П-3	Пирикуляриоздың алғашқы белгілері басталғанда	20(2)
БИМ 750, с.п.	трициклазо750 г/кг	П-3	бүрку жұмысы ауру белгілері басталысымен, екінші бүрку 14-21 күннен кейін 0,3-0,4 кг/га	30(2)
КОЛОСАЛЬ, к.э	тебуконазол, 250 г/л,	П-3	Вегетациялық кезеңде 0,75л/га бүрку	30(2)
ИМПАКТ, 25% с.к.	флутриафол, 250 г/л	П-3	Вегетация кезеңінде ауру белгілері байқалғанда 0,75-1,0 л/га бүрку	30(1)
МИНЕЛАТ, 50% в.р.	беномил, 500 г/л	П-3	Вегетация кезінде 2,0л/га бүрку	30(1)

Күріш егістігінде пирикуляриозға қарсы АКАНТО ПЛЮС, суспензиялы концентрат (пикоксистробин, 200 г/л + ципроконазол, 80 г/л) фунгицидтері қолданылды. Енгізу мөлшері 0,6л/га [9].

Пирикулярриоз 2021 жылда аудан бойынша байқалған жоқ. Ылғал мөлшерінің аз болуымен бірге ауа райының ыстық болуы бірден-бір себеп болды. Күріште егін себер алдында тұқымды дәрілеу шаралары да аурумен күресудің негізгі бөлігі. Ауданда 2021 жылы 2500 кг астық тексеріске алынған. Тұқымда тексеріс ба-рысында фузариоз бен альтернариоздың қоздырғыштары 1-7%-ға дейінгі көрсеткіште анықталды.

Ғылыми жетекші: Есенбекова Г.Т., аға оқытушы, PhD.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1.М.Қойшыбаев, Т.Ж.Қалмақбаев. Ауылшаруашылық дақылдарының аурулары. Астана, 2015
- 2.Карбозова Р.Д, Туленгутова К.Н. Фитопатология. Алматы, 2014ж
- 3.М.Койшыбаев. Болезни риса в Казахстане, 2013ж
- 4.Научные разработки Казахского научно-исследовательского института рисоводства имени И.Жахаева. Кызылорда, 2021г
- 5.Зеленский Г.Л. РИС: Биологические основы селекции и агротехники, 2016 г
- 6.Sartbaeva, I.A., Usenbekov, B.N., Rysbekova, A.B., Akhmetova, D.S., Meldebekova, A.A. Obtaining of Doubled Haploid Lines for Selection of Glutinous Rice | Получение ди- гаплоидных линий для селекции глютинозного риса. Biotekhnologiya, 2018, 34(2), стр. 26–36
- 7.Гакгаева Т.Ю., Гаврилова О.П., Левитин М.М., Новожилов К.В. Фузариоз зерновых культур, 2011г
- 8.Әрінов Қ.К., Мусынов Қ.М., Апушев А.Қ., Серікпаев Н.А., Шестакова Н.А., Арыстанғұлов С.С. -Өсімдік шаруашылығы, Алматы, 2011
- 9.Список пестицидов, разрешенных к применению на территории Республики Казах- стана 2013-2022 гг.
- 10.ҚР АШМ АӨК МИК–нің «Республикалық фитосанитарлық диагностика және болжамдар әдістемелік орталығы» республикалық мемлекеттік мекемесінің Сырдария аудандық филиалының жылдық есебі. Қызылорда, 2021.