

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру - жаңа даму кезеңі » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.1, Ч.1. - Б. 123-125

ҚОРҒАЛЖЫҢ АУДАНЫНДАҒЫ ЖАТАҒАН У КЕКІРЕНІҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ

Жакенов Д., Бекенова Ш.Ш.

Қазақстан Республикасы негізінен аграрлық мемлекет, сондықтан оның ауылшаруашылығының ең басты және маңызды саласы аграрлық сектор. Еліміздің тәуелсіздік алғаннан бастап оның аумағындағы өсімдіктер, азық - түлік және шикізат ресурстарының қауіпсіздігін сақтау үшін карантиндік зиянды нысандардың (өсімдіктердің инфекциялық ауруларының қоздырғыштары, бөжектер, кенелер, жұмырқұрттар, арамшөптер) елге енуі мемлекеттің ең негізгі мәселелерінің біріне айналды.

Карантиндік нысан – бұл мемлекетте жоқ немесе аз кездесетін өсімдік зиянкесі, ауру қоздырғышы және арамшөп. Олардың аумақта таралып кетуі өсімдіктерге және өсімдік өнімдеріне өте көп зиян келтіруі мүмкін.

Карантиндік нысандар табиғи және антропогендік факторлар арқылы таралады. Кейбір бөжектер мындаған шақырым қашықтыққа ұшып баруы мүмкін. Карантиндік нысандар карантиндік жадығаттар мен вагондар, ұшақтар, кемелер, жүктермен жіберілген заттар арқылы таралады[1].

Қазіргі уақытта елімізге 100-ден астам мемлекеттерден әр түрлі карантиндік жадығаттар алып келінеді. Бұдан басқа транзит жүктердің мөлшері де мол. Бүгінгі күнде Қазақстан аумағында 17 карантиндік нысан түрі тіркелген. Салыстыратын болсақ ТМД елдерінде бұл көрсеткіш 20-30 шамасында, Қытайда 100-ден астам, ал дүние жүзі бойынша 400-ден астам.

Ауыл шаруашылығында карантиндік нысандар өсімдіктер өнімін 40-100 пайызға дейін жоғалтуы мүмкін. Мысалы, АҚШ-да капр қоңызына қарсы күрес шараларын жасау үшін, әр жылы 1 млн.доллар қаржы бөлінеді. Финляндияда жылыжайда калифорниялық трипсін жою үшін 1,6 млн фин.маркасы жұмсалады[2].

Қазіргі уақытта карантиндік зиянды нысандардың тізімі бойынша Қазақстан Республикасына 100-ден аса зиянкес әлі кірмеген. Республика үшін зиянкестердің енуі оңтүстік және оңтүстік-шығыс Азиядан және Еуропадан қауіпті болып тұр. Қазақстан Республикасының аумағын зиянды нысандардың енуінен және таралуынан қорғау мақсатында нақты әсер ететін карантиндік бақылау ұйымдастыру керек және уақытында карантиндік шаралар қолдану қажет.

Карантиндік нысандардың әсерінен ауылшаруашылығы өсімдіктерінің өнімінің төмендеуі 40 – 100%-ға дейін жетуі мүмкін, ал олармен күресу жыл сайын жүздеген миллион теңгені жұмсауды қажет етеді.

Қазақстанның аумағындағы карантиндік зиянды ағзалардың (өсімдіктердің инфекциялық ауруларының қоздырғыштары, бөжектер, кенелер, жұмырқұрттар, арамшөптер) таралуы мен енуі мемлекет экономикасына қауіп төндіреді. Осыған байланысты карантиндік нысандарды білу керек.

17 карантиндік нысанның ішінде 4 карантиндік арамшөптер таралған. Оларға мыналар жатады: жусан жапырақты ойраншөп, көпжылдық ойраншөп, жатаған у кекіре, арамсоюя[3].

Зерттеу бөлімі

Жатаған у кекіренің таралуы Қазақстан агроөнеркәсіптік кешеніне үлкен зиян келтіреді. Егістерде карантиндік арамшөптің көптеп таралуынан және таралу аймағының көбеюінен өнім түсімі жыл сайын 3 млрд.теңгеге төмендейді. Сонымен қатар мәдени дақылдар тұқымын жатаған у кекіренің тұқымынан тазарту қиындық тудыратындақтан, бидай дәндері экспортқа шығарылмайды.

Жатаған кекіренің негізгі зияндылығы – ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің өнімін азайтуына байланысты. Өйткені арамшөп өсірілетін дақылдың пайдаланатын ылғалы мен қоректік заттарға ортақ болады. Кекіре өсімдігі топырақтан күздік бидайдың өнімі 20 ц/га жағдайында 2-8 есе қоректік заттарды артық пайдаланады. Кекіренің тағы бір зияндылығы өсімдіктерге аллелопатиялық әсерінен уытты заттарға тұқымына және тамыр жүйесіне бөлуі[4].

У кекіре егістерді ластап, барлық дақылдың өнімділігін азайтады, тағамдық құндылығын төмендетеді.

Ал жатаған у кекіремен қоректенген малдардың сүті ащы болады. Жатаған у кекіре өсімдігі көптеген жануарлар үшін улы болып табылады, соның ішінде түйе және жылқы үшін, бірақ у кекіремен қой мен ешкі жақсы қоректенеді. Малды қоректендіру кезінде кекіремен улануы оның шанақтану кезеңінде жиі байқалады. Өте терең таралған тамыр жүйесі топырақ өңдеу жұмысын қиындатып, агротехникалық шараларды жүргізу кезінде көптеген шығынға ұшыратады[5].

Жатаған у кекіренің зияндылығы дақылдардың өнімділігінің төмендеуімен білінеді. Мысалы; 1м² егісте 74 жатаған у кекіре сабағы кездескенде күздік бидай өнімділігі 2 есеге дейін төмендеген. Арпа өнімділігі – 50 дана/м² болғанда 4 есеге дейін төмендеген. 1м² аумақта жатаған у кекіренің 25 сабағы кезіккенде арпа мен күздік бидай өнімділігі 2 есеге дейін төмендеген. Мұндай жағдайда өсімдіктің өсу қабілеті төмен, толық жетілмеген масақ қалыптасады, ал кейбір жағдайда мүлдем өліп қалуы мүмкін.

Жатаған у кекіренің 34,0 дана/м² кезіккенде өнім массасы 21,0 ц/га құрайды, қоректік элементтердің шығымы: N -44,7; P -9,5; K -29,6 кг/га құрайды.

Құрғақшылық және жарық сүйгіш өсімдік, күңгірт кезде тұқым түзбейді. Сонымен қатар тамыр жүйесінің өсуі баяулайды, бірақ пластикалық заттар қоры мен көбеюі сақталып, кейін жарықтың молаюына байланысты 3 жылға дейінгі аралықта қайтадан өніп, таралуы мүмкін[6].

«Қорғалжың» ауа райын тексеру постының мәліметі бойынша, 2013-2017, 2013 және 2015 жылдары түскен жауын-шашын түсімі орташадан жоғары көрсеткіш көрсеткен (499 мм) 54,7-281 мм, 2017 жылы түсім мөлшері жетіспеген 34,9-44,1 мм, негізінен басым бөлігі мамыр-маусым айларына келген, ол дақылдардың түсіміне кері әсер еткен.

Мониторингтік тәжірибені жүргізу кезінде жалпы қабылданған әдістер қолданылды.

Тексеру барысында топырақтың 0-20 см қабатындағы сақталған тұқым қоры гербицид қолданылмаған сүрі танабында 168,8 млн дана/га болған.

Сүрі танабында 60 см тереңдікке қазғанда 1м² алаңда 55 сабақтан тұратын 20 дана у кекіре өсті. Ал 40 см тереңдікте 8 негізгі тамырлар қалыптасты, негізгі өсу 0-40 см топырақ тереңдігінде жүреді.

Топырақтың 0-60 см тереңдігінде у кекіренің құрғақ биомассасы сүрі танабында 632 г құрады, ал жол жиектерінде 580 және 571 г құрады, тамыр жүйесінің құрғақ массасы 190,112 және 178 г/м² құрады.

Өте қатты тамыр жүйесі топырақтың 0-20 см тереңдігінде қалыптасады. Тамырдың құрғақ массасы 1м² сүрі танапта 118 г, ал жол бойында 70 г.

Максималды тамыр жүйесінің ұзындығы 0-20 см топырақ қабатындағы өсімдіктерде қалыптасты, сүрі танабында 2584,4 см, жол бойында 2152,6 см.

Өсу аймағына байланысты у кекіренің тұқымдық өнгіштігі сүрі танабында 8800 дана.

Зертханалық жағдайда бір айдан кейін тұқымдардың өнгіштігі 50,2 % аспаған. Сақтау ұзақтығына байланысты бұл көрсеткіш алты айдан кейін 59-59,7% өсті. Зертханалық жағдайда тұқым өнгіштігінің оңтайлы температурасы 20-30 °С арасы болған.

Республикалық фитосанитарлық диагностика және болжамдар әдістемелік орталығы Қорғалжың аудандық филиалы мамандары Осы аталған арамшөпке 324585 гектар алқапта әр жылы тексеру жұмыстарын жүргізді. Соның 2013 жылы 1130,5 гектары залалданғаны анықталып отыр. Ал 2014 жылы 1121, 2015 жылы 1060 га, 2016 жылы 1200 га, 2017 жылы 1028 га-ны көрсетті.

Жатаған у кекіремен күрес шараларын жүргізу үшін оның биологиялық ерекшеліктері мен оның өсіп-даму кезеңдерін толық меңгеріп, агротехникалық-химиялық өңдеу жұмыстарын жүргізу қажет. Жатаған у кекірені толық жою үшін қысқа мерзімде агротехникалық шаралармен бірге қазіргі заманғы гербицидтер қолдану ұсынылады. Гербицидтердің ең тиімді мерзімі жатаған у кекіренің шашақтану-гүлдеу кезеңдерінде қолдану болып саналады, бұл кезде өсімдіктің жер беті бөлігінің 71,6-74,3 пайызы жойылады, ал жер асты бөлігінің жойылуы сәйкесінше 21,8-26,1 см тереңдікті құрайды. Сонымен қатар гербицидтерді қолдану культиватормен қопсытуды 8-ден 4 қопсытуға дейін азайтуға мүмкіндік береді. Препараттың

әр гектарға қолдану мөлшері: Глифос премиум-2,25 л/га, Глифосат-48%-6,0 л/га, Ланс- 0,15-0,18 л/га.

Карантиндік және күрес шаралары: 1) Керекті ауыспалы егістер және топырақ өңдеу жүйесін қолдау; 2) Сүрі танапты дұрыс өңдеу; 3) Сүрі танап-күздік қара бидай-сүрі танап-күздік бидай-күздік қара бидай ауыспалы егіс сұлбасын қолдау.

Отандық ғалымдар еңбектерінде Солтүстік Қазақстанда укекіремен күресте глифосат негізінде гербицидтер қолданудың агротехникалық амалдары жайлы деректер келтіріледі. Укекіренің өсу шамасына қарай 6-8, 8-10, 10-12, 12-14 см етіп бірте-бірте тереңдету жолымен сүрі жер егістігін қопсыту технологиясы жасалған. Шілденің соңында, сабақтануының басталу кезеңінде сыдыра қопсытқышпен, 25–27 см тереңдікте терең қопсытылады.

Қазақстанның Ақмола және Қарағанды облыстарының жағдайы бойынша тордон 22 К (1-3 л/га), хлорамп (1-3 кг/га), полидим (20–50 кг/га), банвел Д (5 кг/га), 2-4-Д (1,5 кг/га) гербицидтерінің тиімділігі зерттелді. Тордон 22 К гербицидін 1,5 кг/га ә.з. мөлшерінде күзді күні 18–20 см тереңдікке енгізгенде у кекіренің жойылуы 99% құрады, көк балауса үшін егілген жүгері егістігінде 32 ц/га өнім, ал жаздық бидай егістігінде 3,7 ц/га астық артық алынды.

Әдебиеттер тізімі

1. Жарасов Ш.У. Карантинные сорные растения, Агроэлем, 2016г. №1. 70-76 б.
2. Баздырев Г.И, Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений, Москва, Колос С, 2004 – с.328.
3. Сулейменова С.И. Справочник по проведению карантинного досмотра и распространению карантинных объектов и чужеродных видов по странам мира. Астана, 2009. - 19 с.
4. Stefano Benvenuti, «Weed seed dispersal strategies in the agricultural environment»/ Weed biology and management.-2007, Vol -7.- p.141.
5. А.О.Сагитов және б. Карантин растений, Алматы - 2013ж. 57б.
6. Т.Н. Селиванова, В.В. Затымина. Возможность естественного ограничения популяций горчака ползучего //Защита растений. – 2001. – № 1. – 35-б.