

ДОКЛАД

Өсімдіктер карантині (фитосанитарлық қорғау) - Қазақстан Республикасының өсімдік ресурстары мен өсімдіктен алынатын өнімін карантинді нысандардан қорғауға бағытталған, өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шаралар жүйесін көздейтін құқықтық режим;

Карантиндік нысан - бұл зиянды организмнің түрі, ол ел аумағында жоқ немесе шектеулі түрде таралады, бірақ оны сырттан енгізуге немесе өздігінен енгізуге болады, бұл өсімдік өнімдеріне айтарлықтай зиян келтіреді. Қазақстан Республикасының аумағында жоқ немесе шектеулі таралған, Еуразиялық экономикалық одақтың карантинді нысандардың бірыңғай тізбесіне және (немесе) өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шаралар белгіленетін және жүзеге асырылатын карантинді нысандар мен бөтен текті түрлердің тізбесіне енгізілген өсімдіктер зиянкесі, ауру қоздырғыш немесе арамшөп;

Өсімдіктердің сыртқы карантині - бұл елдің өсімдік ресурстарын шет мемлекеттерден карантиндік арамшөп өсімдіктерін, зиянкестер мен ауруларды енуінен қорғауға бағытталған мемлекеттік іс-шаралар жүйесі.

Ішкі карантин - карантиндік нысандардың ошақтарын анықтау мақсатында ел ішіндегі аумақтарды зерттеу, оларды оқшаулау және жою.

Аса қауіпті зиянды организмдер – дүркін-дүркін жаппай көбеюге және таралуға қабілетті, экономикалық, экологиялық залал келтіретін және Қазақстан Республикасының Үкіметі бекітетін аса қауіпті зиянды организмдер тізбесіне енгізілген зиянкестер мен өсімдік аурулары.

Өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шаралар – карантинді нысандардың таралу ошақтарын анықтау, оқшаулау және жою, залалданған карантинге жатқызылған өнімді зарарсыздандыру, техникалық қайта өңдеу, тазарту және жою, үй-жайлар мен көлік құралдарын зарарсыздандыру және тазарту, карантинге жатқызылған өнімді қайтару жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруға және жүргізуге бағытталған іс-шаралар жүйесі;

Карантиндік нысандар табиғи факторлармен де, адамдармен де таралуы мүмкін. Көп жағдайда бастапқы мекенінен өсімдіктер әртүрлі сыртқы факторлардың көмегімен пассивті жолмен жаңа аймақтарға таралады. Карантиндік нысандардың таралу әдістері: желдің көмегімен (**анемохория**), карантиндік нысандарды жануарлардың көмегімен көшіруді **зоохория** деп атайды. Мал мен мал өнімдерін әкелумен де, жануарлардың, құстардың, жәндіктердің еркін қоныс аударуымен де мүмкін. Судың көмегімен карантиндік нысандарды бір мекендеу ортасынан екіншісіне пассивті ауыстыру (**гидрохория**) жүзеге асырылады. Анемохориямен салыстырғанда гидрохорияның рөлі үлкен емес. карантиндік нысандардың адамдармен

таралуы (**антропохория**) ауыл шаруашылығы өнімдері мен өнімдерін бір өңірден екінші аймаққа тасымалдау кезінде, жаңа дақылдарды интродукциялау кезінде, көшеттерді, тұқымдарды, түйнектерді, кесінділерді тасымалдау кезінде жүруі мүмкін

Пассивті таралуға адамның іс-әрекетімен байланысты антропохорлық жолға жатқызуға болады. Соңғы уақытта ол карантиндік зиянды нысандардың таралуында ең қауіпті болып табылуда. Бұл тікелей сауда қатынастарының кеңеюіне байланысты (импорт көлемі 1000 есе өсті); ғылыми-техникалық және мәдени қатынастар, соның ішінде туризмнің дамуы. Тұқыммен және отырғызу материалымен таралады.

2016 жылғы 11 қарашада Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің отырысы барысында Еуразиялық экономикалық одақтың Бірыңғай карантиндік фитосанитарлық талаптары, Еуразиялық экономикалық одақтың карантиндік нысандарының бірыңғай тізбесі және кедендік аумақта өсімдіктер карантинін қамтамасыз етудің бірыңғай қағидалары мен нормалары бекітілді. Бұл құжаттарды әзірлеу және бекіту Еуразиялық экономикалық одақ туралы шарттың 59-бабы және "Еуразиялық экономикалық одақта өсімдіктер карантинін қамтамасыз ету туралы" Кеден одағы Комиссиясының 2010 жылғы 18 маусымдағы № 318 шешімі шеңберінде айтылған. Бірыңғай талаптарды қабылдаудың негізгі мақсаты Еуразиялық экономикалық одақтың бүкіл аумағында бірыңғай карантиндік фитосанитарлық талаптарды белгілеу және тиісінше оған карантиндік нысандардың енуінен және таралуынан карантиндік фитосанитарлық қауіпсіздікті қамтамасыз ету болып табылады.

Бірыңғай талаптарды қабылдаудың негізгі мақсаты Еуразиялық экономикалық одақтың бүкіл аумағында бірыңғай карантиндік фитосанитарлық талаптарды белгілеу және тиісінше оған карантиндік нысандардың енуінен және таралуынан карантиндік фитосанитарлық қауіпсіздікті қамтамасыз ету болып табылады.

"Еуразиялық экономикалық одақтың карантиндік нысандарының бірыңғай тізбесі" 18.05.2022 жылғы жағдай бойынша 237 карантиндік нысанды қамтиды, оның ішінде:

- таралмаған -180;
- шектеулі таралған-57.

ҚР аумағында 10.06.2022 жылғы жағдай бойынша «Өсімдіктер карантині жөніндегі іс-шаралар белгіленетін және жүзеге асырылатын карантиндік нысандар мен бөтен текті түрлердің тізбесі" 236 карантиндік нысан енгізілген, оның ішінде:

- таралмаған - 220;

- шектеулі таралған -14;

- бөтен түрлер -2.

ҚР-да 03.06.2021 жылғы жағдай бойынша зиянкестердің 12 түріне және дәнді дақылдар ауруының 2 түріне (тат және септориоз) орнатылған "аса қауіпті зиянды организмдердің тізбесі" қосымша енгізілді.

Өсімдіктер карантині туралы Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 11 ақпандағы N 344-І Заңы.

11-параграф. Шұғыл шаралар

72. Қазақстан Республикасының аумағында алғаш рет немесе жаңадан анықталған карантиндік нысандардың таралу ошақтары анықталған жағдайда, уәкілетті органның ведомствосы дереу оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралардың жүргізілуін ұйымдастырады және бақылайды.

73. Қазақстан Республикасының аумағында алғаш рет немесе жаңадан анықталған карантиндік нысандардың таралу ошақтарын дереу оқшаулау және жою жөнінде шұғыл шаралар жүргізу бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

74. Шұғыл шаралар жүргізу үшін қажетті тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу "Мемлекеттік сатып алу туралы" 2015 жылғы 4 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы Заңының 39-бабы [3-тармағының](#) 4) тармақшасына сәйкес жүзеге асырылады.

75. Шұғыл шаралар жүргізу мемлекеттік монополияға жатады және Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік инспекция комитетінің "Фитосанитария" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны жүзеге асырады.

Республика аумағында шектеулі таралған карантиндік нысандар тізбесіне зиянкестердің, аурулардың және арамшөптердің 14 түрі енгізілген:

1) **Шығыстың жеміс жемірі** - восточная плодоярка (*Grapholitha molesta* Busck);

2) **Калифорниялық қалқаншалы сымыр** - калифорнийская щитовка (*Quadraspidiotus perniciosus* Comst);

3) **Комсток сымыры** - червец Комстока (*Pseudococcus comstocki* Kuw);

4) **Американдық ақ көбелек** - американская белая бабочка (*Hyphantria cunea* Drury);

5) **Қауын шыбыны** - дынная муха (*Myiopardalis pardalina* Big);

6) **Жұпсыз жібек көбелегі** - непарный шелкопряд (*Lymantria dispar* L. (asian race));

7) **Қарағайдың кара сүгені** - черный сосновый усач (*Monochamus alloprovincialis* (Olivier));

8) **Оңтүстік америкалық қызанақ күйесі** - южно Американская томатная моль (*Tuta absoluta* (Povolny));

9) **Картоптың алтын түстес жұмырқұрты** - золотистая картофельная нематода (*Globoderarostochiensis* (Wollenweber) Behrens);

10) **Жеміс дақылдарының бактериалы күйігі** - бактериальный ожог плодовых культур (*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al);

11) **Жусан жапырақты ойраншөп** - амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia* L.);

12) **Көп жылдық ойраншөп** - амброзия многолетняя (*Ambrosia psilostachya* D.C.);

13) **Жатаған у кекіре** - горчак розовый (*Acroptilon repens* D.C.);

14) **Арамсою** - повилики (*Cuscuta* sp.sp.).

Еуразиялық экономикалық одақтың карантиндік нысандарының бірыңғай тізбесіне енгізілген карантиндік нысанның таралуы анықталған жағдайда, осы ошақ міндетті түрде карантиндік іс-шараларға жатады.

2.1.1 Қауын шыбыны *Myiopadalis pardalina* Vig.

ҚР АШМ агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік инспекция комитетінің "Республикалық фитосанитарлық диагностика және болжамдар әдістемелік орталығының мәліметі бойынша 2021 жылы Республика бойынша мониторингтік жұмыстары 30020 гектар алқапта жүргізілді: залалданған жер көлемі 3868 гектар, оның ішінде 1046,44 гектар алқапта зиянкестің жаңа ошағы анықталды. Залалданған көлем Кызылорда, Түркістан облыстар аумағында тіркелді (1 кесте

Жалпы республика бойынша жаңа ошақтардың анықталу себептері:

- агротехникалық шаралардың сақталмауы;
- зақымдалған жемістерді жою шараларының жүргізілмеуі;
- химиялық өңдеу жұмыстарының уақытылы, толық атқарылмауы;
- қауын егу алқаптарын ауысып басқа жерге егу;
- бірінші өнім жиналған соң залалданған егістік жерлердің қараусыз қалуы.

Сонымен қатар, жол бойында және сауда орталықтарында карантиндік шаралардың сақталмауынан қауын шыбынының таралу аралығы ұлғаюда.

2022 жылға химиялық өңдеу көлемі 3868 гектар аумаққа жоспарланды. Келесі жылы карантинді зиянкестің таралуы ауа-райы жағдайы мен агротехникалық шаралардың сақталуына байланысты болады.

Агротехникалық бақылау әдістеріне терең жер жырту, ауыспалы егісті сақтау, ерте пісетін сорттарды, будандарды өсіру жатады. Зиянкесті жоюдың химиялық әдістері отырғызу алдында тұқымдарды пестицидтермен өңдеуді, алғашқы жапырақтар пайда болғаннан кейін химиялық препараттармен бүркуді қамтиды. Инсектицидтерді қолдану барысында дақылдың гүлдену кезеңінде егін жинауға 20 күн қалғанда дақылдарды бүркуге **тыйым салынады**. Закавказьеде қауын шыбынымен күресу үшін ежелгі әдіс қолданылады. Жеміс тауық жұмыртқасының мөлшеріне жеткеннен кейін, ол топыраққа көміліп, ол піскенге дейін сақталады.

Қауын шыбындары бір маусымда егіннің 70% - дан 100% - ға дейін өнімді бұзуы мүмкін. Бақша дақылдарының жаппай жойылу қаупі төнген кезде Рота аралында зиянкестермен күресудің ерекше әдісі қолданылды - олар табиғатқа алдын-ала зарарсыздандырылған аталықтарын шығарды. Қауын шыбынынан қауынды одан әрі өңдеу қажет етпейді, өйткені жұмыртқалар пайда болмады немесе олардан дернәсілдер шықпады.

Қызықты ақпарат!

Африкалық қауын шыбыны ыстық климаты бар жерлерде – Африка, Америка, Азия, Океанияда мекендейді. Көлемі 8 мм-ге жуық түрлі-түсті шыбындар қауын, қарбыз, асқабақ, қияр, папайя, манго, цитрус жемістерінің 125-ке жуық түріне зиян келтіреді. Дернәсілдерін жеммістен шығару үшін оны 4 сағат бойы суға батырып, құрт су бетіне шыққанын күтеді. Ересектерді аулау үшін тұзақтар қолданылады.

Ағымдағы жылда анықтау мониторинг жұмыстары республика бойынша барлық облыс аумақтарында өтті. Зарттелген көлем 2436,23 га, оның ішінде ашық егісте 1899,56 га, жылыжай 536,67 га. Залалданған 128,96 га, оның ішінде 12,23 га жаңа ошақ анықталып тіркелді. Атап айтқанда зиянкес Ақтөбе, Алматы, Маңғыстай, Түркістан облыстарында кездесті, соның ішінде 16 га жаңа ошағы табылды. Залалданған көлемінің өсуінің себептері уақыттылы және сапалы фитосанитарлы мониторинг зертеулерді жүргізудің арқасында жаңа ошақтар анықталды.

Қызанақ көбелегімен күресу өте қиын, өйткені:
жәндіктер химиялық заттарға бейімделу қабілеті өте жоғары;
жәндіктердің кішкентай мөлшері мен оның мимикалық түсіне байланысты механикалық жолмен жою арқылы күресу қиын;
әдетте личинкалар өсімдікті "миналанған" кезде, яғни дақылдардың белсенді зақымдану кезеңінде ғана байқалуымен қауіпті;
карантиндік зиянкестер карантиндік болып саналады, өйткені тіпті ол толығымен жойылғаннан кейін де, ол қайтадан аумаққа енгізілмейтініне кепілдік жоқ.

Көбелекке қарсы күресу зиянкестің қыстауға кетуі кез–келген кезеңде - жұмыртқадан - имагоға дейін, ал личинкалар тіннің ортасында да, топырақта да көбелекке айналатындығымен қиындайды.

Қызанақ көбелектеріне қарсы ең тиімді күресу жолы кешенді және жүйелі болуы керек, яғни зиянкестердің алдын-алумен бірге барлық қолданыстағы күрес шараларын қамтуы керек.

Химиялық

Агротехникалық

Биологиялық

Химиялық өңдеу бұталар мен көшеттерді инсектицидтермен өңдеуді қамтиды. Бұл әдіс жәндік қуыршақ кезеңіне өтіп, топырақта немесе қалың өсімдік тінінде жасырылғанша жақсы. Сонымен қатар, мүлдем зиянсыз химиялық заттар жоқ, бұны да есте сақтау керек. Тұта абсолютаның препараттарға төзімділігін арттырмау үшін, әртүрлі препараттарды қолдану маңызды. Айта кетсек, көптеген халықтық әдістер, мысалы, аммиакпен бұталарды сулы ерітінді түрінде өңдеу, қызанақ көбелектеріне айтарлықтай әсер етпейді. Үлкен аумақтарды жаппай зақымданғанда инсектицидтерді қолдану керек.

Қызанақ көбелегімен **агротехникалық** күресу төменгі температура әсерінен қуыршақтардың өлуі үшін қыста терең өңдеуді (культивация, жырту) қамтиды. Израильдік аграрийлер жылыжайдағы тұта абсолютпен күресу үшін ауыспалы егіс әдісті қолданады. Егер бұл көбелек алқа тұқымдасына жататын қызанақ пен картоптан темекіге дейін барлық дақылдарда тіршілігін сақтай алса, ол басқа дақылдарда өледі. Қиярларда жұмыртқадан шыққан дернәсілдер азық-түліктің жетіспеушілігінен дереу өледі, сондықтан Израильде оңтүстік-американдық көбелегінің колониясы табылған кезде, олар қызанақтардың барлық егістерін жояды, ал жылыжайларда кем дегенде 2 жыл қатарынан қияр отырғызылады.

Биологиялық - бұл адамдар үшін ең аз шығын жұмсалатын және зиянкестермен күресудің табиғи жолы. Биологиялық әдістің негізгі сипаттамасы - оның қауіпсіздігі. Тұта абсолютаның табиғи жаулары (жәндіктер личинкаларына жұмыртқа салатын түрлі жәндіктер мен басқа жәндіктер, трихограмм) және феромон тұзақтары қолданылады. Олардың пішіні мен құрылымы әртүрлі болуы мүмкін. Сулы феромондары тұзақтарының көмегімен аталық популяциясын айтарлықтай азайтуға болады.

Алдын алу шаралары да аса маңызды, өйткені ол қызанақ көбелегінің пайда болуына жол бермейді және бұрын пайда болған зиянкестерді жоюдан гөрі оңай. Қызанақ көбелегі тек қызанақта ғана емес, топырақта да, контейнерде де, киімде де сақталуы мүмкін. Сондықтан егін жинағаннан кейін барлық өсімдік қалдықтарын жинап, өртеп, жылыжайларда маусымның соңында және келесі жылдың басталуына дейін дезинфекциялау керек.

Қызанақ күйесінің жылыжай кешендерінде және ашық егістік алқаптарда көптеп таралуының негізгі себептері;

- қызанақ күйесіне қарсы күресу іс-шараларының жүйелі жүргізілмеуі;
- жылыжай кешендерін тиісті түрде жабдықтамауы салдарынан / майда көзді торлар орнатылмауы, ашық-шашық ұстауы, айналасындағы арамшөптерден және өсімдік қалдықтарынан тазартпауынан;
- тасымалдау тараларын зарарсыздырылмауынан;
- химиялық өңдеу жұмыстарын уақытылы жүргізбеу және кейбір шаруашылықтардың қолданып жатқан препараттардың сапасы төмен болуынан және т.б. Зиянкес жұмыртқа, қуыршақ және көбелек кезеңінде қыстай береді.

2022 жылға оңтүстік америкалық қызанақ күйесіне қарсы химиялық өңдеу көлемі 130 га аумаққа жоспарланған. Зиянкестің дамуына қарсы негізгі күресу іс-шаралары:

- *Егістік айналасындағы арамшөптерден соның ішінде алқатұқымдас шөптерден тазарту;*
- *Жарықтандырғыш құрылғыларды орнату – бұл әдіс кешкі немесе түнгі уақыттарда тиімді;*
- *Тек қана таза көшеттер егу;*
- *Жылыжай кешендерінде майда көзді торлар орнату /москитный сетка/;*
- *Ауыспалы егіс жүйесін сақтау;*
- *Биологиялық әдіспен биоагенттерді қолдану / хищный клоп, оса паразиттерді/;*
- *Химиялық препараттармен жүйелі өңдеу жұмыстарын жүргізу;*
- *Жылыжай кешендеріндегі өнімдерді жинап алысымен толығымен өсімдік қалдықтарынан тазартып, топырақты өңдеу жұмыстарын жүргізу тиіс.*

2021 жылы Жалпы американдық ақ көбелектің былтырғы жылымен салыстырғанда көбеюі 10 күнге ерте тіркелді. Қоныстануы өткен жылымен салыстармалы деңгейінде қалып отыр. Жаңа ошақ анықталмады. Американдық ақ көбелектің өрмекті ұялары ағаш басында бұтақтарда кездесетіні байқалды, бірақ қатты зақымдалған ағаштар анықталмады.

2022 жылға химиялық өңдеу көлемі 2 га аумаққа жоспарланды. Келесі жылы карантинді зиянкестің таралуы ауа-райы жағдайы мен агротехникалық шаралардың сақталуына байланысты болады.

Қазіргі уақытта ең күрделі мәселелердің бірі болып тұр. Бактериялық күйік - бұл негізінен жас алмұртты көбірек залалдайтын жұқпалы ауру. Зардап шеккен ағаштарда бұтақтардың қурап қалуы, жапырақтардың қара түсуі,

бүршіктердің дамуы баяулайды. Уақыт өте келе, осы инфекциядан зардап шеккен ағаш өледі. Ауру жел арқылы таралады, бір ағаштан екіншісіне оңай өтеді. Инфекция көзі бақтағы кез-келген жабайы ағаш немесе бұта болуы мүмкін. Көбінесе бактериялық күйік долана арқылы таралады. Егер инфекция бау-бақшадағы бір ғана ағашқа тиген болса, оны алып тастап, өртеп жіберген жөн. Егер ауру ерте кезеңдерде байқалса, оны Бактерияға қарсы препараттармен, сондай-ақ құрамында мыс бар фунгицидтермен күресуге болады. Мұндай құралдармен бүрку кем дегенде 3 рет жүзеге асырылады. Егер бақта бірнеше ағаш шалдығып қалса, олар да қолданылады. Бактериялық күйіктің алдын алу үшін бағбан зиянкестермен, күн мен аяздың күйіктерімен, сондай-ақ жабайы өсімдіктермен күресуі керек. Бұл инфекцияның пайда болу қаупін азайтады.

Ауа-райы жағдайлары картоптың алтын түстес жұмырқұртының таралуына ықпал ететін алғашқы себеп емес, оның ошағы картоп егілген барлық ауданда пайда болуы мүмкін. Жұмырқұртың цисталары топырақта 10 жыл ішінде демалу кезеңіне сақталынады, және осы алқапқа алқа тұқымдас өсімдіктер оралған сәттен бастап таралуын жалғастырады. Сондықтан келесі жылдары оның таралуын шектейтін шараларды қатаң түрде сақтауды қамтамасыз ету керек.

2022 жылы химиялық өңдеулердің жоспарланған көлемі 128,06 гектарды құрайды. Жұмырқұрттың цисталары картоптан басқа да егістік алқаптарында кездесе беретіні байқалған. Егер алдын алу шаралары (карантиндік, агротехникалық шаралар) сақталмаса, картоптың алтын түсті жұмырқұртымен залалданған картоп алқабы көбеюі мүмкін. Себебі ауыспалы егістікті ұстанып, басқа егістік орны болған жерлерге еккен жағдайда топырақ қабатында сақталған цисталар, картоп дақылына залал келтіреді. Көп жағдайда ұсақ қожалықтар немесе жеке тұлғалар әр жерден алынған, залалсыздандырылмаған тұқымды еге салады, жоғарыда атап өткендей егістікті бір құрал-жабдықтарымен өңдей береді. Яғни цисталардың таралуына себепші болады.

Карантиндік арамшөптер

Карантиндік арамшөптер - Қазақстан Республикасының аумағында өспейтін немесе шектеулі таралған арамшөптердің аса зиянды түрлері. Бұл арамшөптердің агрессивтілік (басқыншылық) деңгейі бақша мен дала дақылдарына, сондай-ақ адамдар мен жануарларға айтарлықтай қауіп төндіреді.

Олар қоректік заттар мен ылғалдың едәуір бөлігін алады, соның салдарынан ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігі төмендеумен бірге өсімдіктер өз орнында өсуін тоқтатады. Залданған алқаптардан жиналған

дәндердің сапасы нашарлаумен ерекшеленеді. Агрессивті өсімдіктердің пайда болуы түрлер қауымдастығының құрылымының өзгеруіне әкеледі. Төмен деңгейдегі агротехника кезінде арамшөптер бүкіл егінді жояды. Карантиндік арамшөптердің кейбір сорттары жануарлар үшін өте улы. Ұқсас өсімдіктер таралған алқаптарда жайылғанда олар уланады. Адамдар үшін негізгі зиян әртүрлі ауырлықтағы аллергиялық көріністер болып саналады.

Карантиндік организмдер аталған проблемалардан басқа, егін жинау сапасының төмендеуіне, астық жинау техникасының бұзылуынан қосымша шығындар жұмсауға әкелуі мүмкін. Өнімдерді арам шөп тұқымдарынан тазарту қажеттілігі туындайды.

Карантиндік фитосанитарлық зерттеулер- карантиндік арамшөп өсімдіктерінің ошақтарын анықтау және олардың одан әрі таралуына жол бермеу мақсатында жүргізілетін міндетті іс-шара. Карантиндік тексерулерді уақтылы және жоспарлы түрде жүргізу қажет. Бұл іс-шаралардың орындалмауы карантиндік әл-ауқатқа нақты қауіп төндіреді және жергілікті жерде арамшөптердің бақылаусыз таралуына әкеледі.

Карантиндік арамшөп өсімдіктерін анықтау өсімдіктер мен тұқымдардың морфологиялық белгілерін, олардың айрықша ерекшеліктерін білмей мүмкін емес. Олардың ошақтарын сәтті оқшаулау және жою үшін сіз карантиндік арамшөптердің биологиясының ерекшеліктерін білуіңіз керек – вегетация кезеңдерінің өту мерзімі, профилактикалық, агротехникалық және химиялық шаралар жүйесі. Ақпарат мамандардың карантиндік арамшөпті уақтылы анықтау бойынша нақты білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастыруға, егер олар табылса, олардың ошақтарын оқшаулау және жою бойынша іс-шаралар ұйымдастыра білуге ықпал етеді.

Карантиндік арамшөптермен күресу әдістері профилактикалық сипаттағы агротехникалық шараларды, сондай-ақ ластанған (залалданған) алқаптарды химиялық препараттармен өңдеуді қамтиды. Карантиндік арамшөптермен күресудің алдын-алу әдістері: таза тұқым мен отырғызу материалдарын пайдалану, жол жиектері мен бос жерлерді шабу, карантиндік арамшөптердің тұқымдарының болуын инспекциялық тексеруді қамтиды.

Карантиндік фитосанитариялық қауіпсіздік Қазақстан Республикасының азық-

түлік қауіпсіздігінің құрамдас бөлігі болып табылады.

Карантиндік арамшөптердің даму фенологиясы

2021 жылғы мониторингалық тексерулер нәтижесінде өңделуге жататын жер көлемі – 54366,8854 гектар құрады, оның ішінде жатаған у кекіре бойынша – 53045,8854 гектар, көп жылдық ойраншөп – 47,5 гектар, жусан жапырақты ойраншөп – 84,4 гектар, тікенекті алқа бойынша – 3,06 гектар, арамсою бойынша – 1186,04 гектар.

КАРАНТИНДІ ФИТОСАНИТАРЛЫҚ ШАРАЛАР:

- карантиндік зиянды нысандардан бос аймақтардан жүкті әкелу;
- жүкті өндіру орны соңғы екі-үш маусым ішінде карантиндік зиянды организмдерден таза болуы тиіс (феромон тұзақтарының көмегімен далалық инспекциялау нәтижелері бойынша);
- карантиндік зиянды нысандарды тиеп жөнелту алдында жүк пен ораманы тексеру;
- жүктің фитосанитарлық және карантиндік сертификаттар болуы қажет;
- жүк пен орама тиеу алдында профилактикалық зарарсыздандырылуы қажет;
- бекітілген нұсқаулықтар бойынша карантиндік организмдер ошақтарын анықтау, оқшаулау және жою;
- вегетациялық кезеңде өсімдіктерді жоғары тиімді өсімдік қорғау құралдарымен өңдеу;
- карантиндік зиянды нысандар анықталған кезде өсімдіктер карантині саласындағы қағидалар мен нұсқаулықтарға сәйкес карантиндік фитосанитарлық шаралар енгізу.

Азиялық немесе ұшпалы шегірткелер – Locusta migratoria migratoria L.

Азиялық шегірткелердің негізгі және тұрақты ұялары – Қазақстанның оңтүстік бөлігіндегі қамысты-құрақты жерлерде, Оралдың төменгі ағысында, Сырдарияның ортаңғы ағысында, Қара Ертістің бүкіл өн бойында, Каспий теңізінің жағалауында, Қамыс-Самар көлдерінің жүйесінде, Балқаш, Алакөл, Сасықкөл, Зайсан көлдерінің жағалауында кездеседі. Орталық және Солтүстік Қазақстанда осы шегірткелердің ұдайы мекен етпейтін шағын ұяшықтары болады, олар бұл ұяларда жаппай көбеймейді. Ұшқан кезде олар тұрақты мекендерінен алысқа ұзамайды.

Азиялық шегірткелер тар ауқымды олигофаг болып табылады, олар әдетте қамыс-құрақ, бидайық, айрауық секілді өсімдіктермен қоректенеді. Алайда өз ұясынан тысқары жерге ұшып шыққан кезде немесе дәнді азық дақылдары жетіспеген жағдайда азиялық шегірткелер бірнеше ондаған тұқымдастарға жататын әртүрлі өсімдіктерді қорек етеді. Өсу кезеңіндегі дернәсілдері мен үйірлі фазасының имаголары (*ph. gregaria*) бидай, қара бидай, арпа, сұлы, жүгері, күріш, тары, қонақ жүгері, жоңышқа, бұршақ, бұршақбас, үрме бұршақ, қытайбұршақ, беде және өзге де бұршақ тектес дақылдарға, асханалық және қант қызылшасына, картоп, темекі, көкнәр, қырыққабат, тарна, қияр, қарбыз, қауын және басқа да асқабақтық дақылдарға, күнбағысқа, кендір, (қарасора) құлмақ, қарақұмық, алтей (құлқайыр), мақта, зығыр, үпілмәлік, көкөніс және басқа да дақылдарға, көптеген жеміс және орман ағаштарының жас өскіндеріне, бұталарға, шабындық алқаптары мен жайылымдарға елеулі түрде зиян келтіреді.

Мароккалық шегіртке Dociostaurus maroccanus Thnb. Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл және Алматы облыстарында таралған. Сары топырақты эфемерлі шөлді өңірлерге қоныстанған және осындай жерлерге тән өсімдіктермен – қоңырбастармен және шөл қияқтарымен қоректенеді. Олардың жаппай қоныстанатын орны Сырдария маңындағы шөлейт жерлер мен Мойынқұмның далалық бөлігіндегі құмдарының шет жақтары болып саналады.

Марокколық шегіртке полифаг. Олар дәнді дақылдар мен бұршақ тектес өсімдіктерден бастап көкөністерге, бақша және қылқанды орман алқаптарындағы өсімдіктерге дейін кез-келген дақылдарды құртып жіберуге қабілетті. Олардың дернәсілдері мен имаголары мезгіл-мезгіл бидайға, арпа, жүгері, қара бидай, сұлы, тары және басқа да дәнді дақылдарға, бұршақ, үрме бұршақ, жасымық, жоңышқа, беде және өзге де бұршақ дақылдарына, қант қызылшасына, мақта, картоп, темекі, күнбағыс, үпілмәлік, бақша дақылдарына, қырыққабат, сәбіз, пияз, салат және өзге де көкөніс дақылдарына, әртүлі дәрілік өсімдіктерге, мал азықтық шөптердің егісіне, жүзімдіктерге, ал жаппай көбейген жылдары – шабындықтарға, жайылымдықтарға, көптеген жеміс-жидек дақылдарына (раушангүлділер тұқымдасына, грек жаңғағына, тұт ағашына, інжірге, зәйтүн және басқаларға), сондай-ақ әртүрлі орман және әсемдік ағаштар мен бұта түрлеріне, егіс алқаптарын қорғауға отырғызылған ағаштарға үлкен зиян келтіріп отырады. Олар көкөніс өсімдіктерін әдетте тұтастай кеміріп жейді немесе жапырақтарын зақымдайды, дақылдардың да масағын кеміріп, әлі пісіп-жетілмеген дәнді жейді; бұған қоса жүзім мен жеміс ағаштарының қабығын да кеміріп тастайды.

Италиялық прус немесе италиялық шегіртке – Calliptamus italicus L. Бұл прус республиканың барлық аудандарында дерлік кең таралған. Осы бунақдене түрі үшін құрғақ далалық алқаптар мен әртүрлі әсем өсімдіктер көмкерген жартылай шөлді өңірлер (дәнді, жусанды телімдер) аса оңтайлы болып саналады. Италиялық прустардың жаппай көбею ошақтары әдетте республиканың оңтүстік және оңтүстік-шығыс аумағындағы көкорай шалғынды жерлерде және өзен аңғарларында орналасады. Олар үнемі бірнеше жыл бойы өсіп тұрған өңірлерге жаппай қоныстанады. Дернәсілдері мен имаголары дәнді дақылдарға, бұршақ тұқымдастарға, асханалық және қант қызылшасына, көптеген алқатұқымдас өсімдіктерге, айқышгүлділер тұқымдастарына, асқабақ, көкнәр, күнбағыс, қарақұмық және дәрілік дақылдарға, мақтаға, зығырға, үпілмәлік, көкөніс және эфир дақылдарына, кендір, күнжіт, кенеп, әртүрлі жеміс пен жидектерге сондай-ақ жайылымдар мен шабындық алқаптарына қатты зиян келтіреді.

Зиянды бақашық қандала – Вредная черепашка

(*Eurygaster integriceps* Put.)

Таралуы: Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарында, Қостанай облысының батыс бөліктерінде, Қазақстанның оңтүстік, оңтүстік-шығыс аудандары мен Шығыс Қазақстанның таулы өңірлерінде таралған және зиян келтіреді. Әсіресе бидайды, одан кейін аздап қара бидай мен арпаны зақымдайды. Қыстап шыққан қандалалар сабақтар мен масақтарға зиян келтіріп, астық дақылдарының ақ масақтылығына әкеп соқтырады. Жас қандалалар мен дернәсілдер тұқымның өну қарқындылығын тежеп, түсімділігін кемітеді, бидай ұнының жабысқақтық және нанның дәмдік қасиеттері нашарлайды.

Дәннің немесе астықтың сұр көбелегі – Серая зерновая совка

(*Aramea anceps* Schiff.)

Таралуы: Республиканың солтүстігінде кең таралған және масақты дәнді дақылдардың аса қауіпті зиянкесі болып табылады. Солтүстік және Батыс Қазақстан аумақтарындағы: Қостанай, Ақмола, Қарағанды, Павлодар, Ақтөбе облыстарының далалық аудандарына аса көп мөлшерде зиян келтіреді. Олар негізінен бидай, күздік қара бидай, сұлы, жүгері дәнін зақымдайды. Өнімнің потенциалдық шығыны 1 гектарға 2-5 центнерге дейін жетеді.

ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ЖАСЫРЫН САБАҚТЫ ЗИЯНКЕСТЕРІ

Гессен шыбыны – Гессенская муха

(*Mayetiola destructor* Say.)

Таралуы: Ақмола, Қостанай, Қарағанды сондай-ақ, Солтүстік Қазақстан облыстарының далалық аудандарында таралған және аса зиянды келеді. Жаздық жұмсақ бидайға - көбірек, қатты бидай мен арпаға азырақ зиян келтіреді. Зиянкестер қоныстанған өсімдіктердің өсу қарқыны тежеледі, сабақ буындарында бүгілген тізе тәрізді иілулер пайда болады. Бұл астықтың зиянкестер тарапынан тікелей шығынға ұшыраудың белгісі. Сабақтағы бір дернәсілдің қоректенуінің өзінен астықтың салмағы 20-30%-ға төмендейді.

Астық қоңыздары – Хлебные жуки (*Anisoplia*)

Таралуы: Батыс, Шығыс және Оңтүстік-Шығыс Қазақстанда астық қоңыздарының үш түрі: **айқышты қоңыз** (*Anisoplia agricola* Poda.), **кузька қоңызы** (*Anisoplia austiaca* Hrbst.), **әдемі қоңыз** (*Anisoplia segetum* Hrbst.) кең таралған және қауіпті зиянкестері болып табылады. Қазақстанның барлық далалы жерлерінде таралған. Аса көп кездесетін және зиян келтіретін аймақтары Павлодар, Шығыс-Қазақстан облыстарында, сондай-ақ республиканың батыс аудандарындағы далалы жерлері. Солтүстік-Қазақстанда қоңыздар кездеспейді. Қоңыз негізінен бидай, арпа,

карабидайдың жұмсақ дәндерімен қоректенеді. Балауызданып піскен дәнмен қоректеніп, қоңыздар масақ үстімен жорғалап, толық піскен дәндерді аяқтарымен қағып түсіреді.

Мақта көбелегі – Хлопковая совка

(*Helicoverpa armigera* Hubn.)

Таралуы: Зиянкес Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында таралған. 120-ға тарта мәдени өсімдіктерге, әсіресе мақта мен жүгеріге, қызанаққа, темекіге, бұршаққа, қытайбұршаққа және т.б. өсімдіктерге зақым келтіреді.

Қорғау шаралары:

- Төзімді сорттарды өсіру
- Арамшөптерді жою
- Егін жинағаннан кейін егістік қалдықтарын алып тастау
- Күзгі жер жырту
- Қатар аралық өңдеу
- *Trichogramma spp.*, *Habrobracon hebetor* энтомофагтарын шығару
- Биологиялық препараттарды қолдану
- Феромонды тұзақтармен бақылау және сигнал беру.

КАРТОП ЗИЯНКЕСТЕРІ

Колорадо қоңызы – Колорадский жук

(*Leptinotarsa decemlineata* Say.)

Картоптың қауіпті зиянкесі. Сондай-ақ, ол қызанақты, баялдыны, бұрыш пен темекіні де зақымдайды. Алқа тұқымдас жабайы өсімдіктерден: қара алқаны, ащы-тәтті алқаны, тікенекті алқаны, меңдуананы және сасық меңдуананы қорек етеді. Колорад қоңызы республиканың картоп өсіретін аудандарының барлығында дерлік таралған. Колорад қоңызы өзінің аса қомағайлығымен ерекшеленеді. Бір тәулік ішінде жиырма бес қоңыздың бір түп картоптағы бүкіл жапырақты жеп қоюы ықтимал. Жапырақтың беткі қабаттарының 50%-н жойып жіберген кезде картоп түйнектерінің өнімділігі екі-үш есе кемиді. Жапырақтарды тұтастай жеп қойған кезде өнімділік 9-10 есеге кеміп кетеді, ал кейбір жағдайларда картоп түйнек салмай қалады.

Есіңізге сақтаңыз !

1. Колорад қоңызына қарсы картопты гүлдегенге дейін өңдеу керек.

Қырыққабат күйесі – Plutella maculipennis Curt. Барлық жерде таралған. Батыс, Солтүстік және Орталық Қазақстанда зияндылығы жоғары. Әр түрлі шаршыгүлді өсімдіктерді зақымдайды. Жұлдызқұрттары ең алдымен жапырақ жұмсағын жеп, үгіп салады да өзі жүретін жол ал бұдан соң үш-төрт күннен кейін үнгіден шығып, жапырақтың жоғары бөлік жағында ашық түрде

коректенуге кіріседі, олар сонымен бірге әлі де жетілмеген қабыққынды да зақымдайды. Жұлдызқұрттар жаппай пайда болған жылдары олардың өсімдіктерді толық жойып жіберуі ықтимал. Қуыршақтар арамшөптерде және өсімдік қалдықтарында қыстайды.

Шалғын көбелегі – Луговой мотылек

(Loxostege sticticalis L.)

Таралуы: Батыс, Солтүстік, Шығыс және Орталық Қазақстанда жиі зиян келтіреді. Батыс Қазақстанда екі ұрпақ, ауа райы жылы болған жылдары үш ұрпақ береді. Жұлдызқұрттар көпкоректі. Олар жапырақтары шырынды өсімдіктерді: күнбағысты, қант қызылшасын, бұршақ, беде, картоп, жүгері, көкөніс және бақша дақылдарын ұнатады. Олар дәнді дақылдарды, атап айтқанда бидай мен арпаны басқа азық түрлері болмаған жағдайда жас өскін кезінде ғана зақымдайды. Жайылымдағы жусанға көп зиян келтіреді. Жабайы арамшөптер арасынан көкпек, ақ алабұта, дала шырмауығы, қызылқұйрық өсімдіктеріне және басқаларға үйірсек болады. Жұлдызқұрттар өсімдіктердің өсіп-жетілуінің бастапқы кезеңінде, яғни көктемде аса көп мөлшерде зиян келтіреді.

Егер жұлдызқұрттар саны аса көп болса, онда олар жапырақтармен қоса өсімдіктердің сабақтарын, гүлін, түйінін, жемісін де жеп қояды.

Көбелектер біршама қашықтыққа ұша алады, тіпті кейде желмен бірге жүздеген шақырым жерге ауысып қоныс тебеді.

Күресу шаралары. *Агротехникалық және ұйымдастыру-шаруашылық шаралары.* Қамыс-құрақты өңірлерді құрғату мен шаруашылық игілігіне игеру азиялық шегірткелердің санын біршама қысқартуға ықпал етеді немесе олардың жаппай көбейетін ошақтарын кемітуге мүмкіндік береді. Тастанды жерлер мен оның шекараларын жырту мароккалық шегірткелердің, италиялық прус пен саяқ шегірткелердің өзге де түрлерінің жұмыртқа салатын орындарын қысқартудың бірден-бір негізі болып саналады. Жайылымдарда мал бағуды ретке келтіру, сондай-ақ өсіп тұрған шөптің қалыпты жағдайын қамтамасыз ету мәселелері осы аталған зиянкес түрлерінің көбеюін қысқартады.

Химиялық әдістер. Зиянды шегірткелердің экономикалық зияндылық шегіне (ЭЗШ) жеткен кезінде – әр шаршы метрде 5 зиянкес болғанда ауыл шаруашылық дақылдары егісінің айналасындағы телімдер, сондай-ақ жайылымдықтар мен шабындық алқаптарындағы осындай ошақтар тұтастай немесе төмендегі дәрі-дәрмектермен кедергілік әдіспен өңделеді.

Қорғау шараларының көлемін жоспарлау. Жоспар құру үшін ересек шегірткелер бойынша жаздық тексерулердің, сонымен қатар, күбіршектер бойынша жүргізілген күзгі тексерулердің мәліметтері алынады. Сонымен

қатар, азиялық шегірткелерге қарсы өңдеу жоспарына өртеніп кеткен қамыс-құрақтар алқаптары мен су басып кеткен телімдер енгізілмейді; италиялық прус пен мароккалық шегірткеге қарсы – зиянкестерді механикалық тұрғыда жойып жіберу мүмкіндігі туатын ауылшаруашылық дақылдары егісіне арналып босатылған алқаптар есепке алынбайды.

Шегірткелерге қарсы өңдеудің әртүрлі тәсілдері қолданылады: зиянкестер жаппай қоныстанған аумақтың барлығы өңделеді; кедергілі – кедергіаралық кеңістікті өңдемей тастап кету жолымен шегірткелердің қозғалатын бағыты бойынша белгілі бір танаптар өңделеді; ошақты – дернәсілдер жинақталған (орман алқаптары) ошақтар ғана өңделеді; жиектік – ауылшаруашылық дақылдары егістерінің төңірегінде жүргізіледі.

ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫНЫҢ КӨЛЕМІН ЖОСПАРЛАУ

Қорғау шараларын жоспарлау үшін ересек шегірткелер бойынша жазғы тексерудің, сондай-ақ, күбіршектер бойынша күзгі тексерудің мәліметтері пайдаланылады. Азиялық шегірткеге қарсы жою шараларын жоспарлаған кезде өртенген қамыс қопалардың және су астында қалған учаскелердің ауданы есептен шығарылады; ал итальяндық прус пен мароккалық шегірткеде – ауыл шаруашылығы дақылдары егілетін танаптардың аумағы мен зиянкестерді механикалық әдіспен жоюға болатын жерлердің ауданы есептелмейді.

Шегірткелерге қарсы өңдеу жұмыстарының әр түрлі тәсілдері қолданылады: жаппай - зиянкестер қоныстанған аймақ түгел өңделеді; тосқауылды - тосқауыл аралық кеңістік өңделмей қалдырылып, шегірткелердің қозғалыс бағыты бойынша белгілі бір жолақтар өңделеді; оқшаулық - тек дернәсілдердің шоғырлану ошақтары ғана өңделеді; шеттік - ауыл шаруашылығы дақылдарының егіс алқаптарының айналасы өңделеді.