

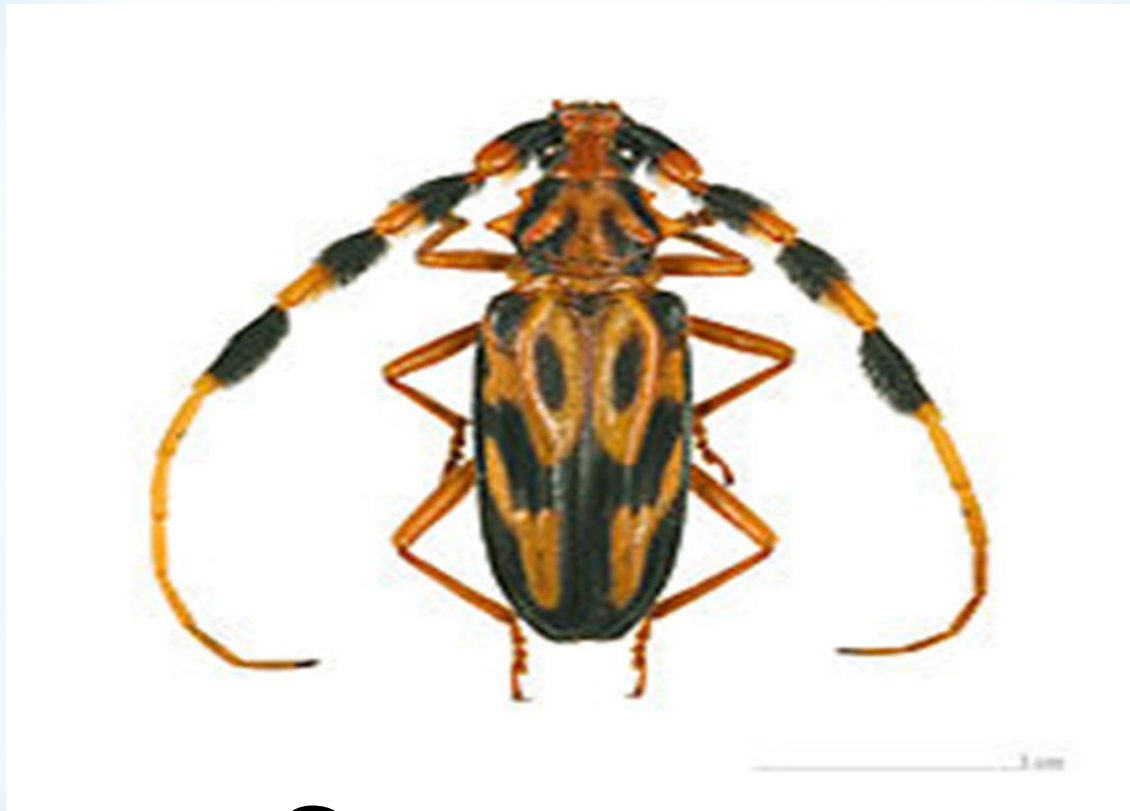
*** Жалпақ жапырақты
ағаштардың зиянкестері
және күресу шаралары**

Орындаған. Алимбаев Қуаныш ЛР-301Қ

* Орман зиянкестері, ағаш, бұта өсімдіктерін зақымдайтын жәндіктер, кейбір кене түрлері, омыртқалы жануарлардан қоян, тышқан тұқымдас кемірушілер жатады. Қазақстанда орман зиянкестерінің ішінде жиі кездесетіні жәндіктер, қоректену түріне қарай: жапырақ жегілер (қылқан жапырақты да), дің кемірушілер, тамыр зиянкестері немесе топырақ мекендеушілер және жеміс, тұқым зиянкестері деп бөлінеді. Бұлардан көбелектер, құмырсқа, шыбындар, ткачтер тез көбейіп кететін болса, жапырақ жегілер, бізтұмсықтар, улы алагүліктер, т.б. біркелкі көбейіп, әсіресе жас ормандарда, саябақтарда, егін қорғау алқабында белгілі бір аймақта таралады. Дің зиянкестері негізінен қоңыздар (қабық қоңызы, сүген қоңыздар, зер қоңыздар, бізтұмсықтар), кейбір жарғақ қанаттылар (мүйіз құирықтылар) және көбелектер (бұрғы көбелек, жылтыр көбелектер). Бұл зиянкестер ағаш тінін, сүрегін кеміреді, сапасын кемітеді, ағашты құратады. Тамыр зиянкестеріне зауза қоңыздары, қарақоңыз, тақта мұртты қоңыздардың дернәсілдері жатады. Тамыр зиянкестерінің көпшілігі жұмыртқасын топырақ арасына салады және барлық даму сатылары сонда өтеді. Жеміс, тұқым зиянкестерінің түрі өте көп. Бұлар ағаштың генеративтік органдарын зақымдайды, орман шаруашылығына едәуір зиян келтіреді.

Сүген қоңызы - қаяз (отын кесетін) қоңыздар тұқымдасына жататын қоңыз түрі. Денесінен бірнеше есе ұзын көпбунақты мұрты бар. Олардың аталуы көбінесе мекендейтін ортасына байланысты болады. Қоңыздардың көбі ағаштардың бір түрінде мекендейді. Ұрғашылары жұмыртқаларын ағаш қабығының жарықтарына салады, кейін олардан дернәсілдер дамып жетіледі. Күшті кеміргіш ауыз аппараттары бар жұмсақ дернәсілдер ағаш сүрегінде бір ғана жыл тіршілік етпейді, бірнеше жыл өмір сүреді. Тек қана ағаштарды ғана емес, сонымен бірге ағаштан жасалынатын жабдықтарды, ағаш құрылыстарын толығымен зақымдайды.

Сүген қоңыздар, отынкескіш қоңыздар (ағылш. Cerambycidae) - қаттықанаттылар отрядына жататын қоңыздар. Жер шарында кең тараған, 25 мыңнан астам түрі белгілі. Орман ағаштарының қабығы мен сүрегіне жол салады және шөптесін өсімдіктердің сабағында, кейбір түрі топырақ арасында кездеседі. Денесінің ұзындығы 5-100 мм (реликт С.қ-ның ұз. 160 мм). Сопақ денелі, мұртшалар денесінің жартысынан ұзын (осыған байланысты кейде бұларды мұртты қоңыздар деп те атайды), реңі ашық түсті. Бұлар әр түрлі қоректі жануарлар, негізінен өсімдіктермен қоректенеді. С.қ-ы ағаштан жасалған бұйымдарды, ағаштан салынған үйлерді зақымдайды. Сондай-ақ қара қараған сүгені (*Monochamus galloprovincialis*) және үлкен емен сүгені (*Cerambyx cerdo*) жеміс ағаштарына; күнбағыс сүгені (*Agarantia dahlia*) ауыл шаруашылық дақылдарына көп зиян келтіреді. Біздің елімізде сүген қоңыздарының 3 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген: Іле отынкескіш қоңызы (*Turkaromia pruinosa*) Іле, Қаратал өзендерінің жайылымдарындағы ормандарды мекендейді. Саны өте аз. Галузо отынкескіш қоңызы (*Anoplistes galusoi*) Ілде өзенінің аңғарларындағы Үлкен және Аяқты қалқан маңынан табылған. Қылшаны жөнсіз көп кесу қоңыздың санының азаюына әкелуде. Қазір олар «Алтынмел» табиғи саябағында қорғалады; жыңғыл отынкескіш қоңызы (*Hesperophanes heydeni*) - үштік дәуірден қалған реликті түр. Сырдария, Шу, Іле, Қаратал, Қара Ертіс жайылымдарында таралған. Саны өте аз.



Сүген қоңызы

- * Мүйізді қоңыздар, немесе бұғы-қоңыздар тобы қатпаралымұрттардың 1250 түрін біріктіреді. Аталықтарының ұзын күшті жақтарында тішшелер орналасқан және әдетте бұл тармақталған бұғы мүйізін еске түсіреді. Ал аналықтары мұндай қасиеттен ада. Мүйізділердің тағы бір маңызды ерекшелігі-ирек "таяқтармен" бітетін мұрттар. Ғажайып бейнелі ірі қоңыздар ежелден-ақ құмарпаздардың көздерін қызықтырып, соның салдарынан көптеген түрлері сиреп қалды.
- * Мүйізді қоңызға Еуропа фаунасындағы ең ірі қоңыз бен Ресейдегі ең үлкен бұғы қоңыз жатады. Ол Қызыл кітапқа енгізілген. Қоңыздың аталықтарының ұзындығы "мүйізін" қосқанда 7,5 см-ге жетеді, аналықтары шағын және мүйіссіз. Аталықтар жақпен кеміре алмайды, сондықтан ағаш қабығынан ағатын сөлмен қоректенеді. Аналықтар қабықты тесіп, мұндай асқа қол жеткізуге қабілетті. Шілде-тамыз айларында қоңыздар қатты ызыңмен емен түбін айнала ұшып жүреді. Аталықтар аналықтар мен сөл ағатын жерлер үшін бәсекелестермен ұрысқа түседі.
- * Аяусыз жекпе-жекте олар артқы аяғымен тұрып, бір-бірін ағаштан аударып тастауға тырысады, тіпті мүгедек етіп тынады. Мүйізді қоңыздардың дернәсілдері ортаңғы аяғының түрпітәріздес ирек мүшесін артқы аяғымен егеп, ызың әуендер шығара алады. Бірақ мұның не үшін қажет екені әлі күнге құпия күйінде қалуда.
- * Мүйізді қоңыздардың аналықтары жұмыртқасын кәрі ағаштардың қабығына (негізінен емен мен шамшат ағашы) немесе томарға салады. Дернәсілдер ағашты үңгіп қоректенеді. Олар 4-6 жыл ішінде дамып бітеді және қуыршыққа айналмай тұрып, 13,5 см, ұзындыққа жетеді және жуандығы адамның бас бармағындай болады. Ол жерде, ағаш қоқымынан жасалған "қуыршақ" қалпына енеді.
- * Грант мүйіздісі немесе хиазогнат-әлемдегі ең ерекше қоңыздардың бірі. Ол Оңтүстік Америкада, Чили аймағындағы кейбір тропикалық ормандарда тіршілік етеді. Аталықтары 6,5-7,5 см ұзындыққа дейін жетеді, оның жартысы ұсақ өткір инелермен керілген жоғарғы жаққа кетеді.
- * Ғалымдардың бақылауы бойынша, аталықтар аналықтармен ұшырасу үшін ағаш діңдерімен 20-25 м биіктікте орналасқан ұшар басына өрмелеген кезде жақтары жәрдемге келеді, және біздің бұғы-қоңыздарға ұқсас жақты қарсыластарымен айқаста пайдаланады. Грант мүйізділерағаш сөлдерімен қоректенеді. Грант мүйізділері-Халықаралық Қызыл кітапқа енгізілген сирек түр.



Мүйізді қоңыз

* Жасыл еменжапырақ ширатқышы

* Жасыл еменжапырақ ширатқышы (*Tortrix viridana* L) Еменді зақымдайды. Жаппай көбеюі мен таралуы жазғы еменнің көшеттерінде жүреді. Жұлдызқұрты сәуірдің аяғы - мамырдың басында бүршікбөрітуі мен бүршік жару кезеңімен сәйкеспейді бола бастайды, алдымен олар бүршікті жейді, кейін жарып жатқан жапырақтарды жалаңаштап, оларды өрмекпен орайды, ересек жаста түгелдей жеп қояды. Жұлдызқұрттың дамуы 20-30 күнге созылады; осы кезеңде бес жас кезеңі өтеді. Мамыр айының аяғы мен маусым айының басында жапыраққа өрмекпен бекітілген және "піллә" түрінде оранған немесе майысқан қуыршаққа айналады, қабық қыртысына салады. Қуыршақ 12-15 күндей дамиды. Ұшу кезеңі маусым-шілденің басы, көбелектер жарыққа жақсы ұшады. 2-4 жылдық бұталардың жоғарғы басына және бұта айрығына, жапырақ жиегі маңындағы тереңдікке екеуден, кей жағдайда үшеуден орналастыра 120 жұмыртқа салады. Салынған жұмыртқаларды аналық арнайы сарысумен қаптайды, олар қатқанда жұмыртқа үстінде оңай біліне қоймайтын қоңыр-сұр түсті 1x1,5 мм мөлшерлі қалқанша түзеді. Генерациясы біржылдық. Күресу жолдары: Күрес көктемде кішкентай жастағы жұлдызқұрттарға қарсы жүргізіледі. Көшеттерді өңдеу бүршік жару кезеңімен орайластырылады. Үлкен ошақтар болса әуе арқылы өңдеу қолданылады. Лепидоцид 3 л/га препараты қолданылады. Үлкен емес ошақты көшеттерді зарасыздандыру үшін, машина жүруге болатын жерлерінде жер беті аппаратын қолданылады



Larve



Chrysalide 3 mm



Tortrix viridana ou tordeuse du chêne

* Қарапайым жаламан мүркөбелегі

* Қарапайым жаламан мүркөбелегі (*Erannis defoliaria* CL). Көп улы, емен, бүк ағашы, шегіршін, қайын, жөке, көктерек, жемісті және басқа да жапырақты ағаштар мен бұталарды зақымдайды. Жиі бір көшеттерде көптеген қысқы мүркөбелегі мен басқада жаламан мүркөбелегімен көбейеді, яғни бау-бақша мен орманды алқап саябақтарында, құмды дала мен емен орманы немесе емен көшеті басым алқабында. Далалы аймақтарда, сондай-ақ жас қарағаш көшеттерінде зақымдайды. Қарапайым жаламан мүркөбелегінің даму күнтізбесі қысқы мүркөбелегіне ұқсас, бірақ ұшуы шамамен 2-3 аптаға ертерек. Аналығы толықтай қанатсыз. Тұқымдылығы 600 жұмыртқаға дейін. Жұлдызқұрты жапырақты өрмекпен бумай ашық қоректенеді, қуыршағы пілләсіз қимылсызданады. Күресу жолдары: жаламан мүркөбелегімен күресу авиационды аз- немесе ультра аз көлемді биопрепарат Лепидоцидпен - 3 л/га жас жұлдызқұртқа қарсы бүрку. Зиянкестермен күресу бүгінгі орманшыларға да оңайға соғып отырған жоқ. Бір қызығы - тіршілік атаулының ішінде, жер бетінде өмір жаралғаннан бері өзгеріске түспей келе жатқандар да осы жәндіктер. Жүздеген миллион жылдар өтсе де бүгін де, оларда эволюциялық даму байқалады. Ол түр түстің өзгеруінен емес, әншейін ортаға оп-оңай бейімделіп кету қабілетінің жетілуінен көрінеді. Ғалымдар зиянды жәндіктерді азайтудың көптеген жолдарын іздестіруде. Ең қауіптісі сол, табылған химикаттар жәндіктердің бір толқынын жойып жібергенімен, келесі ұрпағы ол уға бейімделіп, алаңсыз өмір сүре береді. Сондықтан да, зиянды жәндіктер мен жануарлардың, өсімдік ауруларының пайда болуы бақыланып, қажетті жағдайда тиісті күрес шаралары ұйымдастырылуы қажет. Бұл осы күнгі Қазақстан Республикасының өзекті мәселелерінің бірі - орман қорын қалпына келтіру болып табылады



Орман шаруашылық күресу шаралары.

- Профилактика және зиян келтірушілермен және ауруларымен белсенді күрес үшін түрлі әдістерді қолданады. Олар әрекет ету қағидаты және қолдану техникасы бойынша орман шаруашылық, механикалық, физикалық, биологиялық және химиялық боп жіктеледі, әрбірі аса тиімді құралдардың қолдану қатарларын ескереді. Күрестің жеке әдістерінің маңыздылығы алажаулы, әсіресе әр түрлі шарттарда. Орман қорғау шараларының жүйесіне біріктірілген кешенді әдісінде ең үлкен жетістіктерге жетеді, барлық қолданылатын әдістер бір бірін толықтырады және бірін бірі ауыстырады. Орман қорғау шараларының жүйесіне орман шаруашылық технологиялық үрдістер қосылу керек.
- Табиғи-географиялық, экономикалық, биологиялық факторлардан басқа, зиянкестерлердің популяция күйінің динамикасын және фитологиялық үрдістерді ескеру керек. Сондықтан орман қорғау шараларының жүйесі – бұл қарапайым әдістер мен тәсілдердің жиынтығы емес, ол олардың интегралдануы, зиянкестердің санын реттеумен залалды болдырмау. Орман қорғау шараларының интегралды жүйесі питомникті әрдайым бақылаудағы алынған мәліметтер негізінде жүзеге асады.

Химиялық күресу шаралары.

- Ағаштардың химиялық күресу шаралары зиянкестерлерге (кұрт-құмырсқалармен, кенелермен, саңырауқұлақтармен, кеміргіштермен тағы басқалардың) бұл организмдардың дамытуын құртып немесе тоқтатуға қабілетті химиялық заттарды қолдануда негізделген. Улағыштықтар мөлшерін анықтайтын заттар доза, немесе мөлшерлеу болып табылады, организмның улауы үшін жеткілікті. Дозаны организммен салыстырғанда удың массасы бірліктеріндегі негізінен білдіреді немесе оның денесінің массасының бірлігіне (мг/г, г/кг). Организмға улы әсердің дәрежелері бойынша дозалар танып біледі: өліммен аяқталар, немесе өлім, пестицидтің аз мөлшері, организмде қайтымсыз өзгерістерге және өлімге әкеледі; сублетальді- организмді қайтымсыз өзгерістерге, бірақ өлімге әкелмейді; табалдырықты — организмның тіршілік әрекетіндегі (әдетте аударылатын) болмашы өзгеріс шамданған доза.

Биологиялық күресу шаралары

- Химиялық әдістерге қарағанда биологиялық әдістің пайдалылығы көп. Оларды қолданған кезде қоршаған орта пестицидтермен ластанбайды. Биологиялық әдістің адамға, өсімдікке, орман биоценозына кері әсер етпейді. Олар ақырын әсер етсе де, көпке дейін зиянды жәндіктердің санын ұзақ уақыт көбейтпей тұрады. Барлық жерде орман биоценозында пайдалы сасық қоныздардың дернәсілдері кездеседі, олар әр түрлі зиянкестерлердің дернәселдерін, қуыршақтарын жояды. Әсіресе қызылденелі сасық қоныздар пайдалы.

Механикалық және физикалық күресу шаралары.

- Бұл шара әр түрлі физикалық механикалық құралдарды және қол құрал саймандарды қолдана отырып зиянкестерді жояды. Бұл шаралар өте ауыр, оны үлкен аудандарда, басқа күресу шаралардың тиімсіз болған жағдайда қолданады. Бұл әдістің ерекшелігі адам өміріне және қоршаған ортаға зиян келтірмейді.
- Питомниктерде зиянкестердің дернәсілдерін, қоңыздарын, қуыршақтарын жинап, көзін құртады.Топрақты жыртуда және культивация жасағанда топрақта өмір сүретін зиянкестерлердің дернәсілдерін механикалық құрылғылармен, қалғандарын қолмен жинап алуға болады содан кейін оларды жояды.