

Лекциялық материалдың тақырыбы: Түркістан облысы тәлімі егіншілігінде мақсары өнімінділігін арттыру жолдары және мақсары дақылының зиянкестерімен ауруларына қарсы күрес шаралары.



# КРАСНОВОДОПАД ТӘЛІМІ ЕГІНШІЛІГІНДЕ МАҚСАРЫ ДАҚЫЛЫНЫҢ СОРТ СЫНАУ НӘТИЖЕЛЕРІ.



Мақсары (*Carthamus tinctorus* L.) – бір жылдық шөптесін өсімдік. Күрделі гүлділер тобына жатады. Мақсарының табиғата 19 түрді біріктіреді, оның 1-і мәдени түр. 15 түрі 1 жылдық, 1 түрі екі жылдық және 3 көп жылдық болып бөлінеді. Жапырағы жалпақ, кейде тікенекті, кейде тікенексіз, қою жасыл жылтыр, діңгегі ашық ақ түсті, гүлі алғашқы кезде қызыл-сары, дәндері қатая бастағанда қызыл, қошқыл-қызыл. Дәні ақ, панцир қабаты бар. Дәндері қауашақтар ішінде орналасқан. Ғылыми еңбектерде мақсары өсімдігінің тікені жөнінде екі түрлі көзқарас кездеседі. Біріншісі – тікенің болуы бірінші белгі болып есептеледі, ал басқалары – екінші.

Зеріттеудің мақсаты - мақсарыны зерттеу, будандастыру және өндірістік майлы мақсарының жаңа сорттарын іріктеу сынау болып табылады

## Мақсарының егу мерзімінің зиянкестерге әсері



Ерте көктемгі күндер ешқашан идеалды жағдайларда да болмайды тіпті күзде дайындалған егістіктер, алдын-ала дайындалған тұқымдар, техника дайын болған жағдайдың өзінде мүмкін емес : жиі жауын-шашын немесе топырақ қатып қалады және басқа себептер кешіктіруге әкеледі және ылғалдың булануы. Красноводопад АШТС-да мақсары сорттарынан жоғары өнімді және зиянкестерге төзімді сандарды анықтау мақсатында 240 сорт көлеміндегі ВИР, ЦИММИТ және жергілікті сорт үлгілерінен екі мерзімде коллекторлық питомник құрылды. Күздік егіс 30 қаңтарда, көктемгі егіс 23 наурызда жүргізілді. Нәтижесінде мақсарыға зиянкестерден ең аз зиян күздік егісте, ал ең көп зиян көктемгі егісте байқалды. Өте ерте пісетін сандар (күздік егісте ерте пісетін Нұрлан сортынан 10-13 күн бұрын, ал көктемгі егісте 6-7 күн бұрын) LC-78, LC-77, LC-78, LC-80, LC-81 в. күздік себу, зиянкестермен тұқымның зақымдалуы 0,5 -1, ал көктемде бір себетке орта есеппен 2-3 болды. Бірақ қысқы кезеңдегі қатты сирек болғандықтан, өте ерте пісетін тұқымдардың шығымдылығы көктемгі егіске қарағанда 50-75% төмен болды. Қалған сандарда көктемгі егіспен салыстырғанда сиректеу 15-30 пайызды құрады. Күздік егісте ерте пісетін LC-1, LC-87, R-1-23 және т.б., тұқым зиянкестерінің зақымдауы бір себетке орташа 1,5-2, ал көктемде 2-4, ал шығымдылығы 5 болды. м2 4- рет қайталау 800-900гр, көктемде 500-650гр. Орташа және кеш пісетін LC-96, LC-47, LC-84 және т.б. күздік егісте зиянкестердің тұқымға зияны бір себетке 3-4, көктемде орта есеппен 2-4, ал 5 м2 шығымдылығы екі қайталауда 600 -1200гр, көктемде 450-600гр болды.

Әртүрлі егу мерзімдеріндегі мақсары тұқымдарының өнімділігі мен зияны туралы мәліметтердің мұндай алшақтығы Қазақстанның оңтүстігіндегі жауын-шашынды жағдайда өсімдіктердің жауын-шашынды үнемді пайдалануына байланысты күздік егісте шығымдылықтың жоғарылауына байланысты. қысқы және көктемгі кезеңдерінде, сонымен қатар, мақсары құрттары мен жұмыртқа салатын жаппай жазда мақсары өсімдіктері әртүрлі даму фазаларында болады.



Көктемгі егіс кезіндегі ұсақ және ірі мақсары бізтұмсығының аралық санының динамикасы, бірінші үлгіде ең жоғары көрсеткіш 1 м<sup>2</sup>- қа 5-7 (пика численности ) дана бізтұмсық саны бойынша 20-25 күнге ерте болатынын атап өтуге болады. екіншіден, қоңыздардың көбеюі синхронды түрде жүреді және мақсарылардың даму фазалары мамырдың 3-ші онкүндігінің аяғында және маусымның 1-ші онкүндігінде мақсары гүлденудің басталуымен байланысты.

Қыста егілгенде мақсары қыртысының молшылығының шыңы толық гүлденудің даму фазасына және пісіп-жетілудің басталуына келеді.



Сонымен, мақсарылардың гүлдену уақыты жаппай жазға және арамшөптердің жұмыртқа салуына сәйкес келсе, ал жұмыртқалардан құрттың шығуы мақсарыда жас бүршіктердің пайда болуына, содан кейін сүтті піскен аналық бездерді және сүт бездерін зақымдайды. өсу мен даму үшін ең жақсы жағдайлар. Гүлдену фазасы мақсары арамшөптерінің жұмыртқа салуымен сәйкес келмесе, оның саны әлдеқайда аз. Бұл ретте жас бүршіктердің қалыптасу фазасы мақсары бүршіктерінің пайда болуымен сәйкес келмейді, өйткені жас бүршіктер ерте егісте ерте, ал кеш егілгенде кейінірек қалыптасады. Бұл ретте Красноводопадская СОС-та жыл сайын 40-100 га мақсары егілетінін және мақсары зиянкестерінің санының өте көп екендігін ескеру қажет, сондықтан коллекциялық материалды зерттеген кезде Красноводопадская СХОС. 1,5 га күздік егіс алқабы, бәлкім, қысқы кезеңде тірі қалған зиянкестердің жалпы санының 30%-ы барған.



Сондықтан мақсары дақылын мақсары арамшөптерінің зақымдануынан сақтау үшін оны қыс мезгілінде Қазақстанның оңтүстігіндегі қорғалмаған және жартылай қорғалған жаңбырлы аймақтарға себу қажет. Басқа мамандандырылған зиянкестермен күресуде күздік дақылдардың да болашағы зор. Ол үшін күздік егіс үшін жоғары өнімді және зиянкестерге төзімді мақсары сорттарын жасау қажет.



Мақсары зиянкестерімен күресу зиянкестердің санын басқаруды және оларды қауіпсіз деңгейге дейін төмендетуді қамтитын кешенді өсімдіктерді қорғауды қолдануды қамтиды. Бұл жүйені жүзеге асыру зияндылықтың экономикалық шегі сияқты көрсеткішті қолдануды талап етеді.





# Мақсары дақылының аурулары



Мақсары-күтімде өте қарапайым өсімдік. Осыған қарамастан, ол әртүрлі аурулар мен зақымдалуы мүмкін. Өсімдіктің ең көп таралған аурулары-тат және рамуляриоз. Мақсары ауру тат саңырауқұлақтардан туындайды: Бұл әртүрлі мөлшерде және формада болатын зардап шеккен органдарда пустулалардың болуымен сипатталады.

Мақсары түбін сілкіген жағдайда өсімдіктен саңырауқұлақ спораларынан тұратын тот басқан ұнтақ төгіледі.

Бұл аурудың болуы тат басқан қоңыр түсті дөңес концентрлі дақтардың болуымен көрінеді.

Бұл дақтар жапырақтардың төменгі жағында орналасқан.

Жапырақтың жоғарғы жағында бұл дақтар ашық сары дақтарға проекцияланады.

Егер бұл өсімдікке ауру қатты әсер етсе, онда жапырақшалар одан түсе бастайды.

Бұл аурудың қоздырғыштары желмен тасымалдануы мүмкін, бұл оның тез таралуын көрсетеді.

## Тат ауруын жою үшін қолданылатын шаралар.



Қыстайтын уредо мен тейлетоспораларды жою үшін олар өсімдік егер алдында жерді терең жыртады. Өсімдіктің осы ауруға төзімділігін арттыру үшін тиісті агротехникалық шараларды жүргізу, сондай-ақ тұқымдарды фунгицидтермен тазарту қажет. Сондай-ақ, фунгицидамия жапырақтары ашылғаннан кейін өсімдіктің өзіне шашырату керек.

Зиянкестерге келетін болсақ, бұл өсімдіктерге сым құрттары немесе құрттар әсер етуі мүмкін. Бұл зиянкестер сафлорға ғана емес, басқа өсімдіктерге де әсер етуі мүмкін. Бұл өсімдіктің ерекше зиянкестері-мақсары шыбыны және шалфей құрты.



Мақсары арамшөптерінің өмірлік циклі мақсары даму цикліне сәйкес келеді.



Бұл агротехникалық әдістер мен селекциялық араласудың көмегімен (қысқы егіс дақылдарындағы іріктеу және селекциялық процесс) бейімделген байланысты бұзуға, яғни өсімдіктің даму уақыты мен зиянкестердің жаппай саны арасындағы синхрондылықты бұзуға болады деп болжауға мүмкіндік береді. Красноводопадская АШТС селекциясы бірінші кезекте богарлық экотиптің сорттарын қоруға бағытталған, сондықтан станцияның богарлық сорттары республиканың оңтүстігінде, оңтүстік-шығысында үлкен перспективаға ие. Ерте көктемгі күндер ешқашан идеалды жағдайларда болмайды (тіпті күзде дайындалған егістіктер, алдын-ала дайындалған тұқымдар, техника дайын болған жағдайдың өзінде мүмкін емес) мүмкін емес: жиі жауын-шашын немесе топырақ қатып қалады және басқа себептер кешіктіруге әкеледі және ылғалдың булануы.

# Мақсары биті



Қазақстанда мақсары тек өсімдік майы үшін суарылмайтын жерлерде өсіріледі. Соңғы жылдары зиянкестердің зақымдауынан өнім азайып, зиянкестерден болатын өнім шығыны жылына 15-35% құрайды. Мақсары өсімдіктерінің зиянкестер мен ауруларға төзімділігіне республикада өте аз зерттеулер жүргізілген.

Дворская Е.Н.-ның 2002-2004 жылдардағы зерттеуі бойынша мақсары Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысында 19 тұқымдасқа жататын жәндіктердің 44 түрімен зақымдалған. Ең зиянды зиянкестерге ірілі-ұсақты мақсары биті, ірілі-ұсақты мақсары тлы жатады.

Зеріттеудің мақсаты - Мақсары зиянкестерімен күресу зиянкестердің санын басқаруды және оларды қауіпсіз деңгейге дейін төмендетуді қамтитын кешенді өсімдіктерді қорғауды қолдануды қамтиды. Бұл жүйені жүзеге асыру зияндылықтың экономикалық шегі сияқты көрсеткішті қолдануды талап етеді.



## Мақсары шыбыны:



Ұзындығы 4-5 миллиметр болатын диптера жәндіктер санатына жатады.

Бұл жәндіктің аналықтары жұмыртқаларын мақсары гүлшоғырына салып, оның жемістері мен аналық бездерімен қоректенеді.

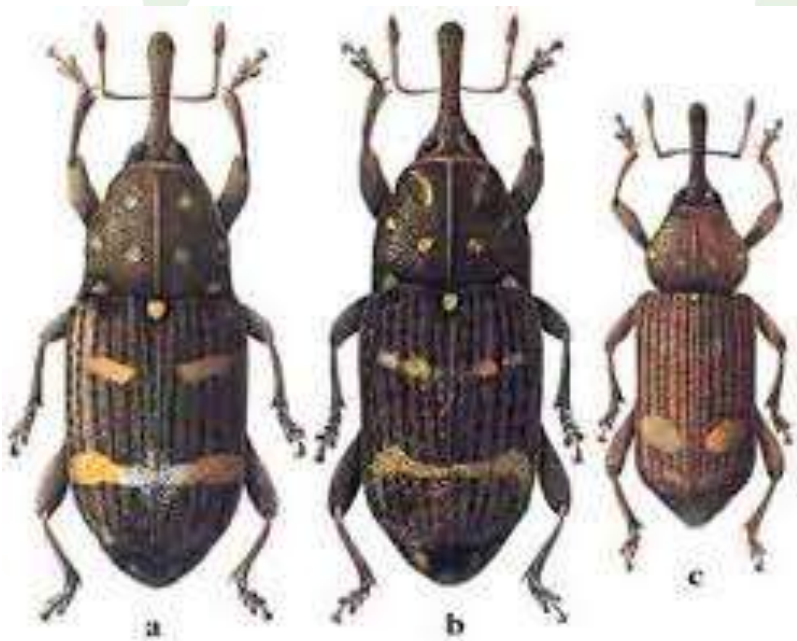
Бұл зиянкестермен күресу үшін осы өсімдікті ерте себу керек.

Гүлдену басталғанға дейін дақылдардың жанында өсетін барлық жабайы мақсары жойылуы керек.

Сондай-ақ, бұл зиянкестермен күресу үшін инсектицидтерді қолдануға болады. Бүрку өсімдіктің бүршіктену кезеңінде жүзеге асырылады.

нение ...

1. Инсектицидтерді уақтылы пайдалана отырып ұсақ мақсары біз тұмсығы және Ірі мақсары біз тұмсығын егістік алқаптардан жою.



«Біztұмсық" немесе "піл" сөзін естігенде ойға қандайда бір зиянсыз жәндік ретінде елестеуі мүмкін. Шын мәнінде, мұндай зиянсыз атауға қарамастан, арамшөптер өсімдіктердің барлық дерлік түрлерімен қоректенетін ең қауіпті жәндіктер зиянкестерінің бірі болып табылады.



Ұсақ біз тұмсық (*Bangasternes orientalis*) өзінің қыстау кезеңінен мамырдың бірінші онкүндігінде оянады, дақылдардың бұтақтану кезеңінде, орташа тәуліктік температура кемінде 9,4 °C болғанда шығады.



Республиканың оңтүстігіндегіне бейімделген мақсары зиянкесі ұсақ біз тұмсық (*Bangasternes orientalis*) өзінің қыстау кезеңінен мамырдың. Өңірге бейімділігі жоғары түрлер пайда болғаннан кейін санының күрт өсуі байқалады. Біз тұмсықтың күрт көбейу шыңы мамырдың екінші онкүндігінде өрши түсіп мамырдың соңы маусымның басында зиянкес бірте бірте кеміп санаулы болады. Біз тұмсық қоңыздар таңертең және кешке белсенді. Олар паренхимамен қоректенеді, жоғарғы жапырақтарын жеп, кептіру кезінде құлап түсетін төменгі кутикулаға тигізбейді. Қоңыздар қоржын орамының сабақтары мен жапырақтарына бірдей зиян келтіреді. Қоңыздар қорапша орамының сабақтары мен жапырақтарына бірдей зиян келтіреді. Шамамен 15 күнге созылатын қарқынды азықтанудан кейін қоңыздар жұмыртқа сала бастайды. Аналықтары жұмыртқаларын гүл шоғырының ішіне салады. Эмбриональды кезең 3-5 күн. Инкубациялық дернәсілдер аналық бездермен және сүтті піскен аурумен қоректенеді. Бір мақсары гүлшоғырында 5 дернәсілге дейін өмір сүре алады. Олардың дамуы 18-ден 22 күнге дейін созылады. Личинкалар тұқымдар арасында себеттерде қуыршақ жасайды. Қуыршақ кезеңі 9-11 күнге созылады. Ересектер жұмыртқадан кейін 30-38 күннен кейін пайда болады. Жас қоңыздардың басым бөлігі қыстауға барады, ал қалғандары егін жинаумен бірге астық қоймаларына барып түседі.



## Ірі мақсары бізтұмсықы (*Larinus bardus*)



*Ірі мақсары бізтұмсық* (*Larinus bardus*) егістікте мамыр айының ортасында, орташа тәуліктік температура 12,9 °С жеткенде, кіші біз тұмсықтан қарағанда бір аптаға кеш пайда болады. Қоңыздардың саны бірте-бірте өсіп, маусымның ортасына қарай өсімдік бүршіктену фазасында Ірі біз тұмсық қоңыздары көбейю шыңына жетеді, содан кейін азая бастайды. Қоңыздар жиектері мен ортасында жапырақтарды жейді, сабақтардағы ойықтарды кеміреді. Зақымдалған кезде жіңішке сабақтар майысады және үзіледі. Бізтұмсық бутонды жақсы көреді. Ол кішкентай бутонды толығымен кеміреді немесе оның дәнін жейді, болашақ себеттің орамының түбі мен бір бөлігін ғана қалдырады. «Красноводопад АШТС» ЖШС-да майлы дақылдар ішінде мақсары дақылына зиянкестерге қарсы күрес шаралары мамыр айының бірінші он күндігімен екінші он күндігі аралығында жүргізілді. Атап айтқанда зиянкестерге қарсы инсектицид «Лятрин» препаратын 1л/га қолдандық, нәтижесінде:

## Ұсақ мақсары қоңызының зияны (орта есеппен үш жылдан астам)

Қоңыздардың саны м <sup>2</sup>	Тұқымның өнімділігі	Тұқымның саны	
1 жұп (еркек және ұрғашы)	72,3±1,78	2192,0±54,0	6,9±0,55
2 жұп (еркек және ұрғашы)	67,0±0,67	2030,0±20,0	13,7±1,13
инсектицид «Лятрин»	77,7±1,78	2354,0±54,0	

Таблица 2

Ірі мақсары қоңызының зияны (орта есеппен үш жылдан астам)

Қоңыздардың саны м <sup>2</sup>	Тұқымның өнімділігі	Тұқымның саны	
1 жұп (еркек және ұрғашы)	72,3±1,78	2192,0±54,0	6,9±0,55
2 жұп (еркек және ұрғашы)	67,0±0,67	2030,0±20,0	13,7±1,13
инсектицид «Лятрин»	77,7±1,78	2354,0±54,0	

Осы жайты ескере отырып «Лятрин» Инсектицидін мамырдың бірінші он күндігінде және екінші он күндігінде қайтара қолданылды, нәтижесі: (1 және 2 кесте)



Назар аударғандарыңызға  
рахмет



Жамалбеков  
Мурат  
Мажитұлы

**«Түркістан облысы тәлімі егіншілігінде  
мақсары өнімділігін арттыру жолдары және  
мақсары дақылының зиянкестерімен  
ауруларына қарсы күрес шаралары»**



Ғылыми  
қызметкер



Өткізілетін күн: 02 желтоқсан Сағат 11:00



Конференция идентификаторы: 88311902479  
Кіру коды: 150848