

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
М. ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК  
УНИВЕРСИТЕТІ  
“БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ”  
КАФЕДРАСЫ

# *ПРЕЗЕНТАЦИЯ*

*АРАМШӨПТІ ӨСІМДІКТЕРДІ ЖОЮ. БІР ЖЫЛДЫҚ ӨСІМДІКТЕР  
ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЕКІ БӨЛШЕКТЕРДЕН АЙЫРМАШЫЛЫҒЫ*

ҚАБЫЛДАҒАН: ЖАНТАСОВ Қ.Т.  
ОРЫНДАҒАН: САНДЫБАЕВА Г.А.  
ГРУППА: МП – 17 – 1К2

ШЫМКЕНТ 2017Ж

*Арамшөптер туралы түсінік, олардың зияны. Арамшөптер деп мәдени өсімдіктердің егістіктерінде өсетін, олардың өнімінің мөлшерін төмендетіп, сапасын нашарлататын өсімдіктерді атайды. Мәдени дақылдардың егісінде басқа мәдени дақылдар кездесе, оны ластаушы өсімдіктер деп атайды. Мәдени өсімдіктерге қарағанда арамшөптер тез дамып, ылғалды және қоректік заттарды әлдеқайда көп жұмсайды. Жоғары қабатта өсетін арамшөптер мәдени өсімдіктерді көлеңкелеп, олардың жапырағында жүретін фотосинтез үрдісін баяулатады, ауыл шаруашылық машиналардың жұмысын нашарлатып, олардың сынып қалуына себеп болады. Арамшөптердің тұқымдары астық дәндерінің ылғалдылығын көтеріп, олардың қызуына және бүлініп кетуіне жағдай туғызады. Арамшөптер ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен ауруларының тіршілік ететін және олардың тарайтын орны болып табылады. Кейбір арамшөптердің жемістері мен тұқымдары өнімнің сапасын төмендетеді. Ащы жусан астыққа жағымсыз иіс берсе, қыздырма үйбидайық, қара меңдуана араласқан дән улы болады. Көптеген арамшөптердің гүл тозаңдары адамдардың аллергия ауруларын қоздырады. Мысалы, ащы жусан мен жусан жапырақтары арамшөптің тозаңдары безгек ауруын қоздырады. Ошаған, қара сұлы өздерінің тікенектері мен қылқандары арқылы малға жабысып, зақымдайды, олардан алынатын өнімдерді кемітеді, әсіресе жүн сапасын төмендетеді.*

## *Арамшөптердің биологиялық еркшеліктері.*

*Арамшөптердің өсімталдығы өте жоғары. Академик А.И. Мальцевтің деректері бойынша көкпектің бір өсімдігі 100 мыңға дейін, гүлтәжі 500 мыңға дейін, сарыбас құрай 730 мыңға дейін тұқым шашады.*

*Арамшөптердің тұқымдарының бірден қаулап өнбеуі және біркелкі піспеуі: мәселен, кәдімгі қара сұлы мен ақ алабұтаның тұқымдарының өнгіштігі 3 жылға дейін сақталады. Себебі, олардың тұқымдарының бірден бір жылдан кейін, екі жылдан кейін өнетін 3 түрінің (полиморфизм) болуына байланысты.*

*Көптеген арамшөптердің тұқымдарының сол аймақта таралуға мүмкіндік туғызатын құрылымдары болады. Мысалы, арамшөптердің тұқымы өздерінің тікенектері, қылтықтарының көмегімен таралады, (қалуендер, бақбақ ұшна ұрықтары, кәдімгі кәріқыздың, ошағанның ілгіштері болады). Желдің әсерінен тамырынан үзіліп, танаптарда дөңгелеп бара жатқан қаңбақ тұқымдарын жерге шашады.*

*Кейбір арамшөптердің тұқымдары топырықта бірнеше жыл өнгіштіктерін сақтайды: қара сұлуы, ақ алабұта, далалық ярутка 5-7 жыл, кәдімгі жұмыршақ, дымқыл жұлдызшөп 30 жыл, бұйра қымыздық 50 жылға дейін.*

*Көп жылдық арамшөптер вегетативтік жолмен көбейеді: атпатамырлы (дала шырмауығы, қалуендер), тамырсабақты (жсатаған бидайық) өсімдіктер.*

*Көптеген арамшөптер ауа райының қолайсыз жағдайына ауыл шаруашылығы дақылдарына қарағанда төзімдірек келеді.*

*Арамшөптерді жіктеу және олардың кең тараған түрлері. Қазақстанда 300-ге жуық арамшөп түрлері кездеседі. Арамшөптерді жіктеу негізіне бірнеше белгілері алынған: өсімдіктердің қоректену әдісі, тіршілік ұзақтылығы, көбею тәсілі. Қоректену тәсілі бойынша тоғышар, жартылай тоғышар және тоғышар емес арамшөптерді ажыратады. Тіршілігінің ұзақтығы бойынша 2 топқа бөлінеді: біржылдықтар, көпжылдықтар. Біржылдықтар тіршілік үрдісі 1 жылдан 2 жылға дейін созылады. Олардың өскіндерінің пайда болуы және өсіп даму кезеңдерінің ұзақтығына қарай бұлар эфемерлер, жаздың ерте, жаздық кеш, қыстаушылар, күздік және екі жылдықтар деп бөлінеді.*

**ЭФЕМЕРЛЕРГЕ** өсу даму кезеңдері өте қысқа (1,5-2 ай) өсімдіктер жатады. Бір маусымда олар бірнеше ұрнақ бере алады (жұлдызшөп, у таспа, сеппе көкнәр). Жаздық ерте арамшөптер көктемде ерте көктейді және жинағаннан кейін немесе солармен бір мезгілде пісіп жетіледі. Осы топтың ішіндегі ең зияндысы — қара сұлы. Бұдан басқа өкілдері ақ алабұта, кенеп шөп, қара құмық, жабайы шомыр, дала қышасы. Жаздық кеш пісетіндер топырақ әбден жылыған (10-12°C) кезде көктейді. Мәдени дақылдармен бір мезгілде пісіп жетіледі. Негізгі өкілдері — кәдімгі гүлтәжі, арам кенепшөп, мысық құйрық, итқонақ, т.б. Қыстайын арамшөптер. Бұлардың дамуы жаздық, сондай-ақ күздік түрде өте алады, көктемгі өскіндері жаздық сияқты дамиды, яғни күзде жеміс береді, сосын солады. Кеш шыққан өскіндері кез келген кезеңінде қыстап шығады да, келесі жылы өсіп-дамуын жалғастырады.

**Күздік арамшөптер.** Олар өздерінің дамуы үшін қысқы маусымның төменгі температурасын қажет етеді. Өскіндерінің пайда болу мерзіміне қарамай, өсімдіктері қыстап шығады да, келесі жылдың жазында ғана жеміс береді. Күздік мәдени дақылдармен бірге өседі және тұқымдары бір мезгілде пісіп жетіледі. Өкілдері: қара бидай арнабасы, далалық арнабас.



*Екі жылдық арамшөптер. Өздерінің даму тіршілігін екі жылдың ішінде аяқтайтын өсімдіктер. Бірінші жылы тамыр жүйесі мен дегелек жапырақтары қалыптасады. Бұл топтың өкілдері — қара меңдуана, ақ және сары түйе жоңышқа, кәдімгі кәріқыз, т.б.*

*Көп жылдық арамшөптер. Олар бірнеше жыл өседі, қыста топырақ бетіндегі мүшелері ғана өледі, ал тамыры қыстап шығады да келесі жылы өсуін жалғастырады. Көп жылдық арамшөптерді тамыр жүйесіне қарай мынадай топтарға бөледі: атпатамырлы арамшөптер, көбінесе тамыр атпалары деп аталады. Олар тұқымдары арқылы және тамыр өскіндерімен көбейе алады. Негізгі өкілдері — далалық шырмауық, егістік қалуен, жатаған у кекіре, кәдімгі сиякөк, талшықты сүттіген, т.б.*

*Кіндіктамырлы арамшөптер. Негізгі кіндік тамыры бар өсімдіктер. Бұл топқа кәдімгі бақбақ, ащы жусан, бұйра қымыздық, т.б. жатады.*

*Тамыр жүйесі шашақты арамшөптер. Бұл биологиялық топтың өкілдерінің тамыр жүйесі шашақты болады және арнаулы вегетативтік көбею мүшелері болмайды. Бұларға үлкен бақжапырақ, күйдіргі сарғалдақ жатады.*

*Баданалы және түйнекті арамшөптер. Олардың негізгі көбею мүшелері түйнектер мен баданалар (бас жуа, бақшалық жуа, түйнекті әйкен, түйнекті әрем, батпақ қайызғақшөп, т. б.)*

*Тамырсабақты (көген тамырлы) арамшөптер. Негізінен тамыр сабақтарымен вегетивтік жолмен көбейеді (көгентамырлы бидайық, бұтақты бидайық, құмай, қарашағыр).*

*Кейбір арамшөптер улы болады, адамдар мен малдарға үлкен қауіп туғызады, әсіресе жануарларға көп қауіп туғызады. Себебі олар жемшөппен бірге түсуі мүмкін. Өсімдік түгелдей (меңдуана, сасық мендуана) тұқымдары (арам шытырмақ, сарыбас құрай) улы болып келеді. Улы арамшөптердің қатарына кәдімгі қарамықшы қыздырма у бидайық, жатаған у кекіре, сарғалдақ, қара меңдуана, жусан жапырақты ойраншөп, т.б. жатады.*

*Карантинді арамшөптер. Арамшөптердің бұл түрлерінің таралу мүмкіндіктерін шектейтін ерекше шаралар қолданылады. Карантинді арамшөптердің қатарына арамсаяудың барлық түрлері, жатаған у кекіре, жусанжапырақты ойраншөп, үштармақ ойраншөп, т.б. жатады.*



*Егіннің, топырақтың, өнімнің арамшөптермен ластануын есептеу әдістері, Танаптардағы арамшөптерді есепке алудың төрт тәсілі болады: көзбен шамалау, сандық, сандық-салмақтық және қашықтан немесе жоғарыдан шамалап анықтау әдістері. Онда ұшақтан, тік ұшақтан видеожазу немесе зарыштан егістер түсіріледі де, дайындалған жадығаттар жерде өңделеді. Танаптардың ластануын тексеру үшін егістікті бір немесе екі диагонали бойынша өту керек. Танапты тексеріп шыққаннан және ластану жөніндегі толық түсінік қалыптасқаннан кейін, А.И.Мальцев ұсынған 4 балдық жүйемен бүкіл танаптың ластануын анықтайды. Танаптың ластануын санау әдісімен анықтау үшін оның ұзын қизашы бойынша жүріп отырып, бірдей қашықтықтан соң аумағы 0,25 шаршы метр (50x50см) есептеу кәсекті салып есептеу жүргізеді.*

*Ауданы 100 гектардан артық танаптарда 20 қайталаныммен есептеу жүргізіледі. Ол үшін кәсектің ішіндегі арамшөптердің әртүрін бөлек санап есептеп дәптерге жазады. Анықтаушыға белгісіз арамшөптерді бөлек көрсетеді. Ластану деңгейі мына шкаламен анықталады: 1 балл 5 арамшөпке дейін; 2 балл 5-тен 15-ке дейін, 3 балл 16-дан 50-ге дейін; 4 балл 51-ден 100-ге және 5балл 100-ден жоғары. Танаптардың ластануын санау және салмағын өлшеу әдісі арқылы анықтағанда арамшөптерді тек санап қоймайды, олардың және мәдени дақылдардың дымқыл және құрғақ ауа массасын өлшейді. Бұл әдіс агротехникалық зерттеулерде, танаптардың ластану деңгейін ғана анықтап қоймай, арамшөптердің зияндылығын анықтау керек болғанда қолданылады.*



*Топырақтың арамшөптердің тұқымдарымен ластануын анықтау көп еңбек етуді, арнайы құралдарды және көп уақытты қажетсінеді. Алайда, танаптардың жыртылатын қабатындағы арамшөп тұқымдарының мөлшерін білу, олардың өміршеңдігін сақтау мүмкіндігін ескере отырып, танаптардың ластануын бірнеше жылға болжауға болады. А.В.Филоновтың деректері бойынша топырақтың жыртылатын қабатының арамшөптердің тұқымдарымен ластануын бағалауды төмендегі шкала бойынша жүргізеді: 1 балл — нашар, гектарына 10 млн данадан аз; 2 балл — орташа, 10-50 млн дана/га; 3 балл -күшті, гектарына 50 млн данадан көп.*

*Топырақтың арамшөптермен ластану картасын жасау, оның маңызы. Есептеудің нәтижесінде танаптардың ластану картасын жасайды. Әр картада арамшөптердің биологиялық топтарын және түрлерін көрсетеді. Картада әр танаптың аумағында оң жақ шетіне таңау бірінің ішінде бірі диаметрлері 2 және 4 см екі шеңбер сызады. Кішкене шеңбердің ортасында әр шаршы метрдегі арамшөптердің саны, балмен берілген ластану деңгейі, ал сызықтың ас тында анықтау жүргізілген жыл көрсетіледі.*

*Сыртқы және ішкі шеңберлердің арасы танапта кездескен арамшөптердің түрлеріне байланысты бөліктерге (секторларға) бөлінген. Бөліктердің ауданы тиісті топтағы арамшөптердің санына сәйкес келеді. Әр сектор пайдаланған шартты белгілерге сәйкес боялады немесе сызықшалармен белгіленеді, сонан кейін ең зиянды және жиі кездесетін арамшөптердің қысқартылған атауы және саны керсетіледі. Әр биологиялық топты белгілеу үшін шартты түстерді немесе сызықтарды пайдаланады.*

*Арамшөптердің негізгі түрлерін бас әріптермен, ал олардың сандарын санмен белгілейді. Бірнеше биологиялық топтар болса, бүкіл танаптың түстерін немесе сызықшаларын басым топтың белгісімен белгілейді. Танаптардың ластану картасы негізінде арамшөптермен күрестің кешенді жоспары жасалады. Танаптардың әр түрлі биологиялық топтармен ластану деңгейіне қарай, гербицидтер пайдаланылатын жердің ауданы, қажетті гербицидтің мөлшері, оларды шашатын арнайы машиналардың саны анықталады. Агротехникалық күрес шараларының көлемі белгіленіп, технологиялық карталар жасалады, жұмсалатын қаржының мөлшері және мүмкін болатын экономикалық тиімділік анықталады.*

*Арамшөптермен күресу шаралары. Экономикалық тиімділігі. Арамшөптерге қарсы алдын ала күресу шаралары, агротехникалық, химиялық және биологиялық күрес шаралары қарастырылған. Алдын алу шараларының негізгі міндеті — арамшөптердің тұқымдарымен вегетативтік көбею мүшелерінің таралуын болдырмау. Ол үшін өңделмейтін жерлердегі арамшөптердің тұқым шашуына жол бермеу керек. Ол үшін тұқымдарды арнайы тұқым тазалағыш машиналардағы елеуіштермен триерлерді пайдаланатын 1-2 класс деңгейіне көтеру қажет. Егер егінді жинау жұмыстары мезгілінде, кешіктірілмей жүргізілсе, арамшөптер тұқымының негізгі бөлігі комбайн бункеріне немесе сүрлемдік дақылдармен бірге көк балаусаға түседі. Дәнді бөлектеп жинағанда тікелей орып бастыруға қарағанда арамшөптердің тұқымдары жерге көп шашылады.*