**9-дәріс**

**Мал азықтық өсімдіктер. *Apiaceae* Lindl. түрлеріне тоқталу**

Республикамыздағы егін шаруашылығында малазықтық дақылдар 2,7 млн. га. жерде орналасқан, яғни барлық егіс аумағының 16%-ын алып жатыр. Қазақстанда малдар қорада тұратын кезеңде және жазда үстемелеп азықтандыруға алатын мал азығы үшін жыртылатын жерлерде малазықтық дақылдар өсіріледі, оларды негізгі топтарға бөлуге болады:

1. Сүрлем дақылдар.
2. Көпжылдық бұршақ тұқымдастар.
3. Көпжылдық астық тұқымдастар.
4. Біржылдық бұршақ тұқымдастар.
5. Біржылдық астық тұқымдастар.
6. Малазықтық тамыржемістілер.
7. Малазықтық бақша дақылдар.
8. Жемазықты дақылдар.

Одан басқа аз тараған және дәстүрлі емес малазықтық өсімдіктер тобын көрсетуге болады, бірақ та олар қазірше маңызды өндірістік рөл атқармайды. Қазақстанда негізгі сүрлем дақыл ретінде жүгері, күнбағыс, ақ жүгері және судан шөбін өсіреді. Дақылдардың негізгі өсіру мақсаты – сүрлем алу және жаздың екінші жартысында (тамыз-қыркүйек басында) жасыл балаусамен үстеме азықтандыру.

Тұқымдасқа 3 мыңнан аса түр (300туыс) жатады. Бұрынғы одақтас республикалардың флорасында 800-дей түрі, ал Қазақстанда флорасында 230 түрі кездеседі. Олар жер шарының барлық жерінде, негізінен солтүстік ендіктің қоңыржай және құрғақ климатты зоналарында, сонымен бірге тропикалық елдердің тауларында кеңінен таралған. Көптеген алқаптарда, өсімдіктер қауымдастығының негізгі компоненттері болып табылады, әсіресе климаты құрғақ аудандарда. Өмірлік формалары: негізінен көпжылдық шөптесін өсімдіктер, сиректеу бұталар немесе жартылай бұталар. Сабағының іші қуыс, биіктігі 4 м., ал диаметрі 6см. дейін барады. Жапырақтары көп жағдайда кезектесіп орналасады, жапырақ қынапшасы және тілімделген тақтасы болады. Гүлшоғыры күрделі шатыр, сиректеу қарапайым шатыр, немесе шоқпарбас түрінде болады. Гүлдері актинеморфты немесе бір гүлшоғының деңгейінде аздап зигоморфты, 5 мүшелі. Тостағанша жапырақшалары редукцияға ұшыраған және 5 тіс немесе көмкерме түрінде болады. Күлтесі үстіңгі жағында аздаған ойығы бар 5 жеке жапырақшалардан тұрады. Аталығының саны 5, олардың жіпшелері аталықтың ішкі шеңберінен түзілетін нектарниктің дискісіне бекініп тұрады. Гинецейі ценокарпты, 2 жеміс жапырақшасынан тұрады, гүлтүйіні төменгі 2 ұялы. Гүлінің формуласы мынадай:

\* Ca (5-0) Co 5 A 5 G (2).

Осы үлкен және кең таралған тұқымдастың туыстарының барлығы бір-біріне өте жақын. Ол бұлардың сыртқы ұқсастығынан, әсіресе вегетативтік органдарының құрылысынан айқын байқалады. Тұқымдастың классификациясын жасағанда және анықтағанда, жемісінің құрылысы ең маңызды роль атқарады. Жемісі пісіп жетілген кезде, екі ашылмайтын (қақырамайтын), бір дәнді жартылай жеміске бөлінеді. Мұндай жемісті тұқымша деп атайды, ол екіге бөлінген карпофораның басында ілініп тұрады. Тұқымшаның сыртында 5 тікесінен орналасқан қабырғалары болады. Жеміс қапта оларға, бес өткізгіш шоғы сәйкес келеді. Бұл алғашқы қабырғалар. Олар барлақ түрлерде айқын байқалмайды. Қабырғаларының арасында бороздкалары орналасады, олардың арасында май жолдары болады. Кейде бороздкалардың орнына, екінші реттік қабырғалары пайда болады. Олар алғашқы қабырғалардан, жеміс қаптарында өткізгіш шоқтарының болмаумен оңай ажыратылады. Май жолдары тұқымша жағында да болады. Бірақ ол әдетте, жемістің қақырайтын жағынан басталады. Жемістің қақырайтын жағындағы бөлігіндегі, дәннің эндоспермінің үсті жалпақ немесе дөңес, орақ тәрізді немесе ойыс болуы мүмкін. Бұл жемістің көлденен кесіндісінен жақсы байқалады.

Көптеген түрлері ертеден овощтық, жем шөптік және қош иісті өсімдіктер ретінде өсіріледі. Олардың кейбіреулерінде, организмге қатты әсер ететін, улы алколоидтар болады. Олар мал шаруашылығына үнемі қауып туғызады.

*Сәбіз туысы (морковь – Daucus).* Сәбіздің 60-тай түрі бар. Көпжылдық, 2- жылдық және 1- жылдық шөптесін өсімдік.

Европада, алдынғы Азияда (Жерорта теңізі облысы), Африкада, Австралияда, Жаңа Зеландияда, солтүстік және оңтүстік Америкада кеңінен таралған. БОР-дың флорасында жабайы сәбіз (дикая морковь D.carota) деген бір ғана түр кездеседі. БОР территориясында ол Запорожьеге дейін барады. Тамаққа пайдаланатын сортарының ұзын, сиректеу қысқа, ашық сары немесе қызғыш- сары түсті тамыржемістері болады. Малға беретін сорттарының тамыржемістерінің түсі ақ немесе ақшыл-сары болып келеді және салмағы 2кг.-ға дейін барады.

Одан басқа сәбіз, витамин өндірісінде, аса қажетті шикізат болып табылады. Тамыржемісінде каротин (провитамин А) және С, В1, В2 витаминдері жиналады.

*Петрушка туысы (Petrosetіnum).* Оның 6-түрі бар. БОР-ның флорасында, оның ішінде Қазақстанда да кәдімгі петрушка (петрушка обыкновенная немесе П. Кудрявая-P. crіspum) деген жалғыз түр бар. Табиғи жағдайда дүниежүзінің барлық құрылықтарында кездеседі; БОР-дың территориясының арктикалық және субарктикалық аудандарынан басқа жерлердің барлығында өседі. Тамырлары мен жапырақтары үшін отырғызады.

*Боршевик туысы (Heracleum).* Дүниежүзі бойынша 70-тей түрі бар, БОР-дың флорасында 36 түрі, ал Қазақстанда 2 түрі кездеседі. Табиғи жағдайда қоңыржай климатты облыстарда және Европаның, Азияның, Африканың, солтүстік Американың тауларында өседі. Мал азығы ретінде перспективті өсімдік, көп мөлшерде көк балауса береді. БОР-дың көптеген жерлерінде себіледі, кейбір түрлері улы өсімдіктердің қатарына жатады.

*Сібір борщевигі (борщевик сибирский-H.sіbіrіcum)* - биіктігі 1м-ден асатын өсімдік, жапырақтары үлкен қауырсынды тілімделген болып келеді. Кәдімгі борщевик (борщевик обыкновенный-H.sphondytіum)-биіктігі 1м-ге дейін баратын көпжылдық шөптесін өсімдік. Жапырағы үшқұлақ болып келеді және улы өсімдіктердің қатарына жатады.

*Утамыр туысы (вех-Сіcuta).* Бұл туыстың 20-дай түрі бар, олар негізінен солтүстік Америкадан кеңінен таралған өсімдіктер. БОР-дың флорасында кәдімгі утамыр (вех ядовитый-Cіcuta vіrosa) деген жалғыз түрі бар, ол сабағының биіктігі 50-80 (150) см жететін, жоғарғы жағы бұтақтанып келетін өсімдік. Жапырақтары 2 рет қауырсынды тілімделген, ұзын сағақты болады, тамырсабағы жекелеген камераларға бөлінген, улы алколоидтар жинайды (цикутотоксин, цикутин). Осы өсімдіктен ауылшаруашылық жануарларының улануы жиі кездесіп отырады.