**3- дәріс**

**Бір жылдық мал азықтық өсімдіктер. Эфемерлер.**

Қазақстандағы біржылдық мал азықтық өсімдіктеріне судан өсімдігі, кормовое просо, могар, сонымен қатар чумиза және африкалық майы белгілі. Олар мал шаруашылығының жемшөптілік балансында белгілі бір рөл атқарады: олар жыл сайын егістіктің жоғары өнімділігін қамтамасыз етеді, олар жоғары қоректік құндылықпен ерекшеленеді. Олар сақтандыру дақылдары болып саналады, сондықтан олар көбінесе бос жерлерде егіледі және әртүрлі уақытта жануарларды ұзақ уақыт бойы өсіру үшін жасыл тағаммен қамтамасыз ете алады. Олар, әдетте, төменгі және аралық дақылдарда пайдаланылатын жасыл конвейерді жасау үшін компоненттердің бірін қамтиды. Бұдан басқа, олар көпжылдық жемшөпке жақсы нақтыланған дақылдар болып саналады.

***Суданская трава (сорго суданское)—Sorghum sudanense*** (Piper) Stapf-судан шөптесін мал жайылымы, сондай-ақ, сүрлем, шөп, пішен, таза түрінде және басқа да дақылдармен араласқан және астық үшін пайдаланылады. Құрғақшылыққа төзімді, жоғары өнімділігі жоғары, жасыл бұқарамен және шөптің жақсы сапасы шөп шабу мен жайылымнан кейін тез өсіп, тұқымның жоғары өнімділігімен қамтамасыз етіледі - бұл барлық егістіктерді кеңейтуге, өндіріске тез енгізуге және оны ең құнды жылдық жемшөп дақылдарының біріне айналуға мүмкіндік береді.

Судан шөптесінің өсімдігінің тамыры - бұл талшықты, жақсы дамыған, топырақты 2,5 м тереңдікке енеді, бірақ оның негізгі бөлігі ауалық қабатта орналасқан. Көлденең бағытта тамырлар 75 см-ге дейінгі радиуста барлық бағыттарға таралған, кейде тамыр функцияларын қамтамасыз ететін алғашқы (төменгі) бағаналы тордан ауалық тамырлары жақсы жетілген.

Судан шөптесін өсімдігінің сабақтары - цилиндрлік, жапырақты, тегіс, шашты емес, паренхималы тінмен толтырылған.

Генеративтік биіктігі 50-ден 300 см-ге дейін, қалыңдығы - 1,2-ден 1,3 см-ге дейін, әртүрлілік пен топырақ пен климаттық өсіру жағдайларына байланысты. Бағанның түсі ашық-жасыл, бірақ ыстық күндерде бетіне ақшыл түсті балауыз пайда болады.

**Просо обыкновенное (кормовое) - *Panicum miliacenm L.*— тары дәнді дақылдар.** Ол ұзақ уақыт бойы өсіріледі, ең маңызды азық-түлік астық мәдениеті. Үй құстары, әсіресе тауықтар үшін құнды жем. Жер астығы - шошқа үшін шоғырланған жем. Дәнді дақылдарды өңдеуге арналған қалдықтар - жемшөп үшін пайдаланылатын сабан, топырақ, жылдық бұршақпен араласқан арнайы дақылдар - жасыл тағамдар.

Тарыны өсірудің негізгі мақсаты тағамға және ішінара техникалық тізбекте астық алу. Сонымен бірге жемдік дақыл ретінде, сондай-ақ көпжылдық шөптерді жаздық егу үшін маңыздылығы жоғары өсімдік ретінде үлкен маңызға ие. Жаз мезгілінде тары кем дегенде екі жасыл бұқараны береді. Құрғақшылықтың елеулі дәрежесі оның құндылығын жасыл конвейердің құрамдас бөлігі ретінде анықтайды, ол жаздың ортасында да, кеш күзде де жасыл жемшөп болып табылады. Жасыл массаны қиғаш түрінде, сондай-ақ жайылымдық азықпен тамақтандыру үшін қолдануға болады. Бұл өсімдікті кейбір жерлерде дәнді дақыл ретінде табысты өсіруге болады.

Тамыр жүйесі талшықты, 100 см тереңдікке еніп, жағына 125 см дейін созылады, тамыры - конус тәрізді. Жоғарғы көкжиекте олар ешқандай бұтақтары жоқ, төменгі деңгейде олар топырақтың төменгі горизонттарында ылғал ұңғымасын қолданатын тығыз тармақты желі болып табылады.

Бөртпе - 5-7 интернегоден тұратын сабан, оның төменгі жағы көлденеңінен орналасқан, бұл бүкіл бұтаның майысқан пішінін береді. Орташа биіктігі 75-100 см, қалың (0,6 см және одан да көп), жұқа (0,3 см-ден аз) және орташа (0,3-0,6 см) бөлінеді.

Судан шөптеріне ұқсайтын бұқалардың жапырақтары, жапырақты балықтардан дәнекерлеуге қабілетті. Жапырақ парағының және қынаптың тұрады. Олар әр баған торабынан кетеді. Әдетте қынаптың ішкі бөлігінің жартысы жабылады. 65 см ұзындығы және ені 75 мм және одан да көп жапырағы пышақ ланцетаты. Жапырақтың тілі қысқа және бірнеше килиядан тұрады. Жапырақтың ең үлкен популяциясы қынабында және жапырақ жүзінің төменгі бөлігінде байқалады.

Далалық өсімдік - сарымсақ: ұзындығы 25 см және қысқарған - 15 см-ден кем емес Бастапқы ось және бұтақтардың тегіс және өрескел болуы мүмкін, әр фракцияның бір гүлді және үш есе таразылардан тұратын бір спикелеті бар, соңғы түстер жиі жарық - түрлі реңктермен сары немесе сабан.

Тілектің гүлі екі гүлді пленкадан тұрады, оның ішіне екі пустырьлы стигмалары бар аналық безі және үш антеннасы бар стаментер жатады. Жоғарғы бөлікте және гүлдену жағында спикелеттер ең дамыған, ал гүлдену және оның төменгі жағында - әдетте дамымаған.

**Могар - Setaria moharium Alef - конак**. Ол негізінен үй жануарлары үшін - шөпке, пішенге, асыл тұқымды, астыққа - құстарға арналған жемге, ал топырақ түрінде - жемдік дақыл ретінде қолданылады. Қол жеткіліксіз ылғалды жерлерде жазғы және күзде жайылымды пайдаланудың жақсы нәтижесі бар, сондықтан ол егістік жерлерге жарамды.

Могардың ерекше құндылығы оның дәлдігі. Судан шөптерімен, чумизодан, сорғымен салыстырғанда, климаттық жағдайлар туралы таңдамай емес, бұл олардың өсіру алаңын едәуір кеңейтеді. Бұл шөп пен дәнді дақыл ретінде емес, әсіресе аязға дейінгі негізгі егінді жинау кезеңі өте ұзақ болған кезде пайдаланылуы мүмкін. Өсімдік мәдениетімен тіпті тұқымдарды да алуға болады.

Өсімдікті топыраққа 100 см тереңдікте терең еніп, күшті тамыр жүйесі бар. Негізгі тамырлардан басқа, қолайлы климаттық жағдайларда, ол сонымен қатар оны қолдауға ғана емес, сонымен қатар өсімдікті қоректік заттармен қамтамасыз етеді. Сабағы цилиндр тәрізді, биіктігі 50-ден 150 см, кейбір жағдайларда 170 см-ге дейін созылады.

Интернаторлардың саны әртүрлі, тұрақты қалыңдығына, топырақ-климаттық жағдайларға байланысты 4-5-тен 12-16-ға дейін ауытқиды. Өсімдікте 2-ден аспайтын сабақтар бар. Қалыңдаған дақылдарда бұтақталмаған.

Жапырақтардың ұзындығы 45-50 см, ені - 1,5-3 см, олар екі бөліктен тұрады - қынап пен парағының өзі, соңғы ұзындығы барлық өсімдіктерінің бойында бірдей емес. Көктемдегі жапырақтардың жалпы саны 5-тен 16-ға дейін. Егіннің басында жиналған кезде, олардың салмағы көбінесе жалпы массаның 45-55% жетеді, содан кейін тез азаяды.

Могара өсіру - әртүрлі ұзындықтағы (6-25 см) және ені (1-4 см), цилиндрлік немесе шпиндель тәрізді тығыз бөлінген бұтақтармен, оларда шпикелеттер ұйымдастырылған, күрделі пияз (сұлтан). Шпикелеттерде ешқандай жұлыну жоқ, бірақ олардың негізінде слонды сирек көзге айналдыратын ұзын пішінді кілттер дамиды. Жеміс - сары және қызыл түстің басымдылығымен ақ-қарадан - түрлі-түсті түрлі-түсті түрлі-түсті қабаттар.

100-дана дәнің массасы - 2-3 г. Өсімдік жылуды қажет етеді, құрғақшылыққа төзімді. Ылғалмен қамтамасыз етілген жерлерде егістік әдісі қарапайым, құрғақ аймақта 30-40 см-ге дейін 1 гектарға тұқым нормасы: жем 20-20-22 кг, херозем және каштан топырақтарында 15-12 кг, тереңдігі - 2-3 см