***Тақырыбы:«Пішендеме дайындау мен жинаудың технологиясы»***

**Топ: ………..**

***Өткізілетін орны: № ……..***

***Өткізілетін күні………..***

**Құзіреттілік.**

**Ақпараттық:**Оқушыларды малдарға азыққа арналған шөптесін

өсімдіктермен, оларды дайындау технологиясымен

таныстыру. Заманауи жаңа технологиялармен,

болашақта пайдалана білуге үйрету

**Коммуникативтік:**Оқушыларға батыс өлкеде өсетін шөптер қолданысы,

минерал және жануартектес азықтары жөнінде

салыстырмалы түрде түсінік беру.

**Мәселелерді шешу:** Оқушыларға өлкеміздегі кәсіпорындар,олардан

шығатын өнім,таралымы, пайдасы мен зиянды

жақтарымен таныстыру.

**Сабақтың түрі:**Аралас сабақ

**Пән аралық байланыс**: Ауыл шаруашылық машиналары, Машиналарды

жөндеу және техникалық қызмет көрсету.

**Қолданылатын технология:**Ақпараттық-коммуникативтік технология,

сұрақ-жауап әдісі,деңгейлеп-саралап оқыту,

ұжымдық оқыту технологиясының

элементтері.

**Қолданылатын құрал-жабдықтар:**Мультимедиапроектор,бейне

материал,слайдтар жинағы,

интернет материалдары.

**Сабақтың жоспары:**

1.Ұйымдастыру бөлімі. (2-3 минут)

2.Оқушыларды берілген үй тапсырмасы бойынша тесттер таратып беру,

жұмыстану, бағалау (15 минут),

3.Жаңа тақырыппен таныстыру,жаңа тақырып бойынша бағыттауыш

сұрақтар беру.(10-15 минут)

4.Жаңа тақырыпты түсіндіру.(30-35 минут),

5.Жаңа тақырыпты оқушылардың берген сұрақтарымен пысықтау.(5 минут)

6.Тест бойынша жұмыстанып жаңа тақырыпты бекіту.(10 минут) ),

7. Жаңа тақырыпты қорытып қайталау.(5 минут)

8.Сабақты қорытындылау:оқушыларды бағалау,үйге тапсырма беру.(3 минут)

**Сабақтың өту барысы:**

**I.Ұйымдастыру бөлімі:**

Оқушылармен амандасып болып оларды түгендеу.Келмеген оқушылардың

себебін анықтап, жабдықтарын түгендеу, сабаққа әзірлігін анықтау.

**II.Үй тапсырмасын тексеру**.

Үй тапсырмасынтест сұрақтары,өзіндік жұмыс арқылы сұрау,бағалау.

**III.Жаңа тақырыппен таныстыру.**

Жаңа тақырып бойынша бағыттауыш сұрақтар беру.

**Жаңа тақырыптың бағыттауыш сұрақтары:**

1Жергілікті жердегі малға берілетін азықтарының түрлері.

2.Малға берілетін шөптесін өсімдіктердің түрлері.

3.Мал азығына қолданылатын жем түрлері.

4.Малды азықтандыру жолдары.

**IV.Жаңа тақырып материалын түсіндіру.**

**V.Жаңа тақырыпты оқушылар берген сұрақтармен пысықтау.**

Оқушылар сұрағына жауап беру.

**VI.Тестпен жұмыс,өзіндік жұмыс, бағалау.**

**VII.Сабақты қорытындылау:**

Оқушыларды бағалау, үйге тапсырма беру.

Ауыл шаруашылық машиналары(Алиев А.Н. Карпенко А.П. )2000ж

V- VI тарау 51-92 парақтар,дәрістер дәптері.

**Әдебиеттер:**

1.Карпенко А.П. «Мал шаруашылығын механикаландыру»2000ж

2.Комбайын анықтамалары 2001ж

3.Трактор анықтамалары 2001ж

4.Алиев А.Н. «Ауыл шаруашылық машиналары» 2009ж

Өсімдіктерді зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден биологиялық қорғау

Дәнді дақылдардың зиянкестеріне және ауруларына қарсы күре­стің химиялық әдісі химиялық заттектердің үш топқа бөлінетін пе­стицидтерді: инсектицидтерді, фунгицидтерді; гербицидтер

Инсектицидтерді зиянды жәндіктерді жою барысында қолданады, фунгицидтерді өсімдік ауруларына қарсы күрес барысында, гербицидтерді арам шөптерге қарге қарсы күрес

Тұқымдарды дәрілеу. Ауруларды қоздырғыштардан тұқымдар­ды сақтауды дәрілегіштің көмегімен іске асырады. Дәрілеу құрғақ, жартылай құрғақ, ылғалды, шағындисперсті және термиялық бола­ды. Құрғақ дәрілеу деп тұқымдарды тозаңтәрізді улы химикаттармен араластыруды айтады. Мұндай дәрілеу препараттың шағын шығынын талап етеді және оны егін еккенге дейін ертерек іске асыруға мүмкін­дік береді. Улы химикаттардың тұқым бетінде нашар сақталуы және қоршаған ортаны ластауға ықпал етуі теріс қасиеттеріне жатады. Бұл кемшіліктерді дәрілеу кезеңінде тұқымдарды және ұнтақты ылғал­дандыру арқылы жояды. Ылғалды дәрілеу өзіне тұқымдарды форма­лин ерітінідісімен ылғалдандыруды, оларды брнеше сағат бойы бре­зент астында ұстауын қосады. Сосын кептіріледі. Шағындисперсті дәрілеуді бұл улы химикаттың майдаланған бөлшектерінің сумен бір­ге механикалық қоспаларынан тұратын өңдеу болып табылады.

**ШӨП ЖӘНЕ СҮРЛЕМДІК ДАҚЫЛДАРДЫ**

**ЖИНАУҒА АРНАЛҒАН МАШИНАЛАР**

Шөп шабатын машиналардың жіктемесі және оларға қойылатын агротехникалық талаптар

Шөп шабатын машиналардың жіктемесі мынадай. Шөп шабатын ма­шиналарды кесу аппараттарының саны және мақсаты бойынша бөледі.

Кесу аппараттарының саны бойынша шөп шабатын машиналар бірбілеулі, екі-үшбілеулі және бесбілеулі болады.

Мақсаты бойынша шөп шабатын машиналар шөп шабуға ар­налған машиналар, жаныштағыш шөп шабатын машиналар және майдалағыш шөпшабатын машиналар деп бөледі.

Агротехникалық талаптар мынадай. Шөп шабатын машиналар жемшөптерді шығынсыз алуды және жоғары сапаны қамтамасыз етуі тиіс. Олар 6 см жоғары емес табиғи шөптерді және 8 см жоғары емес егілген шөптерді кесуі, шабылған массаны тік сызықты үйме­лерге жинауы, төменгі қабаттарын кептіру үшін үймелерді жарты ай­налымға орауға, кондициялық ылғалдылықтағы шабылған массаны толыұ жинауға жағдайлар жасауға тиіс.

Малға берілетін ең жақсы шөп – жайлау мен даланың түрлі шөптері. Шөп – қысқы мерзімде малдың сапалы тамақтандыруын қамтамасыз ету үшін рационның ең маңызды компоненті болып табылады. Ірі қара мал, қой мен жылқы үшін белгілі бір мерзім аралығында күнделікті пайдаланатын басты азық. Алайда қазіргі уақытта шөпті көпжылдық дәнді және бұршақ дақылды шөптерден (сулыбас, жоңышқа, костер, клевер) дайындайды.  Бұршақ дақылды шөптертің кальцийі, дәнді дақылдылардың – фосфоры көп, сондықтан шөптің екі түрі де малға пайдалы. Әсіресе дәнді дақылды шөп жалпы азық көлемінің 70-75%-ын құрауы керек. Жоғары сапалы шөптің ылғалдығы 15%-ды құрап, жасыл түсті және жағымды иісті болады. Жақсы шөп қыс мезгілінде дәрумендер, минералды заттар мен протеин көзі болып табылады. Шөптің құнарлылығы өсімдіктің ботаникалық құрамына, оны жинаудың мезгілі мен әдісіне, кептіру ұзақтығына байланысты. Шөпті жинау мен әзірлеу уақыты климаттық аймақ пен ауа-райы жағдайына байланысты. Алайда жинау мезгілінің объективті көрсеткіштері де бар: қауыздану немесе бұршақ ашу, т.б. Дәл осы кезеңде өсімдіктердің құнарлы заттары көп мөлшерде болады. Бұдан кешірек мезгілде жинағанда құрғақ өнімді көбірек алуға болады. Бірақ бұл көлем уақыт өткен сайын өсімдік құрамында көбейе беретін талшықтар есесінен алынады. Шөп дайындаудың әдеттегі және дәстүрлі әдістері бойынша шөпті шауып алып, ауа-райының қолайлы кезінде бірнеше сағатқа жайып алады. Одан кейін шөпті тырмалап үйеді де қажетті қалыпқа дейін кептіргеннен соң бір жерге түк етіп жинайды. Шөптің құнарлы заттарын жоғалтуы механикалық және химиялық болып бөлінеді. Құнарлы заттарды механикалық түрде жоғалту дегеніміз – шөпті жинау және қопсыту барысында өсімдіктің өзінің бағалы бөліктері болып табылатын гүлдері мен жапырақтарының сынуы. Әсіресе гүлдері мен жапырақтары жалпы салмағының 50%-ын құрайтын бұршақ дақылды өсімдіктерді жинау барысында жалпы шөп көлемін жоғалту қомақты мөлшерде болады. Механикалық түрде шөп көлемін жоғалтуды азайту үшін шабылған шөпті көп қозғай бермеу керек. Ал химиялық түрде шөп көлемінен айырылу жаңа шабылған шөп жасушаларында зат алмасудың, яғни биохимиялық үдерістің тоқтамауы әсерінен болатындығы түсіндіріледі. Құрғату неғұрлым тезірек жүзеге асса, соғұрлым аққуыз, көмірсутегі, майлар, дәрумендер ыдырау үдерісін тезірек тоқтатып, құнарлы заттар барынша жоғалмайды.  Жоңышқаны кептіру айтарлықтай қиын, өйткені оның сабағы қалың. Сондықтан оны жинау кезінде арнайы сабақты жалпайтып тастайын шөп машиналары қолданылады. Осылайша ол тез кебеді, алайда сабақтарын жалпайту кезінде өсімдіктің ылғалдылығы, онымен бірге құнарлы заттары жоғалады. Дәнді дақылды шөптерді жалпайтпайды, өйткені олардың сабақтары жіңішке, яғни тез кебетін. Арнайы желдету арқылы шөпті аз уақыт ішінде кептіруді жүзеге асыруға болады Тығыздалған шөпті дайындау үшін оның ылғалдылығы 30-35% болғанға дейін кептіріп, мая етіп тырмалап жинайды. Дәруменді шөп жас малдар мен асыл тұқымды жануарлар азығына қолданылады. Оны жасанды әдіспен құрғатады, күн көзі астында көп ұстамайды, өйткені ультрафиолет толқындары салдарынан каротині ыдырайды. Малды азықтандыру мәдениетінің фазалары мейлінше жылдам ауысып отырады. Сондықтан да шөп жинауды ұтымды уақытта бастап, кем дегенде 8-10 күнде аяқтау керек. Шөпті жинау кезінде шашыратып жинағаннан көрі престеп жинаса салмағы 2,5-3 есеге артып, қоймаға жинау кезінде көлемінің алатын орны 2-2,5 есеге азаяды. Бұндай әдіспен алынған шөптің сапасы да жоғарылай түседі. Шөпті жинау кезінде жинағыштардың жұмыс істеу қабілеттілігі жоғары болуы үшін әр бір метр жердегі дестенің салмағы 2-3кг болуы керек. Мұндай дестелерді үш метрлік тырмалармен, өнімділігі 160 ц/га болған жағдайда алуға болады. Ал өнімділік одан төмен болған жағдайда әр тоннаға шаққандағы жұмаслатын отын шығынының есебіне байланысты тиімсіз болып есептеледі. Шөпті жинау кезінде жұмсалатын энергия көздерін үнемдеу пайдаланылған техникаға байланысты болады. Сонымен қатар шөпті престеп жинағанда 10кг отын, ал, мысалы, ТП-Ф-45 секілді жинау құралдарының көмегімен жинағанда шамамен 14кг отын жағылады. Престеп жинау азық құнарлылығының төмендеуін 15-20 пайызға азайтады, тасымалдау мен сақтау кезінде алатын орнының көлемін кішірейтеді және әр гектардан қосымша 5-6ц азық артық алуға мүмкіндік береді. Сайып келгенде, тайланған (престелген) шөпті дайындау сапасы жағынан да, энергия қорларын жұмсау жағынан да артықшылығы басым екендігі байқалып тұр. Бірақ, шашыратып жинауды мүлдем алып тастауға да болмайды. Себебі, бұл технология аз көлемдегі шөптерді жинау кезінде және прес-жинағыш құралдар мен техникалар бара алмайтын жерлерде пайдаланылады.