

**Қазақстан Республикасы ауылшаруашылығы министрлігі  
Комерциялық емес акционерлік қоғам «Ұлттық аграрлық ғылыми –  
білім беру орталығы»**

**ЖШС «Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-  
зерттеу институты »**



**Алибаев Н.Н.**

*Лекцияның тақырыбы*

*«Түйе малдарын бордақылау технологиялары»*



**Шымкент 2022 ж.**

## **ЖОСПАР**

### Кіріспе

1. Түйелердің жайылым режимі және түйе азықтандыру.
2. Түйелердің ет өнімділігі.
3. Түйелерді жайып-семірту.

## Кіріспе

Қазақстанның шөл және шөлейт өңірінде ет өндірудің ең үлкен резервінің бірі түйе шаруашылығы болып саналады. Бұған егіншілікке және малдың түйеден басқа түлігінің жайылуына жарамайтын жайылымның көптігі, жергілікті жемшөп пен ауа райы жағдайына жақсы көндіккен түйелердің болуы және жергілікті халықтың түйені жыл бойы жайылымда бағып-өсіру жөніндегі тарихи тәжірибесі мен дағдысына мүмкіндік береді.

**Түйелердің жайылым режимі.** Түйелерді жайылымда ұстау, бағып-күту түйе шаруашылығының негізгі формасы болып есептелінеді, мұндағы ұйымдатыру-техникалық жұмыстары түйешілерге, т.б. қызмет көрсететін жұмысшыларға байланысты. Түйелердің жайылым жағдайындағы мінез-құлықтарын, қанша уақытын жайылуға, қанша уақытын демалуға жұмсайтынын келтірілген кестедегі деректерден көруге болады (1-кесте).

Түйелер өріске күн шығысымен өргізіледі. Аяқты мал болған соң олар 3-5 км жердегі жайылымға тез арада-ақ жетеді.

Түйелер жайылуға күннің бірінші жартысында көп уақыт жұмсайды, яғни тоқтап жайылады. Суарғаннан кейін інгендер сауылады. Содан соң тынықтырылып, түстен кейін қайтадан өріске шығарылып, жайылады да, күн бата қайтадан айдап әкелінеді. Күндіз жайылымда жүрген кезде түйелер өте сирек күйіс қайтарады. Негізінен түйелер күйісті түнгі тынығу үстінде қайырады. Сондай-ақ 3 минутта 3-4 рет кекіреді. Азық түйіндерін қайтадан шайнауға 40-42 екі жақты қозғалысын жасайды.

**Түйе азықтандыру.** Түйенің сүйіп жейтін өсімдіктері: әр түрлі жусан, еркек шөп, изен, жантақ, т.б. құрамында протеині, минералды заттары мол өсімдіктер. Түйені жыл бойы жайылым өсімдіктерімен қамтамасыз ету үшін оның қай маусымда қай өсімдікті жақсы жейтінін білу қажет (2-кесте).

Күзде және қыста түйелер сораңмен және жусанмен қоректенеді. Жазғытұрым астық тұқымдастар, жусандар және әр түрлі бір жылдық өсімдіктер шығады. Әсіресе осы мезгілде эфемерлі өсімдіктер өте бағалы болып табылады. Себебі қыстан арып шыққан мал тез тойынып, қоң жинайды. Эфемерлер мен астық тұқымдас өсімдіктер қурай бастаған кезде шөл жерлерге төзімді, түйелер жақсы жейтін ұсақ бұталы және бұршақ тәріздес, т.б. өсімдіктер шығады. Күзде, әр түрлі өсімдіктердің саны азайған мезетте, сораң мен жусандардың желінгіштік дәрежесі арта түседі. Бұл өсімдіктер қыс алдында түйелерді жайып семіртуде ең бағалы жемшөп болып табылады.

Қазақстан және Орта Азия республикаларында түйенің қысқы жайылымы негізінен қалың құмның ішінде болғандықтан түлік төресі түйені өкпек желдің өтінен және бораннан сақтайды.

Жылқы мен қой тұяғы сияқты тұяғы болмағандықтан түйе қыстыкүні қар астындағы шөпті тебіндеп жей алмайды. Сондықтан қыстыкүні бұтаның, биік өскен шөптердің сабақтарын, сексеуіл бұталарын жеп, қорек етеді.

Қыс мезгілінде тек қана жайылым шөбімен қанағаттанған түйе жайылым оты болмаған жылдары жазғытұрым арықтап, күз кезіндегі салмағының 20%

жоғалтады. Сол себепті бұл түйелерге жайылым шөбіне қосымша құрғақ шөп берілгені дұрыс.

Түйе малының ерекшеліктерінің бірі – жайылым өсімдіктерін талғап жеуі. Жылдың кез келген маусымында, кез келген жайылымда басқа мал нашар жейтін, кейде жемейтін өсімдіктерді түйе жақсы жейді. Керісінше, басқа мал жақсы жейтін шөптерді жемейді.

Барлық жағдайда түйе малы өсімдіктің нәзік бөлшектерін, әсіресе аса құнарлы және клетчаткасы аздау жапырақ пен сабағының жіңішке тұстарын жейді. Сондықтан түйе малы қатты және құрғақ өсімдіктермен жақсы қоректенеді деген ұғым онша шындыққа келмейді. Түйе түлігі тәулік мезгілі мен суару уақтысына байланысты да жайылымда өсімдіктер талғайды. Мысалы, тәуліктің бірінші жартысында, су ішуге келерде олар тек қана жантақпен қоректенсе, ал тәуліктің екінші жартысында су ішкеннен кейін, түйелер жанақпен қатар басқа да өсімдіктерді: алабота, ақ жусан, торғай оты және тағы басқаларын жейді.

Әр түрлі өсімдіктерді құрғақ шөп түрінде бергенде олардың желінгіштігінің де жайылым кезіндегідей болады (3-кесте).

Түйелердің табиғи жайылымдағы көк шөпке деген қажеттілігі тәулігіне жайылымның түріне байланысты 34,34-26,73 кг болады.

Қазақстанда басқа малдың жайылым шөбіне деген тәуліктік қажеттілігі мынадай: сиырлар – 35 кг, бұқалар – 40 кг, өгіздер – 42 кг, жұмыс аттары – 40 кг.

Түйе түлігінің қорада бағынған кезінде 10,25 кг-нан аспайтын шөп жейтіні анықталды.

Салмағы 500 кг келетін сақа түйелер тәулігіне орта есеппен алғанда құнарлылығы бір азық өлшемінен кем емес қоректік жемшөп (рацион) жеуі қажет. Қыстыкүні ашық алаңда немесе жайылымда жүрген түйелерге денесін жылытуға кеткен қуатты толтыру үшін осы мөлшерді 60% көбейткен жөн. Сауылып жүрген інгендерге 1 л түйе сүті түзілуі үшін қосымша 0,7-0,8 азық өлшемі жұмсалыу керек. Салмағы 500-600 кг жұмыс түйелерін азықтандыру үшін тәулігіне 8-10 азық өлшемі беріледі.

Түйе түлігінің тағы бір ерекшелігі – олардың тұзға деген аса құмарлығы. Сол себепті олардың жазғы және қысқы рациондарында тұз шектелмей берілуі қажет, сақа түйелердің әрқайсысы тәулігіне 100 г тұз жалайтынын есте ұстау керек.

Қоңдылығы нашар інгендердің күйлеуі кешеуілдейді, тіпті ондай інгендер көбінесе қысыр да қалады. Қоңдылығы жақсы, өркештеріне май жинаған түйелер ғана толық физиологиялық қасиеттерімен ерекшеленеді, сыртық ортаның нашарлығына төтеп беріп, жұқпалы ауруларға қарсы тұра алады.

Жыл бойы түйелерді жақсы қоңдылықта ұстау осы саланы жетілдірудің негізгі бағыты болып есептелінеді.

**Түйе суару.** Басқа малға қарағанда түйе шөлге төзімді түлік. Шөл және шөлейт жерлер жайылымында түйе малы 30-40 күн бойы су ішпей, соның өзінде қоңдылығын жоғалтпай тіршілік етеді. Оның суды қай мөлшерде

ішетіні жыл маусымына және және азықтың дымқылдығына байланысты. Мысалы, көк шөппен қоректендіргенде тәулігіне ішкен суының мөлшері 0,3 л-ден 4,1 л-ге дейін болса, сабанмен, жеммен қоректендіргенде – ол 11,9 л-ден 25,6 л-ге дейін жетеді. Түйенің шөлге төзімділігін зерттеушілер олардың өркешіне жиналған май қорының ыдырауынан бөлінетін су құрамына байланысты деген дәлелді тұжырым жасайды.

Түйе малының өнімділік қасиетін жоғалтпау мақсатында, әрі қондылығын бірқалыпты сақтау үшін оны күніне бір-екі рет суарып отырған жөн.

Сауын інгендерінің суды көп ішетіні анықталған. Рационы шөп пен сұлыдан тұратын сауын інгендері сауын маусымының бас кезінде тәулігіне 37,7 л су ішеді. Жеген жемшөп құрамындағы сумен есептегенде ол 39,1 л құрайды.

Барлық жүргізілген тәжірибе жұмыстарын қорыта келгенде жас және сақа түйелер суды тәуліктің кез келген уақытында және бірнеше рет ішетіні анықталды. рационның 1 кг құрғақ затына шаққанда сақа түйелердің су ішу нормалары шамамен 2,5-3 л болды.

**Ет өнімділігі.** Аса және орташа семіз түйе етінің химиялық құрамы және оның калориялығы ірі қара етінен ешбір кем түспейді. Оның құрамында 17-22% белок, 12% және одан да көп қоректік май бар.

Түйе етінің бөтендей иісі болмайды. Бураның етіне қарағанда сақа түйелер, атан мен құнанша, дөненшелердің еті әрі дәмді, әрі нәрлі келеді. Түйе еті құс еті секілді адам организмінде тез қорытылады.

Еттің құнарлылық қасиеті оның құрамында түгелдей қажетті белоктардың (глобулин, альбумин, миозин және т.б.) болуына байланысты. Еттің қорытылуы өте жоғары – 95%.

Әр тұқым түйелері етінің өнімділігі олардың морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктерімен есептеледі. Мұндай ерекшеліктері малдың өсіп-жетілу кезеңінде тұқым қуалау, азықтандыру және бағу жағдайына байланысты болып қалыптасады және одан ары дамиды. Ет өнімділігі мал ұшасының сандық және сапалық көрсеткіштерімен сипатталады. Ал, енді ет өнімділігінің сандық көрсеткіштері дегеніміз тірілей және сояр алдындағы салмағы, сойыс шығымдылығы болып табылады. Сапалық көрсеткіштеріне ұшаның бөлшектенген құрамы және бұлшық ет, май, сүйек, сондай-ақ дәнекерлік тканьдерінің ара-қатынасы, сонымен қатар еттің химиялық құрамы мен калориялығы жатады. Малдың ет өнімділігін бағалаған кезде оның 1 кг салмағына жұмсалған жемшөпті және өсімталдық, не болмаса жас төлдердің тез өскіштігін анықтаудың өте орасан зор маңызы бар.

Етті неғұрлым көп алу және оның аса сапалы болуы үшін түйе сою мерзімін анықтау мақсатында оның өсімталдығы ескеріледі.

Еттің сандық көрсеткіштері малдың азықтандырылуына және бағып-күтуіне байланысты. Сапалық көрсеткіштеріне осы жағдайлармен қатар, малдың тұқымдық ерекшеліктері, жынысы және жасы айтарлықтай әсерін тигізеді.

Түйе сойылғанда, одан ет пен майдан басқа қосымша тағамдық өнімдер, техникалық және ішкі органдарының шикізаты алынады. Ішкі орган тағамдары олардың құнарлылық қасиеттеріне байланысты екі категорияға бөлінеді. Құнарлылығы жоғарылау тағамдық өнімдер 1-ші категорияға (бауыр, бүйрек, тіл, жүрек, желін және т.б.), ал 2-ші категорияға – құндылығы нашарлау қарын, өкпе, көк бауыр және басқалар жатқызылады. Техникалық шикізаттары (тері, қан, жүн, сүйектері) жеңіл өнеркәсіпте кеңінен пайдаланса, ішкі секреция бездері (қарын асты, қалқанша бездері, гипофиз және басқалары) – емдік мақсатта пайдаланылады. Қан мен сүйектері – қан және ет-сүйек ұны, желім және сүйектен әсемдеп әр түрлі сувенирлер жасауға пайдаланылады. Түйе етінің негізгі бөлігі бұлшық ет тканінен тұрады, бұл оның жалпы етінің 60-67% құрайды.

Бұлшық еттер ткані – еттің ең құнды бөлігі, өйткені ол жеткілікті амин қышқылды құрамы бар аса бағалы белоктардың қайнар көзі болып табылады.

Дәнекерлік ткань клеткалардан, талшықтар мен негізгі заттардан тұрады. Осындай тканьдар көп болған жағдайда еттің тағамдық қасиеті күрт төмендейді. Дәнекерлік тканьдар кәрі түйелерде, әсіресе күш-көлік ретінде пайдаланылатын түйелерде көбірек болады. Жас түйенің, сондай-ақ етке сою үшін арнайы жайылымда өсірілген түйе тұқымының етінде дәнекерлік тканьдар шамамен алғанда оның жалпы етінің 5-18% аспайды.

Майлы ткань белгілі бір дәрежеде тамшылар толған жинақтаушы клеткалар болып табылады. Тканьның бұл түрі түйелердің өркеш қабатында 100-150 кг деңгейінде құралып, жемшөп қоры азайған кезеңінде қорек және жаздың сусыз, ыстық аптабында су қоры қызметін атқарады.

Бұл ткань бұлшық еттер арасына тарай отырып, оған мәрмәр сияқты түр береді. Жалпы еттің майлық мөлшері түліктің қондылық дәрежесіне және жасына байланысты болып келеді, ал семіз және сақа малдың майы да мол болады. Түйе семіз болған сайын оның етіндегі құнды белоктар да соған қарай молая түседі. Жас түйенің де (5-10%), сақа түйенің де (9-13%) жалпы етінің майлылығы олардың қондылығына тікелей байланысты. Сүйек ткані түйенің жасына қарай оның етінің 18-24% мөлшерін құрайды.

Жас түйелердің (тайлақ, құнанша) еті (22-24%) кәрі түйелерге (18-21%) қарағанда сүйектілеу болады.

Сүйек, май, бұлшық ет пен дәнекерлік тканьдардың ара-қатынасы түйенің жасына байланысты. Бота, тайлақтың алғашқы жылы қанқа сүйегі жылдам өседі, сондықтан олардың етінде сүйек тканінің үлес салмағы өте көп болады.

Жас түйе 3 жаста, келеге қосылатын кезінде ғана физиологиялық жағынан жетіле бастайды. Түйе 5-6 жасында өсіп-жетіліп, әбден тоқтасады. Жас түйенің етінде бұлшық ет, май мен дәнекерлік тканьдардың ара-қатынасы бір деңгейде қалыптасады да, сойған кезде олардың етінде бірінші сортты еттің мөлшері мол болады.

Сақа түйелердің еттілік коэффициенті 3,95 және ет-сүйек арақатынасы 3,13 болса, жас түйелерде ол тиісінше 3,43 және 2,88 болады.

Түйе етінің химиялық құрамы оның тұқымына, жасына, қоңдылық дәрежесіне, түйенің күтіп-бағылу тәсіліне, жылдың маусымына, сондай-ақ тағы басқа жағдайларға байланысты өзгеріп отырады.

Жас шамасына қарай түйе түлігі топтарға бөлінеді.

- сақа – 4 жастан және одан жоғары;

- жас – 2 жастан 4 жасқа дейін;

- бота-тайлақ – тірілей салмағы 250 кг кем болмайтын 2 жасқа дейін.

Қазақ қой шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының түйе шаруашылығы бөлімінің қызметкерлері жасаған стандарт бойынша түйе еті (жас және кәрі түйелер) қоңдылығына қарай екі топқа – I және II категорияға бөлінеді, ал бота-тайлақтар етке тек I категориямен ғана өткізілетінін есте сақтау керек.

Осы топтарға жататын түйелер қоңдылығы 4-кестеде көрсетілген талаптарға сәйкес келуі керек.

Түйелер қоңдылығы жөнінен талаптарды қанағаттандырмаса, онда ол арық түйелер қатарына жатқызылады. Оларда бұлшық еттер нашар жетілген, құйымшақ, бел омыртқа, қабырғалары айқын білініп тұрады, өркештерінде май болмайды, ол тері қыртысы сияқты бос құлап жатады.

Түйе етін республиканың шөл және шөлейт аймақтарында орналасқан шаруашылықтарда жасы келіп қатардан шығарылған түйелерді және сол сияқты түйе келелерін толықтырғаннан асқан еркек буыршындарды (құнанша, дөненше) табиғи жайылымда семірту жолымен жүргізуге болады. Етті түйе шаруашылығын ең алдымен шұбат өндіру ісімен ұштастыра жүргізу қажет.

Түйе етін көп өндіру үшін кемінде 500-1000 түйесі бар ірі түйе шаруашылықтарын құрған жөн. Мұндай шаруашылықтарда жергілікті ауа райына және жыл бойы жайылымда бағуға көндіккен түйелер алынады. Ет өндіретін түйе шаруашылықтарында қазақ түйе тұқымынан, олардың қалмақ және түркімен аруана түйе тұқымының қанымен жақсартылған будан түйелерін пайдалануға болады.

Қалмақ тұқымының түйелері конституциялары мықты, дене бітімі мығым және салмақты болып келеді. Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс облыстарының түйе шаруашылығында қалмақ буралары қазақ тұқымы інгендерімен шағылыстырылған алғашқы жылдың өзінде-ақ салмағы жергілікті түйе тұқымынан 80-120 кг артық будан берді. Түркімен аруана түйесі мен қазақы түйеден алынған үшінші ұрпақ будандары және одан кейінгілері ұсақталып, ет беру деңгейі тез азаяды.

Түйені жайып семірту және ет өнімділігі туралы бірталай ғылыми еңбектердің бар екені белгілі. Бұл еңбектерде жоғарыда аталған көрсеткіштер түйе тұқымына, жынысына және жасына қарай зерттелген. атап айтсақ, С.М.Герентьев қалмақ түйесін, В.В.Донченко, В.А.Кузнецов түркімен аруанасын, Б.Лувсан моңғол түйесін, А.А.Ахмадиев қазақы түйені және оның буданының ет өнімділігін зерттеу келе орташа және жоғары қоңдылықтағы жас түйе етінің дәмділігі жағынан сиыр етінен айырмашылығы жоқ екендігін дәлелдейді. Бұл авторлардың деректерінде түйе етінің сойыс шығымдылығы

оның жасы мен қоңына байланысты 49,8-65,3% алшақтықта болды. Іш майы 8,2-36,8 кг немесе сояр алдындағы салмақтың 2,7-10,7% құрайды.

В.А.Кулаева қалмақ-қазақ түйелерінен алынған будандардың ет өнімділігін зерттей келе союға ең тиімді кезі түйелердің 2 жас 8 айлық шағы екеніне көз жеткізді. Бұл жаста олардың тірілей салмақтары 520 кг-ға жетіп, сақа түйелер салмағының 92% құрайды, сойыс шығымы 63,0%-ға жетеді. Автордың айтуынша, түйе етінің шығымдылығы қазақ және моңғол тұқымды түйелерде ірі қараға, қаракөл қойына қарағанда анағұрлым жоғары болып, 1 жас 8 айлығында 60,7%, ал сақа інгендерде 56,0% болған.

ТМД елдері мен дүние жүзіндегі ғылыми еңбектерге сүйенсек түйе малын жасына, жынысына және тегіне байланысты семірту негіздеріне талдау жасағанда онда айырмашылықтардың бар екендігі байқалады.

### **Түйелерді жайып-семірту.**

Жайып семіруге Қызылорда облысы, Арал ауданының «Құланды» ауылында таза қанды қазақы тұқымның 5 бас жарамсыз деп шығарылған сақа (I топ) мен 7 бас 2 жастағы еркек құнаншалары (II топ) алынды.

Осы бақылау тобындағы мал 210 күн (көктем-жаз-күз) жайылымда болады. Бұл жайылымда эфемерлі-жусан-соранды және астық тұқымдас аралас шөптер өседі.

Орт есеппен тәулігіне сақа інгендер 20-25 кг, ал 2 жасар құнаншалар 15-18 кг жайылым шөбін пайдаланды.

Бақылау тобындағы малдың абсолюттік салмақ қосқанына тұжырымды анықтама алу үшін 210 күндік жайып семірткен кезеңді үш кезеңге бөлдік. I кезең – 60 күн, II кезең – 80 және III кезең – 70 күн (5 кесте).

Біздің тәжірибемізде алғашқы 60 күндік жайып семірту кезінде 2 жасар жас құнаншалардың абсолюттік тірілей салмақтары 27 кг, ал тәуліктік салмақ өсімі 450 г құраса, сақа інгендер тиісінше 23 кг және 383 г құрап, жас малдан әлдеқайда кем болды.

Жайып семіртудің II кезеңі жаз айларының ыстық мезгіліне сәйкес келіп, бақылау тобындағы малдың тірілей салмағының өсуі әлдеқайда баяулайды да, III кезеңде (күздік жайылым кезінде) салмақтарының өсуі қайтадан күшейеді.

Жас түйелердің сақа түйелерге қарағанда өсімталдығының айғақтығын Майнот формуласы арқылы шешкенде мынадай деректер алынды. Өте жоғары тірілей салмақтың өсу көрсеткішін жас құнаншалар барлық жайып семірту кезеңдерінде көрсетсе, сақа інгендер тек қана I кезеңде, яғни жайып семіртудің алғашқы 60 күндігінде ғана көрсетті.

Қорыта келе, өндіріске жасы толған сақа түйелерді қысқа мерзімді (60 күндік көктем-жаз кезеңдерінде) жайып семіртуді, ал жас түйе төлдерін ұзақ мерзімдік (180-210 күндік жаз-күз кезеңдерінде) жайып семіртуді ұсынамыз.

Жайып семірту тәжірибесі бітісімен, әр топтан 5 мал сойылып, оның ет өнімділігі мен сапасы анықталды (6-кесте). Сапалық жағынан жас құнанша еті өте жоғары көрсеткішке ие болып, 5 ұшасының бәрі де I категорияға жатса, сақа інгендер ұшасының үшеуі I категорияға, ал қалған екеуі II категорияға жатты.



Өсімдікке жұтаң жер жағдайында етке арналған түйелер ойдағыдай қоң жинай алмайды. Сондықтан осы мақсатқа арналған малды қолда ұстап, бордақылаған жөн. Мұндай бордақылау ісі өткен ғасырдың 80-жылдары Маңғыстау облысының Шетпе және Бейнеу мамандырылған шаруашылық бірлестіктерінде жүргізіліп, тәп-тәуір нәтиже көрсетті. Бұл бірлестіктердегі сақа түйелер 100 күн бордақылағанда тәулігіне 850-900 г, тайлақтар 700-750 г салмақ қосқан. Әр центнер қосымша салмаққа 10,8 азық өлшемі жұмсалды.

Осы айтылғандардан түйе шаруашылығымен айналысатын мамандардың, фермерлердің міндеті өзге түлік пайдалана бермейтін, шалғайда жатқан, суы тапшы шөл және шөлейт аймақтардағы жайылымдарды етті бағыттағы түйе өсіруге тиімді пайдалану болып табылады.

Малды тасымалдау және сояр алдында ұстау олардың салмағын 12-14 кг кемітеді.

Терінің шығымдылығы сояр алдындағы түйе салмағының 8,0-9,3, ал қан 3,8-4,5% құрады.

7-кестеде ұшаның морфологиялық құрамы келтірілген.

Түйені ет бағытында асылдандыру жұмысындағы маңызды элементтердің бірі – оның таза еті мен сүйегенің ара-қатынасының жоғары болуы. Жас құнаншалардың бұлшық еті тез өсіп, іш майы сақа түйелерге қарағанда аз болатындығы анықталды.

Еттің химиялық құрамы мен калориялығын анықтаған кезде бұл көрсеткіштердің түйелердің жасына қарай өзгеретіндігі дәлелденді (8-кесте).

Сақа інгендер етінің құрамында майдың көп болуына байланысты бұл жастағы түйе етінің энергетикалық құны жас құнаншалардың етінің құнынан 22,7% артық болды.

Жас түйелер сақа түйелермен салыстырғанда етінің сойыс шығымы жөнінен жоғары, етінің құрамы мен калориялығы жағынан өте дәмді де құнарлы әрі диеталық тағам болып табылады.

Қорыта келгенде, жазғы-күзгі жайып-семірту маусымынан кейін етке әдейі өсірілген 2,5 жасар буыршындар мен қатардан шығарылған сақа інгендер өткізіледі. Осы 60-70 күндік кезеңде әрбір буыршын 80 кг, сақа інгендер 61 кг салмақ қосып жоғарғы қоңдылықта етке тапсырылады.

#### **Фермерлерге ұсыныстар:**

1. Ет бағытындағы түйе тұқымын өсіру үшін ет өнімділігі жоғары аталықтармен жұптау.

2. Ет бағытындағы түйелерді қосымша азықтандыру арқылы жайып семірту.

3. Жайып семіртуде тәулігіне бір мезгіл құнарлы азықпен азықтандыру.

4. Жайып семіртудегі технологияны пайдалану кезінде бастапқы салмақ пен соңғы салмақты таразыға тарту арқылы экономикалық тиімділігін анықтау.

**Пайдаланылған әдебиетке шолу:**

1. Түркімен аруанасы жетісу өңірінде. Сыдық Дәулетов.2009ж.
2. Түйе шаруашылығы. З.Мусаев, А.Төреханов, Б.Сейдалиев 2007ж.

«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-ның Басқарма төрағасы

Эксперт



*[Signature]*  
С.Ә.Қаныбеков

*[Signature]*  
А.С.Тенлибаева