

O'ZBEKSTAN RESPUBLIKASI AWIL HA'M SUW XOJALIG'I
MINISTRILIGI
TASHKENT MA'MLEKETLIK AGRAR UNIVERSITETI
NO'KIS FILIALI
ZOOTEXNIYA KAFEDRASI

BAKALAVRIAT 5620600 – ZOOTEXNIYA TA'LIM BAG'DARI
IV-KURS STUDENTI
MALEKEIEV SHAMSHATTIN'

PITKERIW
QA'NIYGELIK JUMISI

Tema: Tu'yelerdi o'rshitiw ha'm olardin' o'nimdarlig'in asiriwdin' effektiv texnologiyasi

Ilimiy basshi:
«Zootexniya» kafedrası
baslig'i, a. x. i. k.

Eshmuratova S.T.

Pitkeriw qa'niygelik jumisi ko'rip shig'ildi ha'm jaqlawg'a ruxsat etildi

«Zootexniya» kafedrası baslig'i:

«Zootexniya» fakulteti dekani:

_____ Eshmuratova S.T.

_____ Jumashev R.

2014j _____

2014j _____

Mazmuni

Kirisiw -----	3
I. BAP. -----	6
1.0. A`debiyatlarg`a sholiw -----	6
1.1. Tu`ye tu`rleri ha`m porodaları -----	6
1.2. Tu`yelerdi o`rshitiw usillari -----	10
1.3. Tu`yelerdi o`rshitiw texnikasi ha`m pada du`ziw -----	15
II. BAP. -----	16
2.0. Ta`jiriybe bo`limi -----	16
2.1. Jumistin` maqseti ha`m waziypalari -----	16
2.2. Ta`jiriybe metodikasi ha`m usillari -----	16
2.3. Ta`jiriybe zonasinin` klimatliq sipatlamasi -----	18
III. BAP. -----	21
3.0. Ta`jiriybe na`tiyjeleri -----	21
3.1. Qaraqalpaqstan Respublikasi sharayatında tu`yeler o`nimdarlig`i ha`m pada du`ziwdin` ha`zirgi jag`dayi-----	21
3.1.1. Tu`yeler padasin du`ziwdin` ha`zirgi jag`dayi -----	22
3.2. Tu`yelerdin` go`sh o`nimdarlig`i -----	25
3.3. Tu`yelerdin` su`t o`nimdarlig`i -----	28
3.4. Tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i -----	38
3.5. Tu`yelerdi bag`iw ha`m aziqlandiriw -----	44
Juwmaqlaw ha`m usinislari -----	48
IV. BAP. -----	50
4.0. Insan xizmeti qa`wipsizligi -----	50
4.1. Tu`yelerdi bag`iw ha`m aziqlandiriwda miynet qa`wipsizligi -----	51
Paydalanilg`an a`debiyatlar -----	53

Kirisiw

O`zbekstan Respublikasi Prezidentinin` sharwashiliqti, sonnan tu`yeshilikti ha`r ta`repleme rawajlandiriw haqqindag`i shig`arg`an pa`rman ha`m qararlari u`lken a`hmiyetke iye. Olardin` maqseti xaliqtin` turmis da`rejesin asiriwg`a qaratilg`an. Misali, 2008 jil 21 apreldegi PQ-842 sanli «Jeke ja`rdemshi, diyqan ha`m fermer xojaliqlarında sharwa mallarin ko`beytiwdi, xoshametlewdi ku`sheytiw ha`m sharwashiliq o`nimlerin islep shig`ariwdi ken`eytiw barisindag`i qosimsha shara-ilajlar tuwrisında» g`i qararında ko`rsetip o`tilgenindey, jeke ja`rdemshi ha`m diyqan fermer xojaliqlarında sharwa mallarinin` ko`beyiwine, ishki bazardi sharwashiliq o`nimleri menen toltiriw ha`m xaliqti sharwashiliq o`nimlerine bolg`an talabin qandiriwg`a mu`mkinshilik jaratti.

Aral ten`izinin` quriw protsessi ha`zirgi ku`nge kelip ten`izdin` toliq jog`aliwina alip keldi. Ha`wizdin` qurg`ap qalg`an bo`liminde endi Aralqum sho`li (4 mln.ga artiq) ha`m onin` Qaraqum ha`m Qizilqum menen qosilip, onin` aqibetinde sho`lge aylaniw belgileri payda bolmaqta. Ha`zir Aralqum atmosferanin` pataslaniw deregi bolip qaldi. Duzli qumlar belgili da`rejede Qaraqalpaqstan Respublikasinin` awil xojaliq jerlerine tu`sip atir.

Regionnin` gidro-metrologiyaliq jag`dayinin` keskin o`zgeriwi menen baylanisli sho`ldegi jaylawlarda da qurg`aqshiliq boliwi baqlanbaqta. Qizilqum (Karakalpakiya bo`limi 4 mln.ga) ha`m U`stirte (7 mln.ga) ba`ha`rgi ha`m a`sirese jaz aylarında jawin shashin mug`darinin` azayiwi koyshiliqta qiyin jag`day tuwdirmaqta. Bunday jag`dayda Respublika sharwadarlari maqsetke muwapiq u`y haywanların o`rshitiw ushin olardin` ekologiyaliq valentligin esapqa alg`an halda tu`yelerdin` shidamli tu`rlerin ha`m porodaların tan`lawdi keltirip shig`aradi. Bul planda tu`yeler ha`r ta`repleme ortalıqtin` ha`r qiyli faktorlari qatnasına iykemlesiwshi ha`m tu`yeshilik bunday sharayatta go`sh, su`t (shubat), sonay-aq sapasi ham qa`siyeti boyınsha bahali tu`ye ju`nin jetistiriwshi taraw bolip esaplanadi.

Qaraqalpaqstan Respublikasında alimlar arxeologiyalıq qazılmalar arqalı qatar tariyxiy esteliklerdi ashti. Usig`an baylanisli bul jerde turizm rawajlanbaqta. Bunda tu`yeler g`ana qolayli ha`m ekzotikalıq transport tu`ri boliwi mu`mkin. A`sirese qurıg`an ten`izdin` o`tiwi qiyin bolg`an jerleri ha`m tog`aylarg`a, da`riyalarg`a ekskursiya ushin qolayli transport bola aladi. Eger turistlerge qolaylıqlar sho`lkemlestirse tu`yelerdin` u`yretiliwi talap etiledi.

2011-jili Ashxabatta «sho`listanlıqqa ha`m aziq-awqat qa`wipsizligine qarsi gu`reste tu`yeshiliktin` rolinin` joqarilawi» temasında Xalıq aralıq seminar bolip o`tti. Onda Aziya, Afrika, Evropa ha`m Amerikanin` 28 ma`mleket wa`killeri qatnasti. Olar tu`yelerdin` go`sh, su`t ha`m ju`n o`nimdarlig`inin` sapasin joqarilatiw, haywanlardin` o`nimdarlig`in asiriw maqsetinde sharwashiliq ilimin rawajlandiriw boyınsha o`zlerinin` usinislari kiritti. (ashga.sitecity.ru).

Qaraqalpaqstan Respublikasi sharwadarlari ha`zirgi waqıtta bir o`rkeshli tu`yeler-dromedarlardi o`rshitiw menen shug`illanadi. Tu`rkmen Arvan porodasinin` tirishilik etiw ortalig`i tek Qaraqum sho`l jaylawlari g`ana emes al, Qizilqum ha`m U`stirt platosi da kiredi. Sonlıqtan bizin` sharayatimizda bul tarawdi esten shig`armaw kerek.

Respublikamızda tarawdin` rawajlanıwi ha`zirgi halatina tu`yeler bas sani xojalıqlar boyınsha ten` tarqalmag`an. Ko`rsetilgen bas saninin` 80% ti jeke xojalıqlarda bag`iladi. Olar tiykarinan sho`l territoriylarin paydalanadi, qalg`an bo`limi awıl xojalıq ka`rxanalar (solardan kishi ka`rxanalar) ha`m fermer xojalıqlarg`a kiredi.

Bunin` barlıg`i bizlerdin` tu`yeshilik ushin sho`l jaylaw resurslarin ele jeterli da`rejede paydalanbay atirg`animizdi ko`rsetedi. Araoqum esabınan sho`l jaylawlarinin` ken`eyiwi bul tarawdin` rawajlanıwi ushin u`lken rezerv jaratadi. Bizlerdi qorshap turg`an sho`l jaylawlari (11 mln. ga artiq), sonday-ak elatlı punktler 100 min` bas tu`yelerdi saqlaw mu`mkinshiligine iye. Sonday-aq A`miwda`rya deltasinin` qurıg`an territoriylari keleshekte bul tu`rdi o`rshitiw ushin jaramlı esaplanadi.

Bizge belgili tu`ye - o`simlikxor haywan ha`m olardi dag`al ha`m toyimlig`i az aziqlar menen de bag`iw mu`mkin. Ol basqa awil xojaliq haywanlari jey almaytug`in jantaq, tikenekli o`simliklerdi de jew uqiylilig`ina iye.

Respublikamiz sharwadarlarina dromedarlar ha`m eki o`rkeshli tu`yelerdi (Camelus bactrianus) shag`ilistiriwi belgili. Terminologiyag`a sa`ykes, erkek gibridler narlar yamasa inerler dep, al urg`ashi gibrid tu`yeler - nar-mayya dep ataladi ha`m olar geterozistin` joqari boliwi menen ajiralip turadi. Geterozis jana tuwilg`an botalaqlarda tiri salmag`inin` joqari bolip tuwiliwi menen ju`zege shig`adi. Keyin ortasha sutkaliq tiri salmag`inin` joqarilawi menen baqlanadi. Ha`zirgi waqitta tu`yeshilikte selektsiyaliq-na`silshilik jumislarin ju`rgiziw arqali olardin` o`nimdarlig`in asiriw mu`mkin.

Bulardin` barlig`i Aral a`tirapi sharayatinda tu`yeshiliktin` perspektivligin ha`m Qaraqalpaqstan Respublikasi xalqinin` o`zinin` go`shi ha`m su`ti menen aziq-awqat qa`wipsizligin ta`miynlewde kerekli taraw ekenin ko`rsetedi. Bul tu`rdi o`rshitiw menen sonday-aq sapali ju`n o`ndiriw mu`mkin.

O`tken da`wirde tu`yeshilik penen Respublikada diyxanshiliq xojaliqlari paydalandi. Texnikanin` payda boliwi ha`m jetiliwi bul haywan jumisshi ku`shine za`ru`rlik qaldirmadi. Olardi tiykarinan jergilikli xaliqlar o`zlerinin` u`ylerinde su`t, go`sh ha`m ju`n aliw ushin saqladi.

Pitkeriw qa`niygelik jumisinin` aktuallig`i. Respublikanin` ta`biyiy klimatliq jag`dayinin` o`zgeriwi a`ste-aqirin tu`yeshilik tarawina ha`m zootexniyalıq usillar tiykarında ekstremal sharayatta tu`yelerdi o`rshitiwdin` effektiv texnologiyasin islep shig`ariw za`ru`rligin keltirip shig`adi.

Pitkeriw qa`niygelik jumisi maqseti. Qaraqalpaqstan respublikasi Qon`irat rayoni «U`stirt» shirket xojalig`i sharayatında tu`yelerdin` bas sanin asiriw, olardin` o`nimdarlig`in asiriw mu`mkinshiliklerin u`yreniw, tu`yelerdin` o`nimdarliq belgilerin jetilistiriwde selektsiya metodlarin paydalaniwdi u`yreniw bolip tabiladi.

I. Bap.

1.0. A`debiyatlarga sholiw

1.1. Tu`ye tu`rleri ha`m porodaları

Jergilikli xaliq a`yemgi zamannan tu`yeshilik penen shug`illanadi. Xaliq danishpanlarinin` aytip o`tkenindey: Qaramallardin` barliq tu`rleri menen salistirg`anda tu`yeler en` tiykarg`i haywanlar esaplanadi, sebebi olar su`t beriwi boyinsha siyirlardan, ju`n shig`imi boyinsha qoylardan jumis qa`biyeti boyinsha atlardan qalispaydi.

Ko`p a`sirlik ta`jiriybeler sonni da`lilleydi, yag`niy to`men o`nimdarli jaylawlardan ratsional paydalaniw ushin qoyshiliq, jilqishiliq ha`m tu`yeshilik jaqsi u`ylesiwi mu`mkin. Tu`yeler keleshekte respublikanin` keskin klimatliq ha`m aziqliq sharayatinda iykemlesiwshi, jil dawaminda jaylawlardan paydalaniwg`a uqipli haywan.

Ha`r qiyli dereklerde tu`yelerdin` hayran qalarliq qa`siyetleri haqqinda mag`liwmatlar ushirasadi. Ko`pshilik sayahatshilar ha`m ha`r qiyli sho`l izertlewshileri o`tken a`sirlerdin` ekinshi yarimina shekem bul tu`rdin` shidamlilig`i haqqinda toliq emes mag`liwmatlar bergen.

Biraq keyingi jillarda adamlar ta`repinen texnikanin` jaratiliwi Qizilqum ha`m U`stirt platosinin` territoriyalarin u`yreniw ushin u`lken mu`mkinshilikler ashti.

60-jili ayrim diyxanshiliq penen shug`illaniwshi rayonlarda tu`ye ku`shinen paydalanip keldi (ju`k tasiw ha`m jer islew h.t.b.), biraq keyingi 10 jilliq dawaminda texnika bul tu`r haywanlardi awir jumislardan toliq azat etti. Solay etip tu`yeshilikke qizig`iwshiliq a`ste-aqirin jog`alip basladi, bul xojaliq statistikasina, yag`niy bul tu`rlerdin` bas saninin` azayiwina ta`sir etti. Tu`ye go`shi «basqa haywan go`shi» atamasi menen tayarlandi.

A.A. Meleshko (1959) mag`liwmati boyinsha Karakalpakiyada tu`yeler bas sani boyinsha O`zbekstandag`i tu`yeler bas saninin` 19% tin quraydi ha`m olar

tiykarinan sho'l rayonlarina tuwri keledi. Biraq tu'yeler Respublikanin` barliq rayonlarinda ushirasadi.

Qaraqalpaqstan Respublikasi xojaliqlarinda 1959-jil 1-yanvar halatina tu'yelerdin` tarqaliwi to`mendegishe boldi: barliq tu'yeler bas sani-5,6 min` bas, sonnan kolxoz ham sovxozlarda-80 %, jeke xojaliqlarda 10,5%, gosxojaliqlarda, kooperativ xojaliqlarda ha`m mal bazalarinda 9,5% boldi.

Keyingi jillarda I.I.Lakoza ha`m V.I.Shekin (1964) Tu`yeshilik, eshekshilik ha`m g`ashirshiliq tiykarlari atamasinda kitap baspadan shig`ardi. Sonday-aq 80-jillarda tu'yelerdi o`rshitiw boyinsha Jolibekov, Abdirov h.b. (1985) ta`repinen kitap shiqti.

Ha`zirgi waqitta qazaq alimlari G.A.Ruchkin ha`m R.Z. Vaxitova (2008) ta`repinen tu`yeshilik o`nimlerine standart talaplari menen ilimiy materiallar qolg`a kiritildi.

Z.M.Musaev (1990; 2001; 2006) o`zinin` ilimiy statyalarinda qazaxstanda tu`yeshilik haqkinda tu`sindirip o`tedi ha`m bul tarawdin` keyingi 10-jilliqta rawajlandiriw ma`selelerin ha`m tendentsiyalarin dodalaydi. Ayrim statyalarda shubat fermalarinda botalaqlardi o`siriw boyinsha mag`liwmatlar keltiredi.

Ayrim ilimiy miynetlerde botalaqlardin` o`siwi ha`m rawajlaniwi boyinsha bahali mag`liwmatlar keltirilgen (Musaev, Faxrutdinov, 2007)

D. Xolmurzaev h.b. (2011) O`zbekstan Respublikasi tu`yeshilik boyinsha mag`liwmatlar keltiredi. Sonday-aq Qaraqalpaqstan Respublikasi sharayatinda tu'yelerdi o`rshitiw ma`seleleri baspadan shiqti (Abdirov h.b, 2012-2013, Eshmuratova h.b, 2013).

Qazaqstan alimlari ta`repinen tu`ye ju`nin qirqiw ha`m tu'yelerdi mashinada sawiw texnologiyasi islep shig`ildi, su`t ha`m su`t o`nimlerin saqlaw mu`ddetlerin uzaytiwdi ta`miynlewshi tu`ye su`ti konservatsiyasi ha`m qayta islew texnologiyasi patentlendi.

Jaylawlarda 50-60 bas botalaqlari menen 50-60 bas anna tu'yeler xizmet etiwge qolay kishi su't uskeneleri islep shig'ildi. Biraq bul islep shig'ilg'an u'skeneler finansliq jag`dayg`a baylanisli qollanilmadi.

Tu'ye su'tin o`ndiriwshi Arab emiratlarin tu'yelerdi Tu`rkmenstan, Qazaqstan ha`m Keniyadan immport qilinadi. Sebebi jaqin keleshekte emiratli o`ndiriwshiler o`zinin` o`nimlerin Evrosoyuz ma`mleketleri bazarlarina qoyiw ushin ruxsat aliwi mu`mkin, biraq ha`r jili 5000 tonna tu'ye su'tin o`ndiriw ko`lemi ishki talapti zorg`a qanaatlandiradi.

Tu'ye su'tinin` defittsitligi tiykarinan tu'yeler tek bas sani ushin o`rshitedi, sawiw ushin emes. Sonliqtan ko`plegen su'tlerdin` o`ndirilmewi menen baylanisli.

U.Wernery mag`liwmati boyinsha tu'yeler ku`nine 5 litrden artiq su't bermeydi. U.Wernery jaqsi sawin tu'yelerdi satip aliw ushin Qazaqstang`a keliwi, ata-ana padalarin du`ziw ha`m 300-400 jaqsi ana tu'yelerden na`sillik baslardi o`rshitiwdi ha`m tu'yelerdin` jan`a a`wladlarin ku`nine 20 litr su't aliw ushin ha`r bir ana na`sillik baslardi jaratiwdi na`zerde tutadi. (Kazakn-zerno. kz).

Tu'ye tu`rleri ha`m porodaları. Tu'yeler tuwisi (camelus) o`z aldina 2 tu`rge bo`linedi: eki o`rkeshli tu'yeler-baktrianlar (camelus bactrianus) ha`m bir o`rkeshli-dromedarlar (camelus dromedaries).

Qon`silas Qazaqstan Respublikasi tek u`lken maydang`a iye (180 mln.ga artiq) ta`biyiy jaylawlarg`a g`ana emes, al genetikaliq resurslar ha`r qiyilig`i, ayrim poroda ha`m populyatsiya, sonday-aq tu'yelerdin` tu`r araliq ha`m poroda araliq qospaqlarina iye. A`sirese Qazaq baktrian porodasi SNG ma`mleketlerindegi barliq baktrianlardin` 90 % tin quraydi. Bizde U`stirtin` Karakalpakiya bo`limi (7 mln. ga) bul porodanin` ha`m onin` gibridlerin o`rshitiw areali esaplanadi.

Baktrianlar salistirmali qisqa bet su`yeklerine iye, sonliqtan olarda bet bo`limi, basi biraz su`yir (ushli) boladi. Moyini dromedarlarg`a qarag`anda qisqa, biraq biraz iyilgen boladi. Jaqsi semirgen tu'yelerde moyin sheti aldin`g`i o`rkesh

tiykari menen birigedi. Aldin`g`i ha`m keyingi o`rkeshler arasindag`i araliq 20-40 sm.

Baktrianlar suwıq klimat haywani bolg`anliqtan ju`n qaplami ko`p o`sedı. Moyinnin` joqarg`i shetinen, jelkeden baslap qalin` ju`nnen turiwshi ken` jal bolip, eki ta`repke qaray salbirap turadi. Moyinnin` to`mengi bo`liminde qalin`, iri ju`nnen turiwshi jal – saqal boladi, erkek tu`yelerde ol 40-60 sm, al urg`ashi tu`yelerde biraz qisqa boladi.

Dromedarlardan ayirmashilig`i baktrianlardin` su`t o`nimdarlig`i joqari emes. Bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli tu`yelerdi ayirip turiwshi u`lken biologiyaliq o`zgeshelik shegarasina iye emes, bul olardi shag`ilistiriw, o`rshitiwden, gibridler aliniwina qaramastan bul haywanlardi o`z betinshe zoologiyaliq tu`r sipatında klassifikatsiyalaw tiykarin beredi.

Dromedarlar. Tu`yelerdin` ha`r qiyli tu`rlerin` tarqaliw orinlarına ajiraliwi qatar biologiyaliq sebeplerge baylanisli. Dromedarlar Qazaqstan ha`m Sibirdin` qatan` suwıq qisina, baktrianlar Aziya ha`m Afrikanin` issi klimatına iykemlespegen. Bir o`rkeshli dromedarlar tu`yelerdin` – tu`slik tu`ri (qubla), al baktrianlar – arqa tu`ri esaplanadi.

Dromedarlarda su`yekleri jen`il, salistirmali jin`ishke, terisi qisqa ha`m siyrek ju`n qaplami menen qaplang`an. Dene pishini boyinsha baktrianlar awir, u`lken ha`m ken` denegge iye. Teri qabati baktrianlarda uzin ha`m qalin` boliwi menen ajiralip turadi. Baktrianlardin` su`ti quramında may mug`dari ko`p boladi. Dromedarlar baktrianlarg`a salistirg`anda tez jetiliwshen`ligi, olardin` ishte rawajlanıw dawamlilig`i baktrianlarg`a qarag`anda 3 ha`p tege qisqa boliwi menen ajiralip turadi. Dromedarlar ha`m baktrianlar ekstereri boyinsha da anag`urlim parq qiladi.

Dromedarlarda moyin uzin ha`m ha`reketshen`, ku`shli ha`m jaqsi rawajlang`an bulshiq etlerge bay boladi. Moyin dene menen baylanisiwda iyiq jal menen birigedi, sheti o`rkesh tiykari menen baylanisadi. O`rkesh jaqsi semirgen tu`yelerde domalaq, joqarisi konus ta`rizli bolip, arqadan 30-40 sm shig`ip turadi.

Aldin`g`i ayaqlar siyaqli artqi ayaqlari da uzin, bulshiq etli bolip, dene du`zilisi boyinsha ju`k artiwg`a iykemlesken tip esaplanadi. Ju`n qaplami menen az qaplang`an. Salistirmali qisqa ju`nler jambas, san ha`m iyin aldi bo`limlerinde ku`shli rawajlang`an.

1.2. Tu`yelerdi o`rshitiw usillari

Bizge belgili Qazaqstan Respublikasi xalqi qazaq sharwadarlari menen birgelikte jaylawshiliqtan paydalanadi. Yag`niy U`stirtin` Karakalpakiya bo`limi 7 mln.ga ha`m Qizilqum maydani-4 mln.ga quraydi.

G.A. Ruchkin, R.Z. Vaxitova (2008) mag`liwmati boyinsha qazaq baktriannin` bas saninin` ko`pshiligi kon`silas rayonlarda- Qizilorda-2,2 min` bas ha`m Atirawda min` bas a`tirapinda.

Dromedarlardin` Tu`rkmen arvan porodasinin` watani-Karakum esaplanadi.

Qazaq alimlarinin` tu`ye tu`rleri ham porodaları arasinda na`sillik jumislarin dawam etiwdi usinadi, sonday-aq bull taza porodali tu`r araliq ha`m poroda araliq o`rshitiw usillarin qollaniwdi talap etedi. Olar ta`repinen taza porodali o`rshitiw usili menen qalmaq baktriani menen Tu`rkmen arvanlarin shag`ilistiriw arqali qazaq baktrian porodasinin` o`nimdarliq sapasin ha`m na`sillik sapasin asiriw metodi islep shig`ilg`an.

A.x.i.d. Z.M.Musaev pikiri boyinsha taza porodali qazaq baktriani selektsiyasi maqseti-bul su`tlilik belgileri rawajlang`an kombinatsiyali haywanlardi aliw. Ko`p jilliq ta`jiriybeler soni ko`rsetedi, yag`niy ana tu`yelerdin` qazaq porodasin «ana tu`ye botalaq» programmasi boyinsha su`tli tu`yeshilikte tabisli paydalaniw mu`mkin. Biraq su`t, go`sh ha`m ju`n kombinatsiyali tip porodaldardi jetilistiriw ha`m saqlap qaliw maqsetke muwapiq esaplanadi. Tu`rkmen arvon porodasi menen shag`listiriwdan aldin qospaqlar-qazaq porodasinin` su`t tipin aliw ushin o`rshitiledi.

Qazaq baktrian taza porodali o`rshitiw olardi eksterieri, dene o`lshemi indeksleri ha`m su`t o`nimdarlig`i boyinsha tan`lawlardi talap etedi. B.Kojan h.b.

(2004) ana tu'yelerdin` selektsiyaliq porodasinda olardin` tiri salmag`i 520 kg nan to`men bolmawi, ju`n qirqimi 5,0 kg, o`rkeshleri menen uzunlig`i-165 sm, denenin` qiya uzunlig`i-140 sm, ko`kirek aylanisi-225 sm, tuyaq aylanasi-20,5 sm boliwi kerek dep esaplaydi.

Baktrianlardin` taza porodali sametslerinin` tiri salmag`i 650 kg, ju`n qirqimi-7,0 kg to`men bolmawi kerek. Ana tu'yelerdin` su`t o`nimdarlig`i 12 aylig` laktatsiyada-1250 kg, maylilig`i-5,2% ten to`men bolmawi kerek.

Eki o`rkeshli tu'yeler arasinda qalmaq porodasi araliq orin iyeleydi. Bull porodani eki o`rkeshli tu'yelerdin` qazaq ha`m mongol porodalarinin` sapasin jaqsilaw ushin paydalaniladi.

A`yyemgi waqitlardan Qazaqstan, O`zbekstan ha`m Tu`rkmenstannin` tu`pkilikli xaliqlari baktrianlar ha`m dromedarlardi shag`ilistiriw menen shug`illanip kelgen. Alimlar bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli tu'yeler arasinda tu`r araliq gibridlew xojaliqta u`lken a`hmiyetke iye dep esaplaydi.

Qazaq ha`m tu`rkmenlerde a`yyemgi waqitlardan-aq gibridler atamasi boyinsha du`zilgen terminologiya bar.

Baktrian - eki o`rkeshli tu`ye;

Dromedar - bir o`rkeshli tu`ye;

Qospaq - birinshi a`wlad gibridlerdi baktrian tuqim tu'yeler menen qayta shag`ilistiriw arqali aling`an ekinshi a`wlad gibrid tu`ye;

Kurtnar - gibrid kurt tu'yeler menen baktrian tuqim tu'yelerden aling`an u`shinshi a`wlad gibrid tu`ye;

Nar - bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli tu'yelerden aling`an birinshi a`wlad gibrid tu`ye;

Lek - bir o`rkeshli tuqim tu`ye;

Bura - eki o`rkeshli tuqim tu`ye;

Ingen - eki o`rkeshli ana tu`ye;

Maya - bir o`rkeshli ana tu`ye;

Koxert – narmayyalar menen dromedarlardi shag`ilistiriw arqali aling`an bir o`rkeshli erkek tu`yeler;

Kerdar - narmayyalar menen dromedarlardi shag`ilistiriw arqali aling`an bir o`rkeshli urg`ashi tu`yeler;

Tu`r araliq gibridlew – bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli tu`ye tu`rlerinen aling`an gibridler;

Djarbay – birinshi a`wlad erkek ha`m urg`ashi gibridlerden tuwilg`an tu`ye, «tulip» ti an`latadi. Olardin` ko`kirek kletkasi to`men rawajlang`an, konstitutsiyasi to`men boliwi menen ajiralip turadi.

Sapaldirik – bir o`rkeshli gibrid ana tu`yeler – F_2 , (gibrid ana tu`ye x dromedar)

Shag`ilistiriw - ha`r qiyli tu`rge ha`m porodag`a kiriwshi haywanlardi juplaw. Shag`ilistiriwdin` birneshe tu`rleri bar.

Gomogen tan`law – genotipi ha`m selektsiyaliq belgileri uqsas bolg`an haywanlardi juplaw;

Geterogen tan`law – bir birinen ku`shli parq qiliwshi haywanlardi juplaw. Geterogen tan`lawg`a poroda araliq shag`ilistiriwdi misal etiwge boladi;

O`rkesh may, qazimay – aqirg`i qabirg`alardin` eki ta`repleme ha`m qarinetine ishki ta`replerine may jiynaw;

Kima karta – juwan ishek, sonday-aq tuwri ishek bo`liminen aling`an tu`yelerdin` go`sh o`nimi;

Nar tu`yeler ha`m mayyalar sirtqi ko`rinishi boyinsha dromedarlarg`a uqsaydi, biraq o`rkeshleri olarg`a qarag`anda uzinliraq bolip keledi. Sonliqtan gibridlerdin` sirtqi ko`rinishinen kelip shig`ip, tu`yelerdi bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli dep a`piwayi bo`liwge bolmaydi, sebebi gibridlerde bir o`rkeshli boliwi mu`mkin.

Gibridler o`zli-o`zi menen shag`ilistirilmaydi, sebebi olardan aling`an a`wlat toliq bahali haywan esaplanbaydi. Birnshi a`wlat gibrid sametsler kastratsiya qilinadi, samkalari bakrianlar yamasa dromedarlar menen shag`ilistiriladi.



1-su`wret. Qospaqlardi shag`ilistiriwdan aling`an gibrid (U`stirt xojalig`i)

Gibridlerdi erkek baktrian tu`yeler menen shag`listiriwdan eki o`rkeshli bal-qospaqlar (3/4 qanli baktrian) alinadi, keyingi shag`ilistiriwda urg`ashi gibrid tu`yeler menen ekinshi a`wlad baktrianlardan-eki o`rkeshli qospaqlar tuwiladi.

Narmayyalar dromedarlar menen shag`ilistiriwda bir o`rkeshli erkek koxert ha`m urg`asha kerdarlar tuwiladi. Keyingi a`wlad gibridler sapaldrik dep ataladi. Ekinshi ha`m kiyingi shag`ilistiriwda geterozis jog`aladi.

Birinshi a`wlad erkek ha`m urg`ashi gibridlerden tuwilg`an tu`yeler «Djarbay» dep ataladi, yag`niy «Tulip» degen ma`nisti an`latadi. Olar ko`kirek kletkasin` to`men rawajlaniwi menen (qiysiq ko`kirek), konstitutsiyasi ha`m tirshen`ligi to`men boladi.



2-su`wret. Ekinshi a`wlad gibrud – djarbay (U`stirt xojalig`i)

Baktrianlar tarqalg`an ariallarda birinshi a`wlad gibrudler baktranlardi urg`ashi dromedar tu`yeler menen shag`ilistiriw arqali, al dromedarlar tarqalg`an ariallarda urg`ashi baktrian tu`yeler menen dromedarlardi shag`ilistiriw arqali alinadi.

Taza porodalar baktrian-eki ayirilip turiwshi o`rkeshke iye. O`rkeshler arasindag`i araliq 10 sm boladi. Moyinnin` joqarg`i bo`limi- jal, moyinnin` to`mengi bo`limi-saqallar menen qaplang`an.

Taza porodali dromedarlar – arqa orayinda jaylasqan bir o`rkeshke iye. Moyinnin` joqarg`i bo`liminde aziraq jal, to`mengi bo`liminde qisqa saqal bolip moyinnin` yarimina shekem boladi.

Birinshi generatsiya gibrudler bir o`rkeshli boladi. Jal, saqallar menen qaplaniwi baktrianlar siyaqli boladi. Birinshi a`wlad gibrudlerdi dromedarlar menen shag`ilistiriwdan aling`an na`siller dromedarlar siyaqli bir kompaktli o`rkeshke iye. Biraq jal, saqallar menen qaplaniwi boyinsha parqlanadi.

1.3. Tu'yelerdi o`rshitiw texnikasi ha`m pada du`ziw

Bizin` sharayatimizda tu'yeler 2-3 jasta jinisiiy jetiledi. Urg`ashi tu'yeler 3-4 jilda, erkek tu'yeler 5-6 jasta shag`ilistiriwg`a qoyiladi. Dromedarlardin` buwazliq da`wiri 13 ay, baktrianlarda 14 ayg`a ten`. Ana tu'yelerden 2 jilda bir botalaq alinadi. Tu'yelerdin` tirishilik etiw 35-40 jildi quraydi.

Tu'yelerdi shag`ilistiriw mu`ddeti yanvardan aprelge shekem esaplanadi. Sonliqtan shag`ilistiriw yanvardin` 2-dekadasinan baslaw maqsetke muwapiq. Tu'yelerdin` ku`yge keliwi u`lgiler ja`rdeminde aniqlaw mu`mkin. Urg`ashi tu'yelerdin` ku`yge keliwi dekabr ortalarinan baslanip maydin` baslarina shekem dawam etedi. Baktrianlarda jinisiiy aktivlik dromedarlarg`a qarag`anda erte baslanip erte tamamlanadi.

Shag`ilistiriwdin` tabisli o`tiwi juplaniwshi haywanlardin` aziqlaniw jag`dayina baylanisli boladi. Joqari semizlikke iye ana tu'yeler tez ku`yge keledi ha`m shag`ilistiriw na`tiyjesi jaqsi boladi. Tu'yelerdin` egiz tuwiwi aniqlanbag`an.

Tu'yelerde tuwiw da`wirin o`tkeriw-ju`da` juwapkerli waqit esaplanadi. Buwaz tu'yeler tuwiwg`a 2 ay qalg`anda bo`lek ajiratip alinadi ha`m arawli baqlawda boladi. Tu`ye botalaqlari 35-40 kg a`tirapinda tuwiladi. Eger qulinlar salmag`i biye salmag`inin` shama menen 9-11% ne ten` bolsa, jan`a tuwilg`an botalaqlar salmag`i ana tu'yeler salmag`inin` 5-7% ne ten` boladi.

Botalaqlardi bag`iw buzaw ha`m qulinlarga` qarag`anda biraz quramali. A`sirese buwaz tu'yeler jetkiliksiz aziqlandirilg`an waqitta botalaqlari mayda ha`m ha`lsiz bolip tuwiladi.

Botalaqlar en` birinshi tuwilg`annan 2 saattan keyin ana su`ti menen aziqlandiriladi. Keyin botalaq ha`r 3 saattan emiziledi.

Ana su`ti menen jetkilikli aziqlaniw ha`m quyashta taza hawada shegaralanbag`an motsion – jas to`ldi bag`iwdin` tiykarg`i sha`rti esaplanadi.

Botalaq 1,5 jasar waqtinda anasinan ajiratiladi. Bul waqitta botalaq ot-sho`p, o`simlik aziqlarina toliq u`yrenge boladi ha`m tez, an`sat qabillaydi.

II. Bap.

2.0. Ta`jiriybe bo`limi

2.1. Ju`mistin` maqseti ha`m waziypalari

Bakalavr pitkeriw qa`niygelik jumisin orinlawdin` maqseti-Qaraqalpaqstan respublikasi Qon`irat rayoni «U`stirt» shirket xojalig`i sharayatinda tu`yelerdin` bas sanin asiriw, olardin` o`nimdarlig`in asiriw mu`mkinshiliklerin u`yreniw, tu`yelerdin` o`nimdarliq belgilerin jetilistiriwde selektsiya metodlarin paydalaniwdi u`yreniw bolip tabiladi.

Izertlew waziypalarina to`mendegi ma`seleler kirgizilgen.

- Tu`yelerdin` bas sanin aniqlaw;
- Tu`ye porodalarin ha`m xojaliqtag`i tu`yelerdin` genofondin u`yreniw;
- Taza porodali baktrian, dromedarlar ha`m olardin` gibridlerinin` go`sh, su`t ha`m ju`n o`nimdarlig`in u`yreniw;
- Tu`yelerdin` konstitutsiyasi ha`m ekstererin salistirma u`yreniw;
- Bular tiykarinda su`t ha`m go`sh o`nimdarlig`i boyinsha jaqsi haywanlardi saylaw ushin selektsiyaliq-na`silshilik jumislardi alip bariw;
- Taza porodali haywanlardin` ha`m gibrid a`wladlardin` o`nimdarliq sapasin ko`rsetiw maqsetinde tu`yelerdi aziqlandiriwdi u`yreniw;

2.2. Ta`jiriybe metodikasi ha`m usillari

Ta`jiriybe Qaraqalpaqstan Respublikasi Qon`irat rayoninin` «U`stirt» shirket xojalig`inin` tu`yeshilik fermasinda a`melge asirildi.

Tiykarg`i itibar tu`yelerdin` su`t, go`sh, ju`n o`nimdarlig`ina, sonday-aq Aral boyi ekstremal sharayatinda tu`yelerdi bag`iw ha`m aziqlandiriwg`a qaratildi.

Qaraqalpaqstan Respublikasinda Qon`irat rayoni «U`stirt» xojalig`inda tu`yelerdin` o`nimdarlig`i u`yrenildi. Izertlewlerge 31 bas taza porodali dromedarlar ha`m baktrianlar, sonday-aq 99 bas gibridler alindi.

U`stirt xojalig`inda birneshe birinshi a`wlad gibridler (dromedar x baktrian) bar. Olardin` sametsleri nar yamasa iner, al samkalari nar-mayya dep ataladi. Narlar ha`m inerler birdey bag`iw ha`m aziqlandiriw sharayatinda baktrian ha`m dromedarlarg`a salistirg`anda joqari semizlikke iye boladi.

Xojaliqta go`sh-ju`n bag`darindag`i gibrid a`wlad 99 bas. Taza porodali dromedar ha`m baktrian tu`yeler 31 bas. Baktrianlardin` tiri salmag`i 600 kg, salistirma soyim shig`imi 55% ke shekem, may shig`imi 110 kg g`a shekem.

Aling`an mag`liwmatlar tiykarinda Qaraqalpaqstan Respublikasi sharayatinda tu`yelerdi o`rshitiw boyinsha usinis tayarlaw ushin materiallar jiynaladi.

Su`t o`nimdarlig`in aniqlaw

Tu`yelerdin` ku`nlik, ayliq ha`m jilliq su`t o`nimdarlig`i A.A.Kabishev (1953) ha`m I.I. Lakoza (1964) usilinda aniqlandi.

Ha`r sutkada 4-5 ret sawip aling`an tu`yelerdin` ortasha 1 sutkada aling`an o`nimi ha`m 1 ay dawaminda sawilg`an tu`yeler su`t o`nimdarlig`i aniqlanildi (litrde). Aling`an ko`rsetkishlerdi tu`yelerdin` laktatsiya da`wirine esaplaw arqali su`t o`nimdarlig`i aniqlanilip, olardin` tu`rli topardag`i ta`jiriybedegi tu`yeler saklawdin` texnologiyaliq sharayati menen salistirmali analiz etildi.

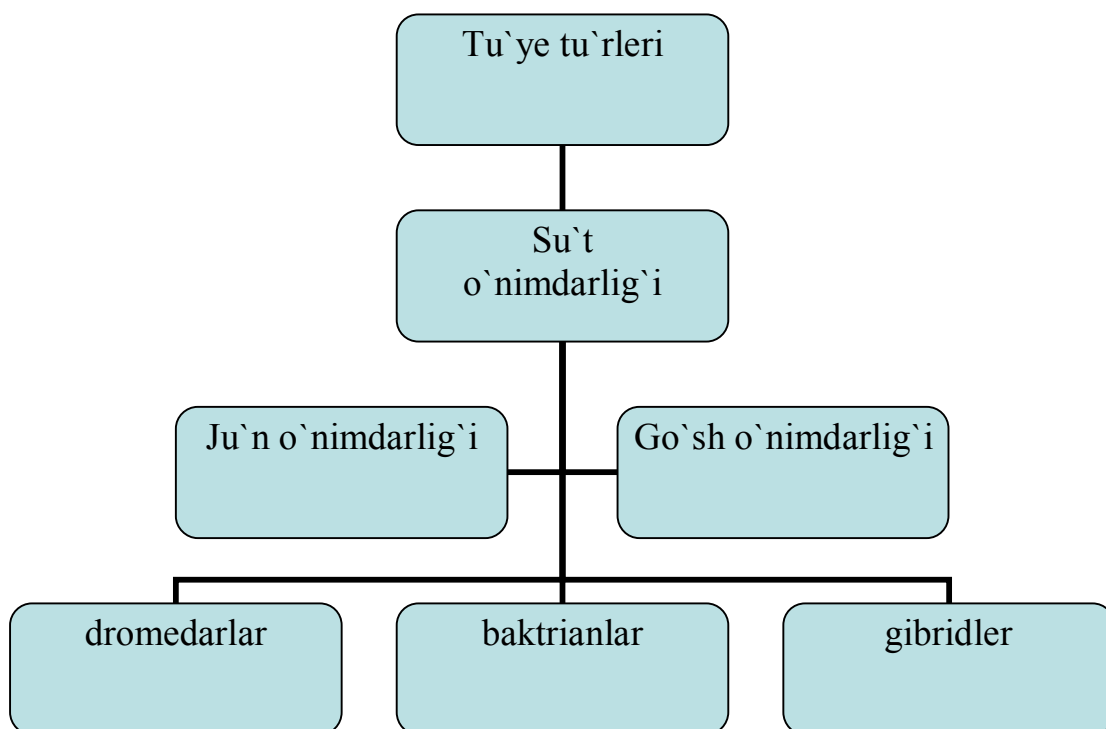
Izertlewdin` ekonomikalik na`tiyjeliligi ta`jiriybe ha`m baqlaw gruppalarindag`i tu`yelerge ketken qarjilar ha`m olar o`nimin satiwdan aling`an payda ortasindag`i parqti aniqlaw tiykarinda u`yrenildi. Izertlewlerde aling`an mag`liwmatlar N.A.Ploxinskiy (1964) ha`m E.K. Merkureva (1976) variatsion statistika usilinda qayta islep shig`ildi.

Ju`n o`nimdarlig`in aniqlaw metodikasi

Tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i bir o`rkeshli ha`m eki o`rkeshli tu`yeler toparindag`i ta`jiriybe ushin aling`an tu`yelerdin` bir jildag`i ju`n o`nimdarlig`i VT-100 ta`rezisinde $\pm 10,0$ gramm aniqliqta o`lshew arqali tabidi ha`m ju`n morfologiyasi 50 grammg`a ju`n o`nimi talalarin sanaw arqali protsentte shig`ariw

joli menen aniqlandi. Ju`n o`nimdarlig`i ba`ha`rde (may ayinda) qirqip alinip, qirqiw waqtinda u`lgi (konvert usilinda) aliw usili menen aniqlandi. Ju`n morfologiyasi qilshiq, araliq ha`m tu`bit ju`nlerdi sanaw usili menen a`melge asirildi. V.V. Kalinin (1969).

Ta`jiriybe sxemasi



2.3. Ta`jiriybe zonasinin` jaylaw ha`m klimatliq sipatlamasi

Qaraqalpaqstan Respublikasi ken` ko`lemdegi ta`biyy jaylawlarg`a iye. Usi jaylawlar ishindegi ko`lemi ha`m pervpektivalilig`i jag`inan en` u`lkeni U`stirt jaylawi bolip tabiladi. U`stirt yamasa U`stirt qiri Qizilqum ha`m A`miwda`rya deltasi rayoni siyaqli ta`biyy bir rayondi quraydi. Bul rayon o`zinin` kelip shig`iwi, sonday-aq jer betinin` o`zgesheligi, o`simligi ha`m topirag`i basqa jaylaw rayonlarinan ajiralip turadi.

U`stirt ken` ko`lemde iyelep jatirg`an jazliqliq. bul jazliqliq yamasa U`stirt qiri 16 mln. aslam ga. jerdi iyelep, sonnan 7,5 mln. ga. Qaraqalpaqstan territoriyasina

tiyisli, qalg'an bo'limi Tu'rkmenstan ha'm Qazaqstan territoriyalarida joylasqan. Bul rayonlardin' o'simlikler du'nyasi, tiykarinan alg'anda golofilli ha'm kserofilli assotsiatsiyalardan ibarat.

U'stirt tiykarinan bu'rgin yamasa bu'rgin menen aralasip o'setug'in o'simlik assotsiatsiyalarinan turadi. U'stirrtti jer betinin' ha'm topiraqlarinin' quramina, o'simlikler du'nyasinin' o'zgesheligine baylanisli bir-birinen ajiralip turatug'in 10 jaylaw rayonina bo'liwge boladi.

U'stirte o'setug'in tiykarg'i o'simliklerdin' qisqasha xarakteristikasi

Selew. U'stirt sharayatinda en' ko'p tarqalg'an o'simlik esaplanadi. Bul o'simlik o'sken jerler jaz ha'm qis aylarinda mallar ushin a'hmiyetli jaylaw qatarina jatadi. Bul o'simliktin' vegetatsiyaliq da'wiri aprel ayinin' ortasidan baslanip, may aylarinda gu'llewge qaraydi, al iyun ha'm iyul aylarinda tuqimi pispit jetilisedi. Bul o'simliktin' ximiyaliq quraminda ku'l 6,7-10,8%, protein 3,4-12,5%, belok 2,9-11%, may 1,1-5,5%, kletchatka 24,8-43,3%, azotsiz ekstrakt zatlari 33,5-63,5% boladi. Bul o'simliktin' ximiyaliq qurami onin' mallar ushin sapali aziqliq o'simlik ekenliginen derek beredi.

Japiraq. (reven tatarskiy) U'stirt jag'dayinda tek bir tu'ri ushirasadi. Oni sharwalar japiraq dep ataydi. Japiraqtin' gu'l shig'atug'in paqalinin' biyikligi 70-90 sm ge shekem jetedi. Japiraq aprel ayinin' aqirg'i on ku'nliginde gu'lleydi, may ayinin' aqirinda onin' tuqimlari pisedi. Ximiyaliq sostavinda ku'l 14,4-16,8%, protein 18,5-27,2%, belok 16,6%, may 2,3-3,6%, kletchatka 6,5-6,9%, azotsiz ekstrakt zatlar 45,5-58,8% boladi. Ol a'sirese qoy-eshkilerge, tu'yelerge, jilqilarg'a semirtiwshi aziq-awqat sho'pler qatarina kiredi.

Boyalish. Bul o'simliktin' eki tu'ri bar. Aq boyalish ha'm qara boyalish. Aq boyalish yarim puta o'simlik, onin' biyikligi g'0-g'o' sm shekem jetedi. Bul o'simlik tiykarinan qara seksewil, juwsan, bu'rgin, keyrewik penen qosilip o'sip, o'zinin' assotsiatsiyasin payda etedi. Bul o'simliktin' ximiyaliq quraminda ku'l 10,2-36%, protein 7,8-11,3%, belok 5,6%, may 1-3%, kletchatka 6,9-40,1%,

azotsiz ekstrakt zatlar 38,4-54,0% boladi. Qara boyalish - yarim puta o`simlik, onin` biyikligi 20-25 sm shekem jetedi. Qara boyalishtin` qosilip o`setug`in o`simlikleri juwsan, bu`rgin, terisken, efemer ha`m efemeroidlar bolip esaplanadi. Qara boyalishtin` ximiyaliq quraminda ku`l 25,9%, protein 13,4%, may 1,4%, kletchatka 12,2%, azotsiz ekstrakt zatlar 47,1% boladi.

Keyrewik. Bul yarim puta o`simlik bolip, onin` biyikligi 15-17 sm shekem jetedi. Onin` menen qosilip o`setug`in en` tiykarg`i o`simlikler qara seksewil, qir seksewil, bu`rgin, juwsan, boyalish, efemer ha`m efemeroidlar bolip tabiladi. Ximiyaliq quraminda ku`l 10,1-28,1%, protein 5,6-17,5%, belok 3-10,6%, may 1,0-2,4%, kletchatka 15,5-42,3%, azotsiz ekstrakt zatlar 33,1-51,2% boladi. Bul o`simlikni qoylar, eshkiler ha`m tu`yeler su`ysinip jeydi.

Seksewil. Bul o`simliktin` qara seksewil, qir seksewil, aq seksewil degen tu`rleri bar. Bul tu`rlerdin` ha`mmesi de gu`z ha`m qis aylarinda tu`yeler, jilqilar, qoylar ushin jaramli ot-sho`pler bolip, onin` bir jilliq shaqalari aziq-awqatliq sho`pler esabinda paydalaniladi. *Qara seksewil* U`stirt jag`dayinda q-q,o` m shekem o`seddi. Ximiyaliq quraminda ku`l 21,2-25,4%, protein 7,1-10,8%, belok 7,3%, may 1,6-1,8%, kletchatka 14,1-15,7%, azotsiz ekstrakt zatlar 50,7-51,7% boladi. *Qir seksewil* – putaqli o`simlik. Onin` biyikligi 100-200 sm shekem jetedi. *Aq seksewil* – biyikligi 5 m shekem jetedi. Bul o`simlik tu`yeler, qoylar, eshkiler ushin jaqsi aziqliq ot-sho`p bolip esaplanadi. Aq seksewildin` ximiyaliq quraminda ku`l 9,4-27,6%, protein 6,0-20,4%, belok 4,8-14,2%, may 1,3-3,2%, kletchatka 1,5-51,0%, azotsiz ekstrakt zatlar 14,1-60,8% boladi.

Juwsan. U`stirt jag`dayinda bes tu`ri ushirasadi. Bulardan en` a`hmiyetlisi ha`m ko`p tarqalg`ani aq juwsan – yarim puta o`simlik, onin` biyikligi 30-40 sm boladi. Juwsannin` en` tiykarg`i qosilip o`setug`in o`simlikleri bu`rgin, qara seksewil, keyrewik, boyalish, jantaq o`simlikleri. Onin` ximiyaliq quraminda 4-5% ku`l, protein 5,4-21,1%, belok 2,4-16,3%, may 2,3-10,1%, kletchatka 18,5-45,8%, azotsiz ekstrakt zatlar 30-59,2% boladi. Bul o`simlikler o`zinin` sapasi ha`m jug`imlilik`i jag`inan bahali aziqliq ot-sho`p qatarina jatadi.

III.Bap.

3.0. Ta`jiriybe na`tiyjeleri

3.1. Qaraqalpaqstan Respublikasi sharayatında tu`yelerdin` o`nimdarlig`i ha`m pada du`ziwdin` ha`zirgi jag`dayi

Qaraqalpaqstan Respublikasında Qon`irat rayoni «U`stirt» xojalig`indag`i tu`yeler u`yrenildi. Izertlewlerge 31 bas taza porodali dromedarlar ha`m baktrianlar, sonday-aq 99 bas gibridler, jinisi ha`m kelip shig`iwi to`mende keltirilgen. (keste-1).

keste-1

Xojaliqtag`i izertlengen tu`yelerdin` jinisi ha`m porodasi

№	Atamasi	n	jinisi	Porodasi
1	dromedar tu`rkmen arvan porodasi	6	♂	Taza porodali
2	Arvan anna tu`ye	19	♀	Taza porodali
3	Baktrian qazaq porodasi	6	♂	Taza porodali
4	Narmayya	22	♀	F ₁ - ¹ / ₂ baktrian X ¹ / ₂ dromedar
5	Nar yamasa iner	7	♂	F ₁ - ¹ / ₂ baktrian X ¹ / ₂ dromedar
6	Koxert (bir o`rkeshli)	8	♂	F ₂ - Narmayya X ³ / ₄ dromedar
7	Kerdar (bir o`rkeshli)	33	♀	F ₂ - narmayya X ³ / ₄ dromedar
8	Balqospaq	17	♀	F ₂ .narmayya X ³ / ₄ baktrian
9	Sapaldirik (bir o`rkeshli)	12	♀	Gibrid anna tu`ye X dromedar

O`lshemler – selektsiyaliq-na`silshilik jumislarda kerek bolg`an haywanlardi o`z-ara salistiriw ha`m haywanlardi bahalaw ushin dene o`lshemleri.

Haywanlardin` ekstererin bahalaw ha`m saralaw ushin uliwmalig` o`lshemler alindi, bul tu`yelerdi o`z-ara salistiriw mu`mkinshiliklerin beredi. O`lshemlerdin` ha`r biri haywanlar denesinin` aniq tochkasinan o`lshew tayaqshasi, tsirkul, o`lshew lentasi arqali alinadi.

Tu`yelerdin` xojaliq ha`m na`sillik (bahalilig`i) aniqlaw ushin to`mendegi 5 o`lshemnen paydalaniw usinis etiledi: Denenin` uzunlig`i ha`m biyikligi, jerden

ko`kirekke shekemgi uzunliq, ko`kirek aylanisi ha`m tuyaq aylanisi (I.I. Lakoza ha`m V.I. Shekin, 1964).



3-su`wret. Tu`yelerdin` dene o`lshemlerin aliw

3.1.1. Tu`yeler padasin du`ziwdin` ha`zirgi jag`dayi

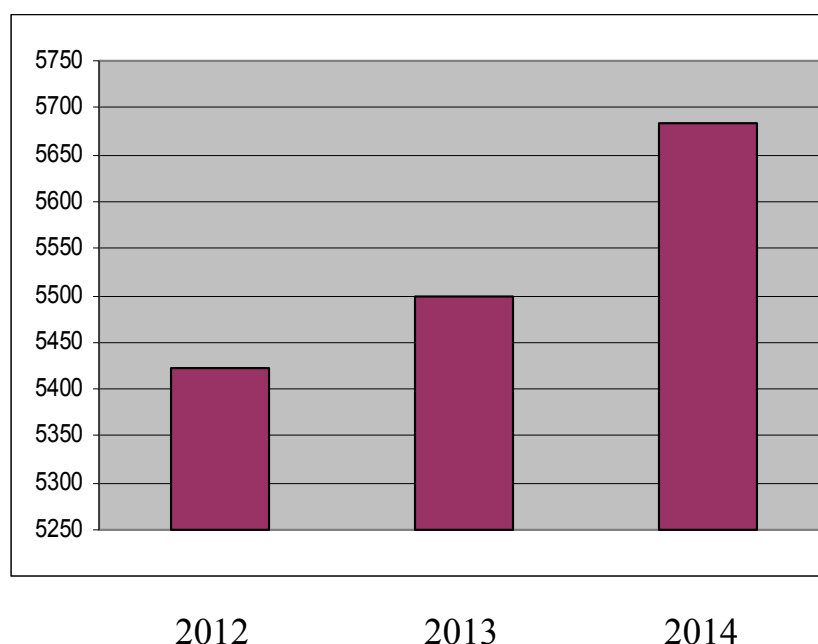
Qaraqalpaqstan Respublikasi xalqi g`a`rezsizlik jillarda sharwashiliqtin` basqa tarawlari qatarinda tu`yeshilikke itibar berip basladi. 2013-jil Respublika xojalig`inda tqueler bas sani 5687 bolip 2011- jilg`a salistirg`anda 260 basqa ko`p boldi.

Bul tarawdin` keyingi 3 jilda a`ste-aqirin rawajlang`anin to`mengi mag`liwmatlarda ko`riw mu`mkin. (diagramma-1).

Keyingi 3 jildag`i tarawdin` rawajlaniw tendentsiyasi sipatlamasi

diagramma-1

Qaraqalpaqstan
Respublikasindag'i tu'yeler bas
saninin` o`siw dinamikasi



Ko`rsetilgen tu'yeler bas saninin` 80,8 % jeke xojaliqlarg`a tuwri keledi. Olardin` tiykarinan sho`l territoriylarinda paydalaniladi. 780 bas awil xojaliq ka`rxanalarina (kishi ka`rxanalar) ha`m 314 bas fermer xojaliqlarg`a tuwra keledi.

Tu`yeshiliktin` tiykarig`i bas sani Qon`irat, Taxtako`pir, To`rtkil ha`m Ellikqala rayonlarina tuwra keledi. Sonday-aq rayonlardag`i xojaliq tu`rleri boyinsha tu`yelerdin` tarqaliwi ten`dey emes. (diagramma-2).

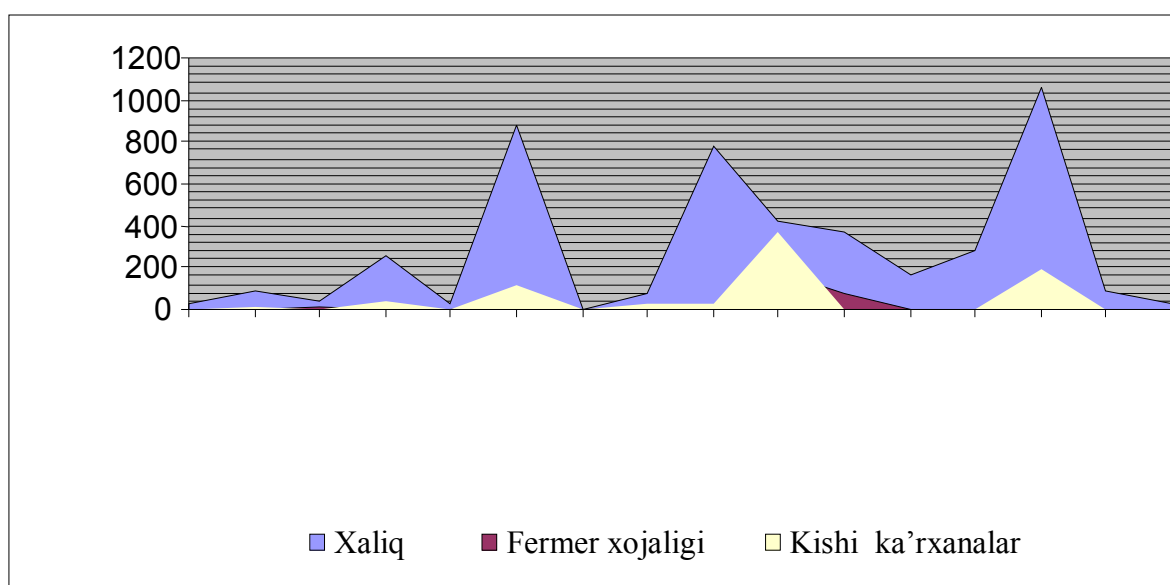
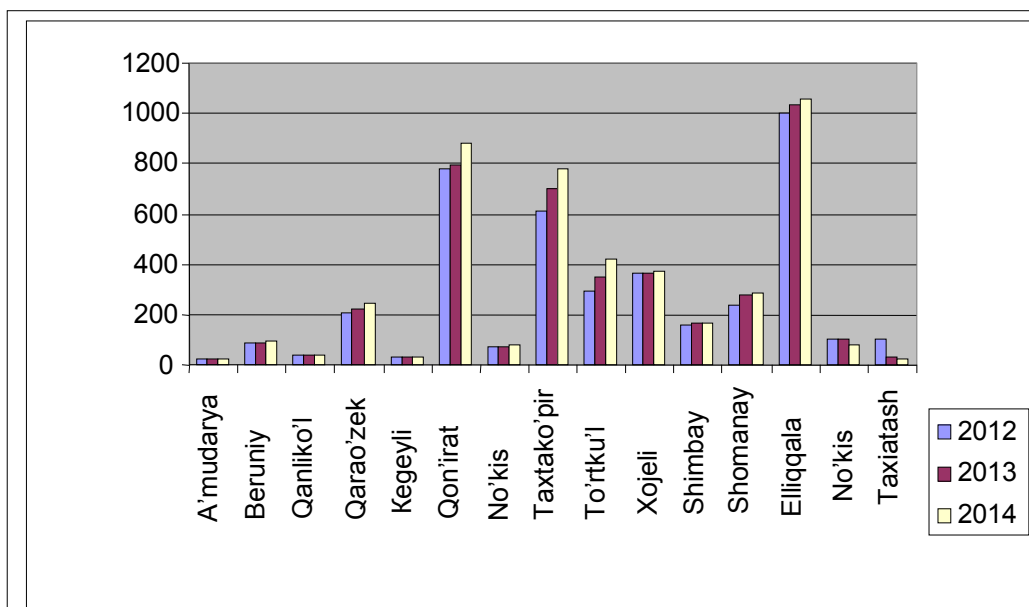


diagramma-2. Qaraqalpaqstan Respublikasi tu'yeler bas saninin` rayonlar boyinsha tarqaliwi (xojaliq tu`rleri boyinsha)

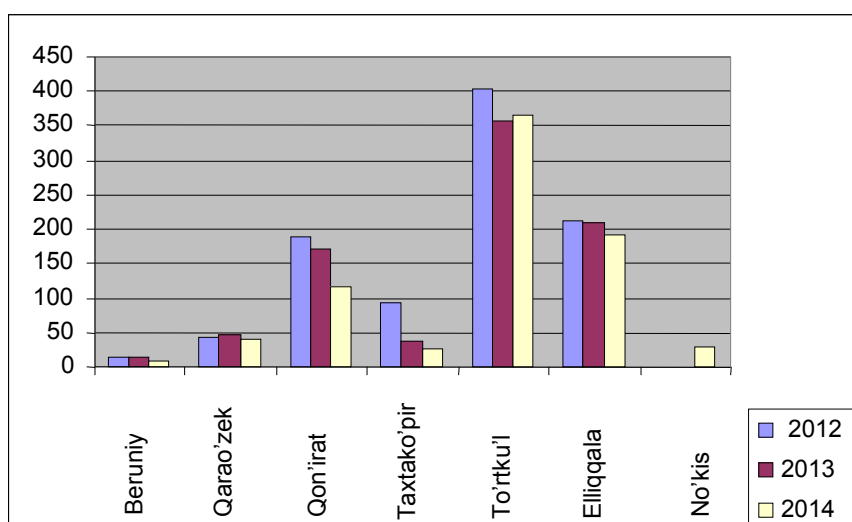
3-Diagrammadan ko`rinip turg`anday tu`yelerdin` bas saninin` tiykarig`i bo`limi 4590 bas jeke xojaliqlarg`a tuwra keledi. Olar sonday-aq rayonlar boyinsha da ten` tarqalmag`an.



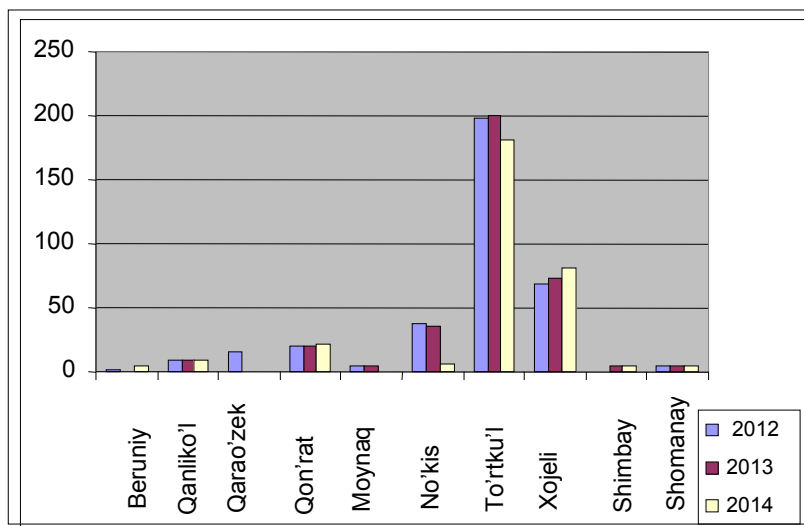
Tu`yelerdin` jeke sektor boyinsha tarqaliwi (rayon xalqi)

Ha`zirgi waqitta ha`r qiyli awil xojaliq ka`rxanalarda (ja`rdemshi ham kishi xojaliqla) tu`yeler to`mende keltirilgen 7 rayonlarda tarqalg`an. (diagramma-4).

Tu`yelerdin` awil xojaliq ka`rxanalari boyinsha tarqaliwi (ja`rdemshi ha`m kishi ka`rxanalar mene birge)



Respublikanin` ha`zirgi fermer xojaliqlarinda barlig`i bolip 314 basqa iye. To`rku`l ha`m Xojeli rayonlarinin` fermer xojaliqlaridan basqa rayonlarda haywanlardin` az mug`dari (30 basqa shekem) bag`iladi. Kegeyli, Qarao`zek, Moynaq, Taxtako`pir ha`m Ellikqalada rayonlarinin` fermer xojaliqlarinda olar bul haywan tu`rin o`rshitiw mu`mkinshiligine iye bolsada tu`yeler bas sani az. (diagramma-5).



Qaraqalpaqstan Respublikasi fermer xojaliqlari boyinsha tu`yelerdin` zonalig tarqaliwi

3.2. Tu`yelerdin` go`sh o`nimdarlig`i

Tu`yelerdin` go`shi ha`m a`sirese mayi bahali esaplanip, bul haywanlardin` tiri salmag`ina baylanisli boladi. Tu`yelerdi soyiwdan aldin tiri salmag`in aniqlaw jaylaw sharayatinda barliq waqitta mu`mkinshiliklerge iye emes. I.I.Lakoza ha`m V.A.Shekin tu`yelerdi ta`rezide o`lshemey-aq tiri salmag`in aniqlaw usilin tablitsada keltiredi. Bunin` ushin taza porodali tu`yelerdin` (5 jastan joqari) ha`r qiyli dene o`lshemleri alindi.

U`stirt platosi jaylawlaridan paydalaniwshi qatar xojaliqlar baktrian tu`yeler ha`m gibridlerdi go`sh ha`m ju`n o`nimi ushin saqlaydi. Sonliqtan tu`yeler tiri salmag`i arasindag`i parq tek g`ana jasqa qarap emes, al o`rshitiliwshi tu`ye tu`rleri ha`m kelip shig`iwi boyinsha parqlanadi. (diagramma-6).

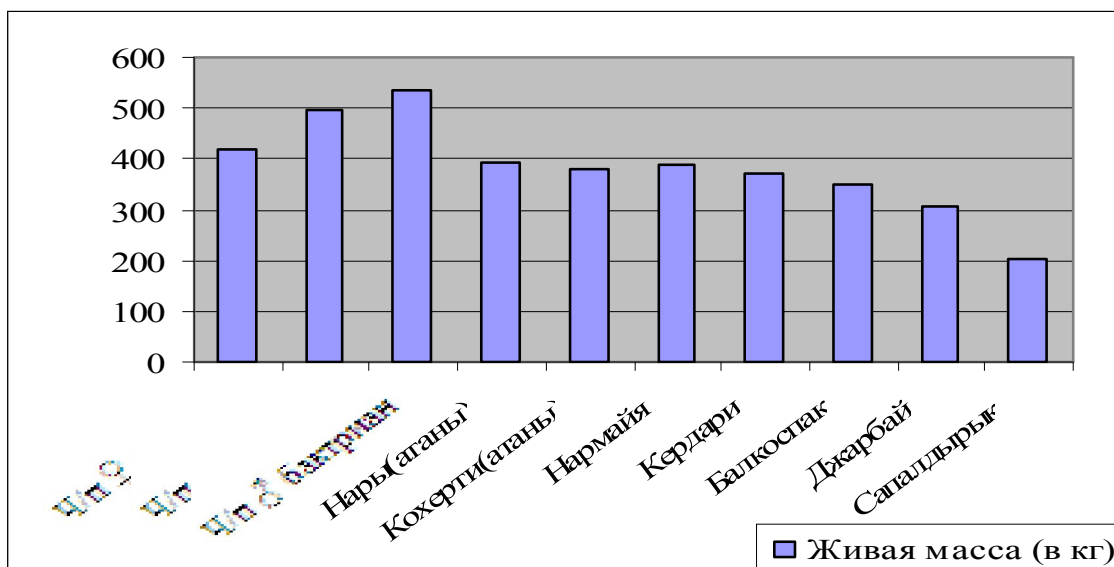


diagramma-6. Qaraqalpaqstan Respublikasindag`i tu`yelerdin` ortasha tiri salmag`i

Baktriannin` tiri salmag`i 400-600 kg g`a shekem bolip, joqari soyim shig`imi (55% ke shekem) ha`m may shig`imi (110 kg shekem) sho`ldegi sharwashiliqta go`sh tarawi sipatinda tu`yelerdin ekonomikaliq a`hmiyetin asiradi.

Tu`yeler go`shi xaliq ta`repinen paydalanadi, o`zining` toyimlilik`i boyinsha qaramal go`shine ten` ha`m kolbasa o`nimlerin tayarlaw ushin toliq jaramli esaplanadi.

Jaqsı semizliktegi jas tu`yeler go`shi da`mi boyinsha u`lken tu`yeler go`shinen joqara turadi. 30-32 ayliq jastag`i jas botalaqlar go`shi mazali esaplanadi. Erkek gibrid tu`yelerdi jaqsı aziqlaniw sharayatında 19-20 ayliqta go`sh ushin soyiw mu`mkin.

O`nimdar tu`yeshilikte go`sh o`nimdarin jetistiriw tiykarinan ta`biyiy jaylawlardi paydalaniwg`a tiykarlanadi. Tu`yelerdin` 1 jaz jaylawda boliwi olardin` tiri salmag`in asiriwi praktikadan ma`lim. Jaqsı aziqlaniwda olar ha`r ku`ni 2 kg shekem tiri salmaq kosiwi mu`mkin. Basqa haywanlar bunday ka`siyetlerge iye emes.

Tu'yeler massasinin` joqari da'rejede artiwi olardin` o`rkeshlerine 140 kg ha`m onnan da joqari rezerv maylardi jiynaw qa`siyeti menen tu`sindiriledi.

Bizin` sharayatimizda qazaq baktrian porodaları ha`m gibríd sametsler (1/2 baktrian ha`m 1/2 dromedarlar) joqari semiriwshen`ligi ha`m go`sh o`nimdarlig`i boyinsha parq kiladi. Jas haywanlardin` soyim shig`imi u`lken haywanlardan tiykarinan ishki maylar esabınan parq qiladi.

Ko`p jumis islewshi u`lken haywanlar go`shi a`dette qatti, talshıqları iri, glikogen ko`p boladi.

Tu`ye go`shin o`ndiriwdi jaqsılaw ushin xojalıqlar pishen ha`m kontsentratlardı paydalaniw menen qisqi da`wirdi o`tkeriw arqalı jaqsi na`tiyjege erisiw mu`mkin. Sutkasına ku`nlik o`sim 730-900 g jetiwi mu`mkin.

Tu'yelerdi go`shke tapsiriw 4-5 jasta emes, gu`zde 2,5-3,5 jasta tapsiriw, yag`niy olardı go`sh-ju`n bag`darında rawajlandiriw ekonomikalıq paydali ekenligi praktikada da`liyllengen. Go`shshtin` o`zine tu`ser bahası jazg`i-gu`zgi semiriwden keyingi 3 jastan aspag`an da`wirde to`men boladi.

Botalaqlardı go`sh ushin bag`iwda u`lken na`tiyjege erisiw mu`mkin, eger go`shli qaramalshiliqta jas mallardı bag`iw texnologiyası qollanılsa. Bunin` ushin go`sh bag`darındag`i sharwashiliq fermalarında tu'yelerdi sawmay, botalaqları menen birge bag`iliwi kerek.

Jasına baylanisli tu'yeler to`mendegi gruppalarǵa bo`linedi:

- U`lken tu'yeler- 4 jas ha`m onnan joqari
- Jas tu'yeler- 2-4 jas
- Botalaqlar- tiri salmag`i 250 kg nan kem bolmag`an 2 jasqa shekem

Semizlik da`rejesine karay u`lken tu'yeler ha`m jas tu'yeler 2 kategoriyag`a birinshi ha`m ekinshi, botalaqlar bir kategoriyag`a bo`linedi.

Birinshi kategoriyag`a qabirg`aları bilinbeytug`in, bulshiq etleri jaqsi rawajlang`an u`lken tu'yeler kiredi. O`rkeshleri may menen tolg`an, vertikal turiwshi, may toplami jaqsi bilinip turadi.

Botalaqlar tiri salmag`i 250 kg nan kem bolmag`an bulshiq etleri qanaatlandirarli rawajlang`an jag`dayda birinshi kategoriyag`a kiredi. O`rkeshleri may menen yarim yamasa tolik bolg`an, tuwri yamasa azirak bir ta`repke qiysayg`an boladi.

Jas tu`yeler bulshiq etleri qanaatlandirarli da`rejede rawajlang`an bolsa birinshi kategoriyag`a kiredi. O`rkeshleri may menen tolg`an, vertikal yamasa azirak qiysayg`an, may toplami az boladi.

Ekinshi kategoriya- u`lken tu`yelerde bulshiq etleri qanaatlandirarli da`rejede, qabarg`alari aniq bilinip turadi. O`rkeshleri razmeri boyinsha kishi ha`m bir ta`repke qaray qiysayip turadi. May toplami o`rkesh tiykarinda onsha u`lken emes orindi iyeleydi.

Ekinshi kategoriyag`a kiritilshi jas tu`yeler bulshiq etleri qanaatlandirarli da`rejede qabirg`alari aniq bilinedi. O`rkeshleri razmeri boyinsha kishi ha`m bir ta`repke qaray qiysayip turadi. May toplami az boladi.

Semizlik da`rejesi boyinsha joqarida keltirilgen talaplarg`a juwap bermeytug`in tu`yeler ariq tu`yelerge kiredi. Olardin` bulshiq etleri to`men rawajlang`an, qabirg`alari, su`yekleri ku`shli bilinip turadi. O`rkeshlerinde may az, jiyirilg`an teri tu`rinde erkin qiysayip turadi.

Go`sh o`nimlerin tayarlawdin` o`zine ta`n traditsiyalari boyinsha S.R.Osmanov ha`m Z.M.Musaev standart dizimine kiritiw kerek dep esaplaydi.

- O`rkesh may, kom may (qazi)- aqirg`i qabirg`anin` ishki ta`repinen eki ta`repleme may toplag`an;
- Kima (qarta)- isheklerdin` juwan bo`limi, tuwri ishek.

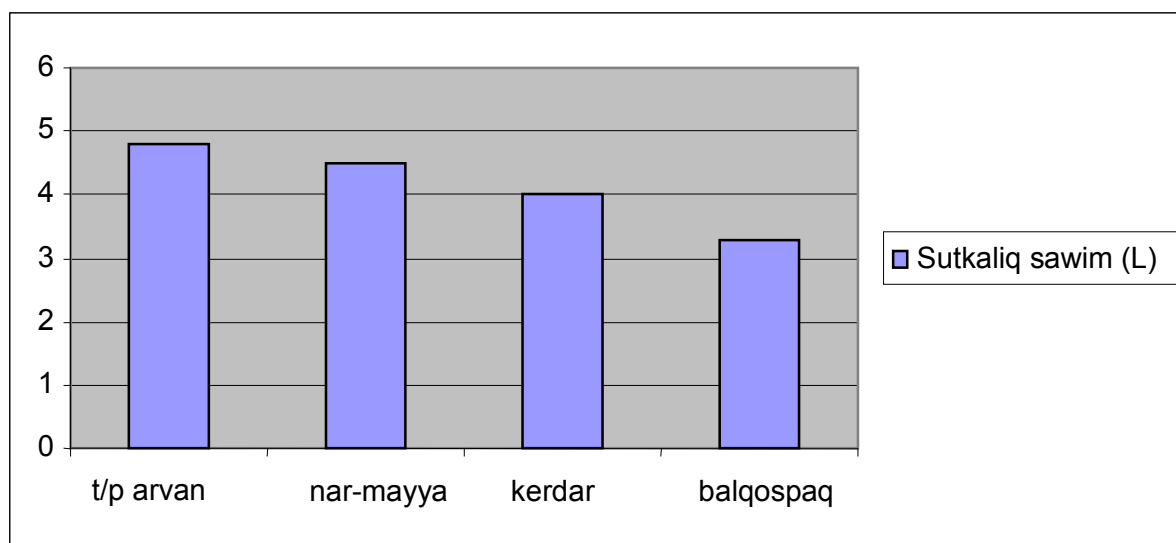
3.3. Tu`yelerdin` su`t o`nimdarlig`i

Tu`yelerdin` su`t o`nimdarlig`i toliq laktatsiya dawaminda (16-18 ay) 2000 litrg`a shekem jetiwi mu`mkin. Tu`ye su`ti maylilig`i boyinsha (6%), biye su`ti maylilig`inan (2%) 3 ese ko`p. Bunnan tisqari tu`ye su`ti quraminda beloklar (4%),

su't qanti (5%), S ha'm A vitamin gruppasi mineral duzlar ha'm mikroelementler mug'darinin` joqari boliwi menen ajiralip turadi.

Tu`ye su'tinen tayarlang'an ashig'an su't o'nimi aziqliq, shipaliq ha'm profilaktikalik qa`sietlerge iye. Usig'an baylanisli su'tli tu'yeshilik tarawdi rawajlandiriwdin` perspektivaliq bag`dari boliwi mu`mkin.

Bizin` sharayatimizda tu`yeler ortasha su't o'nimdarlig`i boyinsha salistirma to`mendegishe. (diagramma-7).



Sonliqtan sawilatug`in tu`yeler ushin jaqsi aziqlaniw sharayatin jaratiw menen birge selektsiyaliq-na`silshilik ma`selelerin sheshiw waziypasi turadi.

Su't bezleri du`zilisi ha'm tu`yelerdi sawiw. Shubat tayarlaw texnologiyasi ha'm onin` sapasi talaplari. Tu`yeler o`zinin` jokari su't o'nimdarlig`i menen ajiralip turadi. Siyirlar salistirma ko`p eses, sho`llerde tu`yeler xaliqti su't penen ta'miynlewshi haywan esaplanadi. Tu`ye su'ti quraminda may, belok, su't qanti mug'darinin` joqarilig`i menen ajiralip turadi, tiykarinan qimiz (Qazaqstanda- shubat, Tu`rkmenstanda-chal), sonday-aq sarimay, sirlardin` ha`r qiyli tu`rleri, brinza tayarlanadi.

I.I.Lakoza (1964 j) uliwma paydalaniwshi o'nimler balansinin` 80-90 % tin quraytug`in ko`shpeli qaramalshiliq xojalig`i sharayatinda xaliqtin` tiykarg`i azig`i su't ha'm su't o'nimleri esaplanatug`inin ko`rsetedi. Bunda barliq haywanlar

siyirlar, biyeler, eshkiler, qoylar ha'm tu'yeler sawilg'an. Biraq tu'yeshilik xojaliqlarinda tu'ye su'ti u'lken a'hmiyetke iye boladi. (keste-2).

keste-2

Qazaqstan diyxanshiliq xojaliqlarinda su'ttin` ortasha paydalaniwi
(Kazalin ha'm Qizilorda rayonlari, 1922)

Ko'rsetkishler	Ha'r qiyli haywanlar su'ti				
	Tu'ye	Qoy ha'm eshki	Biye	Siyir	Ja'mi
Shelekte	126	102	80	34	342
Paydalanilg'an su'ttin` uliwma mug`dari % te	37	30	23	10	100

Tu'yelerdin` laktatsiya da`wiri ha'r qiyli poroda ha'm gibriderde 16-18 ayg`a shekem dawam etedi ha'm onin` dawamlilig`i belgili da`rejede tu'yelerdin` tuwiw mu`ddetine baylanisli boladi.

Laktatsiya da`wirinin` maksimal dawamlilig`i fevraldin` aqiri marttin` baslarinda tuwg`an tu'yelerde, qisqa da`wiri aprelda tuwg`an tu'yelerde boladi.

Tu'yelerdin` su't o`nimdarlig`i har bir laktatsiyadan keyin joqarilaydi. Baktrianlarda joqari su't o`nimdarliq 4-5- laktatsiyada baqlanadi. Bir o`rkeshli tu'yeler su't o`nimdarlig`i boyinsha ayrim ma`deniy qaramal porodalarina jaqin boladi. U'lken tu'yelerde laktatsiya intensivligi to`menleydi. Tu'yelerdin` su't o`nimdarlig`i kontrol sawim arqali aniqlanadi. (keste-3).

keste-3

Tu'yelerdin` jilliq sawimi

♀	n	Laktatsiya dawamindag`i ortasha sutkaliq sawim	Limit	Laktatsiya da`wirinin` ortasha dawamlilig`i
Dromedarlar	6	1876	1408-1967	390
Baktrianlar	3	678	464- 1155	415
Narmayya	5	1365	660- 1320	445
Gibridler	4	846	570- 1008	470

Dromedarlarda su't o'nimdarliq joqari boladi, yag`niy 1876 l, baktrian tu`yelerde su't o'nimdarliq az, biraq su'ttegi may mug`dari joqari boladi. Birinshi a`wlad gibridler – narmayya ha`m qospaqlar baktrianlar ha`m dromedarlar arasinda araliq orindi iyeleydi.

Joqari ayliq sawim laktatsiyanin` 2-3-ayinda baqlanadi. Birinshi 7 ayda tu`yelerden jilliq sawim su'ttin` 68% i sawip alinadi.

Dromedarlarda maksimal sutkaliq sawim 5-8 kg g`a shekem jetedi. Baktrianlarda ortasha sutkaliq sawim 4,9 l di quraydi. 3 l dan 5,6 l g`a shekem 5-6% mayliliq aralig`inda boladi.

Jergilikli qazaq baktrianlarinda jaylaw sharayatinda sutkaliq sawim 3,5 l dan 4,4 l aralig`inda boladi. Laktatsiya aqirinda tu`yelerdin` su't o'nimdarlig`i sutkasina 0,7-1,5 l g`a shekem to`menleydi.

Baktrianlar ha`r qiyli aziqlandiriw da`rejesinde de laktatsiya birdey xarakterde boladi. Laktatsiyanin` birinshi 6 ayinda olardan uliwma su't mug`darinin` 50-52% sawip alinadi, keyingi 6 ayda 30-32% ha`m qalg`an waqitlarda 17-18% ti quraydi. Gu`zgi da`wirde su't mayinin` joqarilawi baqlanadi.

Bir o`rkeshli tu`yelerde su't ashiq aq ren`de, tig`iz, birdey konsistentsiyag`a iye, yissiz, jag`imli da`mge iye. Baktrianlarda su't dushshi-mazaliraq boladi. Shor jerlerde o`siwshi o`simliklerdi jewshi tuyelerde su't aziraq duzli da`mge iye ha`m siyir su'tine qarag`anda joqari ko`piredi.

Tu`ye su'ti mayli ha`m tig`iz bolip, jergilikli xaliq oni chay menen paydalaniladi. Biraq issi klimatta su'tti uzaq waqit saqlaw mu`mkinshiligi bolmag`anda ol qayta islenedi.

Sawilatug`in tu`yelerdin` tan`qalarliq qa`siyeti olardin` ekstremal sharayatta ha`pte dawaminda suwg`a shidamlilig`i esaplanadi. Sonliqtan ka`rwanlarda barliq waqitta sawilatug`in tu`yeler bolg`an.

Beer-Shev qalasinda Izrail alimlari o`tkergen izertlew na`tiyjeleri juwmag`i boyinsha tu`ye su'ti ku`shli aziq allergiyasin emlewde ha`m jas balalardin` immun sistemasin tiklew qa`siyetine iye ekenligi aniqlang`an.

1 kg tu`ye su`ti payda boliwi ushin 0,75 a.b. talap etiledi. Tu`ye su`tinde qurg`aq zatlar siyir su`tine qarag`anda joqari boladi. Joqari bahaliliqti belok zatlari quraydi. Olar organizmge 98% ke shekem sin`edi. Bular tiykarinan kazein, albumin ha`m globulin. Kazein kazein-kaltsiyfosfat kompleksi tu`rinde ushirasadi. Asqazan fermenti ha`m ku`shsiz kislota ta`sirinde kazein sho`gedi. Tu`ye su`tinde olar aralastirilg`anda mayda bo`leklerge jen`il idiraydi. Albumin ha`m globulin su`t plazmasinda bolip, sivorotkali beloklarg`a kiredi.

Baktrianlar su`tinde uliwma belok 4,45%, sonnan kazein 3,22, albumin – 0,71 ha`m globulin – 0,40% quraydi. Tu`ye u`ti siyir su`tine salistirg`anda jen`il sin`edi, ol albuminli su`t tipine kiredi. (V.P.Cherepanova).

Ayirim alimlardin` mag`liwmati boyinsha tu`ye su`tinde belgili mug`dardag`i qan shariklerin payda etiwshi aminokislotalar boladi. Bunnan tisqari ol ju`rek iskerligin stimulyatsiyalaydi.

Aminokislota mug`dari jil ma`wsiminde o`zgerip turadi. Baktrianlar su`tinde ayirim almasip bolmaytug`in aminokislotalar – treonin, metionin, valin, fenilalanin, leytsin, lizin dromedarlar su`tine qarag`anda ko`p boladi. (Z.S.Seytov).

Tu`yeler jelininen su`t sawip aling`anda 1-portsiya sawimda may 3,5-4%, tiykarg`i sawimda – 5,5-6% ha`m qolda sawiwda 8-12% quraydi.

Tu`ye su`tinde may mug`dari olardin` porodasi, tu`ri, jil ma`wsimi, aziqlandiriw h.b. faktorlarg`a baylanisli boladi. Qazaqstanda baktrianlar su`tinde ortasha 5,2-5,4%, may (4,7-8% a`tirapinda) boladi. Tuye su`ti mayi +43-44⁰S da eriydi, 24-28⁰S temperaturada qatadi.

Laktatsiyanin` 2-ayinda may mug`dari biraz to`menleydi, keyin a`ste-aqirin jokarilaydi. Suwinq aylarda qisqi baylap saqlaw da`wirinde su`ttegi may mug`dari joqari da`rejede boladi. Jaylawg`a shig`iw menen (laktatsiyanin` 13-15 ayinda) issinin` baslaniwinda may mug`dari biraz to`menleydi.

Su`t qanti yamasa laktoza isheklerde paydali mikrofloranin` rawajlaniwinda u`lken rol oynaydi. Ol ortasha 4,5-5% ti quraydi.

Su'ttegi belok qurami ha'm qant mug'dari ha'r qiyli tu'r ha'm gibriderde u'lken parqqa iye emes. Su'ttegi qant mug'dari siyir su'tine qarag'anda tu'ye su'tinde joqari boladi. Laktatsiya aylarinda bull ko'rsetkishler mug'dari onsha o'zgermeydi.

V.A.Kulaev mag'liwmati boyinsha tu'ye su'ti vitaminlerge bay. Misali: askorbin kislotasi mug'dari boyinsha biye su'tinen qalispaydi. Vitamin quramina aziq sapasi u'lken ta'sir ko'rsetedi. Tu'ye su'ti mineral zatlarg'a da bay, onin' kaloriyalilig'i 787-911 kkal (Xeraskov, 1967). Tu'ye su'ti o'zinin' joqari bakteritsid qa'siyetine iye boliwi menen basqa awil xojaliq haywanlar su'tine salistirg'anda uzaq waqit saqlanadi.

Su't bezleri du'zilisi ha'm tu'yelerdi sawiw. Tu'yeler jelini razmeri boyinsha onsha u'lken emes, biraq belgili da'rejede bezli toqimalarg'a bay boladi. Ol chashka formasina iye, jin'ishke talshiqli tegis teri menen qaplang'an boladi. Jelin terisi siyirlarg'a qarag'anda qalin'iraq boladi. Tu'yeler jelini eki bo'limge bo'linedi, ha'r bir bo'lim aldin'g'i ha'm keyingi bo'limge bo'linedi.

Jelinnin' aldin'g'i bo'limi keyingi bo'limine qarag'anda az rawajlang'an boladi. Emshekleri konus ta'rizli, siyirlarg'a salistirg'anda qisqa, biyelerge salistirg'anda uzin boladi. Emshek uzinlig'i 5 sm den joqari emes. Dromedarlarda baktrianlarga qarag'anda emshekler uzin (ayirim waqitlarda 8 sm ge shekem) ha'm jaqsi rawajlang'an. Emshek uzinlig'i menen su't o'nimdarliq arasinda unamli korrelyativ baylanis aniqlang'an.

Dromedarlarda jelin siyimlilig'i 5 l di quraydi. Eki o'rkeshli tuyelerde jelin onsha u'lken emes. Sawim arasindag'i 12 saatliq araliqta onin' siyimlilig'i 4,5 l ge jetiwi mu'mkin, ortasha 2-2,5 l ge ten'.

Tu'yeler qolda sawiladi. Tu'yeler jelini jerden 104-110 sm araliqta jaylasqan.

Tu'yelerdi toliq sawip aliw sawinshinin' uqiqlilig'ina baylanisli.

Jazg`i da`wirde tu`yelerdi ku`nine 3 ma`rte sawiwda su`t mug`dari to`menlemeytug`inin, al ku`nine 5 ma`rte sawiwda su`t mug`dari joqarilamaytug`inlig`in alip barilg`an baqlawlar ko`rsetti. Tu`yelerdi ku`nine 4 ma`rte sawiw optimal esaplanadi. Bunda ayirim da`wirde joqari o`nimdar ana tu`yeler ushin sawim sanin sutkasina 5-6 ma`rtege shekem joqarilatiw mu`mkin. Ortasha ha`r bir sawimda 1,5-2 l su`t beriwshi ana tu`yelerdi sutkasina 3-4 ma`rte sawiw, al az su`t beriwshi tu`yelerdi (ha`r bir sawimda 0,5-1 l) 1-2 ma`rte sawiw jetkilikli.

Botalaqlar jaylawg`a u`yrenghen keyin olar analarinan ajiratiladi ha`m tek sawiw waqtinda sutkasina 2-4 ma`rte emdiriledi, jelinnin` yarimi sawiladi, al yarimi botalaqqa qaldiriladi. Gu`zde botalaqlar ushin jelinnin` 1/3 qaldiriladi, qalg`an bo`limi sawip alinadi.

Tu`yelerdi sawiw keyingi jildin` jazina shekem dawam etedi. Eger qisqi waqitta botalaqlar ku`shli ariqlap ketse, olardin` analari waqtinsha sawilmaydi, botalaqlarina emdiriledi.

Bul tu`r haywanlar ushin arnawli sawiw apparati joq, biraq DA-ZM, AD-100 apparatlarinan paydalaniw mu`mkin. Tu`yelerdi mashinada sawiw texnologiyasi toliq tu`rde Seytov Z.S., h.b. (1979 j) avtorlig`inda «qimiz ha`m shubat» kitabinda keltirilgen.

Shubat tayarlaw ushin tu`ye su`tine to`mendegi qatan` texnikaliq talaplar qoyiladi.

1. Xojaliqlarda su`t veterinariyalik talaplarg`a juwap beretug`in infektsiyalik kesellikler menen kesellenbegen saw haywanlardan aling`an boliwi kerek;

2. Sawip aling`annan keyin su`t filtrleniwi ha`m suwitiliwi kerek;

3. Kislotalilig`i, tig`izlig`i, mayliliq ko`rsetkishleri boyinsha qanaatlandirarli emes, biraq taza ha`m jaqsi su`t;

Su't qollaniliwg'a jiberilmeydi:

- Ana tu'yelerden laktatsiyanin` birinshi 15 ku`ninde (uwiz su`t) ha`m laktatsiyanin` aqirg`i 15 ku`ninde aling`an su`t;
- Neytrallawshi ha`m ingibitor zatlar qosilg`an (antibiotikler, dezinfektsiyalawshi zatlar) su`tler;
- Ximikatlar ha`m neft o`nimleri iyisi bar su`tler;
- O`simlikler ha`m haywanlardi qorg`awshi ximiyaliq zatlar mug`dari qalidiqlari bar su`tler;
- Kesel ha`m kesel dep guman qiling`an tu`yeler su`ti.

Tu`yeshilikte su`t o`nimdarlig`i basqa sharwa mallarina salistirg`anda az u`yrenilgenligi, sanaat tiykarinda tu`ye su`tin qayta islep shig`ariw texnologiyasi jaratilmag`anlig`i sebepli xojaliq sharayatinda tu`ye su`tinen tiykarinan shubat, sonday-aq sarimay, sir, su`zbe, ayran tayarlanadi.

Shubatti tu`rkmen tilinde «chal» dep ataydi. Ol tu`ye su`tinen su`t kislotali ha`m spirtli ashiw joli menen tayarlanatug`in ishimlik. Shubat tayarlaw texnologiyasi qimiz tayarlaw texnologiyasina jaqin.

Shubattin` sapasi ko`binese ashitqinin` sapasina baylanisli. Jag`imsiz da`mi ha`m iyisi joq ashshi shubat jaqsi shubat bolip tabiladi. Ma`wsim basinda, ele jaqsi ashig`an shubat joq waqitta tu`ye su`tin ashitiw ushin arnawli ashitqi paydalaniladi. Ol su`t kislotali bakteriyalardan (bolgar tayaqshasi) ha`m ashitqidan (torul) turadi.

Tu`ye su`ti ha`m shubattin` emlik qa`siyeti Orta Aziya respublikalarinda joqari bahalanadi.

Xaliq meditsinasinda shubatti o`kpe kesellikleri, asqazan awirg`anda, za`ha`rlengende paydalaniladi. Ashig`an su`t o`nimleri dietaliq o`nimler esaplanadi.

Ko`plegen ma`mleketlerde shubat ishimligi (qimiz tayarlaw texnologiyasina uqsas) tayarlaw to`mendegi ta`rtipte a`melge asiriladi.

Jat da`mi ha`m iyisi joq, quraminda patogen mikroblari bolmag`an jan`a sawip aling`an su`t su`zilip (filtrlenip), 30-35⁰S shekem suwutiladi ha`m arnawli idisqa (ag`ash bochka) quyilip 4:1 qatnasta ashitqi salinadi. Shubat tayarlaw ushin ashitqi retinde ashig`an tu`ye su`ti yamasa aldinnan tayarlang`an shubat qollaniladi. Shubattin` sapasi ko`binese ashitqinin` sapasina baylanisli. Jag`imsiz da`mi, iyisi joq shubat jaqsi shubat esaplanadi. Bunday shubat ha`r ku`ni o`ndirislik ashitqi retinde paydalaniladi.

Ashitqi saling`an su`t 20-30 minut dawaminda aralastirilip, aship jetiliwi ushin 3-4 saat qaldiriladi. Bul waqitta su`ttegi mikroblardin` tirishilik protsesi, yag`niy ashiw protsesi tez o`tedi ha`m quramali du`ziliske iye bolg`an birikpeler a`piwayilasadi. Shubattin` kislotalilig`i 60-70⁰T ge jetedi. Kazeinnin` qatti birikpe ha`m sho`kpe payda etiwı baqlanadi. Sho`kpe na`tiyjesinde ju`da` iri kazein birikpeleri payda bolmaslig`i ushin shubatti jaqsilap aralastiriw kerek. Sonda iri birikpeler ju`da` mayda dispers bo`lekshelerge idiraydi ha`m ishimlik o`zinin` suyiq halatin saqlap qaladi. Kudabaev K.A. (1973).

Tu`yeler a`dette sutkasina 3-4 ma`rte sawiladi. Ha`r bir sawilg`an su`t idistag`i su`tke quyilip, jaqsilap aralastiriladi. Ashiw protsesi 20-25⁰S da 10-20 saat dawam etedi. Ashig`an shubat idislarg`a quyilip, awzi bekkem jabiladi ha`m jetiliwi ushin 10-12 saat dawaminda saqlanadi. Shubat 5-10⁰S temperaturada 5-6 ku`nge shekem sapasin jog`altpaydi.

Kislotali su`t tayaqshalari qatnasında yamasa spirtli ashiw dawamlilig`ina ha`m jetiliwine qarap shubat qimiz siyaqli 3 kategoriyag`a bo`linedi:

1. Ku`shsiz – bir ku`n dawamında ashitilg`an
2. Ortasha – eki ku`n dawamında ashitilg`an
3. Ku`shli – u`sh ha`m onnan ko`p ku`n dawamında ashitilg`an

Eger shubat ashiq idista birqansha saat kalip ketse, onin` sapasi to`menleydi, kislotalilig`i joqarilaydi, jat da`mler payda boladi. Sonliqtan ishimlik u`sti jabiq idista ha`m salqin jerde saqlanadi.

Shubattin` ximiyaliq qurami tu`ye su`tinin` ximiyaliq quraminan biraz parq qiladi. Tu`ye su`tinen shubat tayarlang`anda su`t mayi ortasha 0,4%, su`t qanti 2%, kislotalilig`i 8 ese kemeygenligi aniqlanadi. A ha`m S vitaminler mug`dari aytarliqtay o`zgermedi, biraq vitamin V ha`m V₂ mug`dari eki ese artadi.

Su`t qanti – laktozanin` idirawi na`tiyjesinde jana zatlar payda boladi ha`m vitaminler mug`dari artadi.

Ta`biyg`iy ashitqi arqali aling`an N. Kiseleva mag`liwmati boyinsha shubattin` ximiyaliq qurami da`slepki su`ttin` quraminan a`dewir o`zgeshe bolip keledi. (keste-4).

4-keste

Shubattin` ximiyaliq qurami (N. Kiseleva mag`liwmati boyinsha)

q/s	Ko`rsetkishler	Su`t	Shubat
1	Maysiz qurg`aq qaldiq	7,6	6,01
2	May	3,98	3,6
3	Ku`l	0,8	0,74
4	Su`t qanti	3,37	1,79
5	Alkogol	-	0,68
6	Uliwma belok	3,01	2,8
7	Kazein	2,49	2,13
8	S vitamini, mg/l	63,27	55,2
9	Tig`izlig`i	1,027	1,002
10	Kislotalilig`i ⁰ T	1,76	138,3

Tu`ye su`tinen shubat ashitqanda ondag`i A ha`m S vitamini mug`dari derlik o`zgermeydi, al V ha`m V₂ vitaminlerinin` mug`dari eki ese artadi.

Shubat quramindag`i tiykarg`i komponentler – maylar, beloklar, vitaminler ha`m basqa aziqliq zatlardin` ko`pligi, sonday-aq o`zine tu`ser bahasinin` arzanlig`i, tayarlaw texnologiyasinin` a`piwayilig`i menen basqa su`t o`nimlerinen u`stin turadi.

Shubattin` qa`siyeti ha`m toyimlilik`i boyinsha alip barilg`an baqlawlar insan organizmi ushin paydali ekenligin tastiyoqlag`an. Shubat asqazan-ishek kesellikleri, asqazan asti bezleri, nerv sistemasi, ha`tteki tuberkulez keselligin emlewde qollaniladi. J.Isaev, A.Muhitdinov, D. Xolmirzaev (2007).

3.4. Tu'yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i

Bizin` sharayatimizda tu'yeler jilina bir ma`rte ba`ha`rde qirqiladi. Joqari sapali tu`ye ju`ninen trikotaj zatlarinin` joqarg`i sorti tayarlanadi. Quraminda tu`biti bar tu`ye ju`ni ja`ha`n bazarinda qoy ju`ninen joqari bahalanadi.

Professor M.V. Chebishev tu`ye ju`ni talshiqclarinin` bekkemligi boyinsha barliq tu`rdegi qoy ju`ninen u`stin turatug`inlig`in aytip o`tedi. Taza ju`n shig`imi boyinsha tu`ye ju`ni barliq qoylar ju`ninen joqari turadi.

Tu`ye ju`ninin` shipaliq qa`siyeti a`yyemnen belgili. Xaliq meditsinasinda a`yyemnen-aq profilaktika ha`m ko`plegen keselliklerdi, solardan periferiyaliq nerv sistemasi keselliklerin emlew ushin ha`r qiyli protseduralardi usinis etedi.

A`debiyatlarda baktrianlar ha`m gibridlerdin` ha`r qiyli jastag`i gruppalarinin` ju`n o`nimdarlig`i boyinsha mag`liwmatlar keltirilgen. Ju`n shig`imi erkek tu`yelerde 13 kg, anna tu`yelerde 9 kg di quraydi. Ayirim tu`yeler bunnan da joqari ju`n shig`imin beriw uqiylilig`ina iye. (keste-5).

keste-5

Qazaq baktrian tu`yeleri ha`m gibridlerdin` ju`n o`nimdarlig`i

(I.I.Lakoza ha`m V.V.Shekin mag`liwmati boyinsha)

Tuyeler gruppasi	Bir tu`yeden aling`an ortasha ju`n mug`dari
Ana baktrianlar	5,89
Erkek baktrianlar	9,15
2-jasqa shekemgi jas baktrian	4,51
Bir jilliq jas baktrian	3,55
Nar mayya (u`lken)	3,13
1-jilliq jas narlar	3,19

2012-2014 jillarda respublikamiz xojaliklarida baktrianlar, dromedarlar ha'm onin` gibridlerinin` ju`n o`nimdarlig`i boyinsha to`mendegi mag`liwmatlar alindi. (diagramma-8).

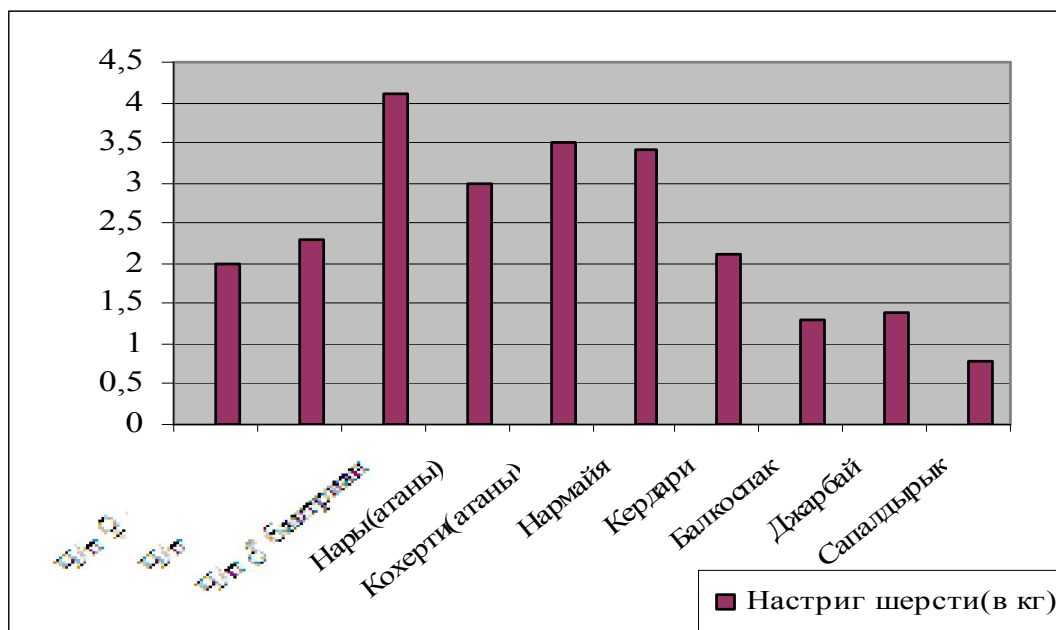


diagramma-8. Xojaliq sharayatinda tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i

Bul diagrammada ko`rinip turg`aniday, ju`n shig`imi boyinsha dromedarlar baktrianlar ha'm gibridlerden joqari turadi. Ortasha ju`n shig`imi u`lken jastag`i erkek tu`yelerde baktrianlarda -4 kg, dromedarlarda – 2,5 kg, urg`ashi dromedarlarda – 2 kg g`a ten` boldi. Kohertlerde bull ko`rsetkish 3,5 kg, narmayyalarda – 3,4 kg di kuradi. Djarbay ha'm sapaldiriklarda ju`n o`nimdarliq to`men boldi.

Tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i xojaliklarda tu`yeshilikten alinatug`in qosimsha payda deregi bolip tabiladi.

Tu`yeler qalin` qoy ju`ninen anag`urlim joqari bahalaniwshi tu`bit ha'm qilshiq ju`ninen turiwshi ha`r qiyli ju`n o`nimdarlig`ina iye. Tu`yeler tu`biti juqa ju`n gezlemeler tayarlaw ushin qollaniladi. Tu`ye ju`ninin` qoy ju`ni menen aralaspasi gezlemege joqari bekkemlik beredi.

Tu`ye ju`ni jen`il sanaat ushin bahali shiyki zat esaplanadi. Belgilengen texnologiyaliq protsessler tiykarinda juwip quriltig`an tu`ye ju`ninen arnawli belbewler tayarlanadi. Bul belbewlerden bel awiriwi (radikulit) keselligine qarsi paydalaniw mu`mkin. Sonday-aq tu`ye ju`ninin` ig`illiqtı jutiw (gigroskopiklik) qa`siyetlerge iye ekenligi sebepli jergilikli xaliq ko`binese kiyiz tayarlaydi. Bul o`nim otawlardın` ajralmas quramli bo`legi esaplanadi. Kiyiz benen bastirilg`an otaw jazda salqin, qista issi boladi.

Tu`ye ju`ninen jumsaq ha`m bekkemligi menen ajiralip turiwshi sirti tu`kli gezlemeler, jilli trikotaj buyimlari: fufaykalar, qolg`aplar, noskiler islep shig`ariladi. Tu`ye ju`ni astarda (shuba ha`m odeyal) ju`da jen`il ha`m jilli boladi.

Tu`ye ju`ni issiliqtı o`tkermew qa`siyete joqari boliwi sebepli bu`gingi ku`nde ko`rpe ha`m odeyal siyaqli xaliq tutiniw tovarlari islep shig`ariwda ken` qollanilmaqta (F.Yunusov, 2012).

Tu`yeler ta`rtipke muwapiq jilina bir ret ba`ha`rde suwiq tamamlang`annan keyin qirqiladi. Bul ta`rtiptı qatan saqlaw kerek, sebebi tu`yeler qirqilip ju`n qaplaminan ayrilg`annan keyin suwiq tiyiw keselliklerine beyim boladi.

Xojaliqlarda tu`yelerdi qirqiwda qolg`a qirqiw menen birge elektrostrijkalardan paydalaniladi. Tu`yelerdi qirqiw ushin qoylardı qirqiw ushin qollanilatug`in tok penen qirqiwshi apparatlardan paydalaniwg`a boladi.

Eki o`rkeshli tu`yeler dromedarlarg`a qarag`anda erte tu`lep baslaydi. Tu`yeler tu`lewden aldin shama menen mart aylarınan baslap qirqiw baslanadi. Denenin` ayrim bo`limlerinde tu`bit teriden tusip qaladi ha`m ol tek terige ilinip turadi. Keyin teri bul bo`limdegi tu`sip qalg`an ju`nlerden toliq ayiriladi ham bunda ju`nnin` joqari bahali bo`limi – tu`bit jog`aladi. Tu`yeler tu`lewde dromedarlarda 15-40% ju`n ha`m baktrianlarda 3-18% ju`n shig`ing`a ushiraydi. Sonliqtan ju`nnin` shig`ing`a ushirawin boldirmaw kerek, yag`niy tu`lew da`wirinde tu`yelerdi ha`r ku`ni tarap turiw kerek (qol yamasa taraq penen).

Tu`yelerdin tu`lewi belgilengen izbe-izlikte o`tedi. Da`slep moyin bo`limi, keyin ko`kirek bo`limi, iyin, jambas, san ha`m ha`mmesinen son` o`rkeshleri

tu`leydi. Eki o`rkesli tu`yeler dromedarlarga qarag`anda erte tu`leydi. Gibridler araliq orindi iyeleydi.

Na`sillik tu`yelerdin` ju`ninin` sapasin bahalawda barliq ju`nler esapqa alinadi: qirqiwda aling`an ju`n mug`dari ha`m tu`lewdegi ju`n mug`dari. (keste-6).

keste-6.

Taza ju`n shig`imi baktrianlarga qarag`anda gibridlerde joqari boladi.

Taza ju`n shig`imi (% te) (I.I.Lakoza, V.A.Shekin)

№	Tu`yeler gruppasi	Ortasha
1	Ana baktrianlar	80,85
2	Erkek baktrianlar	86,06
3	1 jasar baktrianlar	82,50
4	U`lken jastag`i nar-mayya	92,00

Tu`ye ju`ni pataslaniwi boyinsha 2 gruppaga bo`linedi: o`simlik aralaspalari menen (pishen, saban, h.t.b.) ju`n salmag`inin` 3% ko`birek pataslaniwi ha`m 3% a`tirapinda pataslaniw.

Tu`yeler ju`ni olarda terlew qa`bileti az bolg`anliqtan ju`n shig`iminin` joqari boliwi menen ajiralip turadi. Ol 68,77-98,47% a`tirapinda boladi, ortasha 80-85% quraydi.

Tuye ju`ni standart boyinsha 4 klassqa klassifikatsiyalanadi.

1. Jumsaq. Jin`ishke, qayisqaq ha`m jumsaq ju`n, derlik jin`ishke talshiqli boladi.

2. Qalin`. Qalin` ju`n, qurg`aq talshiqqa iye, tu`biti az rawajlang`an, qatti talshiqlardan turadi. Tu`ye denesin tiykarinan I ha`m II klass ju`nler qaplap turadi.

3. Jal (griva). Tu`biti az, uzin iri ha`m jin`ishke talshiqlar. Moyinnin` joqarg`i ha`m to`mengi bo`limin qaplap turadi.

4. Ju`n toplami (svalok). Bekkem tig`izlang`an kiyiz ta`rizli toplanman turadi.

Jumsaq ha`m qalin` ju`nler qatnasi haywanlar jasi ha`m jinisina baylanisli boladi. En` jaqsi ju`n botalaqlarda boladi. Ana tu`yelerde jumsaq ju`nler ortasha 77,8%, bir jilliqalarda 83,6% boladi. Qatti ju`nler sog`an muwapiq 22,2% ha`m 16,4%.

Bir o`rkeshli tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i. Dromedarlar tu`slik ken`isliklerde tirishilik etiwshi haywanlar siyaqli ju`n qaplami menen az qaplang`an. Dromedarlarda iyiq jalda tu`klerden to`men tusip turiwi xarakterli, bul «epolet» dep ataladi. Bunday epoletler baktrianlarda bolmaydi. Baktrianlar ha`m onin gibritlerine ta`n kekiler dromedarlarda bolmaydi. Jal qalin`, ken`, qisqa ha`m moyinnin` joqari yariminda tamamlanadi. Dromedarlarda qisqa ha`m salistirma qalin` ju`nler moyinnin` to`mengi bo`liminde boladi, ol asting`i jaqtin` ortasidan baslanadi.

Dromedarlarg`a ta`n iyik jaldin` to`men tu`sip turiwi baktrianlarda joq, biraq olarda iyin aldi jallar tu`sip turadi. O`rkeshler to`beleri eki tarepke salbirap turiwshi qalin` ha`m uzin ju`nler menen qaplang`an.

Dromedarlardin` ju`n o`nimdarlig`i baktrianlarg`a salistirg`anda biraz to`men. U`lken jastag`i urg`ashi tu`yeler keltirilgen mag`liwmatlar boyinsha tu`lew waqtinda tu`sken ju`nler esapqa alinbawina baylanisli biraz to`men.

Tu`yelerdin` ju`n o`nimlerinin` u`lken individual o`zgergishligi usi belgileri boyinsha tan`law ha`m jetilistiriwge ken` mu`mkinshilikler aship beredi. (keste-7).

keste-7

Dromedar tu`yelerdin` ju`n qirqimi (V.V. Donchenko mag`liwmati boyinsha)

№	Tu`yeler gruppasi	Ortasha ju`n qirqimi (kg da)
1	U`lken jastag`i erkek tu`yeler	4,16
2	3 jasar	2,38
3	2 jasar	1,95
4	1 jasar	1,62
5	U`lken jastag`i urg`ashi tu`yeler	1,77
6	3 jasar	2,11
7	2 jasar	1,78
8	1 jasar	1,51

Eki o`rkeshli tu`yelerdin` ju`n o`nimdarlig`i. Baktrianlar suwıq klimat haywani bolg`anliqtan ju`n qaplami ko`p o`sedi. Qisqi ju`n qaplami olarda o`zine ta`n. Moyinnin` joqari shetinen, jelkeden baslap qalin` ju`nnen turiwshi ken` jal bolip, eki ta`repke qaray salbirap turadi. Moyinnin` to`mengi bo`liminde qalin` iri ju`nnen turiwshi jal- saqal boladi. Erkek tu`yelerde ol 40-60sm ge shekem jetedi, urg`ashi tu`yelerde biraz qisqa boladi.

Eki o`rkeshli tu`yelerde ju`n o`nimdarlig`i erkek tu`yelerde 13 kg, urg`ashi tu`yelerde 9 kg di quraydi. Ayirim tu`yeler onnan da joqari ju`n o`nimlerin beriw uqiqlilig`ina iye. Gibrid narlardin` ju`n o`nimdarlig`i baktrianlar o`nimdarlig`ina jaqin.

Ha`r qiyli jastag`i taza porodali qalmaq ha`m onin` qospaq (qazaq porodasi menen) tu`yelerinde ju`n o`nimdarlig`i ha`m sapasi u`yrenilgen. (keste-8).

keste-8

Qazaq baktrianlarinin` ha`m gibridlerinin` ju`n o`nimdarlig`i
(V.A. Kulaev mag`liymati boyinsha)

№	Tu`yeler gruppasi	Bir tu`yedegi ortasha ju`n mug`dari (kg da)
1	Ana baktrianlar	5,89
2	Tuxim tu`yeler (baktrianlar)	9,15
3	2 jasar baktrian botalaq	4,51
4	1 jasar baktrian botalaq	3,55
5	Nar-mayya	5,13
6	1 jasar nar botalaq	3,19

Tu'yelerdin' ju'n o'nimdarlig'i

№	U'lken jastag'i gruppalar	Qospaq		Taza porodali	
		Klass %		Klass %	
		I ha'm II	III	I ha'm II	III
1	1 jasar erkek tu'yeler	73,87	26,13	77,7	22,3
2	1 jasar urg'ashi tu'yeler	75,51	24,49	83,1	16,9
3	2 jasar urg'ashi tu'yeler	75,37	24,63	78,6	21,4
4	3 jasar urg'ashi tu'yeler	63,00	37,00	73,1	26,9
5	4 jastan u'lken urg'ashi tu'yeler	59,82	40,18	-	-
6	Buwaz tu'yeler	65,19	34,8	70,51	29,79
7	Emiziwshi ana tu'yeler	65,26	34,74	71,18	28,82

Keltirilgen mag'liwmatlarda I ha'm II klass sapadag'i ju'n o'nimdarlig'i botalaqlardan aling'an.

Erkek tu'yelerde qalin' jun urg'ashi tu'yelerge salistirma joqari.

Baktrianlarda jumsaq ju'nlerde tu'bit uzunlig'i 3,5 sm den 8,5 sm a'tirapinda boladi. Bir jilliq tu'yelerde 15 sm ge, al dromedarlardan aling'an gibridlerde 17,5 sm ge jetedi. Qatti ju'n talshiqalarinin' uzunlig'i 12,5 sm ana tu'yelerde ha'm tuxim tu'yelerde 15,5 sm boladi.

3.5. Tu'yelerdi bag'iw ha'm aziqlandiriw

Z. Musaev (2007) mag'liwmati boyinsha tu'yeler jaylawda aziqlaniwg'a 7-9 saat, suw ishiwge 10-20 minut sarplaydi, ku'nine 27-30 kg ko'k sho'p, 9-11 kg pishen paydalanadi ha'm aziq zatlarg'a bolg'an talabin toliq qandiradi. 1 kg qurg'aq massada 0,4-0,5 aziq birligi ha'm 110-120 g sin'imli protein bolsa, 400-450 kg tiri salmaqqa iye tu'yeler bir sutkada 30 kg g'a shekem ko'k sho'p jeydi,

yag`niy olar 7,5-8,6 aziq birligi ha`m 750-760 g sin`imli proteindi aziq penen birge aladi.

Tu`yelerdi aziqlandiriwdin` za`ru`r o`zgesheliklerinin` biri - olardin` ko`k ot sho`plerge bolg`an talabi. Tu`yeler qurg`aq ot sho`plardi jaylaw o`simliklerine qarag`anda jaman sin`iredi. Jaylawlarda tu`yeler o`simliklerdin` toyimli bo`limi - jasil shaqasi, japiraqlari, gu`lleri menen aziqlanadi. Tu`yelerdi jaylawlarda bag`iw ma`wsim boyinsha yamasa jil dawaminda qolaniladi. Tu`yelerdin` atlardan ayirmashilig`i qisqi jaylawlarda qar astinda qalg`an sho`plardi tawip jey almaydi, sebebi tu`yelerdin` jumsaq tabani qarlardi gu`rep shashiwg`a iykemlespegen. Isqi jaylawlar tu`yeler ushin tek qarsiz yamasa qar menen qaplanbag`an uzin o`simlikler o`siwshi orinlar boliwi mu`mkin.

Qisqi waqitta tu`yeler seksewil, tetir, kewrewik, biyurgin ha`m juwsanlar menen aziqlanadi. Ba`ha`rde sho`ller efemerler-ba`ha`rgi ig`alliqtan o`sip shig`iwshi ha`m o`zinin` vegetatsiya da`wirin tez tamamlawshi o`simlikler menen qaplanadi. Bul waqitta tu`yeler jaqsi semiredi ha`m semizligin qayta tikleydi. Ba`ha`rde tu`yeler - ilak, ebelek, h.b. o`simlikler menen aziqlanadi. Mayda efemerler quwrap qaladi, onin` ornina ku`shli tamir sistemasina iye o`simlikler - kserofitler o`sip shig`adi. Jazda tu`yelerdin` tiykarg`i azig`i qistag`i siyaqli solyanka ha`m juwsanlar esaplanadi, bul o`simliklerdi o`zine ta`n da`mi bolg`anliqtan basqa tu`r haywanlar ta`repien az jelinedi. Bul da`wirde tu`yeler solyankalar, cherkez, chagan, sora, seksewil, biyurgin ha`m juwsanlar menen aziqlanadi. Gu`zde tiykarinan jawin-shashin menen ig`allang`an efemerlerdin` qurg`aq qaldiqlarinan paydalanadi. Keyin qisqi aziqlarg`a o`tedi. May ayinin` ortalarinda payda bolatug`in tu`ye jantag`i derlik barliq territoriyalarda ken` tarqalg`an. Tu`yeler oni tek jazda emes, al gu`zde ha`m qista jaqsi ko`rip jeydi. Bul o`simliktin` o`zgesheligi qisqa shekem ko`k shaqalarinin` derlik u`zliksiz o`siwi bolip esaplanadi.

Eresiek jastag`i tu`yeler awil xojaliq mallari, jilqilar, qaramallar menen salistirg`anda az energiya jumsaydi. Bul jil ma`wsimlerine, tu`yelerdin` jas

o`zgesheliklerine baylanisli boladi. Tu`yelerge ratsion du`ziwde olardin` semizlik da`rejesi de esapqa aliniwi kerek. Tu`yeler bir sutkada 4 aziq birligi, al qis aylarinda onnanda ko`p aziq birligi talap etedi. Ortasha semizliktegi, sawilmaytug`in tiri awirlig`i 400-800 kg keletug`in tu`yelerge jil ma`wsiminin` jaz aylari ushin 3,5 aziq birliginen 5,5 aziq birligine deyin aziqlandiriliwi kerek. Al qis aylarinda usi salmaqtag`i tu`yelerge 5,5-8,5 aziq birligi jumsaliwi kerek. Ariq tu`yelerdin` aziqlaniwina qosimsha 1 aziq birligi qosiladi. Sawin tu`yelerdin` ha`r bir litr su`tine 0,7-0,8 aziq birligi qosiladi. Tiri awirlig`i 500-600 kg keletug`in jumisshi tu`yelerge sutkasina 8-10 aziq birligi beriliw kerek.

Tu`yelerge aziq beriwdi esaplawda o`simliklerdin` tek jelinetug`in bo`limlerin esapqa aliw kerek. Misali: eger ortasha sapadag`i ot sho`pten 14 kg berilgende onin` tek 10 kg jelinedi, al 4 kg qaldiq tu`rinde qaladi. Demek tu`yeler bunday ratsionda normanin` 1/4 kem aladi. Bunday jag`dayda ot sho`plerden 14 kg emes, al 16-18 kg berip aziqlandiriw kerek. Tu`yelerdi normada duris aziqlandiriw ushin tek g`ana beriletug`in ot-sho`pti emes, al jelinbegen qaldiqlarin da o`lshew kerek.

Gu`z ha`m qis aylarinda tu`yeler ko`binese sora, qarabaraq, juwsanlar menen, ba`ha`rde bir jilliq efemer o`simlikler menen aziqlanadi.

Usi da`wirde ba`ha`rgi izg`ar menen ko`gerip shiqqan efemerler qista ariqlap shiqqan tu`yelerdin` tez may toplawina mu`mkinshilik beredi. Jaz aylarinda bul efemerler kewip, tu`yelerdin` azig`i ushin tek puta ha`m yarim puta, jabayi sobiqli o`simlikler tu`rleri qaladi. Qista awqatliq zatlardin` tu`rleri azayadi. Bul waqitta tu`yeler qarabaraq, jantaq, boyalish, juwsanlar menen aziqlanadi. Qis aylarinda tu`yelerdin` sho`p tawip jewi qiyinlasip, olar jazdag`i salmag`inin` 20 % in joytadi. Jilqilar qalin` qardin` astinan ot-sho`plardi tawip jew uqiqlilig`ina iye bolsa, tu`yeler tek biyik putalar, shaqalar menen aziqlanadi. Bul o`simliklerdin` organizmge sin`imli zatlari az boladi. Sonliqtan qistin` qatti suwiqlarinda tu`yelerge qosimsha aziqlar beriw jaqsi na`tiyjeler beredi.

Jumis islemeytug`in tu`yeler ushin ratsion du`zgende olardin` semizlik da`rejesi esapqa alinadi. 10-kestede normal semizliktegi tu`yeler ushin esaplang`an aziqlandiriw normalari keltirilgen. (keste-10).

keste-10

Tu`yelerdi aziqlandiriw normalari (aziq birliginde, kg da)

Bag`iw sharayati	Tu`yelerdin` tiri salmag`i (kg da)						
	400	450	500	550	600	650	700
Ortasha temperaturada	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0
Suwiq waqitlarda	5,5	6,0	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1

Ariq tu`yelerdi aziqlandiriwda olardin` qayta tikleniwin esapqa alg`an halda aziq beriliwi kerek.

Ratsiong`a duz kiritiliwi kerek. Tu`yeler jazda sutkasina 2 ma`rte, qista 1 ma`rte suwg`ariladi. Tuyeler 7 jildan keyin o`siwden toqtaydi. Anna tu`yeler eki jilda bir botalaq tuwadi. Anna tu`yeler botalaqlarin 18 ayg`a shekem su`t penen bag`adi. Qisqi waqitlarda botalaqlar analarinan bo`lek saqlanadi ha`m olardi aziqlaniw ushin sutkasina 6-7 ma`rte emdiriledi.

Juwmaqlaw ha`m usinilar

Bakalavr pitkeriw qa`niygelik jumisin orinlay otirip to`mendegishe juwmaqqqa keldik.

1. U`stirt xojalig`inda birinshi a`wlad gibridlerdin` bas sani az (dromedar x baktrian; ♂-nar yamasa iner; ♀-nar-mayya). Olar shidamli, az kesellenedi. Narlar ha`m inerler birdey bag`iw ha`m aziqlandiriw sharayatinda joqari semizlikke iye boladi.

2. Xojaliqta sonday-aq bir o`rkeshli kerdarlar bolip, (♀-narmayya x ♂ dromedar), olar o`zlerinin` ten`leslerinen o`nimdarliq ko`rsetkishleri boyinsha arta qaldiradi. Erkek tu`yeler kelip shig`iwi boyinsha koxertler dep ataladi.

3. Bizin` sharayatimizda jas qazaq baktrian porodasi tu`yeleri ha`m gibrid erkek tu`yeler ($\frac{1}{2}$ baktrian x $\frac{1}{2}$ dromedar) joqari semiriwshen`lik qa`siyetleri ha`m go`sh o`nimdarlig`i menen ajiralip turadi. Jas tu`yeler tiykarinan ishki maylar massasi esabinan soyim shig`imi boyinsha u`lken tu`yelerden ajiralip turadi.

4. Praktikada tu`yelerdi go`sh-ju`n bag`darinda rawajlandiriw ekonomikalik paydali ekenligi da`lillengen. Jas tu`yelerdi go`sh ushin gu`zde 2,5-3,5 jasta tapsiriw maqsetke muapiq esplanadi. Go`shtin` o`zine tu`ser bahasi jas botalaqlardi jazg`i-gu`zgi semiriwden keyingi 3 jastan aspag`an da`wirinde go`shke tapsiriwda arzang`a tu`sedi.

5. Jaylawlarda, fermer ha`m jeke xojaliqlarda tiykarinan dromedarlardin` tu`rkmen arvan porodasi bag`iladi. Bunda go`sh tipindegi qazaq baktrian porodalarinan paydalaniw arqali o`nimdar gibridler aliw ha`m o`nim islep shig`ariwdi joqarilatiw mu`mkin.

6. Dromedarlardin` su`t o`nimdarlig`i joqari boladi, yag`niy 1876 l. Baktrian tu`yelerde su`t o`nimdarliq az, biraq maylilig`i joqari boladi. Birinshi a`wlad gibridler – narmayya ha`m qospaqlar baktrianlar ha`m dromedarlar arasinda araliq orindi iyeleydi.

Tu'yelerdin` su`t o`nimdarlig`i ha`r bir laktatsiyadan keyin joqarilaydi. Baktrianlarda joqari su`t sawimi 4-shi ha`m 5-shi laktatsiyada boladi. U`lken jastag`i tu'yelerde laktatsiya intensivligi to`menleydi.

7. Bizin` sharayatimizda tuyeler jilina bir ma`rte, ba`ha`rde qirqiladi. Tu'yelerden bahali ju`n alinadi. Ju`n o`nimdarlig`i boyinsha dromedarlar baktrianlar ha`m olardin` gibridlerinen keyinde turadi. U`lken erkek tu'yelerde ortasha ju`n qirqimi – baktrianlarda – 4 kg, dromedarlarda – 2,5 kg, urg`ashi dromedarlarda 2 kg g`a ten` boladi. Koxertlerde bul o`nim – 3,5 kg, narmayyalarda – 3,4 kg di quraydi.

8. Su`t bag`darindag`i tu`yeshilikti rawajlandiriv boyinsha fermer xojaliqlarin du`ziw maqsetke muapiq esaplanadi. Ko`plegen rayonlarda U`stirt jaylawlari bazasi tiykarinda usinday xojaliqlardi du`ziw mu`mkinshiligine iye. Bul respublikamiz sharwashilig`inda su`t, go`sh, ju`n o`nimlerin belgili da`rejede asiriw mu`mkinshiligin beredi.

Usinis

Qaraqalpaqstan Respublikasi sharayatinda U`stirt jaylawlari bazasi tiykarinda tu'yelerdi o`rshitiw ushin fermer xojaliqlarin sho`lkemlestirip, bul ekonomikalik rezervler tiykarinda tu`yeshilikte su`t, go`sh ha`m ju`n o`nimlerin joqarilatiw mu`mkin.

IV. Bap.

4.0. Insan xizmeti qa`wipsizligi

Miynekeshlerdin` densawlig`in qorg`aw, qa`wipsiz jumis sharayatlarin jaratip beriw, ka`siplik keselliklerdi ha`m o`ndirislik jaraqatlardi joq etiw O`zbekstan Respublikasi hu`kimetinin` tiykarg`i g`amxorliqlarinan biri bolip esaplanadi.

Ka`rxana ha`mde mekeme basliqlari ha`mmege den-sawliq ha`m qa`wipsiz miynet sharayatlarin jaratiw, hawa ortalig`inin` shan`laniw ha`m gazlaniw, shawqim, ton`iw, nurlaniw ha`m miynettin` basqada ziyarli ta`replerin kemeytiw ha`mde joq etiw ushin islep shig`ariw ortalig`larin avtomatlastiriw ha`m mexanizatsiyalastiriwdi ornatiw ju`klengen.

Mashina ha`m mexanizmler proektleri qa`wipsizlik texnikasi ha`m islep shig`ariw sanitariyasi talaplarina juwap beriwi kerek. Qandayda bir jan`a mashina yaki mexanizm miynetti qorg`aw talaplarina juwap bermese, o`ndiriske engizilmeydi, bug`an miynet nizaminda ayriqsha a`hmiyet berilgen.

Ka`rxana basqarmasi miynetti qorg`aw ilajlarin rejelestiriw, materialliq jaqtan ta`miyinlewi sha`rt. O`z waqtinda jumisshilar ha`m xizmetkerlerdi buyriqlar menen tanistiriwi ha`m olardi islep shig`ariw sanitariyasi qag`iydalarina boysiniwin ta`miyinlewi kerek.

Miynet haqqindag`i nizamlar jiyng`inda jan`a texnologiyaliq a`sbaplardi, mashina-u`skenelerdi ta`minlewde ha`m ka`rxanalardi qayta tiklewde miynetti qorg`aw talaplarinin` orinlaniwina ayriqsha itibar beriledi.

Miynetti qorg`aw nizaminda to`mendegiler ko`rsetilgen`

- ka`rxanalarda miynetti qorg`awdi payda etiw qag`iydalari, oni rejelestiriw ha`m qarji menen ta`miyinlew;

- qa`wipsizlik texnikasi ha`m o`ndiris sanitariyasi qag`iydalari, sonin` menen birge ka`siplik kesellikler ha`m o`ndirislik jaraqatlarinan saqlaniw jeke zatlari, ziyarli jumis sharayatlari ushin jarima to`lew;

- hayallardin`, jaslardin` ha`m miynet imkaniyatlarini sheklengenlerdin` miynetin qorg`aw qag`iyda ha`m normativleri;

- miynetni qorg`aw tarawinda ma`mleketlik ha`m ja`miyetlik qadag`alaw sho`lkemlerinin` xizmetin ta`rtipke saliwshi qag`iydalar;

- miynetni qorg`aw nizamlari buzilg`anda qollanilatug`in juwapkershilik.

Ha`r jili ka`rxana, basqarmasi menen kollektiv arasinda miynet sharayatin jaqsilaw jumis haqi, dem aliw waqti ha`m basqada huqiq ma`seleleri haqqinda sha`rtname du`ziledi.

4.1. Tu`yelerdi bag`iw ha`m aziqlandiriwda miynet qa`wipsizligi

Pitkeriw qa`nigelik jumisin orinlawda ta`jiriybedegi haywanlar ha`m olar menen islesiw boyinsha miynetni qorg`aw sharalari ko`rilgen bolawlari kerek. Awil xojaliq transport ha`m texnikalarinan uliwma travmalardin` 35% shiqqani kelip shig`adi.

Iri ot sho`plerdi maydalawdag`i texnika qa`wipsizligi. Jumis baslawdan aldin aziqliq iri ot-sho`plerdi maydalawshi mexanizmlerdin` texnikaliq jaqtan tekseriw, qaqqaq ha`m tsisternalardin` jumisqa tayarlig`in ko`rip shig`iw ha`m bul mexanizmlerdin` pishaqlari alip tekserilgende a) Qolqap penen uslaw, b) Ko`z a`ynek taqqan halda pishaqti o`tkeriw jumislarin alip bariw kerek.

Jumis waqtinda iri-ot sho`plerdi maydalaw da`wirinde uzatiwshi konveyer arasina-basqa da predmetler tusip qalsa, darxal islep turg`an mexanizm toqtatilip alip taslaw kerek (Yuldashev ha`m basqalar, 2009).

Puwlaw qazanlarinan ha`m tu`rli puwlaw idislarinan, paydalang`an da`wirde saqlag`ish klapanlari tekserip turiw kerek. Jumis o`nimdarlig`i saatina 100 kg aspaytug`in qazanlarda tek bir klapan boliw ruxsat etiledi. Tazadan remonttan shiqqan texnikalardi, mexanizmlardi, agregatlardi tekseriw waqtinda gidravlik sinawdan o`tkizilgennen keyin jumisqa qoyiliwi kerek. Jumis basimi 69 kPA (0,7 kg/sm) dan ko`p bolg`anda ma`mleketlik enorgonadzor inspektsiyasinan ruxsat aling`anda jumis islewge qoyiladi. Ferma ha`m komplekslerdegi ot-sho`plerdi

qayta islew ushin arnalg`an ximiyaliq zatlar Adam organizmine ta`sir ko`rsetiledi. Ta`sir etiw ku`shine qaray a) Uliwma ha`m b) Jergilikli ta`sirlerge bo`linedi. Uliwma ta`sir dep – za`ha`rli zatlardin` qang`a soriliwina aytiladi. Jergilikli ta`sir dep – organ toqimalardin` ziyarlaniwina aytiladi. Barliq tu`rdegi ziyarlaniwlar Adam organizmindegi biologiyaliq qarsiliqlardi kemeytedi, dem aliw organlarina ta`sir ko`rsetedi ha`m tuberkulez, jurek qan tamir keselliklerge ko`p jol ashıp beredi. Barliq turdegi ximiyaliq preparatlar, suyuqliqlar menen islegen waqitlari qorg`awshi kiyimler, a`sbaplar boliwleri kerek. (Yuldoshev T., Usmonov U, Qudratov O., 2004).

Sharwashiliq fermalarindag`i za`ha`rli zatlar (marganets, benzol) ha`m iri-ot sho`plardi islew ushin mo`lsherlengen ximiyaliq zatlar (ammiak ha`m onin` eritpeleri, ha`r qiyli duzlar) u`sti jabiq xanalarda, qaltalarg`a, arnawli idislarg`a saling`an halda saqlaniwi kerek.

Ju`n qirqiw jumislarindag`i miynet qa`wipsizlikleri. Tu`yeshilik padalarinda tiykarinan miynetti qorg`aw isleri ju`n qirqim da`wirinde elektr energiyasidan saqlaniw kerek. Tu`yeshilik padalarinda elektr energiyasidan ken` ko`lemde paydalaniwda jolg`a qoyilg`anlig`i sebepli elektr togi ta`sirinde orin aliwi mu`mkin bolg`an baxitsiz ha`diyseler ha`m olardan saqlaniw a`hmiyetli ma`seleler qatarina kirip barmaqta. Elektr toginin` en` qa`wipli ta`siri sonnan ibarat, bul qa`wipti aldinqraq seziw mu`mkinshiligi joq. Sonin` ushin elektr togi qa`wipine qarsi sho`lkemlestiriw ilajlarin belgilew, tosiq u`skeneleri menen ta`miyinlew jeke ha`m ja`miyet qa`wipsizlik sistemalarin ornatiw ju`da` a`hmiyetli. Uliwma elektr togi ta`siri tek bir g`ana biologiyaliq ta`sir menen sheklenip g`ana qalmastan, ba`lkim elektr jayi ta`siri magnit maydani ta`siri ha`m statik elektr ta`sirlere bo`linedi, oladi biliw ha`r bir adam ushin kerek ha`m za`ru`rli mag`liwmatlar qatarina kiredi.

PAYDALANILGAN A`DEBIYATLAR

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining «Shaxsiy erdamchi, dehqon va fermer xujaliklarida chorva mollarini ko`paytirishni rag`batlantirishni ko`chaytirish xamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qushimcha chora tadbirlar tug`risida»gi 2008 yil 23-aprel PF -842 sonli farmoni.

2. Abdirov B. // Tuyeden alinatug`in o`nimlardin` adam organizmine ha`m den sawlig`i ushin paydalalig`i // Gaz. «Shipaker».№18, 1999 j

3. Abdirov B. // Verblyudovodstvo- nujnaya otrasl // Gaz. «Vesti Karakalpakstana», №64, 2000 j.

4. Abdirov B. // Problemi i perspektivi verblyudovodstva v respublike Karakalpakstan // Gaz. «Vesti Karakalpakstana», №78, 2001 j.

5. Abdirov B.,Saparbaev J., Esemuratov P. // Xarakter izmeneniya estestvennix pastbish i perspektivi verblyudovodstva v usloviyax Respubliki Karakalpakstan // Materiali mejdunarodnoy nauchno-teoreticheskoy konferentsii, «Problemi ratsionalnogo ispolzovaniya i oxrana bioraznoobraziya Yujnogo Priaralya», Nukus, 2012 j. 4-5b.

6. Abdirov B.,Saparbaev J. // Razvedeniya verblyudov v usloviyax Respubliki Karakalpakstan // «Ekologik muvozanatni saqlash,chiqindisiz texnologiya ishlab chiqish,barqaror rivojlanishd ta`lim-tarbiya muammolari va istiqbollari» mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari, No`kis, 2013 j. 176-177 b.

7. Boboqulov N., Narzullaev X. // Tuyachilik serdaromad soha // J. O`zbekiston qishloq xo`jaligi, №02, 2014.

8. Eshmuratova S, Saparbaev J., Esemuratov P // Tu`ye su`tinin` quramI ha`m shubat tayarlaw texnologiyasi // «Ekologik muvozanatni saqlash, chiqindisiz texnologiya ishlab chiqish,barqaror rivojlanishd ta`lim-tarbiya muammolari va istiqbollari» mavzusidagi respublika ilmiy-ailimiy konferentsiya materiallari, No`kis, 2013 j. 201-202 b.

9. Kabishev A.A. // Metodi opredeleniya srednesutochnogo nadoya u verblyudov. // - M., 1953. – B. 405.
10. Kalinina V.V. Metodika opredeleniya plotnosti sherstnogo pokrova na edinitsu ploshadi koji. // - Dubrovitsi, 1969. – 6b.
11. Kiseleva N. T. // Mikrobiologicheskaya i bioximicheskaya xarakteristika kislomolochnogo produkta iz verblyujego moloka-chal // Avtoreferat dissertatsii. – Ashxabad. 1954 g.
12. Kiseleva N. T, Polushina L. I. // Vitamin S v verblyujem moloke i chale. // J. Izv. Akad. Nauk. Turkmenkaya SSR, № 1, 1954 g.
13. Kiseleva N. T. // Kislomolochniy produkt iz moloka verblyudits. // J. Molochnayapromishlennost, 7. 1956 g.
14. Kulaeva V.A. // Molochnaya, myasnaya i sherstnaya produktivnost dvugorbix verblyudits v usloviyax polupustini.// Avtoref. dis. kand. s/x nauk. – Alma-ata, 1966. – 19 b.
15. Kulaeva V.A. // Molochnaya, myasnaya i sherstnaya produktivnost dvugorbix verblyudits v usloviyax polupustini.// Diss. kand. s/x nauk. – Alma-ata, 1966. – 124 b.
16. Koshan B.A., Baymukanov D.A., Baymukanova A. // Sovershenstvovanie selektsionno-plemennoy raboti v verblyudovodstve // Tezisi dokladov respublikanskoy nauchno-teoreticheskoy konferentsii molodix uchenix i studentov, posvyashennix 50-letiyu Tselini. Astana, 2004 j.150-151b.
17. Lakoza I.I. Verblyudovodstvo.// - Moskva, Kolos. 1964. – 159 b.
18. Lakoza I.I., Shekin V.A. // Verblyudovodstvo i osnovi oslovodstva i mulovodstva. M: Kolos, 1964.s.159.
19. Merkuraeva E.K. // Biometriya v jivotnovodstve. // Moskva, Kolos, 1976j, 238-b.
20. Meleshko A.A. // Sovremennoe sostoyanie i puti razvitiya Jivotnovodstva v Karakalpakskoy ASSR // Nukus, Karakalpakskoe Gosudarstvennoe izdatelstvo, 1959 j. 105-114 b.

21. Musaev Z.M. // Virashivanie verblyujat na shubatnoy ferme // Vestnik s\u0445 nauki Kazaxstana, 1990.- №12. 79-81 b.
22. Musaev Z.M. // Molochnoe verblyudovodstvo v Kazaxstane v novom tisyacheletii.// Vestnik s\u0445 nauki Kazaxstana, 2001.- №10, 12-13 b.
23. Musaev Z.M., Torexanov A.A.,//Verblyudovodstvo Kazaxstana: tendentsii i problemi razvitiya//Vestnik s\u0445 nauki Kazaxstana, 2006j. №11.45-46 b.
24. Musaev Z.M., Faxrutdinov X. // Rost i razvitie molodnyaka verblyudov, kastrirovannix v raznom vozraste // Vestnik s\u0445 nauki Kazaxstana, 2007j №1, 30b.
25. Ploxinskiy N.A. // Rukovodstvo po biometriy dlya zootexnikov kniga//, izd Moskva «Kolos» 1964 g
26. Ruchkina G.A., Vaxitova R.Z. // Verblyudovodstvo // Kostanay.: TOO. «Kostanaypoligrafiya» 2008 j. 142 b.
27. Xeraskov S. G. // Molochnoe verblyudovodstvo. // Avtoreferat diss. nauch. stepeni doktora s/x nauk. – Orenburg. 1967 g.
28. Turumbetov B.S., Ombaev A.M., Tastanov A., Turlibaev E. // Kolichestvenniy i kachestvenniy sostav shersti kazaxskix baktrianov v zavisimosti ot masti jivotnix // Vestnik s\u0445 nauki Kazaxstana, 2004 j. № 9, 37-38 b.
29. Xolmirzaev D., Sobirov P.S., Tuyakboev R. // Tuyachilikning halq xo'jaligidagi ahamiyati.// Respublikada chorvachilikni rivojlantirish va soxada ozuqa bazasini mustahkamlashning ustivor vazifalari mazusidagi konferentsii materiallari, Toshkent, 2011 j. 28-31 b.
30. Xolmirzaev D., Sobirov P.S., Isaev J., Tuyakboev R. // Tuyachilikda nasilchilik ishlari. // Respublikada chorvachilikni rivojlantirish va soxada ozuqa bazasini mustaxkamlashning ustivor vazifalari mazusidagi konferentsii materiallari. Toshkent, 2011j. 32-35 b.
31. Xolmirzaev D, Sobirov P, Balimanov J, Isaev J, Esemuratov P. // Qizilqum ha'm Aral boyi ekologiyaliq sharayatinda ha'r qiyli porodali tu'yelerdin' na'silin jaqsilaw ha'm o'nimdarlig'in asiriwdin' texnologiyasin islep shig'iw boyinsha usinis// - Samarqand, 2011.- 40 b.

32. Yuldoshev T., Usmonov U, Qudratov O. Mehnatni muhofaza qilish. // Toshkent, Mehnot, 2004, 183 b.

33. Yunusov F. Tuyachilikning kelajagi bormi? // J. Agrobiznes, №02/61, 2012, 26-27 b.

34. Internet saytlari:

- ashga.sitecity.ru

- kazakh-zerno.kz

- www.vetplus.ru

- forum.vetdoctor.ru