O’zbekistan Respublikasi awil ha’m suw xojalig’i ministerligi

Tashkent ma’mleketlik Agrar universeteti

No’kis filiali

Zootexniya fakulteti

Zootexniya ta’lim bag’dari

3[a]-kurs studentinin’

“Awil xojaliq haywanlarin aziqlandiriw”

pa’ninen

Kurs jumisi

Orinlag’an: Masharipova N

Qabillag’an: Abuov S

No’kis 2015 jil

Tema:

Hayyanlardin’ tu’rleri, olardin’ tiri salmag’i, o’nimdarlig’i ha’m fiziologiyaliq jag’dayi boyinsha aziqlandiriw ratsionlarin du’ziw ha’m olardi analiz qiliw.

10 bas su’tten shiqqan buwaz siyir tiri salmag’i ortasha *600 kg* o’nimdarlig’i *400 kg* sawin siyir *124* bas ortasha salmag’i *400 kg* o’nimdarlig’i *10 kg*, na’silli bug’a *8* bas ortasha salmag’i *900 kg* o’nimdarlig’i joqari, na’silli qoshqar *22* bas orta salmag’i *60 kg* o’nimdarlig’i qara ko’l, jumisshi at *8* bas ortasha salmag’i *500 kg* o’nimgarlig’i jen’il.

Na’silli erkek shoshqa *160* bas ortasha tiri salmag’i *170* kg o’nimdarlig’i orta.

I. Kirisiw.

Haywanlardin’ tu’rleri, tiri salmag’i, o’nimdarlig’i, aziqlandiriw ratsionlarin du’ziw ha’m olardi analiz qiliw.

II. Joba:

1. Su’tten shiqqan buwaz siyirlar
2. Sawin siyirlar
3. Na’sildar bug’alar
4. Na’sildar qoshqarlar
5. Jumisshi atlar
6. Erkek na’sildar shoshqalar

III. Juwmaqlawlar:

IV. *Paydalang’an a’debiyatlar*:

II. 1. Su’tten shiqqan buwaz siyirlar.

Su’tten shiqqan siyirlardi birinshi on ku’nlikte aziq normasinin’ *80-85%* kemiytirilip, ekinshi on ku’nliktin’ basinan baslap toliq normag’a shekem ko’teriledi. U’shinshi ha’m to’rtinshi ku’nlikte bolsa normani *20%* asiriladi. Aqirg’i eki on ku’nllikte siyirlarda energiyag’a bolg’an talabi ku’sheyedi, biraq bul da’wirde ko’lemli aziqlar mug’darin bir az kemiytiriw kerek. Song’i on ku’nlikte siyirdin’ uliwma jag’dayi ha’m jelinnin’ tolisqanlig’ina qarap shireli aziqlar (silos, senaj, la’blebi) kemiytiriledi, bazida uliwma berilmeydi. Tuwiwg’a *2-3* ku’n qalg’anda bolsa sipatli pishen ha’m kepek beriledi. Siyirlar buwazliqtin’ son’inda zavod kondilsiyasinda bolip, su’tten shiqqan da’wir waqitinda ku’nine *800-900 gr* semiredi ha’m bul da’wirde o’zlerinin’ tiri salmaqlarin *10-15%* asiradi. Su’tten shiqqan buwaz siyirlar ushin aziq normasi siyirdin’ tiri salmag’ina, jasina, semizlik da’rejesine ha’m tuwilg’anan kiyin mo’lsherlengen su’tdarlig’ina qarap belgilenedi. Su’tten shiqqan siyirlardi bolsa *10-12 kg* su’t berip atirg’an siyirlar normasi menen bag’ilg’anda jaqsi na’tiyje beredi. Su’tten shiqqan buwaz siyirlar ratsioninda birinshi na’wbette qurg’aq zat mug’dari baqlanadi, sebebi organizm barliq toyimli zatlardi qurg’aq zat arqali aladi. Ha’mlenin’ normada o’siwi ushin protein ha’m ju’da za’ru’r. Bul da’wirde bir aziq birligine *110-115 g* sin’iwshi pratein, gunajinler *2-3* tuwiw aldindag’I jas siyirlar ushin bolsa olardin’ o’siwin esapqa alip, ha’r aziq birligine *115-120 g* sin’etug’in pratein tuwiri keledi. Buwaz siyirdin’ bawiri, embrioni ha’m joldasinda zapas haldag’i glikogen zatinin’ normada toplaniwi ushin siyirlar ratsioninda bir aziq birligine *100 g* mug’darda qant zati tuwiri keliwi mu’mkin. Ratsionda optimal mug’darda kraxmal da boliwi kerek. Buwaz siyirlar ratsioninda tazalanbag’an kleshatkanin’ optimal normada boliwi u’lken qarin mikroflorasinin’ o’siwi ha’m asqazan aldi bo’limlerde aziqtin’ sin’iwi ushin kerek. Professor *Zimnovishtin’* aytiwinsha, buwaz su’tten shiqqan siyirlar ratsioninda qurg’aq

zattin' *5 %* qant, *24 %* kleshatka ha'm *12 %* kraxmal bolg'anda olardan aling'an bizawlar keseliklerge kem shalinatug'in, olardin' su'tliligi joqari bolg'an. Bunan basqa ratsionda qant-protein salistirg'anda *0,8 - 1,0 : 1,0* qant + kraxmaldin' sin'etug'in proteinge bolg'an salistirma bolsa *1,7- 2,3 : 1,0* boliwi kerek. Buwaz siyirlar organiyziminde hamile toqimalarinin' minerallasiwi ha'mde organizmde kelesi laktatsiya da'wirinde jumsaw ushin jedel rawishte mineral zatlardin' zapas halinda toplaniwi olrda mineral zatlardin' almasiwinin' ku'sheyiwine alip keledi. *Kaltsiy, fosfor,* viytamin *D* nin' buwaz siyirlar ratsioninda jetisbewi olardin' qan zardobinda bul zatlardin' kemeyiwine alip keledi. Su'tten shiqqan buwaz siyirlar ratsioninda ma'lim mug'darda *altinkukirt, magniy* ha'm *kaliy* elementleri boliwi kerek. As duzina bolg'an talap bolsa *1 kg* qurg'aq zat ushin *5,5 g* di quraydi. *Kalnitskiydin'* alip barg'an tekseriwine qarg'anda mikroelementlerdin' siniwi *25-40 %* qurap, ol ratsion strukturasi, aziqlardag'i kaltsiy elementinin' mug'darina ha'm organizmnin' mikroelementler menen ta'minlegenligine baylanisli boladi. Buwaz siyirlar ratsioninda mikroelementlerden *temir, mis, tsink, marganets, kobalt, yodlar* mug'dari baqlanadi. Buwaz su'tten shiqqan siyirlardi norma tiykarda bag'iwda olardin' karotinge vitamin *D* ha'm *E* lerge bolg'an talabi esapqa alinadi.
Buwaz su'tten shiqqan siyirlarg'a qisqi aziqlandiriw da'wirinin aqirinda organizmde zapastag'i *A* vitamini ju'da kemeygenligin esapqa alip, *1* ku'nde ha'r basqa ortasha vitamin *A* preparatinan berip bariw za'ru'r. Buwaz siyirlardin' *100 kg* tiri salmag'ina *4-5 kg* jaqsi sipatli silos beriw mu'mkin. Sobiqli otlardan tayarlang'an jaqsi sipatli buwaz siyirlar ushin ju'da za'ru'r aziq esaplanip qisqi ratsionda protein, mineral zatlar ha'm vitaminler bolip xizmet etedi. Bunday senajdan siyirdin' *100 kg* tiri salmag'i ushin *4-5 kg* jediriw mu'mkin.
Ratsionda optimal da'rejedegi tamir miywelilerdin' u'lken a'hmeyeti bar. *Kalashnikov* ha'm *Solunlardin'* alip barg'an ta'jriybeleri tuwiwg'a *2-3* ha'pte qalg'anda buwaz siyirlar

ratsioninda ku’nlik normani *7,5-8,2* aziq birligine, konsentrat aziqlardan qosip beriw ornina, *11,5- 13,5* aziq birligine vitaminler almasiwin jaqsilaw kerek.

1 bas Su'tten shiqqan buwaz siyir ushin 1 sutkaliq aziq normasi

Aziqliq ot-jemler	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	______	10,7	1810	535	110	65
Shigit, gunjara	2	2,3	662	2	5,6	19,6
Pishen	10	2	663	___	18	17
Senaj	5	1,75	275	200	30	5
Bede	6	2,94	696	270	106,2	13,2
Shireli la'blebi	10	1,5	140	___	5	3
Ratsion qurami	33	10,49	2436	472	164,8	57,8

10 bas su'tten shiqqan buwaz siyir ushin 1 sutkaliq aziq norma.

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	____	107	18100	5350	1100	650
Shigit, gunjara	20	23	6620	20	56	196
Pishen	100	20	6630	__	180	170
Senaj	50	17,5	1750	2000	300	50
Bede	60	29,4	6960	2700	1062	132
Shireli la'blebi	100	15	1400	__	50	30
Ratsion qurami	330	104,9	24360	4720	1648	576

2. Sawin siyirlar.

Siyirlardin' su't o'nimdarlig'i artqan sayin olar aziq ratsioninin' sipatina ha'm qimbatlig'ina talapshan' boladi. Su'tli siyirlar organizmde zat almasiwi protsessi o'sip atirg'an maldikine ha'm go'shdar qaramallarg'a qarag'anda joqari boladi. Sawin siyirlar ku'n dawaminda kleshatkag'a bay bolg'an ko'p mug'dardag'I ko'lemli aziqlardi asqazan ishek tiziminde sin'iwinde asqazan aldi bo'limlerinin' u'lesi u'lken. Bul jerdegi mikroorganizmlerdin' u'lesi ushin bolsa ma'lim mug'darda ratsionda qant mug'dari boliwi kerek. *Koloshnikov* sawin siyirlar ratsioninda qant protein salistirmasi 0,8-1,1:1 ten', kraxmaldin' qanttag'i bolg'an salistirmasin bolsa 1,5:1 ten' boliwi kerek diydi. *Tolonnikov* bolsa ushiwshan' may kislatalarnin' kerekli mug'darin ham mug'darin ta'minlew ushin qant protsesi qisqa ratsionda 1,3;1,0 jazg'i rotsionda bolsa 0,8;1,0 ten' boliwi kerek deydi . Su'tliligi artqan sayin sawin siyir rotsionindagi har aziq birligine ten' talap qilinatug'in qant ham kraxmaldin' mug'dari artip baradi . Ulken qarin mikroflorasinin' tiykarg'i waziypalarinan biri kleshotkani suwiriwi ha'm onin' energiyasinan paydalaniw . Sawin siyirlar rotsioninda tazalanbag'an kleshotkanin' mug'dari qurg'aq zatqa salistirip alinip , siyirlardin' sutliligi artqan sayin talap qilinatug'in qurg'aq zat quramindag'i klishotkanin' protsenttegi mug'dari kemeyip baradi . Kunlik rotsionnin' energetik toyimlilig'i haywanin' organik ham mineral zatlar , vitaminler ha'mde basqa biologik aktiv zatlarg'a bolg'an talabi *1 –ku'n* dawaminda aziqlanatug'in aziqlar quramindag'i qurg'aq zat arqali qandiriladi . Rotsionda talap qilinatug'in qurg'aq zattin' mug'dari siyirdin su'tliligine qarap artip baradi . Sawin siyirlardin' proteinge bolg'an talabi siyirlardin' jasina ha'm kunlik sutliligne baylansli bolip, su'tlilik artip barg'an sayin ha'r bir aziq birligine talap qilinatug'in protein mug'dari artip baradi. Sawin siyirlar rotsioninda tazalanbag'an may mug'dari da baqlanadi . May siyirlar organizminde enargiya

sipatinda g’ana emes, ba’lki bul may kislotalari jelin alveolalarinda su’ttin’ payda boliwinda ha’m onin’ quramliq bolimleri sintezleniwinde qatnasadi . Sawin siyirlardin’ tazalanbag’an mayg’a bolg’an talabi su’tlik artqan sayin ko’beye baradi . Su’tli siyirlar aziq normasinda aziq normasinda makro elementlerden *kaltsiy, fasfor, magniy , natriy , xlor , kaliy* ha’m *altinkukirt,* mikroelementlerden temir , mis, tsinik , kobalt, marganets ha’m yodlar mug’dari baqlanadi. Su’ttli siyirlar organizminde mineral zatlar almasiwin normasinda bariwi ushin ma’lim mug’darda mineral zatlardi talap etedi. Siyirlardin’ makro ha’m mikro elementler menen toliq ta’minlegenligin biliw ushin jiytug’in aziqlar quramindag’i makro ha’m mikro elementlerdin’ mug’darin biliw kerek. Sawin siyirlar aziq normasi siyirdin’ jasina, semizlik da’rejesine, ku’nlik su’tligine, su’ttin’ maylilig’ina ha’m de siyirdin’ tiri salmag’ina qarap belgilenedi. Sawin siyirlardin’ qisqi ratsioninda pishennin’ orni ayriqsha. Sawin siyirlar ushin ku’nlik beriletug’in konsentrat aziqlar belgilenedi.

1 bas sawin siyir ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birligi (kg)	Protein	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	7,68	752	328	52	36
Qant la'blebi	8	2,08	96	___	4	4
Senaj	7	2,1	385	280	42	7
Bede	3	1,47	348	135	53,1	6,6
Ma'kke-juweri silosi	11	2,2	154	3	16,5	5,5
Ratsion qurami	29	7,85	983	418	115,6	23,1

124 bas sawin siyirlar ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'gari (kg)	Aziq birligi (kg)	Protein	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	952,32	93248	40672	6448	4464
Qant la'blebi	992	257,92	11904	__	496	496
Senaj	868	260,4	47740	34720	5208	868
Bede	372	182,28	43152	16740	6584,4	818,4
Ma'kke-juweri silosi	1364	272,8	19096	372	2046	806
Ratsion qurami	3596	973,4	121892	51832	14334,4	2988,4

3. *Na'sildar bug'alar.*

Na'sildar bug'alardi optimal aziqlandiriw birinshi na'wbette olardan ko'p mug'darda u'ziliksiz ha'm jaqsi sipatli tuqim aliniwi ta'minleniwi lazim. Na'sildar bug'alardin' toyimli zatlarg'a bolg'an talabi joqari. Bug'alar ushin aziq norma olardin' tiri salmag'i ha'm paydalaniwdi jedelligine qarap belgilenedi. Na'silldar bug'alardin' energiyag'a bolg'an talabi onin' qashiriwda isletiliwine qarap artip baradi. Ratsiondag'i barliq toyimli zatlar qurg'aq zat quraminda boladi. Na'sildar bug'alar ratsioninda a'sirese proteinnin' a'hmiyeti ju'da' u'lken. Bug'alar proteinnin' mug'darina emes, balki ondag'I za'ru'r aminokislotalar tu'rine mas, bul aminokislatalar bug'alarda dene belogin ha'm spermatozoidlardi sintez qiliwda isletiledi. Asqazan aldi bo'limlerinde mikrofloralar ta'repinen za'ru'r aminokislatalar sintezlenedi. Biraq bul sintezlengen aminokislatalar bug'alardin' talabin barliq waqit qandira almaydi. Ratsiondag'i sin'iwshi proteinnin' optimal mug'dari bir aziq birligi ushin qashiriwda isletilmegen waqitta *100 g,* ortasha isletilgende *125 g* di quraydi. Kraxmallar bolsa qantlarg'a qarag'anda bir az ko'p talap qilinadi. *Petuxova* ha'm basqalardin' aytiwinsha bug'alar ratsioninda qis ma'wsiminde *100 gr* sin'etug'in proteinge *60 g* qant tuwiri kelgende bug'alardin' jinisiy aktivligi pa'seyip sperma o'niminin' sipati jamanlasqan. Qashiriwda isletilmeytug'in bug'alar ratsioninda *1 kg* qurg'aq zatqa *250 g* tazalanbag'an kleshatka tuwiri kelse, ortasha ha'm jedel isletilgen bug'alarda *200 g* tuwiri keliwi kerek. Na'sildar bug'alar ratsionin mineral zatlar menen ta'minlegenligi u'lken a'hmiyetke iye. Bug'alardin' aziqlaniwinda fosfordin' a'hmiyeti u'lken. Sebebi fosfor elementi *ATF* quramina kirip, bug'alardi kuyge kelgen siyirlarg'a irg'ishida ha'm jinisiy ag'zalarinin' erektsiya waqtindag'i qisqa waqit dawaminda ko'p energiya bolatug'in talabin qandiriwda xizmet etedi. *Bakanovtin'* aytiwinsha

fosfor spermadag'i fosfolkipidler quraminda ushirap, spermanin' siyirlar jinisiy ag'zalarinda ha'reketleniwinde, olardin' energiyag'a bolg'an talabin qandiriwda xizmeti u'lken. Ratsiondag'i fosfordin' mug'dari kaltsiy elementi menen ta'minlegenine baylanisli bolip, ortasha *1 g* kaltsiyg'a *0,8-0,9 g* fosfor tuwiri keliwi mu'mkin. Eger ratsionda kaltsiydin' mug'dari normadan asip ketse fosforg'a talap ku'sheyedi. Na'sildar bug'alardin' magniyg'a bolg'an talabi tiri salmag'ina qarap ha'm qashiriwda isletiw jedelligine qarap artip baradi. Bug'alar ratsioninda ma'lim mug'darda altinku'kirt boliwi kerek. Na'sildar bug'alar rotsionindag'i ayriqsha mikroelemetlerden spermogenez protsessine ta'siri jeterlishe u'yrenilmegen . Konsentrat aziqlardi qis ha'm jaz aylarinda *100 kg* awirlig'ina *0,2- 0,5* kg beriw kerek . Na'sildar bug'alarg'a la'blebi , tu'pi , siyaqli aziqlardan berilmegen maqul . Jazda bag'iwda sobiqli ha'm da'nli otlardan paydalaniladi . Kalashinkov Lativyada bug'alar ushin jil boyi bir tu'rdegi rotsion qollaniladi ha'm ol o'z ishine *5-7 kg* sobiqli ha'm da'nliler pishenin , *4-5 kg* jasalma ra'wishte quritilg'an ha'm maydalang'an pishendi , *0,3-0,4 kg* qizil geshir unin aladi . Rotsiondag'i sinimli aziqlardin sipati onshaliq joqari bolmag'anda bug'alardin' jedel paydalang'anda qis da'wiri rotsionina haywanlar o'niminen aling'an aziqlardan , vitamin preparatlarinan ha'm mineral qosimshalardan paydalaniw bug'alardin tuqim sipatin jaqsilaydi Haywanlar o'inimnen aling'an aziqlardan *bug'alar ushin qan , go'sh , go'sh suy'ek ,baliq unlari , maysizlandirilg'an su't , mayi alig'an su't , tawiq ma'yeklerinen* qosiw za'ru'r . Kok otlar menen aziqlang'an waqitlarda premixsler quramina vitaminlerdi qosiw kerek . Bul premiksler narqin arzanlastiriladi ha'm rotsionda vitaminler mug'darin artip ketiwin aldin aladi . Na'silshilik ka'rxanalarinda na'ildar bug'alardi bag'iw ku'n ta'rtibi du'zilgen .

1 Bas na'sildar bug'a ushin 1 sutkaliq aziq birlik.

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	9,7	1408,5	720	67,5	58,5
Pishen	10	2	663	__	18	17
Senaj	6	2,1	330	240	42	9
Geshir	8	1,12	56	240	4,8	4
Go'sh su'yek uni	0,5	0,39	203	__	17,8	9,6
Biyday sabani	9	1,8	72	27	4,2	30,6
Shigit gunjara	1	1,15	331	1	2,8	9,8
Suli	1	1,25	0,114	0,25	1,1	3,9
Ratsion qurami	35,5	9,81	1655,11	508,5	90,7	83,9

8 bas na'sildar bug'a ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	77,6	11268	5760	540	468
Pishen	80	16	5304	__	144	136
Senaj	48	16,8	2640	1920	336	72
Geshir	64	8,96	448	1920	38,4	32
Go'sh su'yek uni	4	3,12	1624	__	142,4	76,8
Biyday sabani	72	14,4	576	216	33,6	244,8
Shigit gunjara	8	9,2	2648	8	22,4	78,4
Suli	8	10	0,912	4	8,8	31,2
Ratsion qurami	284	78,48	13240	4068	725,6	671,2

4. Na'sildar qoshqarlar.

Na'sildar qoshqarlardi bag'iw olardi ha'r dayim zavod konditsiyasinda boliwin, uzaq mu'ddeet dawaminda jinisiy iskerligin normada saqlap turiwin ta'minlewge qaratiliwi lazim. Na'sildar erkek haywanlardi tuxim sipati ha'r ta'repleme olardi toliq qimbatli ratsiolnlar menen bag'ilip atirg'anina baylanisli. Iri qoysholiq xojaliqlarinda ha'm a'sirese qarako'lshilikte na'sildar qoshqarlardi ayriqsha otar qilip bag'iw kerek. Na'sildar qoshaqrlar ushin ayriqsha o'nimli jaylawlar ajiratiladi ha'm jaylaw o'nimdarlig'i to'men bolg'anda jaylaw otina qosimsha rawishte ha'r ku'ni *1,0-1,5 kg* pishen ha'm jil boyi *0,5-0,6 kg* konsentrat aziq berip bariw kerek. Jaylawda bag'ilip atirg'an qoylarda qashiw ha'm tuwiw ma'wsimli bolip, gu'z aylari sawliq ha'm qoshqarlarda jinisiy oyaniw payda boladi. Jasalma qashiriwda bir ma'wsimde bir qoshqar tuximi menen *3000-4000* bas sawliqti qashiriw mu'mkin. Sonin' ushin joqari na'sildarliqqa iye bolg'an qoshqarlardi bag'iwg'a u'lken itibar beriw talap qilniadi. Na'sildar qoshqarlar ma'yeginde tuxim *40-50 ku'n* dawaninda jetiledi. Sonin' ushin na'sildar ha'm sinawshan' qoshqarlardi qashiriw ma'wesiminde isletiwden *45-60 ku'n* Aldin tayarlaniw kerek. Bul da'wirdi tayarlaw da'wiri dep ju'ritiledi ha'm ratsion toyimlig'i a'ste-aqirinliq penen asiriladi. Qoylardin' bas sani kem bolg'an topar ha'm fermerlik xojaliqlarinda na'sildar qoshqarlardi qashiriwda isletilmeytug'in ma'wsimde sawliqlar menen birge asiriladi. Olardi da qashiriw ma'wsimine *1,5-2 ay* qalg'anda ajioratip aliw kerek. Jasalma qashiriwda jedel isletilgen da'wirde bolsa na'sildar qoshqarlarg'a ku'nine *2-3 dana* qam tawiq ma'yegin jemlerge shag'ip beriw, mayi aling'an su't yaki basqa haywanlar o'nimlerinen aling'an aziqlardan beriw kerek. Bul olardin' tuxim sipatina ta'sir ko'rsetedi. Jasalma qashiriw ma'wsimi

tamamlang'anan son' eger sinawshi qoshqarlar qisir qoylardi erkin qashiriwda isletilse, olardi na'sildar qoshqarlar normasi menen bag'iladi. Qoylar basqa awil xojaliq haywanlarina qarag'anda ko'birek o'simlik tu'rlerin aziqliq etedi. Dag'al pishen berilgende bolsa onnan ko'beyip qoshqarlar su'yip jiytug'in dag'al aziqlarg'a *bede, jawdar, arpa, suli, pishenler, jantaq pisheni* siyaqlilar kiredi. Ba'hargi eginlerdin' paxallarin da qoshqarlar aziqlaniwi mu'mkin. Tu'rli otlardan tayarlang'an senaj ha'm seloslar da qoshqarlardi bag'iwda jumsaladi. Konsentrat aziq sipatinda *biyday*, *arpa suli*, *jawdar*, *ma'kke ju'wreilerdin' jarmalari*, gunjara ha'm shurotlar (paxta shrotinan *0,2-0,3 kg*) dan paydalanadi. Qoshqarlarg'a kansentrant aziqlar aralaspa halinda berilgeni maqul. Bunan tisqar qoshqarlar ratsioninda paxta sholxasi, paliz shig'indilari, haywanlar o'nimlerinen mayi aling'an su't, su't zardabi, go'sh su'yek uni, go'sh uni, qan uni, pispegen tawiq ma'yeklerinen paydalaniw mu'mkin. Qoshqarlar jaylaw otina qosimsha aziqlar menen bir ku'nde *2 ma'rte* aziqlandiriladi. Qoshqarlardi bag'iwda as duzi ha'm mineral qosimshalar menen ta'minlegenligine u'lken itibar beriw kerek.

1 bas na'sildar qoshqarlar ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	1,25	125	40	13	10,6
Pishen	1	0,20	66,3	1,8	1,7	___
Shigit gunjara	0,2	0,23	66,2	___	0,56	1,96
Ma'kke juweri da'n	0,5	0,76	3,8	___	0,4	2,55
Jemlik geshi	0,5	0,07	3,5	15	0,3	0,25
Jetispiy qalg'an Ca, P mug'dari su'yek unina qosamiz	0,35	___	___	___	11,06	5,11
Ratsion qurami	2,55	1,26	139,8	16,8	14,02	9,87

22 bas na’sildar qoshqarlar ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug’dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	27,5	2750	880	286	233,2
Pishen	22	4,4	1458,6	39,6	37,4	___
Shigit gunjara	4,4	5,06	1456,4	___	12,32	43,12
Ma’kke juweri da’n	11	16,72	83,6	___	8,8	56,1
Jemlik geshi	11	1,54	77	330	6,6	5,5
Jetispiy qalg’an Ca, P mug’dari su’yek unina qosamiz	7,7	___	___	___	243,32	112,42
Ratsion qurami	56,1	27,72	3075,6	369,6	308,44	217,14

5. Jumisshi atlar.

KIyingi jillarda atlardan awil xojaliq jumislarinda paydalaniw shegeralang'anlig'i aqibetinde olar tiykarinan sport jumislarinda qimiz islep shig'ariw ha'm semirtiwge bag'iw maqsetinde paydalanatug'in bolip qaldi. Jumisshi ha'm sport atlardin' o'nimdarlig'i olardin' orillag'an jumisi menen o'lshenedi. Bul jumislar ha'r tu'rli ju'k tasiw siyaqli jumislar bolip, tiykarinan bulshiq et ha'reketshen'ligine baylanisli. Atlar mexanik jumislar orillag'anda jumistin' awirlig'ina qarap aldin organizimdegi uglevodlar, kiyin ala maylar ha'm aqirg'i beloklar bo'leklenedi. Atlarda basqa haywanlarg'a qarag'anda ko'birek o'mirin saqlap turiw ushin kerek bolg'an aziq normasi qollaniladi. Orta semizliktegi er jetken jumissiz atlardi qisir baytallardi qashiriwda isletilmiytug'in ayg'irlardi bag'iwda bul *HFS* normasi qollaniladi. Bul norma *500 kg* li at ushin. Atlardin' ju'k tasiw ku'shi n dene awirlig'inin' *12-16 %* ten' bolip, bul paydali mexanik jumis orinlawi esaplanadi. O'z denesin ha'reketlendiriw ushin jumsalg'an ku'sh paydali mexanik jumistin' *25-30 %* ten' qabil qilinadi. Atlardin' energiyasi ha'm basqa toyimli zatlarg'a bolg'an talabi olar orinlaytug'in jumistin' awir jen'iline baylanisli bolip, islew protsessin *4* tu'rde su'wretleydi. Jumisshi atlar ushin tiykarg'i energiya bolip ratsiondag'i jen'il sin'iwshi uglevodlar esaplanadi. *Darbinnin'* pikirinshe xaliq ku'sh penen islep atirg'an atlar organiziminde birinshi *3 saat* dawaminda singen aziq quramindag'i uglevodlar (glikogen) enargiyasi jumsaladi . Eger bular jetispese denedegi may ha'm beloklar jumsaladi . Bul bolsa atlardin azip ketiwine alip keledi. Jumisshi atlar aziq norma ko'rsetkishlerinde ku'nlik talap qilinatug'in qurg'aq zat, aziq birligi, almasiwshi energiya tazalanbag'an ha'm sin'iwshi protienler, tazalanbag'an *kleshatka* , *as duzi*, *kaliy*, *fosfor*, *temir*, *mis*, *tsink*, *kobalt*, *yod*, ha'm *karotinler* mug'dari baqlanadi.

Sin’iwshi protienge bolg’an talap jumisshi atlardin’ *1* tiri salmag’i ushin jumissiz halatina *134 gr,* jen’il jumis orillag’anda *240 gr* di quraydi. Atlar aziq quraminda tazalanbag’an kleshatkanin’ mineral mug’dari ko’rsetilgen boladi. Atlardin’ kileshatkag’a bolg’an talabi ratsionnin’ *1 kg* qurg’aq zati ushin jumissiz jag’dayda keminde *190 gr,* jen’il jumis orillag’anda *180 gr,* ortasha ha’m awir jumis orillag’anda *170* ha’m *160 gr* di quraydi. Atlarg’a javdar tek jarma halinda beriliwi kerek. Atlar asqazanina tu’sken aziq azanda jumisqa shig’ariwdan *2 saat* aldin beriledi. Jumisshi atlardi bag’iwda ku’n ta’rtibine boysiniw lazim, sebebi olarda aziq beriw da’wirinde sha’rtli reflekisler payda boiladi. Jumisshi atlar ratsionlarinda basqa tu’rdegi haywanlardag’i siyaqli aziqliq ashitqilardan, mineral qosimshalardan ha’m arnawli premikslerden qollaniladi. Atlar orinlap atirg’an jumis awir bolsa, ratsionda aziqlar mug’dari kemiyedi.

1 bas jumisshi at ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	12	1,875	225	75	52
Pishen	10	2	663	___	18	17
Arpa	5	6,05	405	___	6	4
Senaj	5	1,75	275	200	30	5
Suli	3	3	340	___	5,6	9,9
Geshir	3	0,42	21	90	1,8	1,5
Jetispiy qalg'an protein Ca, P mug'dari su'yek unina beremiz	___	___	___	___	93	52
Ratsion qurami	26	13,22	1704	290	154,4	89,4

8 bas jumisshi atlar ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	96	15	1800	600	416
Pishen	80	16	5304	___	144	136
Arpa	40	48,4	3240	___	48	32
Senaj	40	14	2200	1600	240	40
Suli	24	24	2720	___	44,8	79,2
Geshir	24	3,36	168	720	14,4	12
Jetispiy qalg'an protein Ca, P mug'dari su'yek unina beremiz	___	___	___	___	744	416
Ratsion qurami	208	105,76	13	2320	1235,2	715,2

7. Na’sildar erkek shoshqalar.

Aziq normasi jas erkek shoshqalardi normasi menen u’lken jasli na’sildar erkek shoshqalardi bolsa jil boyi jedel isletiletug’in da’wiri ushin maslasqan bolip, jas shoshqalardin’ o’siwi ushin qosimsha aziq zatqa bolg’an talabin da qandiradi. Uzaq waqit dawaminda qashiriwda isletilmiytug’in u’lken jasli *200-250 kg* tiri salmaqtag’i erkek shoshqalar ushin bul normani barliq tiyimli zatlari boyinsha *10 %* ke, *250-350 kg* li shoshqalar ushin *20 %* kemiytirip aladi. Na’sildar erkek shoshqalar ratsionlari kem ko’lemli ha’m ko’p energiyag’a iye boliwlari kerek. Na’sildar erkek shoshqalar ratsioninin’ *1 kg* qurg’aq zatina *1,28* aziq birligi, *70-80 g* tazalanbag’an kletshatka boliwi kerek. *1* aziq birligi bolsa *150 gr* tazalanbag’an ha’m *120 g* sin’iwshi proteinde *4,8-5 %* lizin, *3-3,2 %* metionin ha’m tsistin, *1,1 %* triptofon siyaqli kritik aminikislotalar boliwi za’ru’r. *1 kg* qurg’aq zatqa *9-9,5 g* koltsiy, *7,5 g* fosfor ha’m *6 g* as duzi tuwiri keliwi kerek. *200-250 kg* tiri salmaqtag’i erkek shoshqa *1* ku’nde *3,8* aziq birligi talap etiledi. Na’sildar erkek shoshqalardi konsentratli aziqlandiriw tu’rinde bag’iw artiqraq. Bunday aziqlandiriw tu’rinde ratsionda *2-2,5 kg* da’nlerden (arpa, suli, javdar, ma’kke-ju’weri h, b) ha’mde ratsiondi protein, aminokilotalar, viytaminler ha’m mineral zatlar menen ten’ salmaqliq maqsetinde og’an *shrotlar, garok, ot uni,* haywanlardan alinatug’in o’nimler qosiladi. Ratsiong’a sobiqli otlar uninan *0,4-0,5 kg* qosip beriw mu’mkin. Haywanlar o’nimlerinen aling’an aziqlardan (mayi aling’an su’t, go’sh, su’yek uni h b) ratsion toyimlilig’in *10 %* qosiliw mu’mkin. Ratsionda az mug’darda shireli aziqlardin’ boliwi aziq sin’iwin jaqsilaydi ha’m ratsiondi mineral zatlar, vitaminler menen bayitadi. Shireli aziq ratsion toyimlig’inin’ *10 %* atirapinda beriliwi kerek. Jaz aylari shireli aziqlardin’ ornina ku’nine *1* basqa *2 kg* a’tirapinda sobiqli otlar beriw mu’mkin.

Na’sildar erkek shoshqalar ratsioninda arnawli premiksler, viytamin preperatlari qollaniladi. Ratsiondag’i viytaminler ha’m mikroelementlerge bolg’an talap gunjara jemlerge *1 %* premiks qosiw joli menen qandiriladi ha’m premikslerdi jemlerge yaki basqa tu’rli konsentrant aziqqa qosip jaqsilap aralastiriladi. Shoshqalardi qis mawsiminde eki ma’ha’l jazda bolsa u’sh ma’rte aziqlandirilg’an maqul . Sebebi jaz aylari ku’n issi bolg’anlig’inan aqirindag’i aziqlar buziliwi mu’mkin . Sonin ushin ku’nlik mo’lsherlengen aziqti u’shke bo’lip tarqatiladi ha’m sol jol menen jediriliwge erisiledi. Erkek shoshqalarg’a beriletug’in aziqlardi pisiriw yaki bilg’aw mu’mkin emes . Na’sildar erkek shoshqalardi aziqlandirilg’an *1,5 - 2* saat o’tkenen keyin jane olardi qashiriwg’a qoyiw mu’mkin . Na’sildar erkek shoshqalar ha’r ku’ni aktiv matsinonnan paydalaniwi jazda bolsa jaylawlarg’a shig’ariliwi kerek .

1 bas na'sildar shoshqa ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	4,50	450	25	28	18
Arpa	1	1,21	81	___	1,2	0,8
Ma'kke - juweri silosi	1	1,02	7,6	1	0,8	5,1
Ko'k-bede	3	0,66	123	150	19,2	1,8
Jemlik la'blebi	3	0,36	27	__	1,2	1,2
Asqabaq	3	0,39	21	45	0,9	0,12
Baliq uni	0,5	0,415	267,5	___	33,6	15,9
Ratsion qurami	11,5	4,055	527,1	196	56,9	24,92

16 bas na'sildar shoshqalar ushin 1 sutkaliq aziq norma

Aziqliq ot-jem	Ot-jem mug'dari (kg)	Aziq birlik (kg)	Protein (kg)	Karotin	Ca	P
Norma boyinsha talap etiliwi	___	72	7200	400	448	288
Arpa	16	19,36	1296	___	19,2	12,8
Ma'kke - juweri silosi	16	16,32	121,6	16	12,8	81,6
Ko'k-bede	48	10,56	1968	2400	307,2	28,8
Jemlik la'blebi	48	5,76	432	__	19,2	19,2
Asqabaq	48	6,24	336	720	14,4	1,92
Baliq uni	8	6,64	4280	___	537,6	254,4
Ratsion qurami	184	64,88	8433,6	3136	910,4	398,72

Juwmaqlaw.

G’aresiz respublikamizda awil xojaliq tiykarg’i tarmaqlarinan biri bolg’an sharwashiliqti rawajlandiriw basil ma’sele esaplanadi. Aziqlar toyimlig’ina baha bermesten aldin aziqlandiriwdi tuwiri sho’lkemlestiriw mu’mkin emes. Sharwashiliqta aziqliq eginlerdin’ maydani jetkilikli mug’darda bolip, ol duris retlestirilip ornalastiriwi kerek.

Paydalang'an a'debiyatlar.

1. Sharwashiliqga aid prizdent parmanlari va hukimat qararlari.
2. Jori yilda respublikamizda va shet el mamlakatlarida nashir etilgan sharwashilikga aid jornallar va ilimiy tuplamlar materiallari
3. R. Hamraqulov, Q Karibaev " Xishlaq xojaliq haywanlarin aziqlantirish" Tashkent---1999
4. T. X. Ikramov "Sharwashiliq tiykarlari" No'kis 2003
5. "Awil xojaliq haywanlarinin' aziq norma ha'm ratsionlari."
6. "Awil xojaliq haywanlarin aziqlandiriw" No'kis
7. Petuxova E. A. "Zootexniskiy analiz kormob". 1990.
8. Leondard Durst, Margit Vitman. Xishlaq xojaliqgi haywanlarini aziqlantirish. Urganish 2010