

GARA MALLARY ÖSDÜRİP ÝETİŞDİRMEK BOÝUNÇA GOLLANMA



**TÜRKMENISTANYŇ OBA HOJALYK WE DAŞKY GURŞAWY
GORAMAK MINISTRRLIGI**

**S.A.NYÝAZOW ADYNDAKY TÜRKMEN OBA HOJALYK
UNIWERSITETI**

MALDARÇYLYK WE WETERINARIÝA YLMY-ÖNÜMÇILIK MERKEZI

GARA MALLARY ÖSDÜRIP ÝETIŞDIRMEK BOÝUNÇA GOLLANMA

Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň
ýanyndaky Ylmy-tehniki geňeşiň 2020-nji ýylyň 16-njy oktýabryndaky
7-nji mejlisiniň karary bilen tassyklanyldy we çapa hödürlenildi

AŞGABAT- 2021

Gara mallary ösdürip ýetişdirmek boýunça gollanma.-A.: Ylym, 2021.-33 sah.

Düzüjiler: Hanazarow Ç., o.h.y.k., Sopyýew B., w.y.k., Orazberdiýew Ý.

Redaktor: Myradow D., o-h.y.d.

Gollanmada ýurdumyzda ösdürilip ýetişdirilýän gara mallaryň tohumlary, gara maldarçylygy alyp barmagyň ylmy esaslary, pudakda tohumçylyk işini guramagyň aýratynlyklary, gara mallara ideg edilişi, öküzleriň we önümçilikden aýrylan sygyrlaryň baka goýluşy, ot-íýmleriň taýýarlanylyşy we saklanylyşy hem-de gara mallarda duş gelyän keseller we olara garşy göreş çäreleriniň geçirilişi barada maslahatlar berilýär.

Syn ýazanlar:

H.Hançayew- Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Biologiýa ylmlary bölüminiň müdiri, o.h.y.k.;

Ý.Nursahatow-Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrliginiň ýanyndaky Döwlet weterinariýa gullugynyň “Mallaryň saglygyny goramak” bölüminiň başlygy

TDKP № 2021

KBK №

© Türkmenistanyň Oba hojalyk we daşky gurşawy goramak ministrligi, 2021.

© S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersiteti, 2021.

© Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkezi, 2021.

© "Ylym" neşirýaty, 2021.

GIRIŞ

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy bilen ýurdumyzyň oba hojalygy, şol sanda maldarçylyk pudagy güýçli depginler bilen ösdürilýär. Pudaga ylmyň we tehnikaýyň iň soňky gazananlary, täze tehnologiýalar, önümleri tejribeler giňden ornaşdyrylýar.

“Türkmenistanyň Prezidentiniň ýurdumyzy 2019-2025-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň Maksatnamasynda” ýurdumyzyň ilatynyň maldarçylyk önümlerine bolan isleglerini kanagatlandyrmak maksady bilen, mallaryň baş sanyny artdyrmak, olaryň tohumçylyk-seçgi işlerini ylmy esasyda alyp barmak, önümliligini ýokarlandyrmak we ot-iýmlik binýadyny berkitmek boýunça degişli işleri geçirmek boýunça anyk wezipeler goýuldy.

Şu wezipelerden ugur alnyp, ýurdumyzda maldarçylyk pudagyňy ösdürmek boýunça köp ugurly işler alnyp barylýar. Häzirki wagtda Hormatly Prezidentimiziň taýsyz tagallasy bilen ýurdumyzda iri, ýöriteleşdirilen, häzirkizaman täze tehnologiýalar bilen üpjün edilen, dünýä ünlülerine laýyk gelýän gara maldarçylyk toplumlary gurlup, ulanmaga berilýär we olaryň sany gitdigiçe artýar. Bu toplumlarda daşary döwletlerden ýokary önüm berýän tohum mallar getirilip idedilýär.

Ýurdumyzda gara maldarçylygy ösdürmekde pudagyň işini ylmy esasyda ýola goýmagyň, mallaryň tohumçylygyny ösdürmegiň, seleksiýanyň netijeli usullaryny ulanyp, oba hojalyk mallarynyň ýokary önümlü täze toparlaryny döretmegiň, saklamagyň, talabalaýyk iýmitlendirmegiň ylmy-amaly ähmiýeti örän uludyr.

Bu gollanmada hem, ýurdumyzda ösdürilip ýetişdirilýän gara mallar bilen geçirilen ylmy-önümçilik tejribeleriniň netijeleri, köp sanly maldarçylyk fermasynyň iş tejribeleri, şeýle-de Türkmenistanda gara maldarçylygy ösdürmek boýunça alnyp barylýan işleriň maglumatlary, tohumçylyk-seçgi işleriniň usullary beýan edilýär. Gollanma şeýle hem S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkeziniň alymlarynyň ýurdumyzyň gara maldarçylyk pudagynda alnyp barylýan ylmy barlaglaryň netijeleri hem-de weterinariýada ulanylýan kadalar esasynda taýýarlanylýdy.

Gollanma ýurdumyzyň kärendeçi maldarlary, telekeçi fermerleri, oba hojalygynda işleýän hünärmenler, orta we ýokary okuw mekdepleriniň mugallymlary we talyplary üçin niýetlenýär.

Türkmenistanda ösdürilip ýetişdirilýän gara mallaryň tohumlary

Ýurdumyzda gara mallaryň esasan, gyzyl sähra, goňur latwiýa, şwis, gara ala golştin, monbelýard, simmental, aberdin-angus tohumlary ösdürilýär.

Gyzyl sähra tohumy. Gyzyl sähra tohumy süýt ugurly mallara degişli bolup, XX asyryň başlarynda döredilipdir. Bu mallar esasan hem, ýurdumyzyň Lebap, Mary, Daşoguz welaýatlarynda, Ahal welaýatynyň Tejen etrabyňyň hojalyklarynda ösdürilýär.

Gyzyl sähra tohumy ýerli howa şertlerine gowy uýgunlaşyp, sagym döwründe 2500-3000 kilogram süýt berýär. Sýüdünň ýaglylygy 3,8 göterime deňdir. Sygyrlaryň diri agramy 380-400 kilograma, öküzleriňki 650-700 kilograma, öküzçeleriňki bolsa baka goýlanda 18-20 aýlykda 400-450 kilograma ýetýär.



1-nji surat. **Gyzyl sähra tohumly sygyr**

Goňur latwiýa tohumy. Goňur latwiýa tohumy reňki gyzyly, süýt ugurly mallara degişli bolup, ýurdumyza 1960-njy ýyllarda getirildi. Bu mallar esasan Daşoguz welaýatynyň hojalyklarynda ösdürilýär. Sygyrlaryň diri agramy 400-420 kilograma, öküzleriňki 750-800 kilograma, öküzçeleriňki bolsa baka goýlanda 18-20 aýlykda 400-450 kilograma ýetýär. Süýt önümliligi sagym döwründe 2500-3000 kilogram bolup, ýaglylygy 3,9 göterime çenli bolýar.



2-nji surat. **Goňur latwiýa tohumly sygyr**

Şwis (şwislendirilen) tohumy. Şwis tohumy süýt-et ugurly mallara degişli bolup, biziň ýurdumyza 1936-1938-nji ýyllarda ýerli mallaryň tohumyny gowulandyrmak üçin getirildi. Olarýerli şertlere gowy uýgunlaşyp, sagym döwründe 3000-3500kilogram, ýaglylygy 3,8-3,9 göterime deň bolansüýt berýär. Sygyrlaryň diri agramy 400-450 kilograma, öküzleriňki 800-1000 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 18-20 aýlykda 450-470 kilograma ýetýär.



3-nji surat. Şwis tohumly sygyr

Gara ala (golştin). Gara ala tohumy dünýäde giňden ýaýran tohumlaryň biridir. Olar sagym döwründe 4000-4500 kilogram we ondan hem ýokary süýt berýär. Süýdüniň ýaglylygy 3,0-3,2 göterime deňdir. Sygyrlaryň diri agramy 450-600 kilograma, öküzleriňki 960-1200 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 18-20 aýlykda 450-550 kilograma ýetýär.



4-nji surat. Gara ala (golştin) tohumly sygyr

Monbelýard tohumy. Bu tohum gara mallaryň süýt-et uguryna degişli bolup, reňki garamtyl gyzyldan açyk gyzyla çenli, kellesi we aýaklary akbolýar.

Olaryň süýt önümliligi 8500 kilograma çenli bolup, ýaglylygy bolsa 3,89 göterime deňdir. Sygyrlaryň diri agramy 650-700 kilograma, öküzleriňki 1000-1200 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 16-18 aýlykda 450-480 kilograma ýetýär.



5-nji surat. **Monbelýard tohumly sygyr**

Simmental tohumy. Bu tohum gara mallaryň et-süýt ugruna degişli bolup, dünýäde giňden ýaýran tohumlaryň biridir. Reňki gülgüne öwüşginli açyk sary, kellesi we guýrugynyň uýy ak, burnunyň üsti açyk gyzyl bolýar. Ýurdumyza 2014-nji ýylda Türkiýe döwletinden getirildi. Sygyrlaryň diri agramy 550-650 kilograma, öküzleriňki 800-1100 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 18-20 aýlykda 500-550 kilograma ýetýär. Süýtlüligi ýokary, ýylda 9000 kilograma çenlisüýt berýär, ýaglylygy 3,9 göterime deňdir.



6-njy surat. **Simmental tohumly sygyr**

Şarole tohumy. Bu tohum gara mallaryň et ugruna degişli bolup, olaryň diri agramy ýokary, reňki ak bolýar. Biziň ýurdumyza bu mallar 1980-nji ýyllarda ýerli mallaryň et önümliligini gowulandyrmak üçin, Ahal welaýatynyň Bäherden etrabynyň “Saýwan” maldarçylyk hojalygyna getirildi. Sygyrlaryň diri agramy

545-570 kilograma, öküzleriňki 860-900 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 15-18 aýlykda baka goýlanda 520-610 kilograma ýetýär.



7-nji surat. **Şarole tohumly sygyr**

Kuba zebu mallary. Bu tohum gara mallaryň et ugruna degişli bolup, olaryň diri agramy ýokarydyr. Biziň ýurdumyza bu mallar 1976-njy ýylda ýerli mallaryň et önümliligini gowulandyrmak üçin, Ahal welaýatynyň “Saýwan” maldarçylyk hojalygyna getirildi we olaryň gibridleri ýurdumyzyň köp maldarçylyk hojalyklaryna ýaýradyldy. Olar ýerli kesellere, yssy howa şertlerine durnukly we ýylyň bütin dowamynda öri meýdan şertlerinde saklamaklyga amatlydyr.

Sygyrlaryň diri agramy 500-550 kilograma, öküzleriňki 900-1100 kilograma, öküzçeleriň diri agamy bolsa 18-24 aýlykda baka goýlanda 407-487 kilograma ýetýär.



8-nji surat. **Kuba zebu öküzi**

Aberdin-angus tohumy. Bu tohum gara mallaryň et ugruna degişli bolup, ýurdumyza 2015-nji ýylda Germaniýa döwletinden getirildi. Bu mallar tiz

ýetişýänligi, özboluşly beden gurluşy, dürli tebigy howa şertlerine uýgunlaşmaga ukyplylygy, kesellere durnuklylygy, asuda häsiýetlilik we ýokary önümliligi bilen beýleki tohumlardan tapawutlanýarlar. Sygyrlarynyň diri agramy 500-700 kilograma, öküzleriňki 750-1000 kilograma, öküzçeleriň diri agramy bolsa 16-18 aýlykda baka goýlanda 450-460 kilograma ýetýär. Onyň süýt önümliligi ýylda 2000 kilograma çenli ýetýär.



9-njy surat. **Aberdin-angus tohumly sygyr**

Gara maldarçylygy alyp barmagyň esaslary

Gara maldarçylyk pudagy halk hojalygynda ähmiýeti örän uludyr. Ol adam üçin iň gymmatly, esasy iýmitleriň biri bolan bolan süýt we et önümleri bilen üpjün etmekde möhüm ähmiýete eýedir

Gara maldarçylyk pudagynyň işi dogry alnyp barlanda her sygyrdan ýylda 3000-4000 kilograma çenli süýt we birgöle almak bolýar. Öküzçeler ýatakda bakyp semredilende 18 aýlykdadiri agramy 400-450 kilograma, etiniň çykymy 55-60 göterime çenli ýetýär. Etini öndüriliş bir baş gara mala hasaplananda, ýylda (diri agramda) aram semredilende 100-120 kilograma çenli ýetip, 1 sentner artan agram 900-1000, 1 sentner süýde 100-120 iým birligi harçlanýar.

Bir baş gara mala kada boýunca, her ýylda 2000 iým birligine barabar ot taýýarlamaly. Onuň 50-60 göterimi gök we şireli otlar, 20-25 göterimiiri baldakly otlar, 20-25 göterimi bolsaýokumly iýmlerbolmaly.

Maldarçylygyň bu görnüşindemallary ösdürip ýetişdirmegiň ýylyň bütin dowamynda örüde saklamak, öri-ýatak we ýatakda toplum şertlerinde saklamak usullary hem ulanylýar. Bu usullar et ugurly mallar üçin ykdysady taýdan amatlydyr.

Süýt ugurly gara mallar örimedýän şertlerinde bakylanda ýeterlik mukdarda özüne gerek oty kabul edip bilmeýär. Şonuň üçin olary toplum şertlerinde ýatakda saklap, dürli ot-iýmler bilen kada laýyklykda iýmitlendirmek maksadalaýyk hasaplanýar. Şeýle hem, ýokary önüm berýän mallaryň ýöriteleşdirilen toplumlara jemlenilmegi olar bilen geçirilýän tohumçylyk-seçgi işlerini netijeli alyp barmaga mümkinçilik döredýär. Bu usulda sygyrlar daňylman, gezim meýdançasynyda

saklanyp, ot-ıymler günde iki gezek irden we aǵşamberilýär. Suwy ýörite goýlan suw gaplaryndan erkin içýärler. Sygyrlar maşyn bilen sagylýar, eger-de maşyn bilen sagmaklyga mümkinçilik bolmasa, el bilen sagylýar. Bu bolsa arassa süýt almagy üpjün edýär. Süýdiň turşamagynyň, zaýa bolmagynyň önüni almak üçin sowadyjylary goýmaly we süýdi satuwa çykarmazdan ön 8-10 derejä çenli sowatmaly.

Fermerler ýa-da kärendeçi maldarlar öz hojalygynda gara mallary idetmegiň netijeli usullaryny ulanmaly. Her sygyrdan ýylda bir göle almagy, öküzçeleri tizsemredip, 18 aýlykda diri agramyny 400-450 kilograma ýetirmegi we ete soýmagy üpjün etmeli. Tüweleri bolsa 18-20 aýlykda 300-320 kilograma ýetirip, gowy tohum öküzden höwürden çykarmagy we 28-30 aýlykda göle almagy gazanmaly. Munuň üçin mallaryň jyns, ýaş düzümini talabalaýyk alyp barmaly we olaryň öz wagtynda topardan-topara geçmegini ýola goýmaly.

1-nji tablisa

Süýt ugurly gara mallaryň süri dolanyşygy (aram usul), baş sanda

Mallaryň topary	Ýylyň başyna	Girdeji		Jemi girdeji	Çykdaýy			Jemi çykdaýy	Ýylyňahyrynagalary
		ýaş mal	başga topar-dan		Başga topar-dan	satylany	ätiýaçlyk		
Tohum öküzler	2	-	-	2	-	-	-	-	2
Sygyrlar	40	-	8	48	-	6	--	6	42
Bogaz tüweler	6	-	8	14	6	-	-	6	8
Bir ýaşdan uly tüweler	8	-	10	18	10	--	-	10	8
Bir ýaşdan uly öküzçeler	8	-	10	18	-	8	-	8	10
Bir ýaşa çenli tüweler	18	-	18	36	10	8	-	18	18
Bir ýaşa çenli öküzçeler	18	-	18	36	10	8	-	18	18
Täze bolan tüweler	-	22	-	22	18	-	4	22	-
Täze bolan öküzçeler	-	22	-	22	18	-	4	22	-
Jemi:	100	44	72	216	72	30	8	110	106

Bellik: Öndürilýän etiň mukdary satylýan sygyrlaryň diri agramy 450 kilogram, öküzçeleriňki 400 kilogram, tüweleriňki 200 kilogram bolanda, jemi 10,7 müň kilograma ýetýär.

Fermada mallaryň, aýratynam sygyrlaryň tohumyny ýyl-ýyldan ýokary hilli öküzleri ulanmagyň netijesinde gowulandyrmagy ýola goýmaly. Gelip çykyşy näbelli, tohumlylyk derejesi pes bolan öküzleri tohumçylyk-seçgi işlerinde ulanmak maksada laýyk dälär.

Fermanyň öz ot-íým binýadyny döredip, olaryň arzan düşmegini gazanmaly. Munuň üçin her bir baş gara mala 0,5 gektar suwarymly ýer gerek. Fermada 100 baş garamal üçin 50 gektar ýer ýeterlikdir. Oňa jemi 200 tonna iýmbirligine barabar ot-íým (ýagny her bir mala 2 müň kilogram) gerek. Şeýle oty taýýarlamak üçin 50 gektarda aşakdaky ot-íýmlik ekinleri ösdürip ýetişdirmek mallary ot-íým bilen üpjün etmäge mümkinçilik berer.

2-nji tablisa

Ferma gerek bolan ot-íýmleriň gory

Ot-íýmlik ekinler	Meýdany, gektar	Otlaryň görnüşi	Hasylylyk sentner/ga	Jemi ot, tonna	Ot-íým birligine geçirilende, tonna
Ýorunja, bede üçin	10	bede	70	70	31
Gök otluk ýorunja	5	gök ot	250	125	25
Sudan oty	5	gök ot	250	125	25
Dänelik arpa	30	däne	30	90	101
Arpa samany	30	saman	24	72	23
Arpadan soň mekgejöwen	30	silos	150	450	90
Jemi:	50	–	–	932	295

Fermanyň girdejisini artdyrmak üçin, süýdi gaýtadan işläp, süýt önümlerini (gatyk, gaýmak, süzme we beýlekiler) öndürmekligi ýola goýmaly. Öndürilýän süýt önümleriniň ýokary hilli we öz wagtynda satylmagyny üpjün etmeli.

Ýurdumyzda halkymyzyň et we etönümlerine bolan islegleri ýokarydyr. Köpsanly ylmy çeşmeleriň maglumatlaryna görä dürli ýaşdaky adamlaryň bedeniniň kadaly işlemegi üçin, özüniň hil görkezijileri boýunça, gara mallaryň eti peýdaly hasaplanylýar.

Halkymyzyň et we etönümlerine bolan isleglerini kanagatlandyrmak maksady bilen, geçen asyryň 80-nji ýyllarynda ýurdumyza Kuba Respublikasyndan zebu mallary getirildi. Bu mallaryň ýerli tohumlaryň önümliligini gowulandyrmak we öri meýdan şertlerine uýgunlaşan ýokary et önümlü täze toparlaryny döretmek boýunça Ahal welaýatynyň Bäherden etrabyňyň “Saýwan” we Mary welaýatynyň “Ýeňiş” maldarçylyk hojalyklarynda ylmy-önümçilik işleri alnyp barylýdy. Netijede, ýerli mallaryň et önümliligini ýokarlandyrmak boýunça et ugurly tohum mallar bilen geçirilen senagat

çakyşdyrmalaryndan hem ähmiýeti ýokary boldy. Şeýle hem, zebu mallarynyň genetiki mümkinçiliklerini ulanmaklygyň ýurdumyzda öndürilýän gara malyň etini has-da köpeltmek, bahasyny birnäçe esse arzanlatmak we toplum şertlerinde ösdürilýän ýokary önümlü ýewropa tohumly mallaryň önümçilikde ulanyş möhletini 3-4 ýyl uzaltmak, süýt önüminiň ýaglylygyny ýokarlandyrmak ýaly işlerde ähmiýetiniň ýokarydygy anyklanyldy.

Tohumçylyk işini guramak

Gara maldarçylyk pudagynda tohumçylyk işlerini gowulandyryp, sygyrlardan sagdyn nesil almak üçin tohumlylyk hili ýokary bolan höwür öküzleri saýlap almak esasy wezipeleriň biridir. Munuň ykdysady hem-de hil taýdan ähmiýeti örän uludyr. Şonuň bilen birlikde sygyrlary hem ünsden düşürmeli däldir. Olar saýlanylanda gelip çykyşyna, önümlilik ugruna, sagym döwründe berýän süýdüne, süýdüniň ýaglylygyna aýratyn üns berilýär. Bu alamatlara üns berilmese, tohumyň hili, alynjak süýt, et önümleriniň mukdary has-da pese gaçýar. Şonuň üçin hem hojalyklarda mallaryň esasy alamatlaryna toplumlaýyn baha bermeli. Bu bolsa tohumçylyk işini dogry we doly alyp barmakda uly ähmiýete eýedir.

Tohumçylyk işini alyp barmak üçin mallar yzygiderli belgilenýär. Şonuň esasynda tohumçylyk resminamalary ýöredilýär. Fermada tohumçylyk-seçgi işleri talabalaýyk geçirilse, ýokaryönüm berýän mallary saýlamaga mümkinçilik berýär. Bu mallara göwnejaý ideg edilende, her nesilde olaryň süýt berijiligi 10-15 göterim köpeliýär. Munuň özi maldarçylyk (zootehniki) hasabatly ýöredilende mallary belgilemegiň, ýaş mallaryň ösüşini hasaba almagyň, sygyrlaryň süýt önümliligini ähli görkezijileriboýunça öwrenmegiň, sygyrlary tohumlandyrmagyň we guzlatmagyň meýilnamasyny düzmegiň zerurlygy bilen baglydyr.

Tohumçylyk işinde mallaryň belgisini ýitirmek bolmaýar. Mal ulalandan soň, ol tagmanyň kömegi bilen şaha geçirilýär we özüniň ýörite ýazmajyna (kartoçkasyna) ýazylýar. Ol sygyrlaryň barlag sagymyny geçirmek, bonitirowkany (baha bermek) gurnamak we gaýry maldarçylyk çärelerini alyp barmak üçin zerurdyr.

Gölelere doglan gününden lakam dakylýar we ýörite gaýçy bilen alyk alnyp, ýaş mallaryň depderçesine ýazylýar. Göläniň gulagyna ysyrğa dakmak bilen hem belgilemek bolýar, ýöne ol tiz gaçýar we bellik ýitýär. Depderçä bellikden başga-da göläniň doglan wagty, jynsy, atasynyň we enesiniň belgisi, tohumy we tohum derejesi, reňki, diri agramy ýazylýar. Soň göleleriň her aýda diri agramy çekilip, hasap depderçesine geçirilýär. Munuň özi göläniň ösüşini bilmek üçin ilkinji maglumat bolup hyzmat edýär. Şeýlelikde, göleleriň ösüşine tohumyň ülnüsi (standarty) bilen deňeşdirip baha berilýär.

Gara maldarçylyk pudagynda ýaş mallaryň ösüşini hasaba almak esasy çäreleriň biridir. Ösüşden galan tüweler wagtynda bugadan çykmaýar we göle bermeýär. Şonuň üçin hem fermalarda ýaş mallary ösdürip ýetişdirmek önünden meýilleşdirilýär. Kada laýyklykda 18-20 aýlykda höwürden çykar ýaly, tüweleriň diri agramyny 300-320 kilograma ýetirip, öküze goýbermeli we olaryň 27-28

aýlykda gölelemekligini gazanmaly. Bu bolsa fermanyň girdejisiniň köpelmegine getirýär.

Köp süýt berýän sygyrlary ýetişdirmek üçin, bogaz tüweleri guzlamaga gowy taýýarlamagyň uly ähmiýeti bardyr. Olary zootehniýanyň kadalaryna laýyklykda, kadanyň we paýyň esasynda dogry ýमितlendirmegi gurnamaly.

Bogazlyk döwründe tüweleriň diri agramy 15-25 göterim artýar. Olary ýatakda saklap, her günde 2-3 sagatlyk gezdirmek maslahat berilýär. Gezim bermek we kadaly ýमितlendirmek göläniň enesiniň içinde gowy ösmegine hem-de tüwäniň guzlandanson köp süýt bermegine amatly täsir edýär. Bogaz tüweleriň 6-8 aýlyk bogazlyk döwründe ýelni her gün irden we agşam owkalansa (massaž edilse), onuň möçberi adatdakylara garanynda 30-40 göterim ulalýar, emzikleri dogry ösýärler, süýt önümliligi ýokary bolýar.

Sygyrlaryň süýt önümliligini ýokarlandyrmak mallaryň tohumyna hem baglydyr. Tohum näçe arassa bolsa, şonça-da olaryň süýtlüligi ýokary bolýar. Gowy, köp önüm berýän sygyrlaryň süýtlüligi aýma-aý öwrenilip, ýyl boýunça sygyrlardan alnan süýt önüminiň mukdary, süýdüniň ýaglylygy kesgitlenip, aýda bir gezekbarlag sagymy geçirilýär. Munuň üçin hemme sygyrlaryň bellikleri ýörite barlag sagymynyň depderçesine ýazylýar. Onda sygyrlaryň belligi, agşam we ertir sagymynda beren süýdi, olaryň jemi we ortaça ýaglylygy hem-de bir aýda hasaplanyp tapylan süýdüniňjemi ýazylýar. Her sygryň beren süýdi süýt ölçelýän bedrede litr ýa-da kilogram görnüşinde kesgitlenilýär.

Her bir sygryň süýdüniň ýaglylyk derejesini ölçemek üçin, 50-60 millilitrlik çüýşä, onuň agşamky we irdenki süýdünden nusgaalynýar. Çüýşeleriň ýüzüne sygryň belgisi ýazylýar. Alnan süýt nusgalary ýörite barlaghanalara iberilýär we süýdün ýaglylygy kesgitlenip, hasapdepderçesine geçirilýär. Süýdün ýaglylygy turşulyk (kislota) usuly bilen kesgitlenilýär.

Sygyrlary tohumlandyrmagyň we guzlatmagyň meýilnamasyny düzmek. Senagat sürülerinde, sygyrlary tohumlandyrmagyň we guzlatmagyň meýilnamasy esasynda olardan yzygiderli süýt almak gurnalýar. Meýilnama düzmek üçin, hojalykda bar bolan sygyrlaryň we tüweleriň baş sany barada anyk maglumatlar zerurdyr. Sygyrlar guzlandan soň 16-28 günden höwre gelýär. Emma oňa garamazdan, olary guzlandan 1-2aý soňhöwre goýmak maksadalaýyk hasaplanýar. Höwre gelmegiň dowamlylygy ortaça 17 sagat (3 sagatdan 36 sagada çenli) dowam edýär. Eger-de sygyrlar şol döwürde höwürden çykmasa, 21-22 günden (kä wagtlar 16-28günden) ýene-de gaýtalaýar. Höwürden çykan sygyrlaryň bogazlyk döwri orta hasap bilen 285gün dowam edýär.

Sygyrlar we tüweler buga gelende mallaryň işdäsi kesilýär, süýdüni peseldýär, biri-biriniň üstüne bökýär, ak etinden suwuklyk (sülekey) akýar. Ol suwuklyk başda açyk, soň goýalyp garalýar weak eti gyzaryp çişýär. Şol döwür sygryň ýumurtgalygynda ýumurtga öýjügi ösüp, jyns ýoluna düşýär. Sygyrlaryň we tüweleriň buga gelýän wagty 10-12 sagat dowam edýär. Sygyrlary şol döwür bugadan çykarmaly. Bugadan çykarmaklyk 2-nji, 3-nji gezege galdyrylsa, sygryň höwürden çykmagy kynlaşýar. Köplenç sygyrlaryň gaýtalap buga gelmegi onuň jyns agzalarynyň keseli bilen bagly bolýar. Oňa ýaramaz ýमितlendirmek we

saklamak şertleri hem täsir edýär. Şoňa görä-de sygyrlaryň, tüweleriň höwürden çykyşyny yzygiderli barlap durmaly. Gara maldarçylykda sygyrlaryň bogazlygy köplenç höwürden çykandan 2-2,5aý geçenden soň barlanýar. Sygyrlaryň we tüweleriň höwürden çykyşyny gowulandyrmak üçin, olary dürli görnüşli ot-iýmlerden düzülen iýmitlendiriş paýy(rasion) boýunça iýmitlendirmek, günde 2-3 sagat gezime (mosion) goýbermek has peýdalydyr.

Fermada göle alnyşyny zootehniýanyň kadalaryna laýyklykda alyp barmak üçin sygyrlary bugadan çykarmagyň we guzlatmagyň meýilnamasy düzülýär. Sygyrlary we tüweleri höwre goýbermegiň we guzlatmagyň meýilnamasy her ýylyň ahyryna düzülip, öňki ýylda höwre gelen we guzlan wagty hem göz önünde tutulýar. Munuň özi geljek ýylda alynmaly göläni, süýdi aýlar boýunça meýilleşdirmäge, öndüriljek süýdiň we etiňmukdaryny hasaba almaga, girdejini hasaplamaga mümkinçilik berýär.

Sygyrlary tohumlandyrmak. Sygyrlary we tüweleri nesliniň hili boýunça barlanan ýokary önümlü tohum öküzler bilen tohumlandyrmagy guramak mallaryň önümliligini ýokarlandyrmagyň esasy şertidir. Buga gelen sygyrlary we tüweleri ýüze çykarmak göz bilen ýa-da olaryň höwre gelşini kesgitleýän (aňtawjy) öküzleriň kömegi bilen amala aşyrylýar. Göz bilen saýlanyp alnan mallaryň öküziň ýanynda hereketsiz durmagy sygyrlaryň we tüweleriň buga gelendigiňesasy alamatydyr. Buga gelen sygyrlar öz üstüne beýleki mallaryň bökmegine ýol berýärler, garanjaklaýarlar, ynjalyksyzbolup, olaryň süýt berşi pese gaçýar.

Buga gelen sygyrlary seçip almagyň başga bir amatly usuly hem bardyr. Munuň üçin ýatagyň içinde aýratyn bir öküz saklamaga niýetlenen agyl (dennik) gurulýar, öküzi şol agyla salýarlar. Buga gelen sygyrlary öküz salnan agylyň ýanyna ýygnaýarlar, şol ýerde hem olary tohumlandyrmak üçin seçip alýarlar.

Buga gelen mallar sürüden bölünip aýrylýar, olar ýatakda ýa-da daňyda saklanylýar. Soňra olaryň hususy belgisi, soňky gezek guzlan hem-de öňki tohumlandyrylandan wagty anyklanýar. Rektal barlagy geçirilip, ýumurtgalyklarynyň ýagdaýyna aýratyn üns berilýär.

Buga gelen sygyrlary 8-12 sagadyň dowamynda tohumlandyrmak amatly hasaplanýar. Irden buga gelen mallar agşamara, agşamara buga gelen mallar bolsairden tohumlandyrylýar.

Tohumlandyrylan sygyrlary azyndan 4 sagatlap, 2 gezek tohumlandyrylan mahalynda bolsa, tä bugadan çykýança (12-16 sagat) sürüden alyp galmak, daňyda saklamak zerurdyr. Sygyrlar tohumlandyrylandan soňtohumlandyrylyşy barada ýöredilýän depderde we hasap ýazmajynda degişli ýazgy edilýär. Eger sygyr gaýtadan buga gelmese, 2-2,5 aýdan soň, rektal barlagy geçirilip onuň bogazlygy anyklanýar.

Sygyrlary guzlatmak we göläni kabul etmek. Sygryň guzlajagyny ýelniň we daşky jyns agzalarynyň çişmegi, çanaklyk süňkleriniň birleşmesiniň gowşamagy, guzlamagyna 1-2 gün galanda ýelniň emziklerinden süýdün gelmegi ýalyalamatlar boýunça kesgitlep bolýar.

Sagdyn göle almak we her hili ýokanç kesellerden goramak üçin, sygryň guzlamagyna gowytaýýarlyk görmeli. Sygyr ýatagyny arassalamaly, dezinfeksiýa

etmeli, aşagyna düşelýän sypaly täzelemeli. Sygyr guzlaýan döwürleri agaç ýonuşgasyny aşagyna düşek edip ulanmak maslahat berilmeýär.

Bogaz sygra ýygy-ýygydan gözegçilik etmeli. Sygryň gölelemeginiň ilkinji alamatlary onuň umumy ynjalyksyzlygydyr: ýygy-ýygydan garnyna seredýär, aşagyna düşelen sypaly ysgaýar, ýatýar, turýar we ş.m. Bu döwürde sygry daňmaly däl, erkin goýbermeli we onuň amatly şertlerde gezmegine mümkinçilik döretmeli. Köplenç sygyrlar ýatyp guzlaýarlar, eger-de göle dogry gelse, sygra kömek bermek hökman däl. Guzlandan soň sygyr öz gölesini ýalaýar. Bu bolsa göläniň endamynda oňat owkalama bolup, onyň bedeninde işjeňligi güýçlendirýär.

Göläniň daşyndaky nem bolsa sygryň bedenine düşüp, süýt inmegine we eşeniň aňsat gaçmagyna ýardam edýär. Şeýlelikde, sygyr öz gölesini ysyndan tanamak häsiýetine eýe bolýar.

Gara mallara ideg edilişiniň aýratynlyklary

Sagylýan sygyrlary idetmek. Sygryň süýt berýän wagty üç döwre bölünýär: täze guzlan döwri (100 güne çenli), iň köp süýt berýän döwri (5-6 aýlyk bogazlygyna çenli) we süýdünü azaldýan (süýtdeň çykýança) döwüri.

1. Laktasiýanyň ilkinji döwründe sygryň süýdünü köpeltmäge tebigy mümkinçilikleri ýokary bolýar. Şoňa görä-de olary mümkin boldugyndan ýokary hilli ot-ýimler bilen iýmitlendirmeli. Ilkinji 2-3 aý olaryň işdämen iýýän ot-ýimlerini saýlap, berýän süýdüne düşýän kadadan 1-2 ot-ým birligini artyk bermeli. Artyk berilýän ot-ým esasan konsentrat iýmleiniň hasabyna bolýar. Her 10 günden iýmitlendiriş paýyna täzedan seredilýär we artdyrylýar. Konsentrat iýmleiniň mukdary 35-40 göterime ýetirilýär. Şeýle hem gowy bede, çala guradylan gök ot, silos, senaž goşulýar. Iýmitlendiriş paýynyň çyglylygy 60 göterimden ýokary bolmaly däl, sebäbi köp süýt berýän sygyrlar çyglylygy ýokary bolan otlardan ýeterlik gury maddany alyp bilmeýärler we horlanyp, süýdünü azaldýarlar.

2. Sygryň süýt berijiliginiň kadalaşýan döwri süýdünü iň ýokary derejä ýetiren döwründen başlap, 5-6 aýlyk bogazlygyna çenli dowam edýär. Bu döwürde esasy wezipe süýtlüligiň ýetilen derejesini mümkin boldugyndan köp wagta çenli saklamak bolmaly. Munuň üçin sygyrlaryň iýmitlendiriş paýyna şireli otlary (gowy hilli silos, senaž, şugundyr), ýokary hilli bede we kada görä konsentrat iýmleini köp berýärler. Şu döwürde sygryň süýtlüligine baglylykda onuň her bir 100 kilogram diri agramyna 2,8-3,2 kilogram gury madda bermeli, günde 25-30 kilogram süýt berýän sygyrlara ol kada 3,5-3,8 kilograma ýetirilýär we konsentrat iýmleiniň mukdary artdyrylýar.

Iýmitlendiriş paýy (rasion) düzülende 1 kilogram gury madda 0,65 ot-ým birliginden pes bolmaly däl, her bir ot-ým birligine 105-112 gram siňýän protein bolmaly. Onuň mukdary azalsa, sygryň süýtlüligine, süýdünüň ýaglylygyna oňasyz täsir edýär we görkezijileri peselýär. Şoňa görä-de sygry iýmitlendiriş paýy boýunça iýmitlendirip, esasy görkezijileriň (ot-ým birligi, siňýän protein, nahar duzy, kalsiý we fosfor) kada laýyk bolmagyny gazanmaly. Şu talaplar berjaý edilmese sygyrlaryň süýdi çekilýär. Şoňa görä-de sagylýan sygyrlary

kadalyiýmitlendirmek bupudagy düşewüntli alyp barmagyň esasy şertleriniň biridir.

3. Sygyrlaryň süýdünü azaldýan döwri bogazlygynyň 5-6 aýlygyndan başlap süýtdeň çykýança dowam edýär. Şu döwürde sygyrlary iýmitlendirmegiň derejesini peseltmek maslahat berilýär. Süýtdeň çykarmagyň ön ýanynda iýmitlendiriş paýynda konsentrat iýmleiniň möçberini azaldyp, ýerine ýokary hilli senaž, bede, silos ýaly ot-iýmleini goşýarlar.

Sygyrlaryň guzlamagyna 50-60 gün galanda süýtdeň çykarýarlar. Süýtdeň çykanda sygyrlaryň iýmitlendiriş paýy 70-80 göterime çenli azaldylýar we süýdünü kesenden soňra 5-6 günläp şol ýagdaýda iýmitlendirilýär. Soň kem-kemden köpeldilip kada ýetirilýär. Iýmitlendiriş paýynyň esasy bölegini gowy hilli senaž, silos we bede düzýär. Sygryň her 100 kilogram diri agramyna 3-4 kilogram silos, senaž, 2 kilograma çenli bede berilýär. Bedäniň belli bir bölegini saman bilen çalyşmak bolar. Sagylýan sygyrlary iýmitlendirmegiň kadalary barada maglumatlar 3-nji tablisada getirilýär.

3-nji tablisa

**Diri agramy 400 kilograma çenli bolan sagylýan sygyrlary
iýmitlendirmegiň kadasy**

Görkezijiler	Bir günde sagylýp alynýan süýt, kg					
	8	10	12	14	16	18
Iým birligi	8	9	10	11	12	13,4
Gury madda, kg	10,7	11,6	12,5	13,3	14,1	15,0
Siňýän protein, gr	760	880	1000	1100	1200	1310
Nahar duzy, gr	52	60	68	76	84	92
Kalsiý, gr	52	60	68	76	84	92
Fosfor, gr	36	42	48	54	60	66

Şu kadalaryň esasynda sagylýan sygyrlaryň günde berýän süýdüne, diri agramyna baglylykda, olara bir gije-gündizde berilmeli ot-iýmiň iýmitlendiriş paýy düzülýär.

Süýtdeň çykan bogaz sygyrlary idetmek. Bu döwürde mallaryň aýagyny ýazmak üçin, günde 2-3 sagatlap örä çykarylýar. Olar diňe öriň oty bilen kanagatlanmaýarlar, sebäbi täze boljak göläniň gowy ösmegi we sygyr guzlandan soňra ondan ýeterlik süýt almak üçin, ony talabalaýyk semizlikde saklamaly.

Süýtdeň çykan sygyr boljak göläniň sagdyn bolmagy we indiki laktasiýa gowy taýýarlanmak üçin orta we ortadan ýokary semizlige çenli semretmeli. Kä halatlarda süýtdeň çykan sygyr ýoz mallaryň sürüsine goşulyp, örüde bakylýar. Şeýle usul zootehniýa nukdaýnazaryndan ýalňyş, sebäbi sygyr örüden ýeterlik ot-iým alyp bilmeýär we göläniň ösüşine, sygryň guzlandan soňky süýdüne oňaysyz täsir edýär. Edil şunuň ýaly ýagdaý bogaz tüwelerde hem bolýar. Bogaz sygyrlar

we tüweler ýatakda saklanyp doly iýmitlendiriş paýy bilen iýmitlendirilse, özüniňösüşü gowy geçýär, gölesi iri, sagdyn bolýar, guzlandan soň süýdi ýokarlanýar.

Täze gölelän sygra ideg etmek. Sygyr göleländen soň aýratyn idegi talap edýär. Gölelän gününde sygra ýokary hilli bede we ýyly suw bermeli. 2-3-nji gün iýmitlendiriş paýyna (rasiona) 1-2 kilogrammöçberinde konsentrat goşmaly. 4-5-nji günden başlap, süýt önümliligine baglylykda gündelik möçberini köpeldip, şireli we gök otlary berilmeli. Göleläninden soň köplenç sygryň ýelni çişegen bolýar. Çişini aýyrmak üçin, ony ýygy-ýygdydan (5-6 gezek) sagmaly. Gündelik gezim etdirmek ýelniň çişiniň aýrykmagyna oňaýly täsir edýär. Ony ýeňil gölelän sygyrlarda 2-3-nji günden başlamak bolar.

Gölelere ideg etmek. Ýaş göleleri dogry ösdürip ýetişdirmek pudagyň girdejisini ýokarlandyrmagyň esasy şertleriniň biridir. Ýaramaz idedilip göýdük galan mal köp önüm bermeýär, diri agramy pes bolýar. Göle bolandan soň aşagyna galyň arassa saman düşäp, enesi ýalap daşyny guradar ýaly, bile galdyrylýar. Howa sowuk bolsa, göle saklanýan jaý ýyladylýar. 40-60 minudyň dowamynda ol enesini emýär we 5-6 günün dowamynda enesiniň ýanynda saklanýar. Owuz süýdünü köp emen göle sagdyn bolýar, süýdün möçberi günde 4-4,5 kilograma ýetmeli.

Ikinji aýda otugyp başlaýar we berilýän süýdün mukdary 2,5-3 kilogramdan az bolmaly däl, üçünji aýda 1,0-1,5 kilogram töweregi süýt bermeli. Jemi 3 aýyň dowamynda her bir tüwe göle 225 kilogram, öküzçe 250 kilogram süýt içirilse, olaryň 6 aýlykdaky diri agramy 90-100 kilograma, gowy seredilende 150-160 kilograma ýetýär. Owuz süýdünden soň göleler el bilen bedreden, ýörite emzikli polietilen çüýşeden emdirilýär. Berilýän süýdün ýylylygy 36-37 derejede bolmaly. Sowuk süýt göleleriň içini geçirýär. Süýt 1 aýlyga çenli günde 3 gezek, soň 2 gezek berilýär.



10-njy surat. Ýaş göleleriň saklanylýan ýatagy

Üçünji aýda göle gowy otugandan soň, 15-20 günň dowamynda günde 1-2 gezek 1,0-1,5 kilogram süýt içirilip, süýtde kesilýär. Kä halatlarda eneke sygyrlary emdirilip göle ýetişdirilýär. Ýöne bu usulda göle kada laýyk süýt emip bilmeýär we ösüşden galýar.



11-nji surat. Ýaş göleleriň aýratynlykda saklanylyşy

Alty aýlyga çenli göleler ýörite kada boýunça iýmitlendirilýär. Olara esasan ýorunja, meýdan otunyň bedesi, gök ot, konsentrat iýmle (kepek, arpa ýarmasy, iým garyndysy we ş.m.) berilýär. Ikinji aýdan silos öwredilip, üçünji aýda günde 1 kilograma ýetirilýär. Bu barada maglumatlar 4-nji we 5-nji tablisalarda görkezilýär.

4-nji tablisa

Tüweleri 6 aýlyga çenli iýmitlendirmegiň tertibi

Ýaşy, aý	Diri agramy, kg	Süýt, kg	Bede, kg	Silos, gök ot, kg	Konsen tratlar, kg	Nahar duzy, gr	Hek, gr
1	52	120	öwredilýär	öwredilýär	5	100	100
2	72	60	10	öwredilýär	24	300	450
3	92	20	30	30	42	300	600
4	113	-	45	70	52	450	600
5	134	-	75	120	54	600	600
6	155	-	100	180	48	600	600
Jemi:		200	260	400	225	2350	2950

Tohum öküçeleri iýmitlendirmegiň tertibi

Ýaşy, aý	Diri agramy kg	Süýt, kg	Bede, kg	Silos, gök ot, kg	Konsentratlar, kg	Nahar duzy, gr	Hek, gr
1	53	135	öwredilýär	-	5	100	150
2	74	75	10	-	28	300	300
3	95	40	25	-	46	300	450
4	116	-	50	15	65	450	600
5	138	-	80	45	70	450	600
6	160	-	120	150	80	600	600
Jemi:		250	285	210	294	2200	2700

Ýaş göleleri otugdyrmak gowy hilli bede, az mukdarda kepek, iým garyndysy bermekden başlanýar. Gök ýorunja gowy süller dip berilse ýokumly bolýar. Süller dilen ýagdaýynda ol gyzmaýar we zaýalanmaýar. Süýt-den kesilen göleler 8-10 baş edip bir aýlawçada saklanýar. Olara 3 aýlyga çenli sarun, şulha bermek bolmaýar, olaryň düzüminde zäherli gossipol bolup, göleleriň kesellemegine getirip bilýär.

5-6 aýlykdan soň tüweleriň iýmitlendiriş paýynyň düzümi sagylýan sygyrlaryňka golaý bolmaly, olaryň aşgazan-içege agzalary gowy ösüp, irimçik we şireli otlary köp mukdarda özleşdirmäge taýýarlanmaly. Olaryň iýmitlendiriş paýynyň 45-55 göterimi silos, gök ot, 28-30 göterimi bede, saman, senaž, 25-30 göterimi konsentrat iýmler bolmaly.

Tüweleriň bir gije-gündizki iýmitlendiriş paýy(rasiony)

Ýaşy, aý	Diri agramy, kg	Ot-iýmler, kg					
		Konsentratlar	Silos, gök ot	Bede	Saman	Duz, gr	Hek, gr
6	155	1,1	8,0	1,7	-	15	75
7-9	204	1,2	9,0	1,9	-	20	80
10-12	259	1,3	10,0	2,1	0,5	25	81
13-15	304	1,5	11,0	2,3	0,5	30	90
16-18	344	1,6	12,0	2,6	0,7	35	96
19-21	385	1,8	13,0	2,8	0,8	40	110
22-24	425	1,9	15,0	3,0	0,8	42	112

Hojalykda görkezilen otlaryň bolmadyk ýagdaýynda, olary hümmetine (ot-iým birliginiň mukdaryna) baglylykda bar bolan otlar bilen çalyşmaly. Berilýän ot-

iýmler gowy owradylyp garylyp berilse, olaryň hümmeti ýokarlanýar we mallar gowy iýýärler. Tüweleri günde 2-3 sagat gezimden başga wagt öri meýdanynda bakmak maslahat berilmeýär, sebäbi öriň oty hili we möçberi boýunça tüwelere ýetmeýär, olar ösüşden galýarlar. Şoňa görä-de diri agramy 300-350 kilografa ýetýänçä ýatakda saklanyp, iýmitlendiriş paýy boýunça iýmitlendirilýär.

Diri agramy 300 kilografa ýeten tüweler aýratyn ýatlara geçirilip, tohum öküzen höwürden çykarylýar. Soňra olar ýörite düzülen iýmitlendiriş paýy boýunça iýmitlendirilýär.

Tüweleriň bogazlygynyň soňky aýlarynda silos, sarun we şulha bermeli däl. Olaryň iýmitlendiriş paýynyň düzümi ýorunja bedesinden, konsentrat iýmlerden, gök otlardan, mineral maddalardan ybarat bolmaly. Tüweler günde 2 gezek, irden we agşam iýmitlendirilýär. Beýleki wagtlar olaryň nowasynda owradylan saman bolmaly. Olara ýodlandyrylan nahar duzy uly bölekler görnüşinde, hek owradylyp iýme garylyp berilmeli.

Tüweleriň ýelnine wagtyndan ön süýt inmezligi üçin, olaryň bogazlygynyň soňky aýyndasilosyň we konsentrat iýmleriňberilmegi azaldýarlar. Guzlamagynyň 7-10 gün ön ýany olar sygyr guzladylyan jaýa geçirmeli we doly gözegçilige alynmaly. Guzlajak mallara gowy hilli gök bede, 1,0-1,5 kilogram iým (kepek, owradylan arpa, däne galyndylary), ýaz-tomus aýlary 10-12 kilogram gök ot, gýşyna 5-6 kilogram ýokary hilli senaž bermeli.

Öküzleri we önümçilikden aýrylan sygyrlary baka goýmak

Gara maldarçylyk pudagynda öküzçeler we hasapdan çykarylan tüweler, süýtden çykan garry sygyrlar baka goýulýar. Bakmak üçin niýetlenen tohum däl öküzçelere 2 aýa çenli 180 kilogram süýt bermeli we mümkin boldugyndan tiz wagtda ot-iýmlere öwredilip, gitdigiçe olara berilýän ot-iýmleriň mukdaryny artdyryp, her 100 kilogram diri agramyna 2,5-2,7 kilogram gury ot bermeli. Mallaryň işdäsini açar ýaly nahar duzyny kada görä bermeli. Semredilýän öküzçeler örüde bakylmaýar, diňe ýatakda seredilip, oty elmydama önünde goýulýar.

Semredilýän öküzçeler biçilmeýär,sebäbi biçmekligiň özi maly ösüşden galdyryr. Öküzçeleriň agramyny 400 kilogram we ondan hem ýokary artdyrmak bolýar. Has ýokary semizlikdäki mallaryň etine alyjylaryň islegi ýokary bolmaýar. Sebäbi malyň ýagynda, aýratyn hem gara mallaryňkyda holesterin mukdary ýokary bolýar. Şeýle hem 1 kilogram artýan agrama köp ot-iým harç bolýar.

Bakmak üçin niýetlenen öküzçeleri 6 aýa çenli iýmitlendirmek

Öküzçeleriň ýaşı, aý hasabynda	Dir agramy kg	Berilmeli ot iýmler, kg					
		Süýt, kg	Konsen- tratlar	Şireli otlar	Bede	Duz, gr	Hek, gr
1	51	120	5	Öwredilýär	Öwredilýär	100	100
2	72	60	25	Öwredilýär	10	300	300
3	92	-	40	40	30	300	450
4	115	-	60	80	50	400	600
5	135	-	60	160	80	600	600
6	160	-	65	200	120	600	600
Jemi:	-	180	255	480	290	2300	2650

Hojalygyň ot-iým mümkinçiligine baglylykda, ýaşynyň garrylygy we başga kemçilikleri boýunça hasapdan çykarlyp, ete soýuljak bolsa, 2-3 aý bakylýar we agramy 60-70 kilogram artdyrylyp soýulýar.

Mallar güýz-gyş aýlary silos senaž bilen iýmitlendirilýär, ýaz-tomus aýlary silos gök ýorunja, sudan oty, garpyz, kädi bilen çalşylýar. Başda mallaryň işdäsi gowuka, olara köp ot berlip, konsentrat iýmler iýmitlendiriş paýyna 20-25 göterim mukdarynda goşulýar. Ikinji aýda konsentratlar 30 göterime ýetirilýär, üçünji aý silos, saman azaldylyp, konsentratlary 45 göterime ýetirmeli. Sebäbi semredigiçe sygyrlaryň işdäsi peselýär, agramynyň artyşyny peseltmezlik üçin, ýeňil siňýän iýmit maddalaryna baý iýmleri bermeli bolýar.

Garry sygyrlary iýmitlendirmegiň kadasy
(bir gije-gündizde artýan agramy 0,9-1,0 kilogram)

Görkezijiler	Bakmagyň döwürleri		
	başky	aralyk	ahyrky
Iým birligi	9,0	9,8	10,5
Siňýän protein, gr	675	685	685
Nahar duzy, gr	50	50	65
Kalsiý, gr	24	26	28
Fosfor, gr	16	17	19

Ot-iýmleri taýýarlamak we saklamak

Gara maldarçylyk pudagy senagat esasynda alnyp barlanda, ot-iým üpjünçiligine aýratyn üns bermeli. Şonuň üçin ýeterlik mukdarda silos, senaž, bede, konsentrat iýmleri ýeterlik mukdarda taýýarlamaly.

Ot-iým üçin niýetlenen ýorunja, arpa, mekgejöwen ýaly oba hojalyk ekinlerini ösdürip ýetişdirmek hojalyga berkidilen ýerde amala aşyrylýar. Munuň özi süýt berýän sygyrlary ýylyň dowamynda silos ýaly şireli otlar bilen doly üpjün etmäge kömek edýär. Mallary dogry idetmek üçin ot-iýmleriň düzüminde ýeterlik suw, mineral maddalar, belok, ýag, kletçatka we witaminler bolmaly. Ot-iýmleriň gowy tagamlylygy we hoşboý ysy ýaly häsiýetleri olaryň siňňitlilik derejesine täsir edýär. Çünki olar mallaryň işdäsini artdyrmak bilen, aşgazanda suwuklygyň bölünmegine we iýmitiň gowy siňmegine ýardam edýär.

Ot-iýmler dogry taýýarlanylyp mallara berlende, olar malyň bedeninde gowy özleşýär. Mallar idedilende ot-iýmleriň ýokumlylyk gymmaty göz önünde tutulmalydyr. Ot-iýmleriň ýokumlylyk derejesi diýlip, olaryň önümlilik täsirine, ýagny harçlanan ot-iýmleriň önüm öndürmek ukybyna düşünilýär. Mysal üçin, 1 kilogram süle ýa-da 2 kilogram ýorunja bedesi 2 litr süýt öndürmäge ukyplydyr. Diýmek, süläniň önümlilik täsiri ýa-da ýokumlylygy ýorunja bedesine garanda iki esse köpdür.

Ot-iýmleriň ýokumlylyk birligi diýlip, bir kilogram süläniň ýokumlylygy kabul edildi. Şu birlige bolsa bir ot-iým birligi diýlip aýdylýar. Beýleki ähli ot-iýmler özleriniň ýokumlylygy boýunça süle bilen deňeşdirilýär. Mysal üçin, 1 kilogram süläniň deregine 2 kilogram ýorunja bedesini, 0,8 kilogram arpany, 3,1 kilogram samany ýa-da 1,4 kilogram kepegi almak bolýar.

Ot-iýmleriň ýokumlylygy. Ot-imler özüniň hili boýunça aşakdaky toparlara bölünýär: ösümlüklerden taýýarlanan, mallaryň önüminden alynan, iým garyndysy (kombikorm), emeli usulda alnan preparatlar, azyk iýmitleriniň galyndysy, mineral goşundylar, biologiki işjeň maddalara.

Ösümlüklerden taýýarlanan ot-iýmleri, uly göwrümlü we konsentrat otlar diýen toparlara bölýärler.

Uly göwrümlü otlar ösümlükleriň ýapragyndan, baldagyndan, kökünden, miwesinden, azyk iýmitleriniň galyndysyndan ybaratdyr. Olar gury (çyglylygy 22 göterimden, hümmeti 1 kilogram iýmde 0,65 iým birliginden ýokary däl) we öl otlaryň düzüminde (çyglylygy 40 göterimden ýokary bolan otlar) şireli we suwly otlara bölünýärler.

Gök ot özüniň ýokumlylygy boýunça iň gowy hasaplanýar. Onuň 1 kilogram gury maddasynda dänelileriňkä golaý iým birligi bolýar, proteini diýseň gowy siňýär, witaminler, aýratynam karotin, mineral maddalar köp bolýar. Gök otlary saglyýan sygyrlar iýmit paýynda 30-40 kilograma çenli iýýär. Ýöne bir zada üns bermeli. Biziň ýudumyzyň şertlerinde esasy gök ot ýorunja bolýar. Onuň düzüminde belok agdyklyk edýär, şeker bolsa ýetmeýär, netije-de sygyr semrär, süýdünü azaldýar. Şoňa görä-de süýt berýän mallar üçin ýorunjadan başga-da bir ýyllyk sudan oty ekilýär. Ol 4-5 gezek orlup, ýorunja ýaly hasyl berýär we iýmit paýynda şeker protein gatnaşygy sazlanyp, sygryň köp süýt bermegini üpjün edýär.

Mekgejöwen berseň hem bolýar, ýöne ol tiz silos edilensoň, ulanylýan möhleti gysgadyr. Gök otlaraprel-sentyabr aýlary berilýär. Kä halatlarda oktyabr aýynda-da bolýar. Mallar gök ot bilen bökdençsiz üpjün edilse, konsentrat iýmleriniň çykdaýsý azalýar, mallaryň saglygy, semizligi gowulanýar, önümi artýar.

Silos düzüminde şekeri ýeterlik mukdarda saklaýan otlaryň hemmesinden (mekgejöwen, jöwen, arpa, sudan oty we ş.m.) taýýarlanylýar. Munuň üçin şekeriň mukdar görkezijisi tapylýar.

Silosy taýýarlamak üçin çukuryň arassalygy we tiz doldurylmagydyr esasy şertleriň biridir. Silos taýýarlananda günde 1 metr beýiklikde, diýseň göwnejaý basylan gatlak bolmalydyr. Silos taýýarlananda çukuryň üstünde agyr traktor ýa-da başga massany baslykdyrýan tehnika işlemelidir. Kerçelen massa näçe ownuk bolsa, ýitgi şonça az bolýar. Onuň möçberi 40 millimetrden köp bolmaly däldir. Silos çukury dolandan soň dogry ýapmak hem esasy şertleriň biridir. Taýýarlanan massa çukuryň erneginden 10-15 santimetr ýokary galdyrmaly, üstünden şonça-da saman basmaly we polietilen plýonkasy bilen göwnejaý örtmeli.

Silosy mekgejöweniň golçuryndan hem taýýarlamak bolýar. Mekgejöwen däne üçin ýetişdirilende onuň baldaklaryndan hem taýýarlamak bolýar. Ýöne şeýle ýarym gury otuň çyglylygy az bolup, gowy baslykmaýar, silosyň hili peselýär. Şoňa görä-de oňa gök ot, kelemiň, şugundyryň ýapragyny, gawun, garpyz, kädi biýarasyny goşup gowy silos taýýarlamak bolýar.

Ýaş mallar üçin dürli otlardan kombisilos hem taýýarlamak bolýar. Oňa mekgejöwen, gök ýorunja, kädi, käşir we ş.m. goşulýar. Onuň taýýarlamasy ýeňil bolmasa-da, ýaş mallar üçin gowy, ýokumly bolýar. Silos sagylýan sygyrlar üçin diýseň gowy ot, ol süýdi köpeldýär, ýöne proteini az (1 iým birliginde 70 gram) saklaýar. Silosy ýaňy dānesi gatap ugran gök arpadan hem taýýarlamak bolar. Şeýle silosyň hümmeti ýokary bolup (1 kilogramynda 0,25-0,30 iým birligi), 50-60 göterim köp iým birligini ýygnamaga mümkinçilik berýär.

Ýurdumyzyň şertlerinde gymmatly siloslyk ekinleriň biri hem jöwendir. Jöweniň dānesi krahmala we beloga baýdyr. Jöweniň dānesi mallar üçin gowy konsentrat hökmünde peýdalanylýar. Bir kilogram jöwende 1,22 ot-iým birligi bolup, onuň baldagynda hem 14 göterim şeker bardyr. Jöwen özüniň örän gymmatly biologiki aýratynlyklary bilen beýleki ekinlerden tapawutlanýar. Ol yssa, suwsuzlyga we şorlaşan ýerlere örän çydamly bolmak bilen, beýleki ot-iýmlik ekinleriň ösüp bilmejek ýerlerinde hem ýokary hasyl berip bilýän ekindir. Jöweni hem edil mekgejöwen ýaly silos we dāne almak üçin ekmek bolýar.

Senaž çyglylygy 40-55 göterim bolan gök massadan taýýarlanýar. Senažyň 1 kilogramynda 0,35 iým birligi, 71 gram siňýän protein bolýar. Ol sygyrlar üçin gowy ot-iým bolup hyzmat edýär. Senaž silos ýaly çyglylygy ýokary (70-75 göterim) bolan otlardan taýýarlansa, onda şeker ýetmän, esasan, ýagturşy, uksus we propion turşy döredýän mikroorganizmler massany çüýredýärler. Şeýle senažy mala bermek bolmaýar.

Gaýry şireli otlar. Sygyrlara şugundyr, kädi ýaly şekere baý otlar berlende olaryň süýdi tiz köpeliýär. Biziň ýurdumyzyň şertlerinde agrotehnikanyň şertleri

talabalaýyk berjaý edilende bu ekinleriň bir gektaryndan 350-500 sentnere çenli hasyl almak bolýar.

Bede we beýleki irimçik otlar. Olara bede, saman, şulha, harpyk degişlidir. Bedäniň fiziologiki gurluşy (çyglylygy 12-17 göterim) onuň gowy saklanmagyny üpjün edýär. Bede, esasan, ýorunjadan taýýarlanýar. Ony meýdan otundan, gamyşdan, sudan otundan hem taýýarlamak bolýar, ýöne olaryň hili ýorunjadan taýýarlanan bedäniňkiden pes bolýar. Ýorunja gunçalap, gülläp başlanda orulýar we 1-2 günden çyglylygy 20-25 göterim bolanda preslenip bede taýýarlanylýar. Şeýle edilende bedäniň ýimit maddalarynyň ýitgisi az bolýar.

Saman, şulha we başga irimçik otlar. Saman esasy otlaryň biri bolup, mallary ýimitlendirmekde ähmiýeti uludyr. Onyň düzüminde uglewodlar 70-75 göterim, protein 3,5-4,0 göterim bolup, 1 kilogram gury maddasynda 0,3 iým birligi saklanýar.

Konsentrat iýmler. Bu iýmlere däneli, dänäni gaýtadan işleýän senagatyň galyndylary, sarun, kunjara degişlidir. Olaryň düzüminde ýeňil siňýän ýimit maddalary köp bolup, mallaryň islegini kanagatlandyrýar. Däneli iýmlere-arpa, mekgejöwen, jöwen, dary we beýleki däneliler girýär. Olaryň düzüminde 1,2-1,3 iým birligi saklanýar. Kepekde 0,71 iým birligi, sarunda bolsa 0,9-1,0 iým birligi bolýar. Sarunda protein agdyklyk edýär, ýagny 1 kilogram iýmde 300-400 gram çig protein saklanýar.

Iým garyndysy (Kombikorm). Ylmy esasda taýýarlanan düzümler boýunça birnäçe konsentrat, mineral iýmlerden, witaminlerden we başga goşundylardan garylyp taýýarlanan iým garyndysyna kombikorm diýilýär. Ol mallaryň görnüşine, ýaşyna, önümlilik ugruna baglylykda dürli düzümdä bolýar. Eger zawodlarda taýýarlanan kombikorm bolmasa, hojalykda bar bolan konsentrat iýmleri garyp, garyndyny taýýarlamak maslahat berilýär. Garylan iýmiň hümmeti ýokary bolýar.

Belok, witamin, mineral goşundylar. Ýimitlendiriş paýynyň hilini ýokarlandyrmak üçin, belokly iýmleriň (nohut, sarun, balyk, et uny, ýorunja uny we başg.) üstüne nahar duzy, hek, fosforly goşundylar, witaminler, mikroelementler goşulýar.

Premiksler, witaminler, mikroelementler, başga biologiki işjeň maddalar iýme goşulyp, kombikormy baýlaşdyrmak üçin taýýarlanýan düzümdir. Ony üwäp, un görnüşinde iým garyndysyna 1 göterim möçberinde goşmaly.

Mineral goşundylar. Mallaryň ýimitlendiriş paýynda mineral goşundylary (natriý, kalsiý, fosfor) ýetmezçilik edende nahar duzy, hek, fosfatid goşundylary ulanylýar. Olar mallaryň ýaşyna, jynsyna we önüm berjiligine baglylykda kada laýyklykda berilýär.

Mal önümlerinden alynýan iýmler. Olara et-süňk, et, gan, balyk uny, ýagsyzlandyrlan süýt we süýt önümleri degişli bolup, düzüminde proteini köp saklaýar. Et-süňk unynyň düzüminde 30-50 göterim, et ununda 54-64 göterim, gan ununda 80 göterime çenli protein saklanýar. Şoňa görä-de bu iýmler gara mallary, aýratynam ýaş, bogaz mallary çig protein bilen üpjün etmekde möhüm orny eýeleýär.

Uly mallar üçin gowaça çigidiniň saruny proteiniň esasy çeşmeleriniň biri hasaplanýar. Onuň düzüminde 30-40 göterim protein saklanýar. Balyk uny balykdan we onuň galyndylaryndan taýýarlanýar. Onuň düzüminde 10-15 göterim ýag, 50-60 göterim protein, 5 göterime çenli nahar duzy, 28-30 göterim kalsiniň fosfor duzy bolýar. Onuň çyglylygy 12 göterimden ýokary geçmeli däl.

Gara mallarda duş gelyän keseller, olaryň öňüni alyş çäreleri we bejerilişi

Gara mallaryň ýokanç däl keselleri: Öýken çişme (*Bronhopnewmoniýa*) keseli. Bu kesel, demalyş ýollarynda we öýkende çişniň döremeginiň esasynda kataral eksudatynyň emele gelip bronhlaryň we allweollaryň alawlamasy bilen häsiýetlendirilýär. Kesel bilen oba hojalyk mallarynyň ähli görnüşleri, esasan hem täze doglan we ýaş mallar keselleýär.

Öýken çişme keseli gara mallaryň saklanyş hem-de iýmitlendiriliş şertleriniň bozulmagy netijesinde döreýär. Tomus aýlary howanyň aşy gyzmagy bilen ýaş mallaryň bedeniniň dem alyş ýollarynyň zeperlenmegi netijesinde hem kesel döreýär.

Keseliň alamatlary. Öýken çişme keseli ýiti we dowamly görnüşde geçýär. Kesellän mallaryň beden gyzgynlygy ýokarlanýar (40,0-41,5 gradusa çenli), burnundan sülekeý, gözlerinden ýaş akýar, dem almasy kynlaşýar, üsgürýär, işdäsi peselýär, horlanýar we sussy pes bolýar. Uly mallaryň önüm berijiligi peselýär. Bejergi geçirilmese, kesel uzaga çekip, dowamly görnüşe öwrülýär.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Keseliň öňüni almak üçin, keseli döredýän sebäpleriň bolmazlygyny gazanmaly. Ýagny, mallary sowukdan we yssydan gorap saklamaly, olaryň saklanyş, iýmitlendiriliş, arassaçylyk kadalaryny berjaý etmeli. Mallaryň adaty immun goraýjylygyny ýokarlandyrmaly we wagtynda weterinar kömegini berip, bejergi geçirmeli. Kesellän mal bejerlende antibiotikler, witaminler we immunomodulýatorlar ýaly derman serişdelerini toplumlaýyn ulanmak has netijeli bolýar.

Uly garnyň çişmegi (*Timpaniýa ruminis*). Bu kesel, uly garynda gazyň örän köp mukdarda ýygnamagy, garnyň ýygrylyp-ýazylma hereketiniň bozulmagy bilen häsiýetlendirilýär. Uly garnyň çişmegi köplenç ýaz-tomus pasyllary, mallar köp mukdarda gök ot, aýratyn hem ýorunja (birinji orum ýa-da irden çygly ot) iýende ýüze çykýar. Göleler bolsa, bu kesel bilen köp mukdarda süýt içende uly garynda gazyň köp toplanmagy netijesinde ýüze çykýar.

Keseliň alamatlary. Bu kesele ýolugan mallaryň garny örän çişýär, çep tarapky aç bykyny bildirmeýär, işdäsi kesilýär, gäwiş gaýtarmaýar hem-de malyň dem almagy kynlaşyp ýüregi çalt urýar.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Kesellän mala ilkinji kömek bermek üçin, onuň garnynyň çep we sag gapdallaryny gezekleşdirip güýçli owkalamaly. Mal lukmanynyň maslahaty bilen, ihtiol, kreolin, formaldegit erginini, tempanol we başga dermanlary ulanyp, garnyň ýygrylyp-ýazylma hereketini güýçlendirmeli, iç sürýän dermanlary bermeli. Mallaryň gäwiş gaýtarmasyny we gägirmegini

dikeltmek için, olaryň agzyna keseligine ihtiol ýa-da ýiti ysly dermanlar çalnan taýak gysdyrmaly. Mal elmydama hereketde bolmaly. Weterinar lukmanyň gatnaşmagynda garny gaty çişen mallaryň çep gapdalyndaky aç bykynyny ýörite abzal bilen deşip, ýuwaş-ýuwaşdan garnyndaky gazy çykarmaly. Şol abzalyň deşiginden ihtiol, kreolin, skipidar ýaly derman serişdeleriň ergini garnyna goýbermeli.

Gyzylödegiň dykylmagy (*Obstructio oesophagi*). Bu kesel, mallaryň gyzylödek boşlugynyň, ot-iýmler (köki miweliler) bilen ýa-da başga bir zatlaryň dykylmagy netijesinde ýüze çykýar.

Keseliň alamatlary. Bu kesele ýolugan mallar ynjalyksyz bolup başlaýar, agzyndan sülekey akýar, gägirip bilmeýär we uly garynda gaz ýygnanyp, malyň garny çişip başlaýar. Şeýle hem ýüregiň işleýşi, dem alşy kynlaşýar we demgysma döreýär. Iýmitden boýun gaçyrýar we görünýän nemli örtükleri gök reňke öwrülýär. Bokurdagy daşyndan tutulyp barlananda düwün barlygy bildirýär.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Eger-de dykylan zat kekirdege ýakyn bolanda, ony elni bilen sypalap, yzyna çykarmak bolýar. Gyzylödegiň aşaky böleginde bolan ýagdaýynda, ýörite abzal (zont) arkaly seresaplyk bilen gyzylödekde dykylan zady agyz boşlugyndan itekläp, garyn boşlugyna düşürmeli. Şu bejergini başlamazdan öň, malyň gyzylödegine çigit ýagy goýberilse, agyryny aýyryň dermanlar sanjylsa kesel has ýeňil geçýär we tiz gutulýar.

Şikesli perikardit (*Perikarditis traumatica*). Bu kesel, malyň torly garnyna we ýüregiň daşyndaky haltasyna, ýiti zatlaryň zeper ýetmegi bilen häsiýetlendirilýär. Mallaryň ot-iýmine dürli zatlar (çüý, sim bölegi we ş.m.) düşüp, olar ýuwdulan ýagdaýynda torly garny deşip, ýürek haltasyna dürtülýär. Bu ýagdaý esasanam mallarda mineral duzlar ýetmezçilik edýän döwründe köp gabat gelýär.

Keseliň alamatlary. Bu kesele ýolugan mallar iki öň aýaklaryny giňden açyp durýarlar, boýun damary (wenasy) çişip, mese-mälim görünýär, alkymynda, döşünde çiş peýda bolýar, hereketi gowşak bolýar, işdäsi peselýär we gäwiş gaýtarmak gowşak ýa-da düýbünden bolmaýar. Ýürek tarapyndan ýumruk bilen basanynda mal ýiti agyryny duýýar ýa-da malyň ýanyna baryp elni uzadanynda gorkýar.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Kesel ýüze çykmaz ýaly wagtal-wagtal ýörite güýçli demir çekiji (magnit zonty) abzal bilen mallaryň garnynda ýygnan demir böleklerini çykaryp almak çärelerini geçirmeli. Mallara ot-iým berlende, olaryň saklanylýan ýerlerinde ýiti demir bölekleriniň, çüýleriň we şuna megeş zatlaryň bolmazlygyny üpjün etmeli.

Gastroenterit (*Gastroenteritis*) keseli. Bu kesel, mallaryň garyn-içegesi çişip, iýmit siňdirmeginiň bozulmagy netijesinde ýüze çykýar we bedeniň zäherlenmegine getirmegi bilen häsiýetlendirilýär. Kesel ýiti we dowamly görnüşde geçýär. Mallara ot-iým bermegiň düzgünleri we tertibi bozulanda, mal sowuk suw içende ýa-da mal yssyda saklananda kesel ýüze çykýar.

Keseliň alamatlary. Mallaryň içi geçip, bedeniniň gyzygynlygy ýokarlanýar, işdäsi kesilýär we horlanýar. Malyň tezegi ýumşaýar we onda gan, iriň ýa-da nemli

suwuklyk peýda bolýar. Wagtynda bejergi geçirilmese, kesel dowamly görnüşe geçýär.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Keseliň esasy sebäpleri bolan, saklanylyş we ýmitlendiriliş düzgünlerini berjaý etmeli. Kesel mallary 1-2 günüň dowamynda (suwy çäklendirmän) aç (berhizde) saklamaly. Bejergi üçin witaminler, antibiotikler we adaty immun goraýjylygyny ýokarlandyrýan serişdeler toplumlaýyn ulanylsa netijeliligi ýokary bolýar.

Ýelinagyry (Mastites) keseli. Bu kesel, sygyrlaryň sagym döwrüniň dürli wagtlarynda we ýylyň ähli pasyllarynda ýüze çykyp bilýär. Ýelinagyrynyň köp görnüşleri bolup, ol sygyr saglanda maldarçylyk we mal lukmançylygy kadalarynyň bozulmagy, hapaçylyga ýol berilmegi netijesinde ýüze çykýar. Bogaz sygyrlar köp mukdarda silos bilen ýmitlendirilende bu keseliň döremegine sebäp bolup biler.

Keseliň alamatlary. Ýelinagyry keselinde sygryň ýelni çişýär, gyzgynlygy ýokarlanýar, ýelini elläniňde mal agyryny duýýar. Bu kesel malyň işdäsinin kesilmegine, gyzgynynyň galmagyna hem-de süýdüniň reňkiniň üýtgemegine getirýär. Wagtynda bejerilmese, ýelniň çişäniň garnynyň we yzky aýagynyň derisiniň aşagyna ýaýrap, keselli malyň ýagdaýy erbetleşip, emzikleriň dykylmagyna getirýär. Ýelniň zeperlenen böleginden uýan süýt gelýär, köplenç süýde derek bulanyk suwuklyk bölünip çykýar. Kähalatlarda süýtde gan ýa-da iriň garyndysy bolýar.



12-nji surat. Ýelin agyry keseliniň alamaty

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Mallaryň ýelinagyry keseliniň ýüze çykmazlygy üçin toplumlaýyn çäreler geçirilmeli. Mala berilýän turşy we konsentrat iýmler bilen ýmitlendirmek çäklendirilýär, emma, berilýän suwy çäklendirilmeýär. Olaryň deregine ýokary hilli gury bede berilýär. Kesel malyň ýelni ýuwaşjadan owkalanyp, her 2-3 sagatdan sagylýar.

Keseliň geçiş ýagdaýyna we görnüşine baglylykda kesellän mala bejergi berilýär. Öte geçen we dowamly görnüşdäki ýelinagryny bejermegiň netijeliligi pesdir. Bejergi üçin antibiotikler, ýelne goýberilýän ýörite dermanlar, immunostimulýatorlar (dokuma serişdeleri) toplumlaýyn ulanylsa netijeliligi has ýokary bolýar.

Ýatgynyň alawlamasy (*Endometritis puerperalis*). Bu kesel, sygyrlaryň ýatgysynyň nemli örtükleriniň iriňli-kataral alawlamagy bilen häsiýetlendirilýär. Keseliň ýüze çykmagyna, sygyr guzlanda ýatga zeper ýetmegi, göläniň bir sebäp bilen enesiniň içinde ölmegi, ešeniň düşmän çüýremegi ýa-da malda ýokanç keseliň bolmagy sebäp bolup bilýär.

Keseliň alamatlary. Ýatgynyň alawlamasy birnäçe görnüşde duş gelip, ýiti we dowamly bolýar. Kesellän malyň ak eti çişýär we gyzarýar, ondan gan gatyşykly suwuklyk ýa-da iriň akýar, malyň beden gyzgynlygy ýokarlanýar hem-de işdäsi kesilip horlanýar.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Keseliň öňüni amak üçin, bogaz sygyrlary zootehniki kadalara laýyklykda saklamaly we iýmitlendirmeli.

Keseli bejermek üçin ýatgydan iriňli suwuklygyny çykaryjy (oksitosin, prozerin), kesel dörediji mikroblary ýok ediji (ýodosol, furazolidon), dermanlary keseliň derejesine we görnüşine görä ulanmaly.

Eşen düşmezlik (*Retentio sekundinarium*). Bu kesel sygyrlarda has köp duş gelýär. Sygyrlaryň ešeni guzlanyndan soň 4-8 sagadyň dowamynda doly düşmeli. Eger-de 6 sagadyň dowamynda ešen düşmese, onda hökman mal lukmana ýüz tutmaly. Keseliň esasy sebäpleri köpeliş agzalarynyň zeperlenmegi, malyň iýmit paýynda witaminleriň, mikro we makroelementleriň ýetmezçiligi ýa-da malyň bedeniniň gowşaklygy bolup biler. Sygyrlaryň ešeniniň düşmezligine brusellýoz, trihomonoz, wibrioz ýaly ýokanç keseller hem sebäp bolup biler.

Keseliň alamatlary. Başlangyç ýagdaýda sygryň turmagy kynlaşýar, soňra özbaşdak turup bilmeýär. Biynjalyk bolýar, işdäsi we süýdi peselýär we daşky jyns agzalaryndan suwuklyk akýar. Wagtynda weterinar lukman tarapyndan ešeni aýrylmasa, ol ýatgynyň içinde çüýräp bedeniň gyzgynlygy ýokarlanýar we umumy zäherlenmesi döreýär. Kesel uzaga çekse, jyns agzalarynda (esasan ýatgyda) alawlama (endometrit) döreýär we dowamly görnüşe geçip, sygyr horlanýar hem-de onuň önüm berijiligi peselýär.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Keseliň ýüze çykmazlygy üçin, bogaz sygyrlaryň saklanyş we iýmitlendiriş kadalaryny berjaý etmeli. Sygyr guzlandan soň, ýyladylan duzly suw (10 litre 100 gram duz) ýa-da şekerli suw (2 litre 400 gram) bermeli. Sygyr guzlanda soň 6 sagat geçip, ešeni düşmedik bolsa, oňa ilki ýatgyny ýygyrýan (oksitosin, prozerin), ýaşaýşa ukyplylygyny ýokarlandyrýan (glýukoza, kalsiý hlorid) dermanlar umanmaly. Eger-de bu bejergileriň netijesi bolmasa, ešen weterinar lukmany tarapyndan koserwatiw usulda, ýagny el bilen aýyrmaly.

Sygyr guzlandan soňky ysmazlyk (*Coma puerperalis*). Bu kesel, ýiti we duýdansyz ýüze çykýan, agyr geçýän we umumy ysmazlyk bilen häsiýetlendirilýär. Kesel köplenç köp önüm berýän sygyrlarda guzlandan soňky

ilkinji günlerinde ýüze çykýar. Ganyň düzüminde glýukozanyň we kalsiniň mukdarynyň azalmagy keseliň esasy sebäbi hasaplanylýar.

Keseliň alamatlary. Kesellän malyň yzky aýaklary gowşaýar we hereketi çäýkanýan görnüşinde bolýar, sandyraýar, işdäsi kesilýär. Şeýle hem malyň boýny “S” harpy görnüşinde bolup, agyr ýagdaýda kellesini döşüne atyp ýatýar. Malyň bedeniniň gyzgyny galýar we endamynyň duýujylygy peselýär, dem alşy kynlaşýar we gäwiş gaýtarmaýar.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Ýarawsyz sygyr sagylp, ýelni boşadylýar, ýelnine spirt ýa-da beýleki zýýansyzlandyryjy serişdeler çalynýar. Ýörite enjam bilen (ýok bolan ýagdaýynda tigriň nasosy bilen) dört emzicine ýeke-ýekeden deprek ýaly ses edýänçä howa goýberilýär, soňra hasa bilen daňylýar we 20-30 minut saklanyp ýelni owkalanýar. Şeýle hem malyň endamyny gyzdyrmak üçin, el bilen sürtelýär, deriniň aşagyna kofein, gan damaryna (wena) 100-150 millilitrden 20 göterimli glýukoza we 10 göterimli hlörly kalsiniň erginleri goýberilýär.

Içgeçme (Dispepsiýa) keseli. Bu kesel 5-10 günlük gölelerde köp duş gelýär. Içgeçme keseli ene mallar nädogry iýmitlendirilende, çygly hapa ýataklarda saklanylanda, gezimi ýetmedik halatynda ýa-da sagym döwri uzaga çekdirilen wagtynda döreýär. Şonuň ýaly-da täze bolan gölä owuz süýdi gijikdirilip emdirilende ýa-da ýelinagyryly sygyrlar emdirilende ýüze çykýar.

Keseliň alamatlary. Bu keselde, gölelerde ýakymсыз ysly suwuk içgeçme bolýar, göläniň işdäsi kesilýär, gyzgyny ýokarlanman, tersine agyr ýagdaýda gyzgyny pese düşýär. Tezegi suwuk, turşy ysly we sary reňkli bolýar. Garny çekilen ýagdaýda, guýrugynyň töweregi hem elmydama hapa bolýar.

Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Içgeçmäniň öňüni almak üçin, bogaz süýtten çykan sygyrlaryň, bogaz tüweleriň iýmit paýyna silosy we başga tiz turşayan otlary az goşmaly. Olary wagtynda süýtten çykarmaly, ýokary hilli bede bermeli. Sygryň guzlaýan jaýynyň arassalygyny gazanmaly. Göläni arassa jaýda saklap, owuz süýdünü mümkin boldugyça çalt emdirmeli. Soňra günün dowamynda 4-5 gezek enesini emdirmeli. Ýaş gölelere sowuk, şeýle hem keselli sygryň süýdünü içirmek bolmaýar. Göle jaýlarynda gýşyna 14-16 dereje ýylylyk, 70-75 göterim çyglylyk bolmalydyr. Göleleri gýşyna şemally ýerde, tomsuna bolsa günün aşagynda saklamak zyýanlydyr. Hut şonuň esasynda hem ýaş göleler bu kesele ýolugýandyrlar. Keselli göleleri bildirilýän talaplara görä iýmitlendirmeli we saklamaly.

Kesel ýüze çykan döwri ýurdumyzda ösýän buýan, çerbiýe, çomuç ösümlükleriniň kökleriniň suwdaky 1:20 we 1:30 gatnaşygyndaky gaýnatmasyny günün dowamynda iki gezek her başa 20-30 milli litr möçberinde 5 gün içirmeli. Bejergi geçirmekden öň aşgazanyň mikroflorasyny sazlamak üçin ýörite dermanlar ulanylsa, soňra antibiotikler we sulfanilamid derman serişdeleri ulanylsa netijeliligi ýokarlanýar. Şeýle-de, köşekleriň immun goraýjylygyny ýokarlandyrmak üçin S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkeziniň alymlary tarapyndan işlenip düzülen dokuma serişdesini ulanmak has amatlydyr.

Gara mallaryň ýokanç keselleri. Otbaş (Anthrax) keseli. Bu kesel bedeniň agyr zäherlenmegi, gyzgynlygyň ýokarlanmagy, malyň üşedip-gyzdyrmagy (lihoradkasy), çişleriň we karbunkullaryň döremegi, içegäniň, deri örtügininiň we öýkeniň limfatiki mázleriň zeperlenmegi bilen häsiýetlendirilýän ýiti ýokanç zooantroponoz keseldir. Bu kesele halk arasynda “dalak” keseli hem diýilýär. Otbaş keselini dörediji *Basillus anthracis* amatsyz daşky şertlerde spora emele getirýän, hereketsiz, grammpoložitel, ýaşaýyş üçin kislorody talap edýän (aerob) we adaty iýmitlendiriş gurşawlarynda kadaly ösýän, taýajyk şekilli mikropdyr. Ol daşky gurşawda kapsula emele getirýär we onlarça ýyllaryň dowamynda ýaşaýşa ukýbyny saklap bilýär.

Otbaş keseliniň çeşmesi keselli mallar, ýagny, ýabany haýwanlar (tilki, möjek, şagal), öý haýwanlary (it, pişik), ýabany guşlar (garaguş, gyrgy) bolup durýar. Kesel esasy alimentar ýol arkaly, ýagny iým we suw, gan sorujy mör-möjekler (transmissiw) hem-de kesel döredijiniň sporasyny saklaýan tozan, çañ (aerogenn) bilen ýokuşýar. Bu kesel daşky gurşawa kesel mallaryň bölüp çykarýan suwuklyklary bilen düşüp ýaýraýar we adamlara hem ýokuşyp bilýär.

Keseliň alamatlary. Gizlinlik (inkubasion) döwri 1-3 gün dowam edýär. Keseliň esasy septiki we karbunkulýoz görnüşleri tapawutlandyrylýar. Zeperlenmäniň ýerleşýän ýeri boýunça keseliň deri, içege, öýken we alkym çişme (anginioz) görnüşleri bar. Otbaş keseli ýyldyrym çaltlygynda, ýitiden ýokary, ýiti, dowamly, ýeňil dowamly hem-de ýeňil görnüşde geçýär. Gara mallarda kesel köplenç ýyldyrym çaltlygynda geçýär we birnäçe minutda, birnäçe sagadyň dowamynda heläk bolmak bilen tamamlanýar.

Otbaşdan ölen mallaryň maslygy keseliň ýaýramagynyň in bir howply ýagdaýy hasaplanylýar. Güman edilýän ýa-da şu keselden ölen malyň maslygyny kesmek, açmak düýbünden gadagandyr. Otbaşdan ölen malyň maslygy çişýär, tebigy deşiklerinden gan gatyşykly suwuklyk bölünip çykýar, deride gaty we agyrak, soňra ýumşak dorag pisintli çişler bolýar. Gany garamtyl reňkde bolup lagtalanmaýar.



13-nji surat. Otbaş keselinden zeperlenen dalak

Öňüni alyş we göreş çäreleri. Öňüni alyş çäreleri keseliň dörän ýerini takyk hasaba almakdan, şol ýeri, otbaşdan heläk bolan mallaryň maslyklaryny we olaryň ýakylan ýerlerini zyýansyzlandyryjy serişdeler bilen dezinfeksiýaetmekden, kesel dörän meýdanlarda her ýyl mallary ýekän-ýekän ýörite waksinalar bilen immunizasiýa hem-de weterinar-sanitar çärelerini geçirmekden ybaratdyr. Kesel ýüze çykan hojalyklarda tassyklanylýan weterinar düzgünnamasyna laýyklykda çäklendiriş (karantin) çäreleri geçirilýär.

Häzirki wagtda otbaş keselini bejermek üçin giperimmun gan suwuklygy, gamma-globulin, antibiotikler we beden üçin beýleki bejeriş derman serişdeler üstünlikli ulanylýar.

Brusellýoz (*Brucellosis*) keseli. Gara mallarda aýratyn giň ýaýran, köplenç ýagdaýlarda alamatsyz geçýän ýokanç bogunagyry keselidir. Bu kesel gara maldarçylyga ykdysady taýdan uly zyýan ýetirýän, uzak dowam edýän (dowamly), howply ýokanç kesel bolup, adamlar hem bu kesel bilen keselleýärler. Keseli aýratyn mikroblar brusellalar döredýär. Gara mallarda brusellýoz keselini mikrobyň *Brucella abortus* görnüşi döredýär. Keseliň çeşmesi keselli we kesel göteriji mallar hasaplanylýar. Keseliň mikrobary mallaryň peşewi, tezegi, süýdi, esasanda mallar guzlandadüşýän eşeni we iç taşlandysy bilen mal ýataklaryna, ot-iýmlere, suwa, öri meýdanlaryna ýaýraýar.

Keseliň alamatlary. Keseliň gizlinlik döwri 2-3 hepde we ondan hem köp bolup bilýär. Esasy alamatlary içtaşlama, ýaşaýyşa ukypsyz göleleriň dogulmagy, mallaryň gysyr galyp, tohum mallaryň wagtyndan öň hasapdan çykarylmagy we beýlekiler bolup durýar. Bogaz sygyrlarda içtaşlama 5-8 aýlykda bolup geçýär we olarda eşen düşmezlik, ýatgynyň çişmegi, kähalatlarda ýelinagyry ýaly keseller döräp bilýär. Bu ýagdaýlaryň ýüze çykmagy gara maldarçylyk pudagynda çözmesi kyn meseleleri döredýär we hojalyklara uly ykdysady zyýan ýetirýär.

Öňüni alyş we göreş çäreleri. Ýokanç bogunagyry keseline garşy göreş çäreleriniň esasan iki ugry bolup, olaryň birinjisi sagdyn mallaryň kesellemegine ýol bermezlikden, ikinjisi bolsa ýüze çykan keseli düýbünden ýok etmekden ybaratdyr. Brusellýozdan arassa hojalyklaryň mallaryny kesel ýokuşmakdan goramak, kesel ýaýran hojalyklary keselden saplamak we adamlary kesel ýokuşmakdan goramak boýunça çäreler geçirilýär. İçtaşlan ýa-da keseliň kliniki alamatlary ýüze çykan mallar tiz sürüden saýlanylyp aýrylýar we aýratyn saklanylyp, barlaglar geçirilýär. Weterinar düzgünnamasyna laýyklykda kesel mallarda bejergi geçirilmeýär, olar ete tabşyrylýar, hojalyga çäklendirme (karantin) goýulýar we kesele howp salýan hojalyklaryň mallarynda ýörite çäreler geçirilýär. Mal ýatagy bolsa zyýansyzlandyryjy serişdeler bilen dezinfeksiýa edilýär.

Brusellýoz keseliniň ýörite öňüni alyş çäreleri sanjym dermanlary (waksinalar) bilen immunizasiýa geçirmekden we keseli anyklaýjy serişdeler (antigenler) bilen anyklamakdan ybaratdyr. Biziň ýurdumyzyň şertlerinde gara mallaryň brusellýoz keseli S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkeziniň alymlary tarapyndan giňden öwrenildi we birnäçe ýyllaryň dowamynda geçirilen synag barlaglarynyň netijesinde gara mallaryň brusellýoz keseliniň öňüni almak üçin

Brusella abortus 19 ştamyndan suwuk görnüşli jansyz waksina, keseli anyklamak üçin reňkli we bütewi antigenler işlenip düzüldi we önümçilige hödürlenildi.

Bu serişdeler häzirki wagtda ýurdumyzyň gara maldarçylyk hojalyklarynda giňden ulanylýar. Ýokanç bogunagyry keseline garşy göreş çäreleri tassyklanandan düzgünnama boýunça ýerine ýetirilse, bu kesele ucran hojalygy gysga wagtda keselden saplamaga mümkinçilik döreýär.

Agsyl (*Aphthae epizooticae*) keseli. Bu kesel nemli hem-de dokuma örtükleriň (agyz boşlugynyň, toýnak jaýrygynyň, ýelniň) zeperlenmegi (aftozlanmagy) bilen häsiýetlendirilýän, ýiti geçýän, aýratyn howply wirus keselidir. Agsyl bilen adamlar hem keselleýärler.

Keseliň sebäpkäri RNK-ly wiruslar urugunyň *Pikarna wiridia* maşgalasyna degişlidir. Bu wirus daşky gurşawyň dürli şertlerine durnukly hasaplanýlar.

Keseliň çeşmesi kesel we keselläp sagalan mallardyr. Kähalatlarda olaryň wirus göterijilik döwri birnäçe aýdan birnäçe ýyla çenli dowam edýär. Agsyla wirusy esasan tüýkülik, süýt, peşew, tezek, ot-iým bilen ýaýraýar hem-de sagdyn mallara ýokarky dem alyş we iýmit siňdiriş ulgamy arkaly ýeňil ýokuşýar.

Ir wagtlarda bu kesel köpçülikleýin (panzootik görnüşinde) ýaýrap geçýärdi. Häzirki wagtda kesele garşy waksinasiýanyň birnäçe ýyllaryň dowamynda toplumlaýyn geçirilmeginiň netijesinde, kesel çäklendirilen (sporadiki görnüşde) ýagdaýda geçýär.

Keseliň alamatlary. Keseliň gizlinlik döwri 2-7 gün dowam edýär. Kesel başlanda ilki malyň işdäsi peselýär, sygyrlaryň süýdi keseliýär, beden gyzgynlygy 41,5 derejä ýetýär we nemli bardalary guraýar. 2-3-nji gün diliniň, dodagynyň, burnunyň nemli örtüklerinde aftlar emele gelyär. Tüýkülik akmagy güýçlenýär, mal agsap ýöreyär we köplenç turup bilmän ýatýar. Wagtynda weterinar kömegi berilmese, beýleki keseller (mastit, dermatit) bilen beterleşip heläk bolmagyna getirýär. Kähalatlarda gara mallaryň 2-3 hepdeden sagalmagy bilen tamamlanýar.



14-nji surat. Agsyl keselli sygyr

Öňüni alyş we göreş çäreleri. Kesel mallary arassa, gury jaýa ýerleşdirmeli we ýumşak ot-ýým bilen üpjün etmeli. Zeperlenen agyz boşlugyny we aýaklaryny margenes turşy kaliniň 0,001 göterimli (1:1000), mis kuparosynyň 1 göterimli, hlorminiň 2 göterimli erginleri bilen bejeryärler. Şeýle hem mastidleriň öňüni almak üçin, nowokain blokada ulanylýar, onuň bilen birlikde penisilin, streptomisin we sink melhemleri gowy täsir edýär. Umumy bejergi hökmünde spesifiki immunoglobulin we rekonwolisentleriň syworotkasy ulanylýar. Wena damaryna glýukoza bilen kofein natri benzoaty we urotropin goýberilýär.

Agsyl hasaba alnan ýerlerde karantin goýulýar we howp salýan ýerlerde ähli hojalyk işleri çäklendirilýär hem-de ýörite tassyklanylýan gözükdiriji boýunça umumy weterinar-sanitar çäreleri geçirilýär. Häzirki wagtda keseliň öňüni almak üçin birnäçe waksinalar işlenip düzülen we önümçilikde giňden ulanylýar.

Gara mallaryň gan-parazit (şan) keselleri. Gara mallarda gan-parazit keselleriniň has giň ýaýranlary möwsümleýin (transmissiw) bolup geçýän babezioz we teýlerioz keselleri hasaplanylýar. Bu keseliň sebäpkärleri *Piroplasma bigemina*, *Theileria annulata*, *Theileria orientalis* ganyň eritrosit we limfa öýjüklerinde kesel dörediji ýönekeý organizmlerdir. Keselleri gara mallara geçirijiler esasan gan sorujy gögeýinler we sakyrtdalar hasaplanylýar. Gan-parazit keselleri maldarçylyk pudagyna ykdysady taýdan uly zyýan ýetirýärler.

Keseliň alamatlary. Keseliň ilkinji alamatlary mala kesel ýokuşandan 1-2 hepdeden soňra ýüze çykyp başlaýar. Şu döwre keseliň inkubasion ýa-da gizlin geçýän döwri diýilýär. Malyň bedeniniň gyzygynlygy (41 derejä çenli) ýokarlanýar. Şol wagt malyň işdäsi kesilip, gäwüş gaýtarmasy bozulýar, dem alşyň we ýürek urşuň tizligi çaltlanýar. Keseliň dowam etmegi bilen mal horlanýar, boýnuň limfa mázleri çişip ulalýar.

Kesel uzaga çeken halatlarynda mal örän horlanýar, ýürek, gan-damar, dem alyş agzalarynyň işleýiş kadasy bozulýar. Sygyrlaryň biynjalyk bolmagynyň netijesinde süýt berijiligi peselýär. Onuň süýdi sarymtyl, kähalatlarda gyzyly reňke öwrülýär, tagamy ajymtyk bolýar.

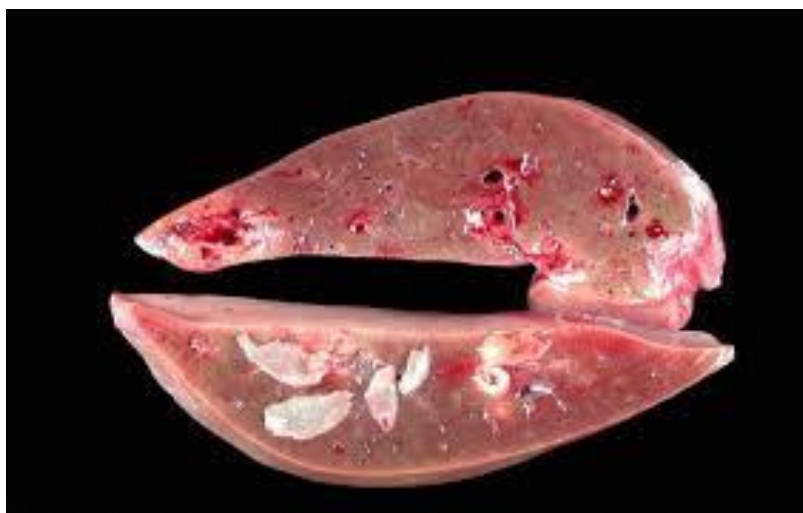
Öňüni alyş we bejeriş çäreleri. Gara mallary howanyň maýyl döwürlerinde gan sorujy gögeýinlerden we sakyrtdalardan goramaly. Munuň üçin mallary gögeýinleriň köpeliň ýerleri bolan batgalyk, gamyşlyk öri meýdanlaryndan daşda bakmaly ýa-da mallary gögeýinlere we sakyrtdalara garşy insektoakarisid derman serişdeleriniň suw garyndysy bilen ýuwmaly. Şeýle hem gara mallarda himiki öňüni alyş sanjym çäresini geçirmeli. Naganin dermanynyň 10 göterimli suw erginini 0,03 gram/kilgoram möçberde malyň wena gan damaryna sançmaly. Keseliň öňüni alyş çäresi (maly gögeýinlere garşy ýuwum geçirmek we himiki öňüni alyş) aprel aýynyň 10-15-den oktyabr aýynyň ahylrlaryna çenli dowam etmeli.

Eger-de sürüde kesel mal ýüze çykarylsa, naganiniň 10 göterimli suw erginini 0,03 gram/kilogram ýa-da dimenazeniň 7 göterimli suw erginini 0,0035 gram/kilogram möçberinde sanjym etmeli. Naganini malyň wena gan damaryna, dimenazeni malyň etine (myşsasyna) sançmaly.

S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetiniň Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkeziniň alymlary tarapyndan mallaryň gan-parazit keselleriniň önüni almak we bejermek üçin birnäçe derman serişdeleri işlenip taýýarlanyldy we önümçilige hödürlenildi. Olardan “Teýleresid-A” derman serişdesi gara mallar üçin niýetlenendir.

Gara mallaryň bagyr gurt (*fasciolosis*) keseli. Gara mallarda bu keseli döredijiler *Fasciola hepatica* ýasy mugthor gurçugydyr. Fassiolalaryň ýumurtgalary malyň tezegi bilen daşaryk çykýar we ownujak liçinkalaryň üsdi bilen otlara ýapyşýarlar. Fassiolalaryň adoleskarieleri bilen hapalanan gök otlary iýenlerinde, olar mallaryň aşgazanyna düşýärler. Adoleskariler hereket edip, şol ýerden malyň bagryna baryp ýetýärler, bagyrda ösüp ulalýarlar hem-de mugthorlyk edip, ol ýerde zeperlenme döredýär.

Keseliň geçişi we alamatlary. Gara mallarda bagyrgurt keseli köplenç halatlarda dowamly görnüşde geçýär. Kesellän malyň işdäsi kesilip, gäwiş gaýtarmasy bozulýar. Malyň ýürek, dem alyş ulgamlarynyň işleýşiniň kadasy bozulýar. Keseliň uzaga çekmegi bilen horlanýarlar, göle atýarlar, sürä ýaramaýarlar.



15-nji surat. Bagyr gurt keselinden zeperlenen bagyr

Keseliň önüni alyş we bejeriş çäreleri. Keseliň önüni almak üçin, gara mal sürülerini ýylyň dowamynda azyndan 2 gezek antigelmint serişdeler bilen dermanlamaly (degelmintizasiýa).

Mallarda bejergi geçirmek üçin gurçuklara garşy antigelmint täsirli alben, albendazol, panakur ýa-da dörtlörly uglerod ýaly derman serişdelerini ulanmaly. Dermanlary gözükdirijilerde her mal üçin görkezilen möçbere laýyklykda suw bilen içirmeli.

Gara mallaryň gotur keseli. Gara mallarda gotur keseliniň dört görnüşi bolup (psoroptoz, sarkoptoz, horioptoz we psorergatoz) olardan has köp ýaýrany *Psoroptes longirostris bovis* görnüşli psoroptoz keselidir. Bu ownujak sakyrtaýyklar mallaryň derisine keselli mallar bilen galtaşanda ýa-da sakyrtaýy

ýataklaryň üsti bilen düşüp, malyň hamynda ýiti we uzaga çekýän gijilewük döredýär.

Keseliň alamatlary. Goturlan mallar gaşanýar, horlanyp başlaýar ýa-da malyň işdäsi peselýär. Mallaryň hamynyň goturlan ýerinde deri gatlagy galňayar, tüýi düşýär, hamyň ýüzi kesmekläp jaýrylýar. Gys aýlary gotur dörediji sakyrtdalar köpeliýär, gury howada, esasan hem ýaz aýlarynda sakyrtdalar azalýar. Psoroptoz keseli mallaryň arasynda çalt ýaýraýar. Kesel esasan ýaş we gowşak mallarda agyr geçýär.

Keseliň önüni alyş we bejeriş çäreleri. Sürüdüki gotur maly sürüden aýyrmaly we bejermeli. Bejermek üçin malyň goturlan ýerine insektoakarisid täsir ediji çalgý ýagyny çalmaly ýa-da iwomek, iwersekt ýaly dermanlary sançmaly. Bulardan başga-da, mallaryň gotur keselini bejermek üçin Maldarçylyk we weterinariýa ylmy-önümçilik merkezinde işlenip taýýarlanylýan inserktoakarisid “Çalgý ýag” we “Bentofos” külke dermanyny ulanmak örän peýdalydyr. Bu weterinar derman serişdeleri ýerli çig mallaryň esasynda taýýarlanyp, mallary bejermekde özüniň netijeliliginiň ýokarydygy bilen tapawutlanýarlar.

Mazmuny

Giriş.....	3
1. Türkmenistanda ösdürilip ýetişdirilýän gara mallaryň tohumlary.....	4
2. Gara maldarçylygy alyp barmagyň esaslary.....	8
3. Tohumçylyk işini guramak.....	11
4. Gara mallara ideg edilşiniň aýratynlygy.....	14
5. Öküzleri we önümçilikden aýrylan sygyrlary baka goýmak.....	20
6. Ot- iýmli taýýarlamak we saklamak.....	22
7. Gara mallarda duş gelýän keseller, olaryň önüni alyş çäreleri we bejerlişi.....	25

TÜRKMENISTANYŇ OBA HOJALYK WE DAŞKY GURŞAWY GORAMAK
MINISTRRLIGI

S.A.NYÝAZOW ADYNDAKY TÜRKMEN OBA HOJALYK UNIWERSITETI
MALDARÇYLYK WE WETERINARIÝA YLMY-ÖNÜMÇILIK MERKEZI

Hanazarow Çary, o-h.y.k.,
Sopyýew Berdi, w.y.k.,
Orazberdiýew Ýaýlym

Gara mallary ösdürip ýetişdirmek boýunça gollanma

Jogapkär redäktor
Redaktor
Teh. redaktor
Kompýuter bezegi
Surat redaktory