

M.X. DOSMUXAMEDOVA

QORAMOLCHILIK

**FANIDAN AMALIY VA LABORATORIYA
MASHG'ULOTLARNI O'TKAZISH
BO'YICHA O'QUV QO'LLANMA**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

M.X.DOSMUXAMEDOVA

QORAMOLCHILIK

fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini
o'tkazish bo'yicha

O'QUV QO'LLANMA

Toshkent – 2024

636.2
D74

UO'K: 636/639(075.8)

KBK 45.2

D 74

D 74

M.X. Dosmuxamedova. Qoramolchlik. (O'quv qo'llanma). – T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2024 – 204 b.

ISBN 978-9910-01-239-6

O'quv qo'llanma Toshkent davlat agrar universiteti, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filialining zootexnologiya va boshqa OTM bakalavr, magistr, tayanch doktorant hamda Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti xodimlari, chorvador mutaxassislar, fermer xo'jaligi rahbarlari uchun mo'ljallangan. Unda qoramollarning kelib chiqishi, eksteryeri, interyeri, konstitutsiyasi, mahsuldorligi, qoramolchilikda naslchilik ishi, bonitirovka qilish va baholash, mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi, qoramolchilikni rivojlantirish omillari batafsil tushuntirilgan. Shuningdek, talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlash maqsadida har bir mavzu yuzasidan amaliy topshiriqlar berilgan.

UO'K: 636/639(075.8)

KBK 45.2

Taqrizchilar:

O.R.Kuchchiyev – Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali Zootexnologiya va biotexnologiya kafedrası, q.-x.f.n., dotsenti;

A.X.Xolmatov – Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti "Biotexnologiya" laboratoriyasi mudiri, q.-x.f.n., dotsent.

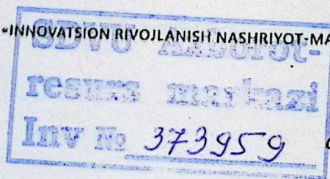
Ushbu o'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 17-iyuldagi 314-sonli buyrug'iga asosan nashr qilindi.

ISBN 978-9910-01-239-6

9812



© «INNOVATSION RIVOJLANISH NASHRIYOT-MATBAA UYI» – 2024



Сканировано с CamScanner

KIRISH

O'zbekiston qishloq xo'jaligining yetakchi sohalaridan biri chorvachilik bo'lib, aholini sut-go'sht va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari, yengil sanoatni esa teri, dehqonchilikni organik o'g'it bilan ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Qoramolchilikda yangi zamonaviy innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish natijasida xorij tajribalarida yuqori natijalarga erishilmoqda, jumladan, AQSHda golshtin zotli sigirlarning sut sog'imi 9500 kg, Gollandiya, Germaniya va boshqa Yevropa davlatlarida esa 8000 – 9000 kg, sut tarkibidagi yog' miqdori 4,6 foizga oshganligi kuzatilgan. Bugungi kunda respublikada fermer xo'jaliklarida qoramolchilik naslchilik bazasini mustahkamlash, nasldor mollarni parvarishlash va qoramollar bosh sonini ko'paytirish hamda ularning mahsuldorligini oshirishga qaratilgan qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Qoramollar zotlarini takomillashtirish va naslchilik bazasini mustahkamlashda «yaxshilovchi» golshtin va flegfix simmental zotli mollarni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Nasldor mollarning turli genotiplarini respublikaga keltirish va samarali foydalanishda, issiq iqlim sharoitiga moslashishi, rivojlanishi va mahsuldorlik xususiyatlarini aniqlash, genetik mahsuldorlik imkoniyatlarini shakllantirish, naslchilik zavodlarini va sernahsul podalarni yaratish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 22-fevraldagi PQ-2795-son «Qishloq xo'jaligini rivojlantirish Xalqaro jamg'arma ishtirokida O'zbekistonda sutchilik tarmog'ida qo'shimcha qiymat zanjirini rivojlantirish loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2019-yil 18-martdagi PQ-4243-son «Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2021-yil 3-martdagi PQ-5017-son

QORAMOLCHILIK

«Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi va 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-son «Chorvachilikni yanada rivojlantirish va chorva ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari va mazkur faoliyatga tegishli me'yoriy huquqiy hujjatlarida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur qoramolchilik o'quv qo'llanmasi muayyan darajada xizmat qiladi.

AMALIY MASHG'ULOTLAR

1-mavzu. Qoramollar eksteryeri. Mollar tana qismlarini o'rganish va eksteryerni ko'zda chamalab baholash

Darsning maqsadi: Mollar eksteryerini ularning ayrim tana qismlarini baholash asosida o'rganish. Tana qismlari nomlanishini o'zlashtirish.

Dars uchun kerakli jihozlar: Mollarning eksteryeri, tana qismlari nomlanishi tasvirlangan jadvallar, har xil yo'nalishga mansub qoramol zotlari mulyajlari, albomlar.

Darsning mazmuni: Eksteryerga ta'rif berishdan oldin tana qismlarining nomi, ahamiyati va topografiyasi bilan tanishish kerak. Undan keyin hayvonning individual raqami (nomeri), laqabi, zoti, jinsi va yoshini, sigir va g'unajinlar uchun oxirgi urug'lanish muddati hamda baholashdan oldingi tug'ish muddati bilan tanishiladi. 5

Mollarning semizligiga e'tibor berishda ularni tekis maydonchada hamma tomonidan ko'rib chiqish hamda ba'zi tana qismlarini (yelin, tuyoq va hokazo) ushlab ko'rish kerak.

Tana ko'rinishi birlamchi baholangandan so'ng har bir tana qismi alohida-alohida baholanadi. Bunda ajralib turgan tana qismlari va nuqsonlari baholanadi.

1-topshiriq. Quyida keltirilgan sxema asosida ikki xil zotga mansub bo'lgan sigirlarning (mulyaj asosida) tana qismlariga baho bering.

Naslchilik amaliyotida mollarning tana tuzilishiga katta e'tibor beriladi. Har bir nasldor mol tana tuzilishi bo'yicha baholanib tanlab olinadi. Podaning nasl yadrosiga kiritiladigan mollarning eksteryeri zotning andoza talabidan yuqori bo'lishi kerak.

QORAMOLCHILIK

Tana qismlari va ko'rsatkichlar	Ko'rsatkichlar ta'rifi	Me'llar	
		№1	№2
	Mollarning zoti	Qora- ola	Gera- ford
	Mollarning jinsi	sigir	sigir
	Mollarning tusi		
Semizlik darajasi:	Oliy, o'rta, o'rtadan past		
Boshi:	Og'ir buqasimon, yengil, o'rta		
Yuzi:	Uzaygan, kalta, o'rta		
Shoxi:	Qo'pol, nozik, o'rta, kalta, uzun		
Burun oynasi- ning rangi:			
Bo'yni:	Yo'g'on, ingichka, o'rta, kalta, uzun		
Yag'rini:	O'tkir, keng, o'rta, tekis, baland		
To'shi:	Oldinga bo'rtib chiqqan, keng, tor		
Ko'kragi:	Keng, tor, o'rta, chuqur, chuqur emas		
Qovurg'alarining orasi:	Katta, kichik, o'rta		
Qovurg'alar:	Keng, tor, o'rta, aylanasimon, yassi		
Yelka:	Keng, tor, o'rta, uzun, kalta, tekis, osilgan, bo'sh, bukrisimon		
Bel:	Keng, tor, o'rta, uzun, kalta, yassi, tomsimon, to'g'ri, osilgan		
Qorni:	Aylanasimon, osilgan, tortilgan		
Orqa qismi:	Tortilgan, osilgan, yassi, keng, tor, bo'rtgan		
Oyoqlari	Uzun, kalta, o'rta, oldingilari bilak bo'g'inida yaqinlashgan, orqangl oyoqlari to'g'ri, ayiqto'von, qilichsimon yoki filoyoqsimon		
Dumi:	Yo'g'on, ingichka, o'rta, uzun, kalta,		
Yelini:	Katta, kichik, o'rta,		
Yelin bo'laklari:	Yaxshi rivojlangan, notekis rivojlangan		
So'rg'ichlari:	Uzun, kalta, o'rta, yo'g'on, ingichka, o'rtacha, yaqin joylashgan, silindrsimon, konussimon, noksimon, qo'shimcha so'rg'ichlari bor, yo'q		
Yelin terisi:	Dag'al, yumshoq, o'rta		

6

O'quv qo'llanma			
Sut venalari:	Kuchli rivojlangan, o'rta, bilinmaydi		
Suyaklari:	Qo'pol, nozik, mustahkam, o'rta nozik		
Muskullari:	Quruq, bo'sh, kuchli, o'rtacha rivojlangan		
Umumiy ko'rinishi	Normal, o'sishdan qolgan, o'ta rivojlangan		

Davlat naslchilik xo'jaliklarida, ayniqsa, naslchilik zavodlaridagi zootexnik-seleksioner mutaxassislar har bir sigirning tana tuzilishini yozib borishlari va uni yaxshi bilishlari kerak. Har bir molning tuzilishini yozuvda tasvirlab borish juda murakkab va ko'p vaqtni talab qiladi. Bu borada D.I.Starsev mollarning eksteryer tasvirini shakl - rasmga tushirishni quyidagicha tavsiya qilgan:

	Yag'rini keng		Keti egilgan		Oyoqlari qisqa
	Yag'rini tor		Keti qiya tomsimon		Oyoqlari baland
	Yag'rini keng		Ko'kragi keng		Suyagi ingichka
	Orqa va beli to'g'ri		Ko'krak chuqurligi		Suyagi qo'pol
	Orqa va bel mayishgan, egri		Ko'kragi ensiz		Oyoqlari ikssimon
	Keti keng		Kurak orti toraygan		Oyoqlari ayri
	Keti tor		Kurak orti chuqurlashgan		Oyoqlari qilichsimon egilgan
	Keti uzun		Muskullari yaxshi rivojlangan		Tuyoqchasi yumshoq
	Keti qisqa		Muskullari yomon rivojlangan		Orqa oyoqlari filoyoqsimon

Yuqorida keltirilgan shakllarni yaxshi o'rganib oling va quyidagi topshiriqlarni bajaring:

[QORAMOLCHILIK

2-topshiriq. 1-topshiriqdagi qora-ola va gereford zotli sigirlarning aniqlangan tana tuzilishini quyidagi shakllarda belgilang:

	Qora-ola zotli sigir		Gereford zotli sigir
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

3-topshiriq. O'quv amaliyoti davrida xo'jalikdagi sigirlar tana tuzilishini shaklga tushirishni mashq qiling.

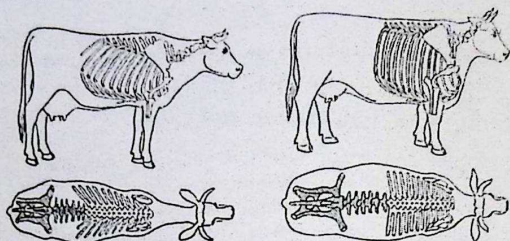
2-mavzu. Mollar tanasini o'lchash va uning asosida vaznini aniqlash. Mollarning eksteryer xususiyatlarini o'rganish

Darsning maqsadi: Mollar tanasining o'lchamlarini olishni o'rganish, o'lchamlar asosida tirik vaznini aniqlash usullari bilan tanishish. Har xil zot, jins va yoshga mansub bo'lgan qoramollarning eksteryerini baholashda indeks uslublarini o'rganish. Har xil mahsuldorlik yo'nalishidagi mollarni tanlab olish va ularning tana tuzilishiga baho berish.

Darsga kerakli jihozlar: Mollar tana o'lchamlari tasvirlangan jadvallar, tana o'chlov asboblari – o'lchov tayog'i, sirkul, tasma, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Mollarning tana tuzilishini xarakterlash uchun quyidagi o'lchovlari olinadi:

- UU₁ – kalla uzunligi (sirkul bilan o'lchanadi)
- EE₁ – peshona kengligi (sirkul bilan)
- ab – yag'rin balandligi (o'lchov tayog'i bilan)
- vg – bel balandligi (o'lchov tayog'i bilan)
- fz – dumg'aza balandligi (o'lchov tayog'i bilan)
- af – tananing to'g'ri uzunligi (lenta bilan)
- de – tananing qiya uzunligi (o'lchov tayog'i yoki lenta bilan)
- ji – ko'krak chuqurligi (o'lchov tayog'i bilan)
- kl – ko'krak kengligi (o'lchov tayog'i bilan)
- mn – tos suyak cho'qqilari oralig'i (sirkul bilan)
- ps – tos-son birlashmasi kengligi (sirkul bilan)
- ka – ko'krak aylanasi (lenta bilan)
- oa – ket yarim aylanasi (lenta bilan)
- pa – pocha aylanasi (lenta bilan)
- o'sh – o'tirg'ich suyak cho'qqilari oralig'i (sirkul bilan)
- dx – o'tirg'ich suyak cho'qqisi balandligi (o'lchov tayog'i bilan)



1-rasm. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi sigirlarning tana tuzilishi ko'rinishi

A – yon tomonidan ko'rinishi

B – ust tomonidan ko'rinishi

1-topshiriq. Ikki xil tana tuzilishdagi 2 bosh sigirlar tana o'lchovlarini 1-rasmda ko'rsatilgan uslubda oling (cm).

1-jadval

10

T/r	Ko'rsatkichlar	Nazorat mollari	
		INV№...	INV№...
1.	Mollarning zoti	Qora-ola	Gereford
2.	Mahsuldorlik yo'nalishi	sut	go'sht
3.	Mollarning jinsi	sigir	sigir
4.	Mollarning yoshi	7	7
5.	Tana o'lchovlari: - kalla uzunligi		
6.	- peshona kengligi		
7.	- yag'rin balandligi		
8.	- bel balandligi		
9.	- dumg'aza balandligi		
10.	- gavdaning to'g'ri uzunligi		
11.	- gavdaning qiya uzunligi		

12.	- kurak orti ko'krak chuqurligi		
13.	- kurak orti ko'krak kengligi		
14.	- tos-suyak cho'qqilar oralig'i kengligi		
15.	- tos-son birlashmasi kengligi		
16.	- kurak orti ko'krak aylanasi		
17.	- ket - yarim aylanasi		
18.	- pocha aylanasi		
19.	- o'tirg'ich suyak cho'qqilar oralig'i kengligi		

Mollarning tana o'lchamlari bilan ularning tirik vazni oralig'ida ma'lum bog'lanishlik bor. Shuning uchun ularning tirik vaznini tana o'lchamlari yordamida aniqlashning to'rt xil usuli ishlab chiqilgan:

1. Truxanov usulida katta yoshdagi mollarning tirik vazni aniqlanadi. Buning uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

KA x TU	Bunda TV tirik vazni;
TV = ----- K	KA – ko'krak aylanasi;
100	TU – tananing to'g'ri uzunligi;
	- Koeffitsiyent (2 – sut yo'nalishidagi zotlar uchun; 2,5 – go'sht yo'nalishidagi zotlar uchun)

2. Klyuver - Shtraux uslubida ham katta yoshdagi mollarning tirik vazni aniqlanadi. Buning uchun mollarning ko'krak aylanasi va tananing qiya uzunligi o'lchamlari olinadi.

So'ngra maxsus ishlab chiqilgan jadvallar yordamida tirik vazni aniqlanadi (2-jadval).

Klyuver-Shtraux uslubida qoramollarning tirik vaznini aniqlash

Kurak orti ko'rsatkichi, sm	Gavdasining qiyasi uzunligi, sm																		
	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195				
125	164																		
130	180	187																	
135	196	203	213																
140	216	223	231	241															
145	232	240	250	259	269														
150	247	256	266	277	286	296													
155	264	274	285	295	296	317	328												
160	282	290	301	313	324	334	347	350											
165		310	323	334	347	358	370	381	394										
170			342	355	368	380	398	404	417	431									
175				374	390	403	417	429	443	457	470								
180					414	428	443	452	471	486	500	515							
185						449	464	478	494	508	524	540	552						
190							492	506	522	538	555	572	585	602					
195								531	549	566	582	600	615	629	643				
200									580	597	614	634	649	667	684				
205										626	644	662	680	690	717				
210											678	699	716	736	754				
215												734	751	773	792				
220													782	804	825				
225														843	863				
230																905			

Jadvalda keltirilgan raqamlar o'rta semizlikdagi mollar uchun belgilangan. Shuning uchun mollarning semiz yoki oriqligiga qarab ularning jadval yordamida topilgan vazni 5 – 10 % ga oshiriladi. O'rtadan past semizlikdagi mollar vazni esa 5 – 10 % ga kamaytiriladi.

3. Froveyn uslubida yosh mollarning tirik vazni aniqlanadi. Bu uslubda ham mollarning ko'krak aylanasi va tananing qiya uzunligi o'lchamlari olinadi hamda maxsus jadvaldagi ko'rsatkichlar yordamida tirik vazni topiladi (3-jadval).

3-jadval

Froveyn uslubida yosh mollarning tirik vaznini aniqlash

Kurak orti ko'krak aylanasi, cm	Gavdasining qiya uzunligi, cm																
	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98	102	106		
62	16	17	19	22													
66	18	20	21	23	25	26											
70	22	24	26	27	28	30	32										
74	26	28	29	31	32	34	36	37									
78	30	32	33	35	37	38	40	42	43								
82		34	35	38	40	42	44	46	48	50							
86			41	43	45	47	49	51	53	55	57						
90				45	49	51	53	56	58	61	63	65					
94					56	58	61	63	65	66	70	73	75				
98						65	68	70	72	75	77	80	82	84			
102							72	75	78	81	84	86	89	92	96		
106								85	88	91	93	98	99	102	104		
110									99	102	105	107	110	113	117		

QORAMOLCHILIK

114										112	115	118	121	124	126
118											123	125	129	132	135
122												136	139	142	145
126													152	155	158
130															170

4. Rossiyaning sutchilik va yaylov xo'jaligi Shimoliy G'arbiy ilmiy tekshirish institutining uslubi asosida sigir va tanalarning tirik vazni ularning kurak orti ko'krak aylanasi o'lchamiga qarab maxsus ishlab chiqilgan jadval yordamida aniqlanadi (4-jadval).

4-jadval

Sutchilik va yaylov xo'jaligi institutining uslubida sigir va urg'ochi tanalarning tirik vaznini aniqlash jadvali

Ko'krak aylanasi, cm	Tirik vazni, kg	Ko'krak aylanasi, cm	Tirik vazni, kg
70	30	135	198
75	36	140	224
80	43	145	238
85	49	150	265
90	60	155	283
95	69	160	319
100	87	165	344
105	95	170	385
110	109	175	409
115	123	180	450
120	143	185	481
125	158	190	517
130	180	195	547

2-topshiriq. 1-jadvalda keltirilgan qora-ola va gereford zotli sigirlarning tirik vaznini aniqlash maqsadida ularning kurak orti

ko'krak aylanasi, gavdaning to'g'ri va qiya uzunliklari o'lchamlarini olib, bu ko'rsatkichlar yordamida Truxanov, Klyuver-Shtraux hamda sutchilik va yaylov xo'jalik ilmiy-tadqiqot institutining uslublari asosida formula va 2, 4-jadvallardan foydalanib sigirlarning tirik vaznini toping. Har xil usullar yordamida aniqlangan vaznlarni bir-biriga solishtiring.

3-topshiriq. Yosh qoramollar vaznini aniqlashda Froveyn uslubidan va u ishlab chiqqan jadvaldagi ko'rsatkichlardan foydalanib quyidagi mollar tirik vaznini toping.

Buzoqlar inv.№	Ularning ko'krak aylanasi, cm	Gavdaning qiya uzunligi, cm	Tirik vazni, kg
20	66	62	*****
25	70	74	*****
37	82	86	*****
38	82	70	*****
40	110	102	*****
45	122	102	*****

Qoramollarning bir tana o'lchamlarini ikkinchi bir tana o'lchamiga bo'lgan nisbatini foizda ifodalashiga indeks deyiladi. 15

Ikki xil mahsuldorlik yo'nalishdagi sigirlarning tana o'lchamlari asosida ular indekslarini hisoblab chiqaring

№	SHARH	O'lchovlar nisbati, %	YORDAMCHI INDEKSLAR	
			№1	№2
			Qora - ola	Gereford
1.	Balandoyoqlik	Yag'in balandligi - ko'krak chuqur x100 Yag'in balandligi		
2.	Tana cho'ziqlilik	Tana qiya uzunligi x 100 Yag'in balandligi		
3.	Tos ko'krakdorlik	Ko'krak kengligi x 100 Tos suyak cho'qqilar oralig'i		
4.	Ko'krakdorlik	Ko'krak kengligi x 100 Ko'krak chuqurligi		
5.	To'lishganlik	Ko'krak aylanasi x 100 Tana qiya uzunligi		
6.	Ket bo'ychanlilik	Dumg'aza balandligi x 100 Yag'in balandligi		
7.	Ket kenglilik	O'ting'ich suyak cho'qqi oralig'i x 100 Tos - suyak cho'qqi oralig'i		
8.	Suyakdorlik	Pocha aylanasi x 100 Yag'in balandligi		
9.	Peshonadorlik	Peshona kengligi x 100 Kalla uzunligi		
10.	Boshdorlik	Kalla uzunligi x 100 Yag'in balandligi		
11.	Go'shtdorlik	Ket yarim aylanasi x 100 Yag'in balandligi		

16

Mollarning tana o'lchovlari yordamida quyidagi indekslar aniqlanadi: balandoyoqlik, tana cho'ziqlilik, tos-ko'krakdorlik, ko'krakdorlik, to'lishganlik, ket bo'ychanlilik, ket kenglilik, suyakdorlik, peshonadorlik, boshdorlik, go'shtdorlik.

Har xil mollar tana tuzilish xususiyatlarini yanada aniqroq tahlil qilish uchun tana o'lchovlari va indeks ko'rsatkichlari grafik tasvirga tushiriladi. Buning uchun ularning eksteryer profili tuziladi. Bir guruh mollar (nazorat) ko'rsatkichlari 100 % qilib grafikning gorizontall to'g'ri chizig'iga tushiriladi. So'ngra boshqa guruhdagi mollar

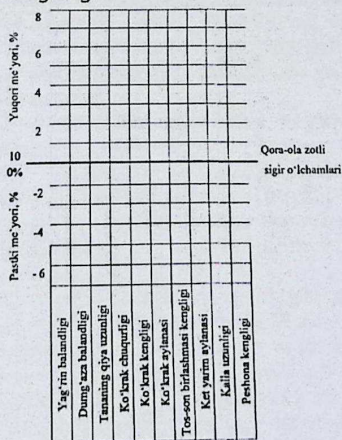
ko'rsatkichlarining har biri nisbiy (%) miqdorida nazorat guruhidagi mollar ko'rsatkichiga solishtirilib aniqlanadi. Aniqlangan raqam nazorat guruhidagi mollar ko'rsatkichidan yuqori yoki pastligiga qarab gorizontal to'g'ri chiziqlarning ustki yoki pastki qismida nuqta bilan belgilanadi va har bir ko'rsatkichlarning nuqta belgilari bir-biri bilan chiziq orqali tutashtiriladi.

Tana o'lchovlari yoki indekslar grafik tasviri bo'yicha har xil guruhdagi mollarning tana tuzilishining o'zaro farqlanishi tahlil qilinadi.

4-topshiriq. Yuqorida keltirilgan qora-ola va gereford zotli sigirlar tana o'lchovlari bo'yicha ularning indekslarini aniqlang (5-jadval).

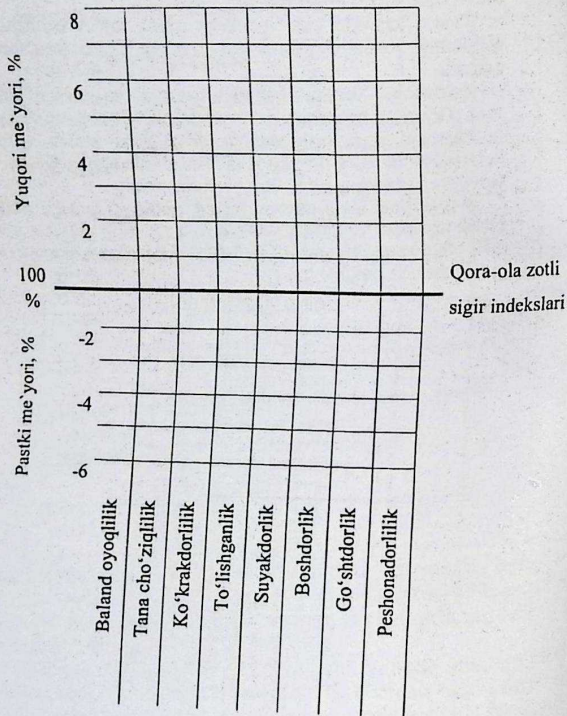
Ularining qaysi mahsuldorlik yo'nalishiga xosligi, eng muhim ko'rsatkichlari bo'yicha farqlanishini tahlil qiling (2 va 3-grafik tasvirlari asosida).

5-topshiriq. Qora-ola va gereford zotli sigirlar tana o'lchovlarini grafik tasvirga tushiring. Qora-ola zotli sigirning o'lchovlarini 100 % qilib oling va gereford zotli sigir o'lchovlari nisbatini topib quyidagi grafik shaklda belgilang:



QORAMOLCHILIK

3. Qora - ola va gereford zotli sigirlar tana indekslarini grafik tasvirga tushiring. Qora - ola zotli sigir indeks ko'rsatkichlarini 100 % qilib oling.



3-mavzu. Ishlab chiqarish va naslchilik hisobotlarini tashkil etish xususiyatlari

Darsning maqsadi: Qoramolchilikda qo'llaniladigan zootexnika hisob-kitob hujjatlarini yuritishning asosiy prinsiplari bilan tanishib, ularni yuritishni o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: Ko'rgazma qurollar sifatida qoramolchilikda yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hisob - kitob hujjatlaridan namunalar, bularni to'ldirish uchun kerak bo'ladigan birlamchi ko'rsatkichlar.

Darsning mazmuni: Qoramolchilik amaliyotida yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hujjatlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- **naslchilik bo'yicha** (1 ut – nasldor buqalar kartochkasi; 2 sut – sigir va tanalar kartochkasi; 5 sut – sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9 sut – sigirlarning eksteryer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 sut – buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 sut – sut va sut-go'sht yo'nalishidagi buqalarni avlodining sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy vedomosti; 3 sut – qochish va tug'ish jurnali);

- **qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha** (tug'ilgan buzoqlarni kirim qilish akti; hayvonlarni chiqim qilish akti; bir guruhdan ikkinchi guruhga o'tkazish akti; asosiy podadan brak qilish natijasida chiqarish akti; poda harakati bo'yicha hisobot);

- **ozuqa xarajati bo'yicha** (dag'al va shirali ozuqalarni daromad qilish akti; yaylovdagi ozuqalarni daromad qilish akti; ozuqalarni sarf qilish vedomostlari);

- **mahsulotlarni qayd etish bo'yicha** (sog'ib olingan sutni qayd etish jurnali; 6 sut – nazorat sog'im akti; 7 sut – sigirlarni sut mahsuldorligini qayd etish kitobi; 8 sut – sut va sut mahsulotlarini tekshirish natijalarini qayd etish jurnali; 1 q/x sut – sut va sut mahsulotlarini jo'natish; sut xarajati vedomosti; 4 sut – buzoqlarni daromad qilish va o'stirish jurnali; 1 q/x hay. – hayvonlarni jo'natish -qabul qilish jurnali; 24 Q/x hisobi – qoramolchilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha hisobot).

QORAMOLCHILIK

1-topshiriq. Mavjud hisob-kitob hujjatlari bilan tanishib, har birini ishlatilishi, maqsadi, muddatlari, kim tomonidan yuritilishi, qaysi ma'lumotlar kiritilishi, qachon va qayerga jo'natilishi va kim tomonidan tasdiqlanishini o'rganing.

[illegible]

20

2-topshiriq. Xo'jaliklarda o'quv-amaliyotini o'tash davomida qoramolchilik bo'yicha ishlab chiqarish hisoboti hujjatlarini to'ldiring.

3-topshiriq. Qoramolchilikdagi birlamchi hujjatlarni barcha xo'jalikda naslchilik hujjatlaridan: a) nasldor buqaning kartochkasi; b) nasldor sigir va tanalar kartochkasi; d) sigirlarni eksteryer va konstitutsiyasi baholash bo'yicha jurnallarni o'quv-amaliyotini o'tash davomida to'ldiring.

4-mavzu. Qoramollarni tamg'alash usullari va hisobotlari

Darsning maqsadi: Qoramollarni tamg'alashni tashkil etish va tamg'alash usullarini o'rganish. Har xil usullar yordamida tamg'alangan belgilarni o'qishning amaliy uslublari bilan tanishish. Shoxsizlantirishni tashkil etish va uning uslublari bilan tanishish.

Darsga kerakli jihozlar: Qoramollarni tamg'alashda ishlatiladigan asbob-uskunalar, tamg'alash usullari aks ettirilgan jadvallar, ignali raqamlar, birkalar.

Darsning mazmuni: Qoramolchilik sohasidagi va naslchilik xo'jaliklari (qishloq xo'jalik korxonalari, shirkat va fermer xo'jaliklari)da har bir mol bo'yicha alohida hisob-kitob ishlarini to'g'ri tashkil qilishda mollar yoshligidanoq tamg'alanadi va shoxsizlantiriladi.

Tamg'alash deb qoramollar tanasiga har xil usullarda sonli belgilarni qo'yib, ularni yakka tartibda raqamlashga aytiladi.

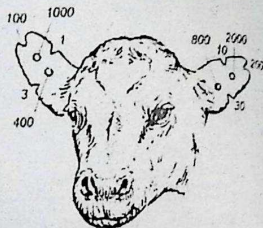
Qoramolchilik amaliyotida quyidagi tamg'alash usullari qo'llaniladi.

Quloqqa en solish ishlab chiqarish amaliyotida asosan M.F.Ivanov taklif qilgan uslubda bajariladi. Buning uchun maxsus en soladigan qisqichlar yordamida hayvon qulog'iga ikki xil shaklda (aylanasimon va uzunchoq) enlar solinadi. Uzunchoq enlar quloqning chetidan, aylanasimon esa quloq suprasining ichidan olinadi. Quloq suprasi tozalanib dezinfeksiyalanadi. Keyin berilgan nomerga asosan qisqichlar yordamida kerakli marta en solinadi va ushbu joylar yod bilan artiladi. Har bir en ma'lum bir sonni bildiradi (birliklar, o'nliklar, yuzliklar, mingliklar).

O'ng quloqdagi raqamlar: 1, 3, 100, 400, 1000 va bular 2 va 3 marta qaytarilishi mumkin (jumladan – 9 raqamida o'ng quloqning pastki qismidan – uchta 3-lik eni solinadi).

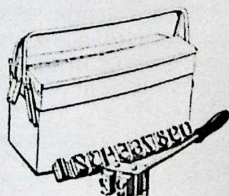
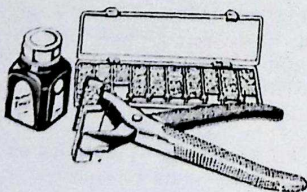
Qoramollarning quloqlariga en solish shartli belgilari

Kesik joyi	Kesiklardagi shartli belgilar	
	O'ng quloqda	Chap quloqda
Yuqori qismida	1	10
Quyi qismida	3	30
Chekka qismida	100	200
Quloq markazida	400	800
doirasimon kesik		
Quloq uchiga yaqin	1000	2000
joyda doirasimon kesik		

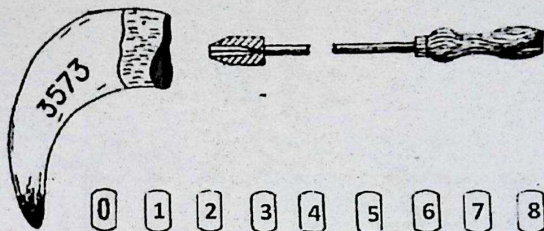


Chap quloqdagi raqamlar: 10, 30, 200, 800, 2000, bular ham 2, 3 bor qaytarilishi mumkin. Quloqda en solish yangi tug'ilgan buzoqlarning 1 – 2 kunligida bajariladi. Amaliyotda erkak buzoqlarga toq nomerli en solish va urg'ochi buzoqlarga juft nomerli en solishga e'tibor beriladi.

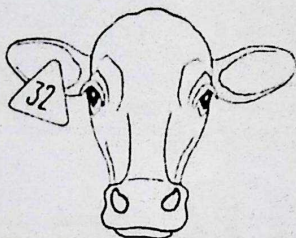
22 **Tatuirovka uslubida tamg'alash.** Maxsus qisqichlar yordamida tamg'a qo'yiladi. Bunda 0 dan 9 gacha bo'lgan ignalik raqamlar va maxsus ranglar ishlatiladi. Nomer o'ng qulog'ining ichki suprasiga bosiladi. Tatuirovka bosishdan oldin quloq supراسi yaxshilab tozalanadi va dezinfeksiya qilinadi. Shundan so'ng tatuirovka ignasi bosiladigan joyga maxsus rang surkaladi va tatuirovka raqamlar igna qisqichlar yordamida sanchiladi. Shundan so'ng ikkinchi bor rang surkaladi va bosh barmoq bilan ishqalanadi. Mollarning quloq rangiga qarab qora, qizil va ko'k tushlar ishlatiladi. Bu tamg'alash usuli yangi tug'ilgan buzoqlarda bajariladi.



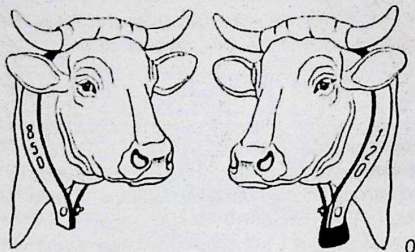
Shoxga kuydirib nomer bosish. Uni maxsus qizdirilgan tamg'alar uchiga 0 dan 9 gacha raqamlar bilan jihozlangan yoki PK - 1 uskunasi yordamida bosiladi. Qoramollarning shaxsiy nomeri o'ng shoxiga, davlat naslchilik kitobidagi nomeri chap shoxiga kuydirib bosiladi. Bu tamg'alash usuli shoxi bo'lgan g'unajin (2 yoshdan yuqori) va sigirlarda ishlatiladi.



Sovuq usulda tamg'alash. Bu usul hamma yoshdagi mollarda qo'llaniladi. Muzlatkichlar sifatida uglerod 2 oksidi (-79°S) yoki suyuq azot (-196°S) ishlatiladi. Suyuq azotni ishlatganda tamg'a Dyuar idishiga tushiriladi va 2 – 3 daqiqa davomida saqlanadi. Uglerod 2 oksidida esa 5 – 10 daqiqa ushlanadi. Tamg'a ko'pincha biqin yoki son qismiga bosiladi. Tamg'a bosiladigan joyning juni qirilib, 96 % li spirt bilan artiladi. Muzlatilgan tamg'a 5 – 6 oylik buzoqlarga 40 – 50 sekund, 1,5 yoshdan katta qoramollarga esa 50 – 60 sekund bosib turiladi.

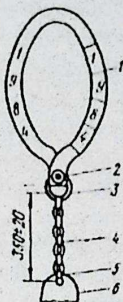


Yirik qoramollarni tamg'lash



24

Buzoqlarni bo'yinbog' yordamida tamg'lash (chapda);
sigirlarni rangli birkali bo'yinbog'lar yordamida tamg'lash
(o'ngda)



Hayvonlarni avtomatik tarzda bog'lash, moslash va belgilash uchun bo'yinbog':

1 – xususiy raqamli bo'yinbog'; 2 – bolt, shayba va gayka;
3 – bog'lovchi halqa; 4 – metall zanjir; 5 – qoziq va shayba, rezina og'irligini ushlab turish uchun; 6 – ilgich rezina.

Tamg'alashda plastmassa va metall sirg'a, identifikatsiyalash va birkalardan ham foydalaniladi. Bundan tashqari tasma yoki bo'yinbog' shaklidagi tamg'alar ham ishlatiladi.

25

1-topshiriq. Quyidagi raqamlar asosida quloqqa en solish usulini bajaring.

173; 209; 451; 599; 646; 777; 888; 999; 1555; 2018; 3000; 3301; 3450; 3506; 3871;

№ 173

№ 209

№ 451

№ 599

№ 646

№ 777

№ 888

№ 999

№ 1555

№ 2018

№ 3000

№ 3301

№ 3450

№ 3506

№ 3871

2-topshiriq. O'quv amaliyoti jarayonida xo'jalikdagi buzoqlarni tamg'alashda qatnashing. Mollarni hisobdan o'tkazishda ularning tamg'a nomerlarini o'qishni o'rganing.

5-mavzu. Qoramollar yoshini aniqlash usullari va uning tahlili

Darsning maqsadi: Qoramollarning yoshini aniqlash uslubi va prinsiplarini o'rganish. Har xil usullar yordamida qoramollar yoshini aniqlashning amaliy ko'nikmalariga ega bo'lish.

Darsga kerakli jihozlar: Mulyajlar, tish tizimi, milkning yosh o'zgarishiga qarab tavsifi berilgan jadvallar, tish tizimining rasmlari.

Darsning mazmuni: Mollar yoshini aniqlashda hisob-kitob yozuvlari bo'lmaganda yoshini aniqlashning boshqa usullaridan foydalanishga to'g'ri keladi. Bular qatoriga tashqi tuzilishi, milki, kindigidagi, tish tizimidagi o'zgarishlariga, tuyoq va shoxlardagi o'zgarishlariga qarab aniqlanishni kiritish mumkin.

Hayvonning tashqi tuzilishiga qarab yoshini aniqlash. Hayvonning tashqi tuzilishiga qarab yoshini aniqlash taxminiy natijalar berishi mumkin, ya'ni hayvon yoshmi yoki qarimi. Bunda tashqi tuzilishi, tana qismlarining mutanosibliigi, jun qoplamining o'zgarganligiga e'tibor berish kerak.

26 **Milkidagi o'zgarishlar.** Milkdagi o'zgarishlarning asosi shundaki, kesuvchi tishlarning ustidan milkning tortilishi bilan xarakterlanadi. Odatda, yangi tug'ilgan buzoqlar tishini milk pardasi qoplagan bo'ladi. Asta-sekin milk tortilib, o'rtadagi kesuvchi tishlar ko'rina boshlaydi.

P.N.Kuleshov va A.S.Krasnikovlarning ma'lumotiga ko'ra, milklarning tortilishi quyidagi yoshda boradi (boshlanishi-tugashi): o'rtadagi qirquvchi tishlarda 9 – 12 kunlari, ichki o'rtadagi qirquvchi tishlarda 9 – 17 kunlari, tashqi o'rtadagi qirquvchi tishlarda 12-21 kunlari, chetki tishlarda 15 – 26 kunlari, 26-kuniga borib tishlar to'liq ochiladi.

Kindikdagi o'zgarishlar. Tug'ilgandan keyin buzoqning kindik qoldig'i ho'l bo'ladi, 4 – 17 kun ichida u quriydi. 20-kunga borib tushadi. Shundan keyin, yaraning izi bir oyga borib yo'qoladi.

Tuyoqdagi o'zgarishlar. Yangi tug'ilgan buzoqning tuyog'i

birlamchi bo'sh shox moddasidan iborat, qaysikim 4 – 5 kuniga borib yo'qoladi va quriydi.

Keyinchalik tuyoqning ajralishi kuzatiladi, 5 – 7 kunligida tuyog'ining yemirilishini kuzatish mumkin. 3 – 14 kunligida esa tuyoqning shox moddasi ustida birlamchi tuyoq halqasi paydo bo'ladi. Ikki haftaligidan keyin u yo'qoladi. 4 – 5 haftaligida tuyoqning birlamchi shox qavatining ostidan mustahkam shox moddasi o'sib kelishini kuzatish mumkin. Shuning natijasida ikkilamchi tuyoq halqasi paydo bo'ladi. Bu usullarning hammasida aniqlik darajasi juda kam, shuning uchun ular boshqa usullar bilan kompleks ishlatilishi mumkin.

Yoshni tishlarga qarab aniqlash. Yoshni tishlarga qarab aniqlash barcha usullar ichida eng anig'i va obyektiv hisoblanadi. Lekin shuni qayd qilish kerakki, tish sistemasining o'zgarishi hayvonning yetiluvchanligiga, uning rivojlanganligi, tish moddasining mustahkamligi, fiziologik holati (bo'g'ozlik va b.), individual xususiyatlari, oziqlantirish tipi va darajasi, saqlash sharoitiga bog'liqdir.

Xususan, hayvonni yoshligidan dag'al ozuqalar bilan oziqlantirish yoki yaylovda asralishi, qirquvchi tishlarning erta yemirilishiga olib keladi. Mineral oziqlantirishdagi kamchiliklar (raxit)da ham yeyilish kuzatiladi. Tez yetiluvchan go'sht yo'nalishidagi qoramollarda sut yo'nalishidagilarga nisbatan tish sistemasidagi o'zgarishlar 1 – 1,5 yil oldin boshlanadi. Ushbu omillarni yoshni aniqlashda e'tiborga olish kerak.

Odatda, qoramollarda tish sistemasini o'rganish birinchi navbatda qirquvchi tishlardan boshlanadi. Lekin, kerak bo'lsa jag' tishlari ham tekshiriladi.

Qoramollarning tishlarini tekshirishda xavfsizlik choralari ni ko'rib ishlash kerak. Tekshirishni ikki kishi bo'lib o'tkazgan ma'qul. Bir kishi hayvonni ushlab turadi, ikkinchisi hayvonni pastki labini ochib qirquvchi tishlarni, o'ng qo'lni og'ziga tiqib jag' tishlarini kuzatadi.

Qoramollarni tish tizimiga qarab yoshini aniqlash quyidagi

o'zgarishlarga asoslanadi:

- qirquvchi sut tishlarning chiqishi va yemirilishi;
- qirquvchi sut tishlarning tushishi va doimiylari bilan almashinishi;

- qirquvchi doimiy tishlarning yemirilishi;
- jag' sut tishlarining chiqishi va yemirilishi;
- molyar tishlarning paydo bo'lishi;
- doimiy tishlarning sathi va kattaligidagi o'zgarishlar.

Yoshning o'zgarishiga qarab qoramollarning tish sistemasida quyidagi o'zgarishlar sodir bo'ladi:

- Buzoqlar tug'ilganda 2 – 3 juft sut qirquvchi tishlari bo'ladi, ular bir-birining ustini cherepitsasimon qoplaydi;

- 12 – 14 kunligida yetishmagan qirquvchi tishlar chiqadi, ular to'g'ri joylashgan va promolyar jag' tishlari chiqadi;

- 21 kunligida – barcha sut jag' tishlari chiqadi;

- bir oyligida qirquvchi tishlar bir-birini qoplaydi, sut jag' tishlarining orasi tekislanadi;

- 6 haftaligida – sut qirquvchi tishlarida (o'rtadagi) yemirilish kuzatiladi;

- 8 haftalikda – ichki o'rta qirquvchi tishlarda yemirilish kuzatiladi;

- 10 haftaligida – tashqi o'rta qirquvchi tishlarda yemirilish kuzatiladi;

28

- 3 oyligida – chetki sut qirquvchi tishlar yemirila boshlaydi;

- 5-6 oyligida – birinchi juft molyar tishlar chiqadi;

- 9 oyligida – birinchi juft molyar tishlar tekislanadi;

- 10 – 12 oyligida – o'rta sut qirquvchi tishlarning orasi ochilib, asosi ko'rinib qoladi, ularning sathi bir tekis yemiriladi;

- 15 – 18 oyligida – o'rta sut qirquvchi tishlar til sathigacha yemiriladi, ikkinchi juft molyar tishlar chiqadi, 18 oyligiga borib tekislanadi, qirquvchi tishlar asosi kaltalashadi, o'rta juft qirquvchi tishlar tushadi, doimiylari chiqa boshlaydi;

- 21 oyligida – o'rta juft qirquvchi tishlar sathi tekislanadi;

- 2 yoshligida – uchinchi juft molyar tishlar chiqadi;

- 2 yosh-u 3 oylikda – 2 yosh 6 oylikda – ichki o'rta sut qirquvchi tishlar tushib, o'rniga doimiysi chiqadi, 2 yil 6 oylikka borib

tekislanadi, birinchi va ikkinchi juft sut promolyar jag' tishlari tushib, 3-juftining sathi tekislanadi;

- 2 yosh 9 oylikda – tashqi qirquvchi tishlar jufti tushib, doimiysiga almashinadi, 3 juft sut promolyarlari ham tushib ketadi, 1 va 2-doimiy promolyar chiqadi;

- 3 yoshida – doimiy o'rta va ombur qirquvchi tishlar chiqib bo'ladi;

- 3 juft promolyarlar chiqib bo'ladi va sathi tekislanadi;

- 3 yosh-u 6 oy – 4 yosh – sut chetki qirquvchi tishlar tushib, o'rniga doimiysi chiqadi, barcha tishlarning almashinishi tugallanadi, tekislanadi;

- 5 yosh chetki doimiy qirquvchi tishlarda yemirilish boshlanadi;

- 6 yosh o'rta qirquvchi tishlarning til sathi yarmisigacha yemiriladi;

- 7 – 8 yosh o'rta qirquvchi tishlarning bo'yin asosi ochiladi, til yuzasining yemirilishi kuchayadi;

- 9 yosh - qirquvchi tishlar sathining yemirilishi kuchayadi;

- 10 yosh - o'rta va ichki o'rta qirquvchi tishlarning til yuzasining yemirilishi to'rtburchak shaklga kiradi, tomiri yuzasida "yulduzcha" hosil bo'la boshlaydi;

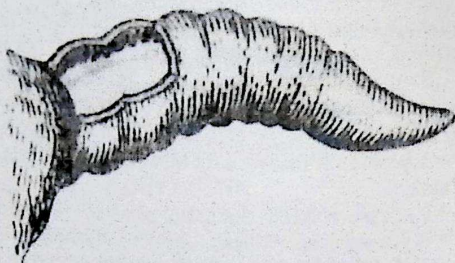
- 11 – 12 yosh – yemirilish sathi aylanasiimon bo'lib, barcha tishlarda yulduzchasimon sath paydo bo'la boshlaydi;

- 13 yosh – yemirilish sathi aylanasiimon, qirquvchi tishlar tomiri aylanasiimon bo'lib ochilib qoladi;

- 14 – 15 yosh - qirquvchi tishlar yemirilishi sathi oval shaklda, tish asosi to'liq yemirilgan, oralari ochilib qolgan;

- 15 – 17 yoshdan katta qirquvchi tishlarning faqat tomiri qolgan, ba'zilar tusha boshlaydi.

Shoxiga qarab yoshini aniqlash. Qoramollarni shoxining o'sishi va unda paydo bo'ladigan halqalarga qarab yoshini aniqlash mumkin. Lekin bu usulni qo'llash cheklangan, chunki ko'p hayvonlar shoxsiz bo'lishi mumkin. Bunda 1 oylikdan 18 oylikkacha va 10 yoshdan yuqori bo'lgan qoramollarda aniqlash mumkin.



Uzunligi 1 cm bo'ladi, 2 oylikidan 17 – 20 oyligigacha shox bir tekis o'sadi, har oyda bir cm. dan. Shundan kelib chiqqan holda qoramolning yoshini aniqlash mumkin: shoxni tashqi uzunligi bo'yicha o'lchab, ushbu songa 1 ni qo'shsak, hayvonning oylardagi yoshi kelib chiqadi. Undan keyin shoxning o'sishi har xil sabablarga bog'liq bo'lib qoladi va yoshini aniqlash qiyinlashadi.

30

T/p	Tish holatining o'zgarishi	Yoshi, oylik yil
1	2	3
1.	2-3 juft qirquvchi sut tishlar bir-birini qoplagan	
2.	Barcha jag' sut tishlari chiqqan	
3.	Qirquvchi sut o'rtadagi tishlarda yemirilish kuzatiladi	
4.	Ichki o'rta qirquvchi tishlarda yemirilish kuzatiladi	
5.	Tashqi o'rta qirquvchi tishlarda yemirilish kuzatiladi	
6.	Chetki qirquvchi sut tishlar yemirila boshlagan	
7.	Birinci juft molyar tishlar chiqqan	
8.	Birinci juft molyar tishlar tekislangan	
9.	O'rta qirquvchi sut tishlar orasi ochilib qolgan, uning sathi bir tekis yemirilgan	

10.	O'rta qirquvchi sut tishlarning til sathi yemirilgan, ikkinchi juft molyar tishlar chiqqan	
11.	Ikkinchi juft molyar tishlari tekislangan, qirquvchi tishlar asosi kaltalashgan, o'rta juft qirquvchi tishlar tushgan, doimiylari chiqa boshlagan	
12.	Uchinchi juft molyar tishlar chiqqan	
13.	Ichki o'rta qirquvchi sut tishlar tushgan, o'rniga doimiysi chiqqan	
14.	Doimiy o'rta va ombur qirquvchi tishlar chiqib bo'lgan	
15.	Chetki qirquvchi sut tishlar tushib, o'rniga doimiysi chiqqan, barcha tishlarning almashinishi tugallanmagan va tekislashgan	
16.	Chetki doimiy qirquvchi tishlarda yemirilish boshlangan	
17.	O'rta qirquvchi tishlarning til sathi yarmigacha yemirilgan	
18.	O'rta qirquvchi tishlarning bo'yin asosi ochilgan, til yuzasining yemirilishi kuchaygan	
19.	Qirquvchi tishlar sathining yemirilishi kuchaygan	
20.	Qirquvchi tishlarning yemirilish sathi aylanasiimon bo'lib, barcha tishlarda yulduzchasimon sath paydo bo'ladi	
21.	Qirquvchi tishlar yemirilish sathi oval shaklda, tish asosi to'liq yemirilgan, oralari ochilib qolgan	
22.	Qirquvchi tishlarning faqat tomiri qolgan, ba'zilari tusha boshlagan.	

Ba'zi fiziologik holatlarda (bo'g'ozlik) organizmda mineral moddalarning yetishmasligi kuzatiladi. Shox moddasining o'sishi buziladi. Buzoq tug'ilgach modda almashinuvi tiklanadi, ammo

QORAMOLCHILIK

shoxda halqa hosil bo'ladi. Birinchi bo'g'ozlikdan keyin birinchi halqa hosil bo'ladi, keyinchalik har yili paydo bo'laveradi, ya'ni sigir har yili tug'sa. Demak, shoxdagi halqalar tug'im soniga to'g'ri keladi.

Qoramollarning yoshini topish uchun shoxdagi halqalar soniga birinchi qochirish sonini qo'shish kerak (18 – 24 oy). Ayniqsa, shoxdagi halqalar 4 – 7 yoshda aniq bilinadi. 8 yoshdan katta yoshdagi sigirlarning shoxidagi halqalar orasi kichrayib, undan ham katta yoshdagi sigirlarda halqalar sonini aniqlash qiyin bo'lib qoladi.

Bu usulning ham o'ziga xos kamchiliklari mavjud, misol uchun halqaning hosil bo'lish maromi qisir qolish bilan buziladi, bunda halqa orasi kengayadi. Bunda halqalar soniga bir qo'shiladi. Sigiri bola tashlagan hollarida esa halqa o'lchami sezilmay qoladi. Oziqlantirish, saqlash sharoitlari ham kuchli ta'sir qiladi.

Mustaqil tayyorlash. 1. Qoramollar yoshini aniqlashning barcha usullarini o'rganib, o'zaro bog'liqligini aniqlang.

2. Qoramollarning tish tizimini o'rganing (tish soni, formulasi, joylashishi, nomlanishi).

3. Yoshiga bog'liq ravishda shox halqasining o'zgarishini o'rganing.

32 1-topshiriq. Tishlarning quyidagicha o'zgarishiga qarab mollarning yoshini aniqlang.

2-topshiriq. Jadvalda keltirilgan tishlarning holatini o'quv amaliyotida xo'jaliklardagi mollarda aniqlash va ularni hisobotda yozilgan haqiqiy yoshi bilan solishtiring va farqini aniqlang.

3-topshiriq. O'quv amaliyotida sigirlarning shakliga qarab yoshini aniqlashni o'rganing va ularni tug'ilganligi to'g'risidagi hisobotni ko'rsatkichlari bilan solishtiring.

6-mavzu. Poda harakati to'g'risida hisobot

Darsning maqsadi: Qoramollar soni hisoboti bo'yicha birlamchi hujjatlarini tahlil qilish hamda poda harakati to'g'risidagi hisobotlarni tuzishni o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: Xo'jalik podasi to'g'risida hisobot ma'lumotlari, naslli mollarning kartochkalari, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Qoramollar podasining harakati ma'lum davr (yil, kvartal, oy)da podaning yoshi va jinsi tarkibidagi o'zgarishlarni ko'rsatadi. Poda harakatining ikki xili mavjud. Birinchisi «podaning hisoboti harakati» ma'lum davrdagi haqiqiy faktlar asosida tuziladi. Ikkinchisi – «podaning rejali harakati» reja ko'rsatkichlari asosida tuziladi.

Podaning harakati ikki qismdan (kirim va chiqim) iborat. Kirim qismida – yil davomida olingan buzoqlar, boshqa xo'jalikdan sotib olingan mollar, kichik guruhdan katta guruhga o'tgan mollar hisobga olinadi. Chiqim qismida – katta guruhga o'tkazilgan mollar, boshqa xo'jaliklarga sotilgan mollar, go'sht uchun davlatga yoki korxonalarga sotilgan mollar, xo'jalik ichida so'yilgan (issiq ovqatga so'yilgan; majburiy so'yilgan va hokazo) mollar hisobga olinadi. Poda harakatini tuzishda uning kirim va chiqim qismida mollar soni bilan birgalikda ularning tirik vazni ham hisob qilinadi.

Mustaqil bajarish uchun topshiriq va ularning ma'lumotlari.

1-topshiriq. Quyida keltirilgan ma'lumot ko'rsatkichlaridan foydalanib podaning yillik harakat rejasini tuzing (1-jadval). Bunga tegishli quyidagi ma'lumotlar beriladi: poda qoramollari sut yo'nalishida; yil boshiga (1-anvar) qoramollarning soni 100 bosh (100%). Shunga qoramollar guruhlarining salmog'i quyidagicha: nasldor buqalar 1%, sigirlar – 40%, g'unajinlar – 10%, bir yoshdan katta urg'ochi tanalar – 12%, bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar – 16%, bir yoshdan katta buqachalar – 2%, bir yoshgacha bo'lgan buqachalar – 15%, bo'rdoqiga qo'yilgan mollar – 4%.

1-jadval

Сканировано с CamScanner

Eslatma: Bir yoshgacha bo'lgan mollarning o'rtacha kunlik o'sishi 600-700 g, bir yoshdan katta urg'ochi tanalarning o'rtacha kunlik o'sishi 400-450 g, bir yoshdan katta buqachalarning va bo'rdoqidagi mollarning kunlik o'sishi 850-900 g. Davlatga 106 s go'sht topshiriladi. Go'shtga topshiriladigan 1 bosh qoramolning o'rtacha tirik vazni 424 kg.

Mollar kirimi har 100 bosh sigir va g'unajinlardan 85 boshdan buzoq olinadi, boshqa xo'jaliklardan 10 bosh nasldor bir yoshdan katta bo'lgan urg'ochi tanalar sotib olinadi (oktabr-noyabr oylarida).

Mollar chiqimi – sigirlarning 20% brak qilingani bo'rdoqi qilinib go'shtga topshiriladi, 10% qisir g'unajinlar, 9% bir yoshdan katta urg'ochi tana (brak), 20% bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar, 100% bir yoshdan katta erkak buqachalar hamda bo'rdoqidagi mollar, 60% bir yoshgacha bo'lgan buqachalar hamda 3% buzoqlar (kasal, majburiy so'yish) go'shtga topshiriladi hamda xo'jalikda so'yiladi. 60% bir yoshdan katta tana boshqa xo'jaliklarga sotiladi.

Mollarning yil boshidagi vazni, ya'ni jami mollar vazni – 310 s; shundan nasldor buqalar vazni – 7 s; sigirlar vazni – 180 s; g'unajinlar vazni – 35 s; bir yoshdan katta urg'ochi tanalar vazni – 30 s; bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar vazni – 17 s; bir yoshdan katta buqachalar vazni – 6 s; bir yoshgacha bo'lgan buqachalar vazni – 20 s; bo'rdoqidagi mollar vazni – 15 s. 35

2-topshiriq. 1-jadvalni to'ldirish va 1-topshiriqni bajarishdan olgan ko'rsatkichlar asosida ozuqa kunlari va mollarning yillik o'rtacha bosh sonini guruhlar bo'yicha aniqlang. Buning uchun quyidagi jadvaldan foydalaning (yil davomidagi hisob kunlari doimiyligi 365 kun).

IQORAMOLCHILIK

Ozuqa kunlari va mollarning o'rtacha yillik sonini hisoblash

Qora mollar guruhi	Mollarni ozuqa kunlari soni			Yil davomida ozuqa kunlari (quyidagi grafiklar ko'rsatkichlari qo'shiladi, 2+3+4)	Mollarning yillik o'rtacha bosh soni
	Yil boshidagi mollar sonidan poda harakatining chiqim qismidagi mollar soni olib tashlanadi	Ushbu guruhga yil davomida o'tkazilgan mollar soni	Ushbu guruhdan yil davomida chiqarilgan mollar soni		
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					

Yil davomida olingan yalpi vazn o'sishni va o'rtacha kunlik o'sishni hisoblash

36

Qora mollar guruhi	Mollar-ning yil oxiridagi tirik vazni, s	Podaning chiqim qismi-dagi mollar tirik vazni, s	Mollar-ning yil boshi-dagi tirik vazni, s	Podaning kirim qismi-dagi mollar tirik vazni, s	Yalpi vazn o'sishi, s, (quyidagi grafiklar ko'rsatkichlari qo'shiladi (2+3) va olinadi (4+5))	Ozuqa kunlari soni	O'rtacha kunlik o'sish (grafa 6.7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							

3-topshiriq. 1-jadvalni to'ldirish va 1-topshiriqni bajarishdan olingan ko'rsatkichlar asosida yil davomida olingan yalpi tirik vazn o'sishi hamda o'rtacha kunlik o'sishini mollarning har bir guruhi bo'yicha aniqlang. Buning uchun quyidagi jadvaldan foydalaning (bir yillik hisob kunlari davomiyligi 365 kun).

7-mavzu. Sut ishlab chiqarishni rejalashtirish

Darsning maqsadi: Sigirlardan sut ishlab chiqarishni rejalashtirish tartibini o'zlashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Sigirlarni bo'g'ozlikka tekshirish jadvali, xo'jalikning sigirlari to'g'risidagi ma'lumotlar.

Darsning mazmuni: Qishloq xo'jalik korxonalari, naslchilik fermer xo'jaliklarining podadagi jami sigirlaridan yil davomida yoki yilning ayrim oylarida sut sog'ib olishni rejalashtirish o'zlashtiriladi. Bunda har bir sigirdan alohida sut sog'ib olish rejalashtiriladi. Buning uchun har bir sigir bo'yicha quyidagi ma'lumotlarga ega bo'lish kerak: sigirning tug'ish bo'yicha yoshi; oxirgi marta tuqqan kuni va qochirilgan kuni, oyi; tug'adigan kuni va oyi (jadval asosida yoki Yu.L.Maksimovlar usulida aniqlanadi); o'tgan laktatsiyada bergan sutining miqdori; joriy yilda tuqqan sigirlarning rejalashtirilayotgan yilning birinchi yanvarigacha bergan sut miqdori; yangi yilga sog'in davrining qaysi oyidan boshlab o'tishligi.

Rejalashtirish tartibi. Avvalo quyidagi jadvaldan foydalanib, sigirning oxirgi tuqqan va qochirilgan kuni, oyiga qarab, uning sutdan chiqish va navbatdagi tug'ish vaqti aniqlanadi.

Sigirlarning bo'g'ozlik va sutdan chiqish hamda tug'ish davri kalendari (bo'g'ozlik davri o'rtacha 282 kun va bo'g'ozlikning sutdan chiqarilib tug'ishgacha bo'lgan dam olish davri 60 kun deb qabul qilingan)

Birinchii bosqich			Ikkinchi bosqich			Uchinchi bosqich		
Qochirilgan muddati	Sutdan chiqish muddati	Tug'ish muddati	Qochirilgan muddati	Sutdan chiqish muddati	Tug'ish muddati	Qochirilgan muddati	Sutdan chiqish muddati	Tug'ish muddati
1-yanvar	9-avgust	8-oktabr	6-may	13-dekabr	11-fevral	8-sentabr	17-aprel	16-iyul
6 --//--	14 --//--	13 --//--	11 --//--	18 --//--	16 --//--	13 --//--	22 --//--	21 --//--
11 --//--	19 --//--	18 --//--	16 --//--	23 --//--	21 --//--	18 --//--	27 --//--	26 --//--
16 --//--	24 --//--	23 --//--	21 --//--	28 --//--	26 --//--	23 --//--	2-may	1-iyul
21 --//--	29 --//--	28 --//--	26 --//--	2-yanvar	3-mart	28 --//--	7 --//--	6 --//--
26 --//--	3-sentabr	2-noyabr	31 --//--	7 --//--	8 --//--	3-oktabr	12 --//--	11 --//--
31 --//--	8 --//--	7 --//--	5-iyun	12 --//--	13 --//--	8 --//--	17 --//--	16 --//--
5-fevral	13 --//--	12 --//--	10 --//--	17 --//--	18 --//--	13 --//--	22 --//--	21 --//--
10 --//--	18 --//--	17 --//--	15 --//--	22 --//--	23 --//--	18 --//--	27 --//--	26 --//--
15 --//--	23 --//--	22 --//--	20 --//--	27 --//--	28 --//--	23 --//--	1-iyun	31 --//--
20 --//--	28 --//--	27 --//--	25 --//--	1-fevral	2-aprel	28 --//--	6 --//--	5-avgust
25 --//--	3-oktyabr	2-dekabr	30 --//--	6 --//--	7 --//--	2-noyabr	11 --//--	10 --//--
2-mart	8 --//--	7 --//--	5-iyul	11 --//--	12 --//--	7 --//--	16 --//--	15 --//--
7 --//--	14 --//--	13 --//--	10 --//--	16 --//--	17 --//--	12 --//--	21 --//--	20 --//--
12 --//--	19 --//--	18 --//--	15 --//--	21 --//--	22 --//--	17 --//--	26 --//--	25 --//--
17 --//--	24 --//--	23 --//--	20 --//--	26 --//--	27 --//--	22 --//--	1-iyul	30 --//--
22 --//--	29 --//--	28 --//--	25 --//--	3-mart	2-may	27 --//--	6 --//--	4-septabr
27 --//--	3-noyabr	2-yanvar	30 --//--	8 --//--	7 --//--	2-dekabr	11 --//--	9 --//--
1-aprel	8 --//--	7 --//--	4-avgust	13 --//--	12 --//--	7 --//--	16 --//--	14 --//--
6 --//--	13 --//--	12 --//--	9 --//--	18 --//--	17 --//--	12 --//--	21 --//--	19 --//--
11 --//--	18 --//--	17 --//--	14 --//--	23 --//--	22 --//--	17 --//--	26 --//--	24 --//--
16 --//--	23 --//--	22 --//--	19 --//--	28 --//--	27 --//--	22 --//--	31 --//--	29 --//--
21 --//--	28 --//--	27 --//--	24 --//--	2-aprel	1-iyul	27 --//--	5-avgust	4-oktabr
26 --//--	3-dekabr	1-fevral	29 --//--	7 --//--	6 --//--	---	---	---
1-may	8 --//--	6 --//--	3-sentabr	12 --//--	11 --//--	---	---	---

38

Sigirlarni kelgusida tug'ishini Yu.L.Maksimov usulida aniqlashda sigirlarning qochirilgan kuni va oyi ma'lum bo'lib, bo'g'ozlik va tug'ish kalendari bo'lmaganda foydalaniladi:

TK + 8
TK = Bunda;
QO - 3
TK - tug'ish kuni;
QK - qochirilgan kun (raqamda);
QO - qochirilgan oy (raqamda);
8 va 3 - doimiy sonlar (8 raqami 282 bo'g'ozlik kuniga moslashtirilgan)

Misol: Sigir 5-iyunda qochirilgan.

$$TK = \frac{5 + 8}{6 - 3} = \frac{13}{3} \quad \text{ya'ni tug'ish muddati 13 mart.}$$

Agar sigirning qochirilgan oyining soni uchdan kichik yoki teng bo'lsa, bu ko'rsatkichga 12 raqami qo'shiladi. Yoki sigirni qochirilgan kuni bilan doimiy soni (8) yig'indisi 30 dan oshiq bo'lsa, uning tug'ish oyiga 1 raqami qo'shib o'qiladi. Jumladan sigir 5-fevralda qochganda:

$$TK = \frac{25 + 8}{(2+12)-3} = \frac{33}{11} = \frac{3}{11+1} = \frac{3}{12} \quad \text{ya'ni tug'ish muddati 3-dekabr.}$$

1-topshiriq. Sigirlarning qochgan muddati quyidagicha:

10 I;	17 I;	21 I;	28 I;
8 II;	15 II;	10 III;	15 IV;
7 V;	23 V;	16 VI;	5 VII;

39

Bu keltirilgan sigirlarning sutdan chiqish va tug'ish muddatlarini 1-jadval hamda Yu.L.Maksimov usulidan foydalanish asosida aniqlang va ularning farqlanishini tahlil qiling.

Sut sog'imini rejalashtirishda quyidagilarga e'tibor beriladi: sigirlarning sog'in davri rejalashtirilayotgan yilda ham davom etsa bunday sigirlardan yangi yilda, ya'ni sog'in davrining qolgan qismida qancha sut sog'ib olinishi aniqlanadi; sigirlarni kelgusi sog'in davrida qancha sut berishini aniqlash uchun o'tgan 305 kunlik laktatsiya davomida bergan sut miqdorining yoshi o'zgarish koeffitsiyentiga ko'paytiriladi. Bunday koeffitsiyent har xil zotlar va podalarning o'ziga xos bo'lishi mumkin. Uni sigirlar laktatsiyasi davomida sut miqdorining o'zgarishiga qarab hisoblaydilar.

Sog'in davri 270 kun bo'lgan (tuqqandan keyin ikkinchi oyda qochirilgan) sigirlardan sog'iladigan kunlik sog'im, kg (sog'im oylarida sutning kamayishi o'rtacha 7 %, Z.T.To'raqulov ma'lumoti).

Laktatsiya davridagi sut miqdori, kg	Sog'im oylari								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1570	8	8	7.3	6.7	6.1	5.4	4.6	3.6	2.2
1840	9	9	8.3	7.7	7.4	6.6	5.7	4.6	3.2
2000	10	10	9.2	8.4	7.7	6.9	6.0	4.9	3.4
2200	11	11	10.1	9.3	8.4	7.6	6.6	5.5	3.6
2450	12	12	11.1	10.2	9.4	8.5	7.5	6.5	4.7
2680	13	13	12.0	11.1	10.2	9.3	8.2	7.0	5.4
2880	14	14	12.9	11.9	10.9	10.0	8.8	7.2	5.9
3100	15	15	13.9	12.8	11.8	10.8	9.5	8.2	6.5
3300	16	16	14.8	13.5	12.4	11.3	10.1	8.7	7.0
3500	17	17	15.7	14.5	13.4	12.2	10.9	9.5	7.8
3750	18	18	16.6	15.0	14.1	12.9	11.6	10.1	8.3

40 Sut miqdorining sigirlar tug'ish yoshiga qarab o'zgarishi har xil mualliflar ma'lumotiga ko'ra har xil zotlar va podalarda quyidagicha bo'lishi ko'rsatilgan (o'zgarish koeffitsiyenti): birinchi sog'im yoshiga nisbatan ikkinchi sog'im yoshida sut miqdori 10 – 12 % ga ko'paygan;

- II tug'ish yoshiga nisbatan III tug'ish yoshida 9 – 11 % ga;
- III tug'ish yoshiga nisbatan IV tug'ish yoshida 7 – 8 % ga;
- IV tug'ish yoshiga nisbatan V tug'ish yoshida 2 – 4 % ga ko'paygan; so'ngra esa quyidagicha sut miqdori pasaygan:
- V tug'ish yoshiga nisbatan VI tug'ish yoshida 4 – 6 % ga;
- VI tug'ish yoshiga nisbatan VII tug'ish yoshida 6 – 7 % ga;
- VII tug'ish yoshiga nisbatan VIII tug'ish yoshida 7 – 8 % ga;
- VIII tug'ish yoshiga nisbatan IX tug'ish yoshida 8 – 9 % ga hokazo.

Sut sog'imini yoshining o'zgarishiga qarab aniqlashda keltirilgan koeffitsiyent ko'rsatkichlaridan foydalanish mumkin. Sigirning

kelgusi sog'in davri uchun aniqlangan sut miqdorini sog'in oylari bo'yicha taqsimlanishi quyidagi 2 va 3-jadvallar yordamida aniqlanadi.

3-jadval

Sog'in davri 300 kun bo'lgan (tuqqandan keyin uchinchi oylikda qochirilgan) mahsuldor sigirlar sutining sog'in oylari bo'yicha taqsimlanishi (Z.T.To'raqulov ma'lumoti)

Laktatsiya davridagi sut miqdori, kg	Sog'im oylari									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000	279	279	258	237	216	198	177	153	123	81
2100	291	291	270	249	228	207	186	159	129	87
2200	303	303	282	258	231	219	195	168	138	96
2300	315	315	294	270	249	228	204	177	144	102
2400	330	330	306	282	258	237	213	186	153	108
2500	342	342	318	291	270	246	222	195	159	117
2600	354	354	330	303	279	255	213	201	168	123
2700	366	366	342	315	288	267	240	210	177	129
2800	381	381	354	324	300	276	249	219	183	138
2900	393	393	366	336	309	285	258	228	192	144
3000	405	405	375	348	321	294	267	234	198	153
3100	417	417	387	357	330	303	276	243	207	159
3200	432	432	399	369	339	312	285	252	213	165
3300	444	444	411	381	351	324	294	261	222	174
3400	456	456	423	383	360	333	303	267	228	180
3500	468	468	435	402	369	342	312	270	237	186
3600	480	480	447	414	381	351	321	285	246	195
3700	495	495	459	426	390	360	330	294	256	201
3800	507	507	421	435	402	369	339	300	261	207
3900	519	519	483	447	411	381	345	309	267	216
4000	534	534	495	459	423	390	354	318	267	222
4100	546	546	507	468	432	399	363	327	282	231
4200	558	558	519	480	444	408	372	333	291	237
4300	570	570	531	492	453	417	381	342	297	243
4400	585	585	543	501	462	426	390	351	306	252

QORAMOLCHILIK

4500	597	597	555	513	474	438	399	360	312	158
4600	609	609	567	525	483	447	408	369	321	267
4700	621	621	579	534	495	456	417	375	327	273
4800	633	633	591	546	504	465	426	384	335	279
4900	648	648	603	558	513	474	435	393	345	282
5000	660	660	612	567	525	486	444	399	351	294

Sigirlarni laktatsiya davrlari davomiyligi va tug'ish oylariga qarab sut berishini rejalashtirganimizda G.K.Rusakov va M.I.Lyutikovlarning quyida taklif etgan jadvalidan foydalanishimiz mumkin.

4-jadval

Sigirlar sutining sog'in oylar bo'yicha taqsimlanishi
(G.K.Rusakov va M.I.Lyutikov ma'lumoti)

Laktatsiya davomiy- ligi, oy	Tug'ish oylari (kalendariy oylar)	Laktatsiyada bergan jamiki sut miqdoriga nisbati, % (laktatsiya oylari)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	I, II, III, IV	13,0	14,4	15,0	14,6	13,4	12,8	10,0	6,8	---	---
	V, VI, VII, VIII	15,0	16,7	16,0	14,2	12,2	10,4	9,0	7,0	---	---
	IX, X, XI, XII	13,6	14,8	14,4	13,2	12,8	12,2	11,0	8,0	---	---
9	I, II, III, IV	12,2	13,2	14,0	13,6	12,4	11,4	9,0	8,2	6,0	---
	V, VI, VII, VIII	14,2	15,8	15,0	13,0	10,8	9,4	8,2	7,8	5,8	---
	IX, X, XI, XII	13,0	14,2	13,0	12,0	11,2	11,0	9,8	8,6	7,2	---
10	I, II, III, IV	11,0	12,4	12,3	12,4	12,0	11,2	9,6	8,0	6,0	4,6
	V, VI, VII, VIII	13,6	15,0	14,0	12,8	10,6	9,2	8,0	6,8	5,8	4,2
	IX, X, XI, XII	11,6	12,6	12,0	10,8	10,4	10,2	10,0	9,2	7,6	5,6

Har bir sigirdan yil davomida sog'ib olinadigan sut miqdori aniqlangach, sut sog'uvchiga berkitilgan sigirlar guruhiniki, brigada ferma bo'yicha sog'ib olinishi kerak bo'lsa sut miqdori aniqlanadi.

Topshiriqlar:

1. Bir sog'uvchiga berkitilgan 5-rejalashtirish jadvaldagi 8 bosh sigir va 2 bosh g'unajinlardan kelgusi yilda sut sog'ib olish rejasini tuzing.
2. Korxonadagi 5 ta sut sog'uvchiga berkitilgan sigirlar uchun yillik sut sog'imi rejasini tuzing (1-jadval).

Rejalashtirilayotgan yilda har bir sigirdan sog'ib olinadigan sutning o'rtacha miqdori shu yilda sog'ib olingan sut miqdorining 97,5%ni tashkil qiladi.

8-mavzu. Podadagi oziqlanadigan va sog'in sigirlar sonini hamda ularning sut mahsuldorligini aniqlash

Darsning maqsadi: Podadagi oziqlanadigan va sog'iladigan sigirlarning o'rtacha sonini aniqlash, o'rtacha bir bosh sigir hisobiga yetishtiriladigan sut miqdorini aniqlash tartibini o'zlashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Xo'jalikdagi sigirlarning sut mahsuldorligi to'g'risidagi ma'lumotlari, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Podada saqlanayotgan jami sigirlarga furaj sigirlar va sog'ilayotgan sigirlarga sog'in sigirlar deb ataladi. G'unajinlar tuqqan kunidan boshlab sog'in sigirlar va furaj sigirlar qatoriga kiritiladi.

Xo'jalikda o'rtacha oziqlanadigan sigirlar sonini, podadagi harakatini o'rganib, hisoblash uchun quyidagilar hisobga olinadi:

A) Hisobot davri davomida to'liq boqilgan (sog'ilgan) sigirlarga;

B) Hisobot davrida turli sabablarga ko'ra xo'jalik podasidan chiqarilgan sigirlarga;

D) Hisobot davrida boshqa xo'jaliklardan keltirilgan va tug'ib sigirlar guruhiga o'tkazilgan sigirlarga sarf bo'lgan oziqa kunlarining umumiy soni aniqlanadi.

Xo'jalikda bir bosh sigirning bir sutka davomida saralab boqilishi bir ozuqa kuni, bir sutka davomida sog'ilishi bir sog'in kuni deb ataladi.

Hisobot davridagi ozuqa va sog'in kunlarining umumiy soni shu davrdagi kalendar kunlar soniga bo'lish bilan o'rtacha oziqlanadigan (sog'in) sigirlar soni topiladi.

To'liq yil davomida o'rtacha ozuqlangan sigirlar sonini aniqlashda ularning ayrim qisqa davrlardagi o'rtacha bosh sonlari hisobga olinadi. Buning uchun har oyning boshi va oxiridagi sonlarini o'zaro qo'shib, olingan yig'indini qo'shiluvchilar soniga bo'lamiz.

IQORAMOLCHILIK

Masalan:

$$[(Ib + Io) + (IIb + IIo) + (IIIb + IIIo) + (XIIb + XIIo)]$$

24

bunda: Ib – yanvar oyining boshidagi mollar soni;

Io – yanvar oyining oxiridagi mollar soni va hokazo.

Berilgan ma'lumotlar ko'rsatkichlari

Kalendar oylar	Oy boshida furaj sigirlar soni, bosh	Podadan chiqarilgan sigirlar soni, bosh	Tuqqan g'unajinlar soni, bosh	Yalpi ishlab chiqarilgan sut, s
I	105	2	-	190
II	103	2	-	180
III	101	2	-	200
IV	99	-	5	205
V	104	-	1	230
VI	105	-	-	225
VII	105	1	-	240
VIII	104	-	-	220
IX	104	2	-	210
X	102	1	-	210
XI	101	-	3	190
XII	104	-	-	185

Xo'jalik bo'yicha sog'ib olingan sutning umumiy miqdori aniqlanib, furaj (sog'in) sigirlar soniga bo'linsa, har bir bosh oziqlangan (sog'in) sigir hisobiga yetishtirilgan o'rtacha sut miqdori aniqlanadi.

1-topshiriq. Quyida keltirilgan ma'lumotlar asosida oylar bo'yicha o'rtacha sigirlar va ulardan olinadigan sut miqdorini aniqlang.

Mustaqil bajarish uchun topshiriq jadvali

Ko'rsatkichlar	Kalendar oylar												Yil davomida
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Oyning boshida sigirlar soni	105												
Podadan chiqarilgan sigirlar soni, bosh	2												
Tuqqan g'unajinlar soni, bosh	--												
Oyning oxirida sigirlar soni	103												
O'rtacha oziqlangan (fura) sigirlar soni	104												
O'rtacha bir bosh oziqlanadigan (fura) sigirlarga ishlab chiqarilgan sut, kg	182,7												

Jadvalda olingan natijalar tahlili:

45

9-mavzu. Mollarni qochirishni va tug'dirishni rejalashtirish

Darsning maqsadi: Sigir va urg'ochi tanalarni qochirish rejasini tuzishning asosiy prinsiplarini o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: O'tgan yilgi urg'ochi mollar to'g'risida ma'lumot, bo'g'ozlik kalendar, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Har bir sigirlar podasi uchun yiliga qochirish rejasini tuziladi. Unda yilning davrlariga qarab qochiriladigan sigir va urg'ochi tanalar soni va qaysi buqalarning urug'i bilan qochirilishi yoziladi. Ushbu reja asosida va tug'ish muddatlarini kelishiga qarab sigirlarni har oylik grafik rejasini tuziladi. Shu bilan birga fermada sigirlarni sutdan chiqarish va bo'g'ozlikka tekshirish grafiklari bo'lishi kerak.

QORAMOLCHILIK

Sut qoramolchiligida yil davomida bir maromda kecha gan, go'shtdor qoramolchilikda esa mavsumiy tug'ishi rejalashtiriladi.

O'tgan yilgi sigir va urg'ochi tanalarni qochirish muddatla va bo'g'ozlik davrining davomiyligini e'tiborga olib (1-jadval bo'g'ozlik kalendaridan foydalanib, rejalashtiriladigan yil uchun (2-jadval) mollarni qochirish va tug'dirish kalendar oylar bo'yicha rejalashtiriladi. Bunda podadan puchak qilib chiqariladigan (20% katta va birinchi tuqqan (20%) sigirlar rejasi ham kalendar oylar bo'yicha keltiriladi (2-jadval).

Ushbu jadvalda keltirilgan ma'lumotlar asosida podan ta'mirlovchi tanalar guruhi, qochirilgan va bo'g'oz g'unajinlar guruhi hamda qochirilgan va yilning oxirida tuqqan sigirlar ko'rsatkichlaridan kelib chiqqan holda puchakka chiqariladigan katta yoshdagi va birinchi tuqqan sigirlarni e'tiborga olib, bo'lajak yilning qochirish va tug'dirish rejasi tuziladi.

1-jadval

O'tgan yilgi urg'ochi mollar to'g'risidagi ma'lumotlar

Ko'rsatkichlar	O'tgan yilning oylari												Jami
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1 yoshgacha urg'ochi tanalar	10	8	6	4	8	-	-	-	-	-	-	-	36
1 yoshdan katta urg'ochi tanalar	-	-	-	-	-	10	8	8	15	17	20	12	90
Qochirilgan g'unajinlar	-	-	-	8	12	15	12	17	10	8	10	8	100
Qochirilgan sigirlar	20	40	20	46	39	48	45	48	43	36	54	61	500
Yilning boshida qochib, uning oxirida tuqqan sigirlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	80

Misol: Yil davomida sigirlar tug'ishi ko'zda tutilgan ferma uchun (2-jadval) qochirish va tug'ish rejasini tuzing.

Urg'ochi mollarni qochirish va tug'dirish rejasi

Ko'rsatkichlar	Rejalashtirish yilining oylari												Jami
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Tanalarini qochirish rejasi													
Katta yoshdagi sigirlarni qochirish rejasi													
1-tuqqan sigirlarni qochirish rejasi													
Qochiriladigan sigirlar rejasi, jami													
Tug'diriladigan g'unajinlar rejasi													
Tug'diriladigan sigirlar rejasi													
Tug'diriladigan mollar rejasi, jami													
Puchakka chiqariladigan,%													
Katta sigirlar, bosh													
Puchakka chiqariladigan,%													
1-tuqqan kammahsul sigirlar, bosh													

47

Rejani tuzish uchun xo'jalikda yuritilayotgan hisob-kitob hujjatlaridan o'tgan yilgi (1-jadval) 1 yoshgacha va 1 yoshdan yuqori bo'lgan urg'ochi tanalarning oylar bo'yicha bosh soni, aprel oyidan dekabr oyigacha qochirilgan g'unajinlar va yanvardan-dekabrgacha qochirilgan sigirlar hamda yilning oxiri noyabr-dekabr oylarida yangi tuqqan sigirlar bosh soni olinadi. Rejalashtirish yili uchun (2-jadval) katta yoshdagi sigirlarni hamda birinchi tuqqan sigirlarni puchak qilish hamda kammahsulligi bo'yicha podadan chiqarish (ular miqdorining 20%) oylar bo'yicha belgilab olinadi.

Ushbu yuqoridagi keltirilgan ma'lumotlar asosida yangi kelayotgan yil uchun mollarni tug'ish va qochirish rejasi tuziladi (2-jadval). Rejalashtirish o'tgan yilning aprel oyidan boshlab qochirilgan sigirlarni tug'ish muddatlarini aniqlashdan boshlanadi. Bo'g'ozlik kalendariga ko'ra (7-mavzu 1-jadval) 2-jadvaldan foydalanib, aprel

IQORAMOLCHILIK

oyida qochirilgan 8 g'unajin va 46 sigirni rejalashtirish yilining yanvarida tug'ishini, may oyida qochirilgan 12 bosh g'unajin va 39 bosh sigirlarni fevral oyida tug'ishini va hokazo aniqlaymiz.

Ushbu tartib asosida rejalashtirilayotgan yillar yanvar-sentabr oylari uchun tug'ish rejasi tuziladi. Oktabr-dekabr oylari uchun tug'ish rejasi rejalashtirish yilining dekabr-mart oylarida qochirilgan tana va sigirlar bosh soniga qarab qo'yiladi.

Keyingi sigirlarni yanvar va sentabr oylaridagi tug'ish rejasiga asoslanib, mart oyidan noyabr oyigacha qochirish rejasi tuziladi. Bunda shuni e'tiborga olish kerakki, puchak qilinishi rejalashtirilgan katta yoshdagi va birinchi tuqqan sigirlarni qochirish rejasiga kiritilmaydi, chunki ular tuqqandan keyin 3-4-oylarda podadan chiqariladi. Jumladan, yanvar oyida tuqqan 46 bosh sigirdan 36 boshi mart oyida qochirilishi rejalashtiriladi. Chunki 46 bosh sigirdan mart oyida puchak qilinadigan 10 bosh sigir qochirilmaydi. Aprel oyida tuqqan katta yoshdagi (45 bosh) va birinchi tuqqan (12 bosh) sigirlarning 57 boshidan 51 boshi iyun oyida qochirilishi kerak (shundan 41 boshi katta yoshdagi sigirlar va 10 boshi birinchi tuqqan sigirlar). Chunki iyun oyida katta yoshdagi sigirlar 4 bosh va birinchi tuqqan (2 bosh) sigirlardan 6 boshi puchak qilinadi.

48 Sentabr oyida tuqqan sigirlar noyabr oyida qochiriladi va hokazo. Yanvar va fevral oylarida esa o'tgan yilning noyabr va dekabr (1-jadval) oylarida tuqqan sigirlar qochiriladi. Jumladan, o'tgan yili (1-jadval) noyabr oyida 40 bosh sigir tuqqan ulardan 6 boshi puchak qilinishda bo'lib, yanvar oyida 34 boshi qochiriladi.

O'tgan yilgi 1 yoshgacha va 1 yoshdan katta bo'lgan tanalar (1-jadval) bu yilning oylarida ularning yoshi 18 oygacha yetgandan so'ng qochirish rejalashtiriladi. Jumladan, o'tgan yili iyun oyida 1 yoshdan katta bo'lgan 10 bosh urg'ochi tana (1-jadval) rejalashtiriladigan yilning yanvar oyida qochiriladi (2-jadval). Ular shu yilning oktabr oyiga borib tug'ishi ko'rsatiladi. O'tgan yilning yanvar oyida 1 yoshgacha bo'lgan 10 bosh (1-jadval) urg'ochi tanalar rejalashtiriladigan yilning avgust oyiga borib 18 oyligiga yetganda qochiriladi.

1-topshiriq. O'quv amaliyotida bo'lganingizda xo'jalikning

ma'lumotlaridan foydalanib kelasi yil uchun qochirish va tug'dirish rejasini tuzing. Bo'g'ozlik davrini jadval yordamida yoki 280 – 285 kun deb aniqlang. Sigirlarning tuqqandan so'ng qochish davrini 60 – 65 kun deb qabul qiling. Sigirlarning podadagi salmog'iga (30 – 40%) qarab ularni puchakka chiqarish miqdorini 18 – 25% qilib oling. Birinchi tuqqan sigirlarni kam mahsuldorligi tufayli podadan chiqarish miqdori 10 – 15%.

Podani ta'mirlovchi urg'ochi tana va g'unajinlarni qochirish rejalarini tuzing. Qochirish yoshi 18 – 20 oylik va tirik vazni 330-350 kg deb qabul qilingan. Shularga amal qiling. Mabodo tanalar tirik vazni 300 kg bo'lib, yoshi 23 – 24 oylik bo'lsa, ularni ham qochirish rejasiga kiritishingiz mumkin.

10-mavzu. Sutni topshirish-qabul qilish va uni tashkil etish

Darsning maqsadi: Korxona va firma tomonidan xarid qilinadigan sutni qabul qilish tartibi va uni tashkil qilish. Korxona va firmaga sotilayotgan sut hujjatlari va sut sifatini oshirish yo'llari bilan tanishish.

Darsga kerakli jihozlar: Turli buxgalteriya hujjatlari, sutni jo'natish va qabul qilish asboblari.

Darsning mazmuni: Har bir qishloq xo'jaligi korxonasi yoki dehqon fermer xo'jaligi ishlab chiqargan sutni korxona va firmalarga sotish uchun shartnoma asosida ular bilan kelishiladi hamda kontrakt tuziladi.

Unda quyidagilar ko'rsatiladi: reja asosida xarid hajmi va muddatlari (kvartal, oylik) hamda rejadan ortganini ham: limit asosida yetkazilib beriladigan mahsulot miqdori, ishchilarga sotiladigan va umumiy ovqatlanish maqsadlariga sarflanadigan sut miqdori (yil davomida va kvartallar bo'yicha). Sutning sifatiga (yog'lilik darajasi, tozaligi, sortiga) qarab xarid narxlari ham shartnomada ko'rsatiladi. Bu xarid narxi ma'lum davrlar bo'yicha kelishilgan shartnomaga asosan o'zgartirilib turiladi (bozor iqtisodiyotiga amal qilgan holda).

Sutning sifatiga qo'yiladigan talablar. Sutning sifatiga

IQORAMOLCHILIK

qo'yiladigan talablar Davlat standarti (GOST) – «sigir sutni tayyorloviga qo'yiladigan talablar» nomli ko'rsatmada belgilangan. Bu talablar quyidagilardan iborat: sut sog'lom sigirdan olinishi; u tabiiy, o'zgacha ta'm va hidlardan xoli bo'lishi; cho'kmasiz va ko'piksiz bir xil tarkibda bo'lishi; rangi oq rangdan to ochroq sarg'ish ranggacha bo'lishi; zichligi $1,027 \text{ g/cm}^3$ dan kam bo'lmasligi kerak.

Sovutilgan sutni sog'ilgandan so'ng bir soat ichida uning sifat buzilmasdanoq sotish lozim.

1-jadval

Sutni ma'lum sortlarga o'tkazish uchun quyidagi talablar belgilangan (DAST – GOST 13264)

Ko'rsatkichlar	Sortlarning talabi	
	I	II
Kislotaliligi; OT	16 – 18	18 – 20
Tozaligi bo'yicha etolon darajasi, guruhdan past emas	I	II
Reduktaza namunasi bo'yicha bakteriyalar bilan ifloslanganligi, klassdan kam emas	I	II

50 I va II sort talabiga javob bergan hamda harorati 100 dan yuqori bo'lmasa «sovutilgan birinchi sort» deb qabul qilinib, yuqori narxda sotiladi. Ushbu talablarga javob bermaydigan, ya'ni sog'ib olingan sutni nazorat namunasini tekshirish asosida sortli deb qabul qilinadi. Davlat standarti talablariga javob bermaydigan sifatsiz sutlar sortsiz deb qabul qilinishi mumkin.

Ishlab chiqarish amaliyotida sog'lom sigirlardan sog'ib olingan sutni kasal sigirlar suti bilan aralashtirish man etiladi.

Sutni topshirishga tayyorlash. Tekshiriladigan sutni jo'natishdan oldin tanklarda, baklarda, vanna va flyaglarda saqlab sovutiladi. Jo'natishdan oldin tarozida o'lchab, harorati, kislotaliligi va yog'ililigi aniqlanadi. Topshiriladigan sutga tovar – transport nakladnoyi (forma 1-sx mol) tuziladi.

Sutni qabul qilish. Sutni qabul qilish kuni, soatlari topshirish qabul qilinish grafigi asosida qabul qilinadi.

Topshiriladigan sutni nazorat qilish sxemasi

Tekshiruv o'tkazish	Nazorat qilinadigan ko'rsatkich	Bajaruvchi	Nazorat obyekti	Izoh
Idishni ko'rish	Idishning tozaligi, tamg'asining butunligi, flyagalarda rezina halqalarning mavjudligi	Laborant, sut qabul qiluvchi	Har bir o'rnamli birlik	Vizual ko'rik
Organoleptik baholash	Hidi, ta'mi, rangi va konsistensiyasi	Laborant va master (sut qabul qiluvchi)	Har bir flyaga va sistema bo'limi	Qoramollarni kasallanganligi gumon qilinganda sutning sifati hidi bo'yicha va namuna qaynatilgandan keyin ta'mi bo'yicha aniqlanadi
Haroratni o'lchash	Harorat, OC	Laborant	Sisternani har bir bo'limidan va navbatdagi 2-3 ta flyagadan	Shubhali hollarda namunalar har bir flyagadan olinadi
Kislotaliligini aniqlash	Kislotaliligi, OT	Laborant	Har bir flyaga va sistema bo'limi	Yuqori kislotalikga ega bo'lgan sut nuqsonligi chiqariladi
Birlashtirilgan sut namunasini olish	Tahlil uchun 0,5 dm ³ hajmda ajratib olingan namuna	Laborant	Har bir sut ketma-ketligidagi namunasi	Namunalar termiyo'1 bo'ylab yetkazilgan sut namunalaridan tashqari, topshiruvchi ishtirokida olinadi
Sutning fizik-kimoviy ko'rsatkichlarini aniqlash	Titirlanadigan kislotalilik, OT yog'liligi, % zichligi, kg/m ³ , pasterizatsiya samaradorligi, konservatsiyalovchi va neytrallovchi moddalarning mavjudligi	Laborant	Nuqtali namuna yoki tahlil uchun ajratib olingan namuna	Pasterizatsiya samaradorligi, pasterlangan sut olib kelinganda konservatsiyalovchi va neytrallovchi moddalarning mavjudligi, qalbakilash-tirilganligiga gumon qilinganida nazorat qilinadi
Sutni navlarga ajratish	Sut sifatini standart bo'yicha ma'lum navga mos kelishi	Laborant va master (sut qabul qiluvchi)	Nuqtali namuna yoki tahlil uchun ajratib olingan namuna	Sut organoleptik ko'rsatkichlar va laboratoriya tahlillari ma'lumotlariga muvofiq navlarga bo'linadi

Qabul qilishga toza idishlarga qadoqlangan sut topshiruvchilar tomonidan topshiriladi. Topshirilgan sut xo'jalikdan, bir xil navli, bir hajmli idishdagi va bir hujjat bilan rasmiylashtirilgan sutdir. Idishlar yo'lda ifloslangan bo'lsa, ular oldindan yuvilishi kerak. So'ngra o'ralgan birliklar ochilib, aralashtiriladi. Idish ochilgach, sutning hidi, rangi va konsistensiyasining bir xilligi aniqlanadi. Konsistensiyaning bir xilligi buzilishiga sut yuzasiga yog'ning suzib chiqishi, tara tubida cho'kma hosil bo'lishi yoki oqsil parchalarining mavjudligi sabab bo'lishi mumkin. Hidni kuchaytirish uchun sut namunasi (bitta baholovchi uchun 20 cm³) yopiladigan idishga olinadi, suvli hammomda 350 haroratgacha isitiladi. Isitilgan namuna keskin silkitiladi, idish ochiladi va hidi aniqlanadi. Ta'mni baholash oldindan 72 – 750 haroratgacha 30 soniya davomida saqlab isitilgan va 35±2 °C gacha sovutilgan sutda amalga oshiriladi.

52 Sutning harorati shishali suyuqlikli (simobli emas) termometr (g'iloqli) yordamida (o'lchash diapazoni 0-50 yoki 0-1000 va bo'linma qiymati 0,5-1,0°C) bevosita transportli idishlarning o'zida o'lchanadi. Termometr sutga cho'ktirilib, 2 daqiqa saqlanadi, ko'rsatkichlar esa termometr sudan chiqarilmasdan qayd qilinadi. Qabul qiluvchi sutning hidini aniqlaydi, keyin namunalar olib haroratini, fizik- kimoviy va ta'm ko'rsatkichlarini aniqlaydi. Bu analizlar ko'rsatkichlari topshiruvchining ko'rsatkichlaridan farq qilsa, unda forma №26 bo'yicha akt tuzilib, ushbu sutning ikkita yog' o'lchagich (jiromer)dagi yog'liligi va kislotaliligini takror aniqlash lozim. Takror tahlil xo'jalikning xodimi ishtirokida o'tkaziladi. Yakuniy ko'rsatkich sifatida ikki marta o'tkazilgan o'lchamlarning o'rtachasi olinadi. Takror o'tkazilgan tahlil natijalari haqida akt tuzilib, bir nusxasi xo'jalik xodimiga beriladi.

O'quv qo'llanma
Forma 1 sx mol

Yil	Sana	Q-x korxonasi	ope-ratsiya	Bo'lim	br-i-gada	ferma	Mahsulotlarni jo'natish - qabul qilish uchun tovar-transport nakladnoy seriya № ____							
2000														
Jo'natuvchi (jo'natish joyi va nomi) _____														
Qabul qiluvchi (qabul qilish joyi va nomi) _____														
I tovar bo'lim. Q/x korxonasi tomonidan jo'natildi _____														
Mahsulot nomi	O'tchov birligi	Zichli-gi	Og'irligi kg			Vog'iligi, %	Baris yog'ilik, %	Kislotaliq, %	Tozalik daraja gurubi	Harorat, °C	Bakteriyalar bilan ifloslanganligi	Sorti		
			brutto	idish	netto									
ertalabki sut	Kr	1,029	50	12	38	3,5	3,8	17	I	8	I	I		
tushdagi sut	Kr	1,027	200	50	150	3,8	162,8	17	I	9	I	I		
kechqunungi sut	Kr	1,028	100	24	76	3,3	71,6	18	II	10	II	II		

Jo'natishga ruxsat berdim _____
(mansabl, imzo)

Bosh hisobchi tahlilni o'tkazdim _____
(mansabl, imzo)

Mahsulotni jo'natdim _____
(imzo, FISH)

Mahsulotni qabul qildim _____ soat _____ min _____
(imzo)

Sut namunalari bir sutka davomida saqlanadi. Topshirish uchun keltirilgan sut grafik asosida 45 daqiqa ichida qabul qilinishi shart. Keltirish vaqti nakladnoyga yozilishi kerak. Agar qabul qilish bu vaqtdan ko'proq davom etsa, sutni qabul qiluvchi xo'jalik ko'rsatgan kislotali va harorat bo'yicha qabul qilishi kerak.

Qabul qilingan sutga qabul qiluvchi korxona xo'jalikka qabul qilingani haqida kvitansiya (Forma PK-3) beradi, u mahsulot topshirilganligi haqidagi asosiy hujjat bo'lib hisoblanadi.

53

QORAMOLCHILIK

Forma PK - 3

Shartnoma hisobidan kontraktga qabul qilish.
 Viloyat..... tuman..... tashkilot.....
 Qabul qilish kvitansiyasi №.....

Q/x korxonalaridan xarid qilinadigan sut va sut mahsulotlari uchun							
Sana oy yil							
qarzdorligi							
nakladnoylar (№ va sanasi).....							
mahsulotlar nomi	Nomenklatura №	qabul qilingan vazni (netto), kg	Yog'i, %	bazis yog'ililigiga aylantirilganda, kg	Narxi, so'm	Shifr	Jami so'm, tiyin
Sut							
shu jumladan							
I sort							
II sort							
sortsiz							
jami							
16 % yog'ililigiga aylantirgandagi							
qaymoq							
Sotilgan sut mahsulotlari uchun							
qo'shimcha haq (rejadagidan ortig'i uchun)							
Transport xarajatlari							
Ushlab qolindi: rejadagisidan							
(avansli yo'llar) qaymog'i olingan sut uchun							
Beriladigan (so'z bilan)							

Muhr o'rni

Zavod direktori
 Bosh hisobchi

Shu jumladan: I sort, II sort, sortsiz – sut sortlari bo'yicha
 topshirilgandagi holati bo'yicha to'ldiriladi.

AKT

20__yil kun

(qabul qiluvchi shaxs) (FISH).....

va xcodimi.....

(xo'jalikning nomi)

(famiIiyasi)

ushbu aktni tuzdik shul haqidakim, xo'jalik

(ismi, sharifi)

toimonidan topshirilayotgan sut..... qaymoq.....

..... nakladnoy №

topshirishda-qabul qilishda quyidagi ko'rsatkichlari bo'yicha farq kelib chiqdi.

Ko'rsatkich	Topshiruvchining ma'lumoti	Qabul qiluvchining ma'lumoti
Organoleptik ko'rsatkichlar		
Yog'liligi, %	3,3	3,3
Zichligi, g / cm ³	1,027	1,025
Kislotaliligi, O	18	19
Tozaligi	I	II
Reduktaza namunasi		
Harorati, O	10	12
Sorti	I	
Idishlar holati, mustahkamligi		
Joylar soni		
Og'irligi netto, kg	76	76
Qabul qiluvchi shaxs	Xulosa: sut sifati bo'yicha	
Topshiruvchi	II	II

Korxonaning mas'ul xodimi.....

Sutni hisobga kiritish. Xo'jalik tomonidan sotilgan sut bazis yog'liligicha aylantirilib, davlat rejasini bajarishga kiritiladi.

Umumiy ovqatlanish va ishchilarga sotilgan sut bazis

IQORAMOLCHILIK

yog'ligiga aylantirmasdan rejaga kiritiladi (faqat limitdan oshmagan qismini).

Topshirilgan sutga haq to'lash. Sut topshiruvchi qishloq xo'jalik korxonalari va fermerlar bilan hisob-kitob qilib kelishilgan xarid narxlari asosida bazis yog'ligiga qarab olib boriladi. Xarid narxlari shartnoma asosida kelishilgan narxda belgilanadi va u ma'lum vaqt o'tishi bilan bozor iqtisodiyotiga qarab o'zgartirilib boriladi.

Topshirilgan mahsulotning sifatiga qarab qo'shimcha haq to'lash ko'zda tutiladi. Rejadagidan ko'p topshirilgan sutga ham qo'shimcha haq to'lash kelishib olinadi.

Sutni qabul qilgan korxona mahsulotni topshirgan xo'jalikka yoki fermaga transport xarajatlarini qo'shimchalari bilan birga to'lashi shart. Bundan tashqari, agarda mahsulotni topshirish kechiksa, transport vositalarini bo'sh qolgan vaqtini qoplashi zarur.

Sotilgan sut uchun to'lanadigan haqning umumiy summasi xo'jalikka nakladnoylar va sutni qabul qilish jurnalidagi ma'lumotlar (forma 3m - 1) asosida to'liq ko'chiriladi. Har oyning yarmida barcha to'lovlar kvitansiyalar asosida tekshiriladi. Bundan tashqari, sut topshiruvchilarga to'g'ridan to'g'ri haq to'lash shakllari ham ishlab chiqilgan.

56

1-topshiriq. Fermer xo'jaligida sog'ib olingan sutdan sut zavodiga sotildi: ertalab 1 flyagadagi sut – 38 kg (brutto 50 kg, netto 38 kg) sutning yog'liligi 3,5 %, sorti 1.

■ tushda sotilgan sut miqdori 150 kg (brutto 200 kg, netto 150 kg) sutning sorti I, yog'liligi 3,8 %.

■ kechqurun sotilgan sut miqdori 76 kg (brutto 100 kg, netto 76 kg), sutning sorti II, yog'liligi 3,3 %. Bu topshirilgan sut miqdori topshiruvchi va qabul qiluvchi o'rtasida qaytadan aniqlanib I sortdan II sortga tushirilgan.

Keltirilgan ma'lumotlardan foydalanib quyidagi formalarni to'ldiring: 1 s/x mol, PK - 3, 26, 3m -1.

Toshkent viloyatida bazis yog'lik 3,5%. Sotish narxi shartnoma asosida kelishilgan holda.

Tuman																	
Sut zavodi yoki sut qabul qilish punkti.....																	
20... yil uchun korxona (zavod yoki punkt) xo'jaliklar va fermerlardan																	
Sutni qabul qilish jurnali																	
Sut																	
sana va nakladnoy №	Qabul qilingan sut miqdori (bazis yog'ligiga aylantirmasdan)						Yog' birligi	Sutni sifati			bozis yog'ligiga aylantirgan dagi qabul qilingan sut				qaytarildi		
	jami	Shu jumladan kislataligi						Tozalik darajasi	zichligi	har orati	18 dan kam	18	19	20	21 va yuqori	Qay mog'i olingan sut	zardob
		18 dan kam	18	19	20	21											
20.1.	26	188	-	-	-	-	I	1.028	8.5	200.8	-	-	-	-	-	-	
20 y	4																
		76					II	1.027	10	-	71.6	-	-	-	-	-	
											</						

Qaymoq

Sana va nakladnoy	Sof holdagi qabul qilingan qaymoq, kg	Yog'ililigi, %	Yog' birligi	Kislotaliligi	Bazis yog'dagi sutga aylantirganda
Qabul qiluvchi Topshiruvchi					
(imzo)		(imzo)			

57

2-topshiriq. Quyidagi savollarga yozma javob qaytaring:

1. Sutni qabul qilish-topshirish uchun qanday hujjatlar kerak?
2. Xo'jalikning zootexnigi yoki fermer sifatida sutni topshirish bo'yicha shartnoma tuzishda nimalarga e'tibor berar edingiz?
3. Fermada yuqori sifatli sut yetkazish uchun qanday chora-tadbirlar o'tkaziladi?

11-mavzu. Uzluksiz-navbatli sex tizimida sut ishlab chiqarish siklogrammasini tuzish

Darsning maqsadi: Ayrim ishlab chiqarish sexlari bo'yicha texnologik guruhlar soni, kompleksning ishlab chiqarish maromini (taktini) aniqlash va siklogrammasini tuzish uslubini o'rganishdan iborat.

Darsga kerakli jihozlar: 400 – 600 boshga mo'ljallangan molxonaning ko'rinishi, jadval, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Uzluksiz sex sistemasida sut ishlab chiqarish siklogrammasini tuzishda kompleksning har bir sexidagi guruhlar soni, kompleksning ishlash maromi (ish takti) hisobga olinadi. Siklogrammani tuzish uchun har bir sigirdan olinadigan o'rtacha sog'im miqdori, laktatsiya oylari bo'yicha sog'im miqdorining taqsimlanishi, har bir ishlab chiqarish sexidagi texnologik guruhlar sonini, bir texnologik guruhdagi sigirlar sonini aniqlash lozim.

400–600 boshli komplekslarda sigirlar turar joylarda asralganda har bir texnologik guruhga 25-30 bosh, bog'lanmay asralganda esa 48 – 50 bosh, 1200 boshga mo'ljallab qurilgan komplekslarda 80 – 100 bosh, 1400 dan yuqori bo'lganda esa 180 – 200 boshdan berkitiladi.

58

Sigirlar va texnologik guruhlar sonini aniqlash uslubi

Ishlab chiqarish sexlari	Davrnig davomiyligi, kun	Aniqlash uslubi	O'rtacha yillik bosh soni	Texnologik guruhlar soni
Sutdan chiqqan	45-60	$A \times B_1$		
		365		
Tug'ish	10-25	$A \times B_2$		
		365		
Yidirish va qochirish	80-90	$A \times B_3$		
		365		
Sut ishlab chiqarish	200-230	$A \times B_4$		
		365		

Uzlüksiz sex sistemasi joriy qilingan xo'jaliklarda siklogramma izlashda har bir ishlab chiqarish sexida asraladigan sigirlarning osh soni va texnologik guruhlar quyidagi uslubda aniqlanadi.

Shuni aytish kerakki, hozirgi nodavlat shakldagi xo'jaliklarda 100-600 bosh sigirni urchitish taqozo qilmaydi. Lekin ayrim tashchilik xo'jaliklarida 200 bosh sigir bo'lgan fermalar ko'p. Shuni nisobga olib guruhlar tuziladi.

Eslatma: Aniqlash uslubida; A – kompleksdagi sigirlar soni: (B_1, B_2, B_3, B_4) – ayrim ishlab chiqarish sexlaridagi sigirlar soni.

Sut ishlab chiqarishning uzviy navbatli-sexli tizimini joriy etishda sigirlar fiziologik holatiga ko'ra bir sexdan ikkinchi sexga bemalol o'ta oladigan holda harakatlanadi. Har bir sexga o'tganda oziqlantirish xili va me'yori hamda saqlash sharoiti tashkil qilinadi.

Uzlüksiz sut ishlab chiqarish texnologiyasining mohiyati quyidagilardan iborat: – xo'jalikdagi tashkiliy ishlar, zooveterinariya tadbirlari, sutni ko'p ishlab chiqarishga qaratilgan usullarni qo'llash; – sutning tannarxini pasaytirish.

Buning uchun ozuqa bazasini yaratish, to'yimli ozuqalar bilan ta'minlash, buzoqlarni to'g'ri parvarishlash, o'z vaqtida davolash ishlarini olib borish, podani qayta tashkil etishni rejalashtirish, haq to'lashni, kadrlar bilan ishlashni to'g'ri tashkil etish kerak.

Uzlüksiz sut ishlab chiqarish texnologiyasi podadagi mollarning fiziologik holatini hisobga olgan holda quyidagi texnologik guruhlariga bo'linadi.

1. Sutdan chiqqan sigirlar turadigan sex.
2. Tuqqan sigirlar turadigan sex.
3. Mollarni qochirish va sersutlikni oshirish sexi.
4. Sut ishlab chiqarish sexi.

Sutdan chiqqan sigirlar turadigan sex. Ushbu sexga bo'g'oz sigirlar tug'ishiga 60 kun qolganda keladi. Ushbu sexda to'yimli ozuqalar bilan oziqlantirish, mollarni yayratish ishlari to'g'ri tashkil etiladi, natijada ularning tirik vazni oshadi. Homilaning kunlik o'sishi 300 grammdan 800 grammgacha ko'tariladi. Sigirlar yelinida sut bezlarining jadal tiklanishi ro'y beradi. Qon tarkibida mavjud bo'lgan A vitaminining miqdori aniqlanadi

IQORAMOLCHILIK

va olingan natijalarga qarab parvarish qilish va oziqlantirish tadbirlari belgilanadi. Qondagi A vitaminining me'yoriy miqdori 15 – 45 mg (karatinlar miqdori esa 50 – 200 mg) teng bo'lishligi va ratsiondagi har bir kg ozuqa birligiga 115 – 120 grammdan hazm bo'luvchi protein va 100 – 110 grammdan qand moddasi to'g'ri kelishi hisobga olinadi.

Ushbu sexda sigirlar soni umumiy sigirlarning 14 % ini tashkil qiladi. Bu sexda sigirlar bog'lab va bog'lamasdan boqiladi. Bog'lamasdan boqilganda seksiyalarga bo'linadi va har bir seksiyada 30 boshdan bo'ladi. Bo'g'ozlik davri bo'yicha tug'ishiga 60 kun qolganlari alohida, tug'ishiga 45 kun va 30 kun qolganlari alohida ajratib boqiladi. Ushbu sexda sigirlar 50 kun turadi.

Tuqqan sigirlar turadigan sex. Ushbu sex veterinariya-sanitariya qoidasiga muvofiq tozalangandan keyin sigirlar olib o'tiladi. Oziqlantirish asosan yakka holda bo'ladi. Bu sexdagi sigirlarning soni umumiy sigirlarning 11 % ini tashkil etadi.

Bu sex sigirlar holatiga qarab kichik sexchalarga bo'linadi.

1. Tug'ishiga 8 kun qolganlari jami sigirlarning 3%ini tashkil etadi.

60 2. Tug'ish sexchasi. Sigirlar 2 kun turadi. Jami sigirlarning 1%ini tashkil etadi.

3. Tuqqandan keyin 15 kungacha turadigan sexcha. Bu sex jami sigirning 7%ini tashkil etadi.

Mollarni qochirish va sersutligini oshirish sexi. Bu sexda sigirlar 100 kun turadi. Umumiy sigirlarning 25%ini tashkil qiladi. Ushbu sexda sigirlar 3 marta sog'iladi. Sigirlarni sersut qilish uchun avans tariqasida ozuqa berilib, ularning sut berish qobiliyati aniqlanadi. Sigirlar ushbu sexda qochiriladi.

Sut ishlab chiqarish sexi. Bu sexga sersutligi oshirilgan va otalangan sigirlar keladi. Asosiy sut ushbu sexda ishlab chiqiladi. Har bir kg sut uchun 250 – 300 gramm omixta yem beriladi. 130 kun turadi. Umumiy sigirlarning 50%ini tashkil etadi. Bog'lab va yayratish maydonchalarida bog'lamasdan boqiladi.

Sut ishlab chiqarishning to'rt sexli texnologik sxemasi

Sexlar	Talab etiladigan joyga bosh soni, %	Sigirlar soni				
		100	200	300	400	600
1) Sutdan chiqqan sigirlar turadigan sex	14	14	28	42	55	80
qo'shimcha g'unajinlar uchun	11	11	22	33	40	60
2) Tuqqan sigirlar turadigan sex	11	11	22	33	45	70
a) tug'gunicha	3	3	6	9	12	20
b) tug'ish	1	1	2	3	4	6
d) tuqqandan keyin	7	7	14	21	29	44
3) Qochirish va sersutligini oshirish sexi	25	25	50	75	100	150
4) Sut ishlab chiqarish sexi	50	50	100	150	200	300

2-jadval

Tug'dirish sexidagi sigirlar ratsioni

Tug'dirish sexidagi sigirlar guruhi	Saqlash muddati, kun	Ozuqalar, kg				Ozuqalarning to'yimlik qiymati				
		Omixta em	Pichan	Silos yoki senaj	Xashaki lavlagi	Ozuqa birligi, kg	Hazm bo'luvchi protein, g	Kalsiy, g	Fosfor, g	Karotin, mg
Tug'ishdan oldin	6-8	2,0	-	-	7-8	900	90	50	50	450
Tug'ish	2-3	1,0	-	-	5-6	650	60	30	30	350
Tuqqandan keyin	3-4	1,5	-	-	5-6	700	65	35	35	400
	5-7	1,5	-	-	5-6	800	75	40	40	450
	8-10	2,0	-	4	7-8	900	90	50	50	500
	11-15	2,0	8-10	7	10	1200	110	65	65	550

Bo'g'oz sigirlar tug'dirish uchun maxsus tayyorlangan xonalarga o'tkazilganda ratsiondagi ozuqalar miqdori kamaytiriladi. Sifatli pichan, bug'doy kepagi va 1,0 – 1,5 kg atala holidagi omixta yem beriladi.

Sersutligini oshirish maqsadida avans tariqasida ozuqa beriladi. Har 10 kunda bir marta nazorat sog'imi o'tkazilib sut miqdorining oshganligi aniqlanadi. Masalan, 10 l sut bersa 12 kg ozuqa birligi sarflanmoqda. Kuniga 1 – 1,5 kg ozuqa birligi avans tariqasida qo'shib beriladi. Sut miqdori o'zgarsa avans ozuqa berish davom

IQORAMOLCHILIK

ettiriladi. Avans ozuqa berish asosan omixta yem, xashaki lavlagi va boshqa ozuqalar hisobidan bo'ladi. Bu davrda to'yimsiz ozuqalar - somon, poxol va shunga o'xshash ozuqalar berish tavsiya etilmaydi.

3-jadval

Sersutligini oshirish davrida (sigirlarning tirik vazni 450-550 kg va sutidagi yog'dorligi 3,7 - 3,8 % bo'lganda) avanslashtirilgan oziqlantirish me'yoring asosiy ko'rsatkichlari

Avans ozuqa va kunlik sog'im, kg	Ozuqa birligi, kg	Hazm qiluvchi protein, g	Kalsiy, g	Fosfor, g	Karotin, mg
Asosiy ratsionga qo'shiladigan avans ozuqa					
Avans ozuqa	1-2	200-300	15-25	7-12	75-110
8	9	1050	55	40	350
10	10,5	1200	65	45	400
12	11,5	1300	70	50	450
14	13,0	1500	80	55	500
16	14,0	1600	90	60	550
18	15,0	1700	100	65	600
20	16,0	1800	110	70	650
22	17,0	1900	120	75	700
24	18,0	2000	130	80	750

62

1-topshiriq. 800 boshga mo'ljallangan kompleksda sigirlarni sexlarga joylashtiring.

2-topshiriq. 400 boshga mo'ljallangan sut ishlab chiqarishga ixtisoslashgan kompleksning siklogrammasini tuzing.

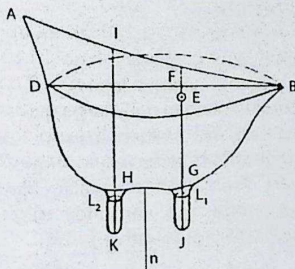
Kompleksda sigirlar bog'lab asralib, turar joyida «Daugava - 200» sog'im qurilmasida sog'iladi. Sigirlardan o'rtacha laktatsiya davomida sog'ib olinadigan sut 3000 kilogrammga teng.

12-mavzu. Yelinni baholash

Darsning maqsadli: Sigirlar yelinining rivojlanishi va sut berish xususiyatlariga qarab mashinada sog'ishga yaroqliligini baholash uslublarini o'rganish. Kompleks belgilariga qarab

sigirlarni amaliyotda ajrata bilish mahoratini egallash.
Darsga kerakli jihozlar: O'lchov lentasi, sirkul, yelinni baholash bo'yicha yo'riqnoma, yelin shakllari keltirilgan jadvallar.

Darsning mazmuni: Sigirlarning yelinini baholashda uning mashinada sog'ishga qanchalik yaroqliligini aniqlanadi. Shu maqsadda yelinning shakli, hajmi, sut bezlarining rivojlanganligi, yelin so'rg'ichlarining o'rtnashganligi, shakli, o'lchamlari va kattaligi (morfologik belgilari), sog'im jadalligi, davomiyligi, yelin to'rtala qismlarining (funktional xususiyatlari) bir tekis rivojlanganligi (yelin tekisligi), bir tekis sog'ilishi (bo'sh sog'ish) aniqlanadi. Sigirlarni shu belgilari asosida birinchi va uchinchi tug'ishdan so'ng laktatsiyaning birinchi uch oyi oralig'ida (faqat tuqqandan so'ng 15 kundan keyingi davrda), yelinni morfologik baholashda sinchiklab ko'zda chamalash va ushlab ko'rish usulida hamda 1 – 1,5 soat sog'imgacha bo'lgan vaqtda yelinning o'lchamlari olinadi.



AB – yelin uzunligi, sirkul bilan (orqa tutashgan joyidan to oldingi qismi asosigacha);

E – yelinning eng keng joyi, sirkul bilan (oldingi so'rg'ichning ustki qismidan);

BD – yelinning eng katta aylanasi, lenta bilan (gorizontal yo'nalishda oldingi chekkasining asosiy sathida);

EG – yelinning oldingi qism chuqurligi, лента bilan (qorin qismidan to so'rg'ich asosigacha);

Yelin o'lchovlari quyidagi rasmda keltirilgan:

IH – yelinni orqa qismi chuqurligi, lenta bilan (qorin qismidan to so'rg'ich asosigacha);

QORAMOLCHILIK

ED – yelinni yerga nisbatan balandligi, lenta bilan (yelinning pastki qismi (GJ) o'rtasidan to yergacha bo'lgan o'lcham);

GJ – oldingi so'rg'ichning uzunligi, lenta bilan (asosidan to uchigacha);

JK – keyingi so'rg'ichning uzunligi, lenta bilan (asosidan to uchigacha);

L1 – oldingi so'rg'ich aylanasi, lenta bilan (so'rg'ichning asosida);

L2 – keyingi so'rg'ich aylanasi, lenta bilan (so'rg'ichning asosida);

JI – oldingi so'rg'ichlar oralig'i, lenta bilan (I o'ng tomoni va I chap tomoni);

IK – oldingi va orqa so'rg'ichlar oralig'i, lenta bilan;

KK – orqa so'rg'ichlar oralig'i, lenta bilan (K o'ng va K chap so'rg'ich).

Yelinning shaklini uni uzunligi, kengligi, chuqurligi va ularning o'zaro nisbati xarakterlaydi. Yelinning hajmiga qarab ularni quyidagi kattaliklarga bo'lishadi:

– «Katta yelin» – uning aylanasi 120 cm va undan katta;

– «O'rtacha yelin» – uning aylana o'lchovi 110 – 119 cm;

– «Kichik yelin» – uning aylana o'lchovi 110 cm dan past.

Yelinni o'lchov asosida olingan natijalarga qarab baholash talablari

64 «Sigirni sanoat asosida sut ishlab chiqarish texnologiyasiga yaroqliligini baholash va tanlash» nomli uslubiy yo'riqnomada berilgan.

Aniqlangan ko'rsatkichlar naslli kartochkasiga (mol-2) va sigirlarni mashinada sog'ishga yaroqligi to'g'risidagi baholash maxsus kartochkasiga yoziladi (1-jadval).

1-jadval

Sigirlarni mashinada sog'ishga yaroqligini baholash kartochkasi

Sigirning nomeri va laqabi _____ tug'ilgan yili _____

Otasining nomeri va laqabi _____

Onasining nomeri va laqabi _____

Qaysibuqatizimiga (liniya) mansubligi _____

Qaysi sigir oilasiga mansubligi _____

Tug'ish muddati _____, tug'ish soni _____, baholash muddati _____

1. Yelinning morfologik belgilari

U- uh	Belgilar	I - sog'im qora- ola zoti		III- sog'im gereford zoti	
		haqiqiy ko'rsatkich	ball	haqiqiy ko'rsatkich	ball
1.	Yelin shakli				
	O'rtacha guruhdagi belgi uchun				
2	Kattaligi				
	O'lchamlari				
	Aylanasi				
	Uzunligi				
	Kengligi				
	Chuqurligi				
	Yelin ostidan yergacha bo'lgan balandlik				
	O'rtacha guruhdagi belgilar uchun				
3	Yelin choraklarining rivojlanishi				
	Yelinning tanacha biriktirilganligi				
	Yelinning bezliligi va qaytishi				
	O'rtacha guruhdagi belgilar uchun				
4	So'rg'ichlar shakli				
	O'rtacha guruhdagi belgi uchun				
5	So'rg'ichlar kattaligi o'lchamlari				
	uzunligi				
	diametri				
	Oldingi so'rg'ichlar oraliq kengligi				
	Orqangi so'rg'ichlar oraliq kengligi				
	Yonboshdagi so'rg'ichlar oraliq kengligi				
	O'rtacha guruhdagi belgili uchun				
	Jami ballar yoki o'rtacha ball				

*Sigirlarni mashinada sog'ishga yaroqliligini baholash
kartochkasi (kartochkaning orqa tomoni)*

Ko'rsatkich	I – sog'im		I – sog'im	
	Haqiqiy ko'rsatkich	ball	Haqiqiy ko'rsatkich	ball
Yelin indeksi, %				
Sog'im davomiyligi, min				
Sog'im jadalligi, kg/min				
Bo'sh sog'imning davomiyligi, min				
Jami ballar				

Yelinning funksional xususiyatlarini o'rganishda sog'ish texnikasiga to'liq rioya qilinadi, nazorat sog'imi o'tkaziladi.

Sog'im davomiyligi sekundlar yordamida aniqlanadi, sutning birinchi oqimi kelgandan boshlab to sog'imning oxirigacha hisob qilinadi. Oxirgi qoldiq sutlarni mashinada sog'ib olish vaqti ham hisobga qo'shiladi. Hisoblash 0,1 daqiqa aniqligigacha olinadi. O'rtacha sut berish tezligini aniqlash uchun kunlik sog'im miqdori ketgan vaqtga bo'linadi. Bir sog'imni baholashdagi minimal talabi 4 kg, kunlikda 10 kg ga teng.

Bo'sh sog'imning davomiyligi yelinning oldingi va orqa choraklaridagi sut kelishi to'xtashining o'zaro farqi bilan aniqlanadi. Buni sog'ish apparatidagi maxsus moslama orqali yelinning har bir choragidan kelayotgan sutlarni kuzatish asosida aniqlaydilar.

Yelinning morfologik belgilari va funksional xususiyatlarini baholash natijalariga asosanib uning umumiy bahosi chiqariladi. Morfologik belgilari 25 ballik shkalada baholanadi. Jami morfologik belgilari besh guruhga bo'lingan bo'lib, ularning har qaysisi minimal talablarga asosan 5 balli tizimda baholanadi (2 va 3-jadval). Olingan ma'lumotlar kartochkaga yoziladi.

Yelinning funksional xususiyatlari minimal talablarga qarab (4-jadval) baholanadi. Bunda jami ballar koeffitsiyent raqami 2 ga bo'linib 0,5 ball aniqligigacha hisobga olinadi. Olingan ko'rsatkichlar

sigirlarni baholash kartochkasiga yoziladi.

O'quv qo'llanma I

Darsga mustaqil tayyorgarlik ko'rish. Sigirlar yelinini morfologik belgilari va funksional xususiyatlari bo'yicha baholash uslubini o'rganing. 1- mavzuda o'tilgan yelinni baholashdagi talablarni yana bir bor qaytarib o'rganib chiqing.

2-jadval.
Yelin va so'rg'ichlarni baholashda eksteryer ko'rsatkichlarga bo'lgan minimal talablar

Ko'rsatkichlar	Baho, ballda			
	5	4	3	2
Yelinning shakli va kattaligi	Kosasimon, katta va o'rtacha	Dumaloq, katta yoki o'rtacha	Dumaloq, o'rtacha yoki kichik	Echki yelin
Yelinning bezdorligi	Bezli, yengil, mayda donali, qorin va teri osti venalari yaxshi ko'rinishda, sog'indan so'ng yelin qaytishi juda kuchli	Bezli, yengil, mayda donali, qorin va teri osti venalari yaxshi ko'rinishda, sog'indan so'ng yelin qaytish holati kuchli	Bezligi yetarli emas, tig'izroq, qorin va teri osti venalari o'rtacha ko'rinishda, sog'indan so'ng yelin qaytishi o'rtacha	Go'shtdor yoki yog'li, tig'iz, dag'al, qorin va teri osti venalari sust ko'rinishda, sog'indan so'ng yelin qaytishi yomon
Yelinning chorak qismlarining rivojlanganligi	Simmetrik, bir xil me'yorda rivojlangan	Simmetrik, bir xil me'yorda rivojlangan, oldingilari biroz bo'sh rivojlangan	Simmetrik emas, oldingilari bo'shroq rivojlangan	Simmetrik emas, oldingilari juda kuchsiz rivojlangan
Yelinning birlashtirilganligi	Tig'iz	Tig'izligi past	Tutashgan joyi toraygan	Osilgan
Yelinning tagi	Gorizontal	Biroz qiyshaygan	Kuchli qiyshaygan	Pog'onali
So'rg'ichlarining shakli	Silindrsimon yoki biroz konussimon	Konussimon	Shishasimon yoki biroz noksimon	Noksimon, qalamsimon, voronkasimon
So'rg'ichlarning joylashganligi	Keng joylashgan	Biroz yaqinlashgan, yo'nalishi pastga	Biroz yaqinlashgan, yo'nalishi oldinga	Yaqinlashgan, yo'nalishi yonbushga

3-jadval

Yelin va so'rg'ichlarni baholashda o'lchamlariga bo'lgan minimal talablar

Yelin o'lchamlari, cm	I – sog'im davrida				III – sog'im davrida			
	Baho, ballda							
	5	4	3	2	5	4	3	2
Uzunligi	35 va yuqori	33-28	27-24	23 va past	38 va yuqori	37-30	29-26	26 dan past
Kengligi	29 va yuqori	28-24	23-20	19 va past	34 va yuqori	33-27	26-23	23 dan past
Aylanasi	100 va yuqori	98-95	94-85	84 va past	126 va yuqori	125-100	99-90	90 dan past
So'rg'ichlar uzunligi	9-6	9-6	9-10	10 dan yuqori	9-6	7-6	5-4	10 dan yuqori
So'rg'ichlar diametri	2,2-2,8	2,8-3,0 2,0-2,1	3,1-3,5 1,7-1,9	4 dan past	2,4-2,8	2,2-2,5 2,8-3,0	3,0-3,5 1,7-2,1	4 dan past

Eslatma: So'rg'ichlar oxirining normal oralig'i deb qabul qilish mumkin oldingi so'rg'ichlarda 10 – 20 cm, orqangi so'rg'ichlarda 6 – 12 cm, oldir va orqangi so'rg'ichlar oralig'i 7 – 12 cm.

4-jadval

68 Sigir yelinining funksional xususiyatlariga bo'lgan minimal talabi

Ko'rsatkich	Baho, ballda			
	5	4	3	2
Yelinning indeksi, %	45-50	44-41; 51-54	40-38; 55-58	37-34; 59-6
Sog'im davomiyligi, daqiqa	5,0 gacha	5,0	5,1-7,0	9,1-11,0
Sog'im jadalligi, kg/daqiqa	1,3 va yuqori	1,0 -1,29	0,8 –0,99	0,79- 0,50
Bo'sh sog'ish davomiyligi	30 dan kam	31- 60	61- 90	91- 120
Yakuni	20	16	12	8

Eslatma: Sigirlar bir kunda uch marta sog'ilganda sog'ijadalligi va davomiyligiga bo'lgan minimal talablar 10% pasaytiriladi.

Topshiriqlar va ularni bajarish uslublari O'quv qo'llanma I

1. Qora-ola va gereford zotli sigirlar yelinini o'lchang (mulyajda olingan ko'rsatkichlarni 6,2 koeffitsiyentga ko'paytiring). Olingan ko'rsatkichlarni 1-jadvalga yozing.

2. O'quv amaliyotida sigir yelinining o'lchovini oling, nazorat sog'imini o'tkazib, sog'im jadalligini aniqlang; yelinning har bir choraklaridan olingan sut miqdorini aniqlang; to'liq sog'imligini tekshiring. Yelin indeksini hisoblab chiqaring. Sog'ish jadalligi bo'yicha baho balini aniqlang. Olingan ma'lumotlarni 1-jadvalga yozing.

3. O'quv amaliyotida sigirlar yelinini morfologik ko'rsatkichlari bo'yicha baholang (ko'zda chamalab va ball berishda). Olingan ma'lumotlarni 1-jadvalga yozing.

13-mavzu. Qoramollarning semizlik darajasini aniqlash

Darsning maqsadi: Qoramollar semizligini aniqlash usullari va prinsiplarini o'rganish. Mollar semizligini aniqlashda amaliy malakani egallash.

Darsga kerakli jihozlar: Har xil semizlikdagi mollar rasmlari, mulyajlar, mollar semizligiga bo'lgan standart talablari.

Darsning mazmuni: Mollarning semizligi ularning tirikligida va so'yilganida aniqlanadi. Semizlik darajasi muskullarning rivojlanganligi hamda yog' to'qimalarining teri osti kletchatkalarida, muskullar hamda muskul tolalari oralig'ida to'planganlik xususiyatlari bilan belgilanadi.

Qoramollarning tirikligidagi semizlik darajasi «So'yishga mo'ljallangan qoramollar semizligini aniqlash» - GOST 5110-55 talabi asosida jinsi va yoshga qarab belgilanadi (1 – 4-jadvallar). O'rtadan past yoki II kategoriya semizlik darajasi talabiga javob bermaydigan mollar "oriq" kategoriyaga o'tkaziladi.

Buqalarning semizlik kategoriyasi

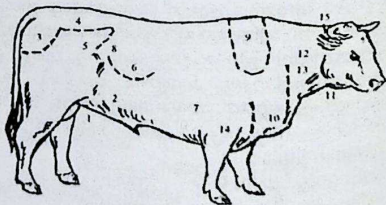
1-jadval

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi, kategoriya	
	I	II
Tanasining shakli	Yumaloqlashgan	Biroz burchaksimon
Muskullarning rivojlanganligi	Yaxshi	koniqarli
Ko'krak, orqa, bel va ket qismi	Keng	Keng emas
Son va kurak	To'lishgan	Biroz tortilgan
Tana suyagi	Bilinmaydi	Biroz bilinadi

Tanadagi muskullarning rivojlanganligi ushlab ko'rishdagi tig'izligi, tanani ayniqsa, son qismining muskullar bilan tig'iz to'lishganligi hamda suyaklarining tanada biroz ko'rinishmay yoki ko'rilmaligi bilan aniqlanadi.

Teri osti kletchatkasida to'plangan yog'lar me'yori tananing yog' to'planadigan qismlarini ushlab ko'rish orqali aniqlanadi. Tananing har xil qismlarida yog' to'planishi navbatligi kuzatiladi (1-rasm).

70



1- rasm. Qoramollarni teri osti kletchatkasida to'plangan yog'lar me'yori tananing yog' to'planadigan qismlari

Yog'lar birinchi navbatda moyak xaltasida (1), qo'ltiq burmasida (2), o'ting'ich suyak cho'qqisida (3), son-tos qismida (4), maklok qismida (5), qovurg'a qismida (6), so'ngra yurak qarshisida (7) va och biqinida (8), shundan so'ng yag'rin qismida (9), ko'kragining oldingi qismida (10), halqumida (11), bo'yining yuqori qismida (12), bo'yinida (13), tirsak bo'g'inida (14) va quloq ortida (15).

O'quv qo'llanma |
Mollar tanasidagi yog' to'qimalarining qanchalik to'planganligi
avvalo dum o'zagi atrofini ushlab ko'rish bilan aniqlanadi.
Muskullarning qanchalik rivojlanganligi esa bel qismida
muskullarning to'lishganligi va tig'izligini ushlab ko'rish orqali
aniqlanadi.

Mollarning bo'yin qismida yog' to'qimalarining to'planganligi
ularning o'ta semirganligini ko'rsatadi.

2-jadval

Ho'kiz va sigirlarning semizlik kategoriyasi

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi		
	Yuqori	O'rta	O'tadan past
Tana shakli	Yumaloqlashgan	Biroz burchaksimon	Burchaksimon
Muskullarning rivojlanganligi	Yaxshi	Qoniqarli	Qoniqarsiz
Orqa va bel umurtqalarining o'simtalari	Bilinmaydi	Biroz bilinadi	Bilinadi
Kurak	Biroz bilinadi	Bilinadi	Keskin bilinadi
Tos va o'tirg'ich suyak cho'qqisi	Biroz bilinadi	Bilinadi	Keskin bilinadi
Son	Yaxshi to'lishgan	Biroz to'lishgan	Keskin bilinadi
Yog' to'qimalarining to'planganligi:			
Dum o'zagida	Yaxshi seziladi	Seziladi	Sezilmaydi
O'tirg'ich suyak cho'qqisida	Yaxshi seziladi	Seziladi	Sezilmaydi
Tos -suyak cho'qqisida	Yaxshi seziladi	Sezilmaydi	Sezilmaydi
Oxirgi ikki qovurg'ada	Yaxshi seziladi	Sezilmaydi	Sezilmaydi
Ushlovda	Yaxshi to'lishgan va tig'iz	Bo'sh to'lishgan	Bo'sh to'lishgan
Moyak xaltasida (100 kizlarda)	Kattargan va ushlaganda tig'iz	Kam to'lishgan	Tartishgan, yog' to'planmagan

Ho'kiz va sigir tanalarida muskullar bilan birgalikda yog' to'qimalari ko'p yig'iladi. Yosh mollarda esa muskullar o'ta rivojlangan, to'lishgan bo'ladi va yog' to'qimalari katta mollarga nisbatan kam to'planadi (3-jadval).

3-*jadval*
3 ойликдан 3 ёшгача бўлган ёш қорамолларнинг семизлик
категорияси

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi		
	Yuqori	O'rta	O'rtadan past
Tana shakli	Yumaloqlashgan	Yetarlicha yumaloqlashmagan	Burchaksimon
Muskullarning rivojlanganligi	Yaxshi	Qoniqarli	Qoniqarsiz
Kurak, bel, ket va son	Yaxshi to'lishgan	Soni tortilmagan	Qoniqarsiz
Yag'rin, orqa va bel umurtqalarining o'simalari, o'tirg'ich va tos suyak cho'qqisi	Bilinmaydi	Biroz bilinadi	Bilandi
Teri osti yog'larining to'planganligi:			
Dum o'zagida, o'tirg'ich suyak cho'qqisida va ushlovda	Bilinadi	Bilinmasligi ham mumkin	Bilinmaydi
Moyak xaltasida (buqachalar va axtalarda)	Yog' me'yorida to'plangan	Bilinmasligi ham mumkin	Bilinmaydi

Buzoq go'shti beradigan 14 kunlikdan 3 oyligigacha bo'lgan buzoqlarning semizlik darajasi buqalarniki singari ikki kategoriyaga (I va II) bo'linadi. Bularning semizlik me'yorini aniqlashdagi talablar o'zgacha bo'ladi. Og'iz va ko'z shilliq pardalarining rangi, sut va boshqa ozuqalarda boqilganligi hamda muskullarining rivojlanganligi e'tiborga olinadi (4-jadval).

O'quv qo'llanma

4-jadval

14 kunlikdan 3 oygacha bo'lgan buzoqlarning semizlik kategoriyasi

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi, kategoriyasi	
	I	II
	Faqat sut berib boqilgan buzoqlar, tirik vazni 30 kg dan kam emas	Qo'shimcha ozuqalar iste'mol qilgan buzoqlar
Shilliq pardaning rangi:		
Ko'z qovog'i	Oq	Pushti va qizg'ish rangda
Milk	Oq va biroz pushti rang	Pushti va qizg'ish rangda
Til va tanglay	Oq yoki sarg'ish	Pushti va qizg'ish rangda
Muskullar rivojlanganligi	Qoniqarli	Kamroq qoniqarli
Orqa va bel umurtqalari	Biroz seziladi	Ancha seziladi
Juni	Silliq, tekis	Silliq emas

1-topshiriq. O'quv amaliyoti davrida xo'jalikda mavjud bo'lgan har xil zot, yosh va jinsdagi mollar semizligini aniqlang. Olingan ma'lumotlarni quyidagi jadvalga tushiring (5-jadval).

5-jadval

Qoramollarning semizlik darajasi

Zoti

T/r	Laqabi va inv.Nº	Jinsi, yoshi	Semizlik kategoriyasi	Semizlik kategoriyasini aniqlash asoslari

14-mavzu. Qoramollarni yaylovda boqib o'stirish rejasini tuzish

Darsning maqsadi: Qoramollarni yaylovda semirtirish rejasini tuzishni o'rganishdan iborat.

Darsga kerakli jihozlar: Mollarni yaylovda semirtirib go'shtga boqishda yuritiladigan hujjatlar.

Darsning mazmuni: O'zbekistonning dengiz sathidan 1000-1600 m balandlikda joylashgan tog' va tog' etagidagi yaylovlari qoramollarni yoz oylarida boqib semirtirish uchun qulay joy hisoblanadi. Bu yerlarda o'rtacha yillik namgarchilik 420 – 450 mm ni tashkil etadi. Shu sababli o'tlar uzoq o'sadi va iyul-avgust oylarigacha ko'm-ko'k bo'lib turadi. O'zbekistonning adir, tog'li va tog' etagidagi yaylovlarning o'rtacha hosildorligi quyidagicha bo'ladi.

1-jadval

*Yaylovlarning mahsuldorligi va mavsumiyligi
(A.I.Granitov va I.A.Keyzer ma'lumoti)*

Yaylovlarning turi	Mavsumdagi o't hosildorligi (ga/s)			
	bahorda	yozda	kuzda	qishda
Tog' etagidagi yaylovlar				
Efemer va efemersimon o'tlar o'sadigan	3,5	3,0	2,5	1,5
Shuvoq o'sadigan	3,5	2,5	4,0	3,0
Butalar o'sadigan	4,0	3,5	3,5	4,0
Qamish, yantoq kabi o'tlar o'sadigan	4,0	3,5	3,5	4,0
Tog' va baland tog' yaylovlari				
G'allasimon o'tlar va shuvoq o'sadigan	3,0	5,0	3,0	-
Tik yon bag'irlardagi g'allasimon o'tlar o'sadigan	4,0	6,0	4,0	-
Butalar va har xil o'tlar o'sadigan	2,0	3,0	2,5	-
Archa va har xil o'tlar o'sadigan	-	5,5	-	-
Quyruqsimon o'tlar o'sadigan	-	2,0	-	-
Har xil o'tlar o'sadigan (subalp yaylovlari)	-	1,5	-	-
Kserofit (qurg'oqchilikka chidamli o'tlar) o'sadigan	-	1,5	-	-
Alp yaylovlari	-	2,0	-	-
Yaylovdan boshqa uchastkalar				
Sug'oriladigan ekin maydonlari orasidagi bo'z va partov yerlar	1,0	2,0	2,0	2,0
Lalmikor ekin maydonlari orasidagi bo'z va partov yerlar	2,0	2,5	2,0	2,0

O'quv qo'llanma

Jadvalda keltirilgan jami xashak zaxirasi 1 mln. dan ortiq.

Yaylovlardan foydalanish muddati ularning mahsuldorligiga, mollarning o'tlarni yaxshi iste'mol qilish-qilmasligiga qarab aniqlanadi.

O'zbekistondagi yaylovlar va ularning o'rtacha hosildorligini e'tiborga olib, u yerlarda mol boqish sharoiti o'rganiladi. Bunday yaylovda semirtiriladigan mollarning zoti, yoshi, yaylovga haydashdan oldingi tirik vazni, podaning hajmi, yaylovda semirtirish muddati, semirtirish davomida olinadigan mutloq qo'shimcha vazni va o'rtacha kunlik semirishi kabi ma'lumotlarga asoslanib:

- 1) har bir molning ozuqa moddalarga bo'lgan sutkalik talabini;
- 2) shu talabni qondirish uchun bir sutkada bir molga sarflanadigan ko'k o't miqdorini;
- 3) podadagi hamma mollarning bir sutkada va yaylovda semirishi davomida sarf bo'ladigan o't miqdori aniqlanadi.

2-jadval

Qoraqalpog'istondagi qoramollar boqiladigan yaylovlarning mahsuldorligi (A.I.Granitov va I.A.Keyzer ma'lumoti)

Yaylovlarning turi	Mavsumdagi o't hosildorligi (ga/s)			
	bahorda	yozda	kuzda	qishda
Efemer o'tlar o'sadigan yaylovlar	2,5	2,0	2,0	1,5
Yulg'un o'sadigan yaylovlar	2,0	2,0	2,0	2,0
Qamish, qizilmiya kabi o'tlar o'sadigan to'qayzor yaylovlar	4,0	3,5	3,5	4,0

75

Shundan so'ng mollarning turi va semirtirish rejasiga asoslanib, qanday va qancha yaylov ajratish kerakligi aniqlanadi. Buning uchun yaylovning o'rtacha hosildorligini aniqlash talab etiladi.

Zootexnika usulida yaylovning hosildorligi ozuqa birligi hisobida quyidagicha: 1) yaylovda semirtiriladigan hamma mollarning yaylov mavsumida ozuqa birligiga bo'lgan talabi;

2) bir kilogramm yaylov o'tidagi ozuqa birligi;

3) yaylov mavsumida mollarga qo'lda beriladigan jami qo'shimcha yem-xashakdagi ozuqa birligi;

IQORAMOLCHILIK

4) birinchi punkt ko'rsatkichidan uchinchi punkt ko'rsatkichini ayirib, ularning farqi;

5) umumiy farqni foydalanilgan yaylovning gektar miqdoriga taqsimlab, har gektar yaylovning o'rtacha hosildorligi aniqlanadi.

Agar yaylov sun'iy, zagonlarga bo'lingan bo'lsa, xuddi shu yo'l bilan har bir zagonning o'rtacha hosildorligi aniqlanadi. Zagonda har gal mollar o'tlatilgandan keyin (ular 4 – 5 kun o'tlatiladi) ularning ortgan qo'shimcha vazni aniqlanadi.

Yaylov mavsumida har bosh molga necha gektar yaylov kerakligi quyidagi formulaga muvofiq topiladi:

X

$N = \frac{X}{M \times D}$

M x D

Bunda: N – 1 ga yaylovga to'g'ri keladigan mollar soni (bosh);

– 1 ga yaylovning o'rtacha o't yoki pichan hosili (kg);

– yaylovdan foydalanish muddati (kun);

– sutkada har bir bosh molga sarflanadigan yaylov o'ti.

Shuningdek, bu ko'rsatkichlarni oy yoki dekadalar bo'yicha ham aniqlash mumkin.

1-topshiriq. Baxmal tumanining tog' etaklaridagi yaylovlarda 6 santa-gertruda zot buqalar bilan mahalliy sigirlarni chatishtirishdan olingan 100 bosh birinchi bo'g'in duragay tanalar aprel-iyul oylari davomida semirtirilib, go'shtga topshirilishi kerak. Ularning yaylovga haydashdan oldingi o'rtacha tirik vazni 250 kg ni tashkil qiladi. Iyul oyining oxirida ulardan har birining vazni 350 kg bo'lishi kerak. Yaylov mavsumida sutkali o'sish rejasini tuzing va ularga qancha yaylov kerakligini aniqlang. Yaylovda o'stirish davomida qo'shimcha ozuqa berish ko'zda tutilmaydi.

2-topshiriq. Yuqoridagi topshiriqda ko'rsatilgan 100 bosh duragay tana yaylov mavsumida qancha ozuqa birligi va hazm bo'ladigan protein iste'mol qilishini aniqlang. Har gektar yaylovni o'rtacha hosildorligini (ozuqa birligi hisobida) va mollarning 1 kg ortgan qo'shimcha vazniga sarf bo'lgan ozuqa birligini ko'rsating.

3-topshiriq Qozoqi oqbo'sh zot buqalar bilan mahalliy sigirlarni chatishtirishdan olingan 200 bosh duragay tana

O'quv qo'llanma |
Qoraqalpog'istonning Amudaryo yoqasidagi yaylovlarda o'stirilishi kerak. Ularni yaylovga haydashdan oldingi tirik vazni 200 kg ni tashkil qiladi, iyul-avgust oylarida ularning har biriga 2 kg dan yem berish ko'zda tutilgan. Ularning sutkalik semirishi 800 grammni tashkil qilishi kerak. Yaylovning o'rtacha hosildorligini, yaylov mavsumida olingan qo'shimcha vazni va 1 kg ortgan qo'shimcha vazn uchun sarf bo'lgan ozuqa birligini aniqlang.

Topshiriqni quyidagi jadvalga solib bajarish tavsiya qilinadi.

3-jadval

Qoramollarni bo'rdoqiga boqish natijalari

Ko'rsatkichlar	Yoshi (oy)	Oylar					
		aprel	may	iyun	iyul	avgust	Yaylov mavsumida
Yaylovga chiqarishdan oldin:							
a. bosh soni							
b. tirik vazni (s)							
O'rtacha oylik bosh soni							
Sutkalik semirishi (g)							
Mutloq semirishi (kg)							
Sarflangan ozuqa (ozuqa birligi)							
Sarflangan hazm bo'ladigan protein (kg)							
1 kg qo'shimcha vaznga sarf bo'lgan ozuqa birligi							

77

15-mavzu. Qoramollarni go'shtga tayyorlash, topshirish-qabul qilish va uni tashkil etish

Darsning maqsadi: Qoramollarni go'shtga topshirish-qabul qilish tartiblari va uni tashkil etish, unda ikkala tomonning (sotuvchi va sotib oluvchi korxonalar) vazifasi va huquqlari bilan tanishish. Qoramollarni topshirish-qabul qilishda amaliy tajriba o'rtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Mollarni go'shtga topshirish-qabul qilishda yuritiladigan hujjatlar.

Darsning mazmuni: Go'shtga boqilgan va bo'rdoqi qilingan

QORAMOLCHILIK

qoramollarni shirkat yoki fermer xo'jaliklari tomonidan go'shtga topshirishning ikki xil usuli mavjud: mollarning tirik vazni va semizligi hamda go'shtning vazni va sifati bo'yicha.

Forma 1

Mollar ushbu tovar - transport nakladnoyi bilan qabul qilinadi

Yil	Oy	Kun	q/x korxonasi	Kod	Ope- rat- siya	Bo'lim	Ferma	Kod (de- bet)	Tovar trans- port nakladnoy
20	fevral								
Yuk jo'natuvchi						kod			
(nomi va joyi)									
Yuk qabul qiluvchi						kod			Seriya №
(nomi, qabul qilish joyi)									VB

I Tovar qismi

Mollar turi, guruh yoshi, inventar nomeri	Kod (kredit)	Jo'natildi				Qabul qilindi				Sotilgan narxi, ming so'm
		Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	Balans narxi,	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg		
1. Novvos (buqacha) № 281 va hokazo...										
23 Novvos (buqacha) № 301										
Jami novvos:										
21 Sigir № 2000 va hokazo...										
30 Sigir № 2002										
Jami sigir										
Jami mollar										

Veterinar guvohnomasi keltirilgan
№ 201..

Jo'natishga ruxsat berdim
Bosh buxgalter:

Mollar jo'natishda ko'rikdan o'tkazilgan
Ushbu nakladnoyda keltirilgan
mollarni tortilganligiga guvohlik
beramiz.

Jami mollar:
Ularning tirik vazni
Zoolteruk:

Mollarni jo'natishga o'rdim.

Vetvrach:

(Vazifasi, imzo).

Eslatma: Mollarni topshiruvchi va ularni oluvchi xo'jalik va korxona o'rtasida tuzilgan shartnomada mollarning sotish, sotib olish narxi quyidagicha kelishilgan (1 kg tirik vazniga)

Mulkchilikning nodavlat turida xo'jaliklar o'zlarining semirtirgan mollarini xohlagan tashkilot va shaxslarga kelishilgan narxda sotadilar. Bunda tirik yoki so'yilgan vaznda sotish mumkin. Go'sht sanoatiga qarashli korxonalar va boshqa tayyorlov tashkilotlari ham kelishilgan narxda qabul qilishlari mumkin. Buning uchun bu korxona va tashkilotlar xo'jaliklar bilan shartnoma tuzadilar. Shartnomaning davomiyligi o'zaro kelishilgan holda belgilanadi. Unda topshiriladigan qoramollar soni ularning tirik vazni va topshirish-qabul qilish davrlari ko'rsatiladi.

Mollarni go'shtga topshirish-qabul qilish. Mollar go'shtga jo'natishdan oldin ko'rikdan o'tkaziladi, tamg'alanadi va tarozida tortilib semizlik darajasi aniqlanadi. Har bir jo'natiladigan mollar uchun grunt vedomostlari va veterinariya hujjatlari to'ldiriladi. Nakladnoyga material javobgar shaxs, korxona yoki xo'jalik rahbari va buxgalter imzo qo'yadilar. Mollar qabul qilish korxonasiga haydab yoki transport vositasiga ortib olib boriladi.

Molni qabul qiluvchi korxonalar yoki ayrim shaxslar mollarni topshiruvchi xo'jalikning o'zida qabul qilib olib ketishlari ham mumkin. Bunda mollarni tarozida tortib tirik vazni va semizligini aniqlaydi.

Go'shtga topshiriladigan mollarning semizlik darajasi misol tariqasida hisoblab quyida keltirilgan:

Mollar guruhi	Yuqori semizlikda	O'rta semizlikda	O'rtadan past semizlikda
Yosh mollarga	3500 so'm	3300 so'm	3000 so'm
Sigirlarga	3300 so'm	3000 so'm	2600 so'm

Go'shtga topshirilgan yuqori va o'rta semizlikdagi mollardan (30 bosh) 4399,0 ming so'm daromad qilingan. Sof foyda 1569,0 ming so'mni tashkil qilgan. Shundan 1262,5 ming so'mi novvoslarga va 306,5 ming so'mi sigirlarga to'g'ri kelgan.

QORAMOLCHILIK

qoramollarni shirkat yoki fermer xo'jaliklari tomonidan go'shtga topshirishning ikki xil usuli mavjud: mollarning tirik vazni va semizligi hamda go'shtning vazni va sifati bo'yicha.

Forma 1

Mollar ushbu tovar - transport nakladnoyi bilan qabul qilinadi

Yil	Oy	Kun	q/x korxonasi	Kod	Ope-rat-siya	Bo'lim	Ferma	Kod (de-bet)	Tovar trans- port nakladnoy
20	fevral								
Yuk jo'natuvchi						kod			
(nomi va joyi)									
Yuk qabul qiluvchi						kod			Seriya №
(nomi, qabul qilish joyi)									VB

I Tovar qismi

Mollar turi, guruhi yoshi, inventar nomeri	Kod (kredit)	Jo'natildi				Qabul qilindi				Sotilgan narxi, ming so'm
		Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	Balans nathi,	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg		
1. Novvos (buqacha) № 281 va hokazo ...										
23 Novvos (buqacha) № 301										
Jami novvos:										
21 Sigir № 2000 va hokazo ...										
30 Sigir № 2002										
Jami sigir										
Jami mollar										

Veterinar guvohnomasi keltirilgan
№ 201

Jo'natishga ruxsat berdim
Bosh buxgalter:

Mollarni jo'natishga ortdim:

(Vazifasi, imzo)

Mollar jo'natishda ko'rikdan o'tkazilgan
Ushbu nakladnoyda keltirilgan
mollarni tortilganligiga guvohlik
beramiz:

Jami mollar:
Ularning tirik vazni
Zootexnik:

Vetvrach:

Eslatma: Mollarni topshiruvchi va ularni oluvchi xo'jalik va korxona o'rtasida tuzilgan shartnomada mollarning sotish, sotib olish narxi quyidagicha kelishilgan (1 kg tirik vazniga)

Mulkchilikning nodavlat turida xo'jaliklar o'zlarining semirtirgan mollarini xohlagan tashkilot va shaxslarga kelishilgan narxda sotadilar. Bunda tirik yoki so'yilgan vaznda sotish mumkin. Go'sht sanoatiga qarashli korxonalar va boshqa tayyorlov tashkilotlari ham kelishilgan narxda qabul qilishlari mumkin. Buning uchun bu korxona va tashkilotlar xo'jaliklar bilan shartnoma tuzadilar. Shartnomaning davomiyligi o'zaro kelishilgan holda belgilanadi. Unda topshiriladigan qoramollar soni ularning tirik vazni va topshirish-qabul qilish davrlari ko'rsatiladi.

Mollarni go'shtga topshirish-qabul qilish. Mollar go'shtga jo'natishdan oldin ko'rikdan o'tkaziladi, tamg'alanadi va tarozida tortilib semizlik darajasi aniqlanadi. Har bir jo'natiladigan mollar uchun grunt vedomostlari va veterinariya hujjatlari to'ldiriladi. Nakladnoyga material javobgar shaxs, korxona yoki xo'jalik rahbari va buxgalter imzo qo'yadilar. Mollar qabul qilish korxonasiga haydab yoki transport vositasiga ortib olib boriladi.

Molni qabul qiluvchi korxonalar yoki ayrim shaxslar mollarni topshiruvchi xo'jalikning o'zida qabul qilib olib ketishlari ham mumkin. Bunda mollarni tarozida tortib tirik vazni va semizligini aniqlaydi.

Go'shtga topshiriladigan mollarning semizlik darajasi misol tariqasida hisoblab quyida keltirilgan:

Mollar guruhi	Yuqori semizlikda	O'rta semizlikda	O'rtadan past semizlikda
Yosh mollarga	3500 so'm	3300 so'm	3000 so'm
Sigirlarga	3300 so'm	3000 so'm	2600 so'm

Go'shtga topshirilgan yuqori va o'rta semizlikdagi mollardan (30 bosh) 4399,0 ming so'm daromad qilingan. Sof foyda 1569,0 ming so'mni tashkil qilgan. Shundan 1262,5 ming so'mi novvoslarga va 306,5 ming so'mi sigirlarga to'g'ri kelgan.

IQORAMOLCHILIK

Agar yuqorida keltirilgan mollar o'rta semizlikda topshirilganda undan keladigan daromad kamayib ketadi. Jumladan quyidag

jadvalda ko'rish mumkin

Mollar guruhi	Jo'natildi				Qabul qilindi			Sotilgan narxi, ming so'm
	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	balans narxi, ming so'm	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	
Novvoslar jami	o'rta	20	3000	1800	o'rta	20	8750	
Sigirlar jami	o'rta	10	4100	1030	o'rta	10	4050	
Jami mollar	o'rta	30	13100	2830	o'rta	30	12800	

O'rta semizlikda go'shtga topshirilgan novvoslardan 2887,5 ming so'm daromad qilingan yoki sof foyda 1087,5 ming so'mga to'g'ri kelgan.

Yuqori semizlikda go'shtga topshirilgan mollarning rentabellik darajasi 55,4%, o'rta semizlikda topshirilganda esa 46,9% ga teng.

Yuqorida keltirilgan mollar bo'rdoqi qilinmasdan o'rtadan past semizlikda go'shtga topshirilganda ularning tirik vazni, sof daromad va rentabellik darajasi yana ham kamayib ketdi.

80

O'rtadan past semizlikda go'shtga topshirilgan mollarning ko'rsatkichlari

Mollar guruhi	Jo'natildi				Qabul qilindi			Sotilgan narxi, ming so'm
	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	balans narxi, ming so'm	Semizlik guruhi	Soni, bosh	Tirik vazni, kg	
Novvoslar jami	o'rta	20	3000	1800	o'rta	20	8750	
Sigirlar jami	o'rta	10	4100	1030	o'rta	10	4050	
Jami mollar	o'rta	30	13100	2830	o'rta	30	12800	

Mollar yaxshi boqilmay hamda bo'rdoqi qilinmaganda ularning (30 bosh) tirik vazni 3300 kg ga past bo'lgan (shu jumladan novvoslarniki 2700 kg yoki 30% ga va sigirlarniki 600 kg yoki 15% kam bo'lgan), natijada ularni go'shtga topshirishdan olingan daromad ham kamayib ketgan. Jumladan, sof daromad 588 ming so'mni va uning rentabellik darajasi 27,6% ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkichlar yuqori semizlikda topshirilgan mollarnikidan 2,6 barovarga kam bo'lgan.

1-topshiriq. Xo'jalik go'shtga topshirish uchun 60 bosh molni tayyorlagan, shulardan 30 tasi novvoslar va 30 tasi sigirlar. Novvoslarning semizligi: 10 tasi yuqori semizlikda, 10 tasi o'rta va 10 tasi o'rtadan past semizlik darajasiga ega. Novvoslar tirik vazni 300 – 500 kg atrofida va sigirlar 380-450 kg. Mollarning vazni go'sht kombinatiga yetkazib oborguncha va go'shtga topshirishda 2 – 3 foizga kamayishi mumkin. Bu mollarni go'shtga topshirish natijalarini chiqaring va ularni tahlil qiling:

.....

.....

.....

.....

81

Mollar go'sht kombinatiga topshirishda ularning semizlik darajasi bo'yicha xo'jalik ko'rsatkichdan farq qilsa va topshiruvchi hamda qabul qiluvchi o'rtasida tortishuv bo'lib to'g'ri xulosaga kelinmasa, u holda mollarni nazorat so'yimi o'tkaziladi (ferma 12 zag maso). Bunda mollarning semizlik darajasi go'shtning shakli, muskullarining rivojlanganligi hamda to'planganligi xarakteri bilan aniqlanadi.

16-mavzu. Sigirlar podasini to'ldiruvchi-ta'mirlovchi yosh mollarni parvarishlashni rejalashtirish

Darsning maqsadi: Sutbop zotli yosh mollarning o'sish va ulg'ayish xususiyatlarini o'rganish. Rivojlangan va ko'p sut berish qobiliyatiga ega bo'lgan yosh mollarni parvarishlashni rejalashtirish, ularni tanlash va baholashning amaliy omillarini egallash.

Darsning mazmuni: Sut yo'nalishidagi yosh mollarning o'sishini rejalashtirishdagi asosiy maqsad baquvvat, sog'lom, yaxshi rivojlangan va uzoq yillar davomida mahsulot berish qobiliyatiga ega bo'lgan mollarni parvarishlashdir. Mollarni parvarishlash jarayonida ularning o'sishi nazorat qilib turiladi, ya'ni har oyda vazn o'sish me'yori tarozida tortish orqali aniqlab boriladi. Parvarishlash jadalligi urg'ochi tanalarni birinchi qochirish muddatiga yaqinlashganda optimal tirik vaznga yetkazishga mo'ljallanishi kerak. Parvarishlashning jadallik me'yori mollarning zoti, sut mahsuldorligi, birinchi qochirishdagi tirik vazni va yoshiga qarab belgilanadi. Shu omillarni hisobga olgan holda urg'ochi tana va g'unajinlarning o'sish va ulg'ayishi rejalashtiriladi.

Mavjud tavsiya etilgan oziqlantirish me'yorlariga asosan parvarishlash davrlarida talab qilinadigan ozuqa moddalarini aniqlanadi.

Xo'jaliklar amaliyotida ularning sharoitidan kelib chiqqan holda parvarishlash sistemasi va o'stirish rejalarining quyidagilari bir necha xillari qo'llaniladi:

- yuqori jadallikda parvarishlash va tirik vazn o'sish me'yorini asta pasaytirib borish;

- hayotining birinchi oylarida o'rtacha me'yorda parvarishlash so'ng yuqori darajada o'stirish;

■ hayotining birinchi 18 oyligida past me'yorda parvarishlash va g'unajinlarni yuqori jadallikda o'stirish;

■ qish davrida o'rta va yozgi yaylov sharoitida yuqori me'yorda parvarishlash.

A.P.Beguchevning ma'lumotiga ko'rasa sut qoramolchilikdagi yosh mollar vaznini tug'ilganidan 18 oyligigacha 10 – 11 barobar va 24 oyligigacha 12 – 13 barobarga oshirish parvarishlash jadalligining optimal me'yori bo'lib hisoblanadi.

Darsga mustaqil tayyorgarlik ko'rish

1. Darsliklar va maxsus adabiyotlardan foydalanib yosh qoramollar o'sish va ulg'ayish xususiyatlarini va uni baholashni o'rganing.

2. Quyida keltirilgan ma'lumotlar asosida mollarning o'sishi, ulg'ayishi va sut xilining shakllanishiga ta'sir etuvchi omillarni o'rganing va ularni yozma ravishda tahlil eting.

A. O'zbekistonda tumanlashtirilgan sut yo'nalishdagi urg'ochi yosh mollar tirik vaznini va o'sish dinamikasini solishtiring. Ular o'sishini tekshirish uchun mutloq va nisbiy o'sish tezligini hisoblang va tirik vazn mutloq va nisbiy o'sish ko'rsatkichlari o'zgarishi to'g'risidagi ma'lumotlarni grafikka tushiring.

83

B. Har xil tirik vazndagi sigirlar yetishtirishda urg'ochi mollar parvarishi jadalligini o'rganing. Ularning vazn o'sish me'yorlarini analiz qiling. Ularning sut mahsuldorligiga ta'sir etuvchi omillarini yozma ravishda tahlil eting (1-jadval).

O'zbekistonda urchitilayotgan sut yo'nalishidagi urg'ochi mollarning o'sish rejasi (tirik vazni, mutloq va o'rtacha kunlik o'sishi)

Zoti	Sigirlar vazni, kg	Yangi tug'ilgan buzoqlar vazni, kg	Mollarning yoshi (oy) va tirik vazni (kg)								Birinchi tugilgan sigirlar, kg
			3	6	9	12	15	18	21	24	
Qizil cho'l	450-500	27-30	76-85								
Bushuyev	500-550	30-33	85-94								
Qorola	550-600	33-36	99-102								
Sigirlar vazniga nisbatan	100 %	6%	17%	29%	38%	48%	56%	63%	71%	78%	85 %

(yuqori vazn ko'rsatkichi hisobidan)

Rejadagi sigirlar vazni, kg	Vazn o'sishi	Parvarishlash davrlari, oy				24 oy 1-tug'ishi
		0-6	6-12	12-18	18-24	
450-500	Mutloq o'sish, kg					
	O'rt.kunlik gr					
500-550	Mutloq o'sish, kg					
	O'rt.kunlik gr					
550-600	Mutloq o'sish, kg					
	O'rt.kunlik gr					

Ratsionda ozuqa moddalar meyori

Rejadagi sigirlar vazni, kg	Ozuq moddalar	Parvarishlash davrlari, oy			
		0-6	6-12	12-18	18-24
450-500	Ozuqa birligi, kg				
	Hazm bo'luvchi protein,				
500-550	Ozuqa birligi, kg				
	Hazm bo'luvchi protein,				
550-600	Ozuqa birligi, kg				
	Hazm bo'luvchi protein, g				

Katta yoshdagi sigirlarning vazniga nisbatan yangi tug'ilgan urg'ochi buzoqlarning tirik vazni 6%, 3 oyligida 17%, 6 oyligida 29%, 9 oyligida 38%, 12 oyligida 48%, 15 oyligida 56%, 18 oyligida 63%, 21 oyligida 71%, 24 oyligida va birinchi tuqqanida 85% ni tashkil qilgan. Shu asosida quyidagi jadvaldagi urg'ochi mollar tirik vaznini aniqlang. Davrlar bo'yicha mutloq va o'rtacha kunlik semirishini hisoblab chiqing.

17-mavzu. Sutchilik komplekslarida podani to'ldiradigan urg'ochi tana va g'unajinlarni parvarishlash

85

Darsning maqsadi: Ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarda urg'ochi tana va g'unajinlarni parvarishlash texnologiyasini tashkil etishdagi asosiy talablarni o'rganish. Podani ta'mirlashga kerakli bo'lgan mollar sonini aniqlash. Parvarishlash davrida har xil texnologik guruhlardagi mollar sonini hisoblash. Binolarga bo'lgan talabni aniqlash. Yosh mollar o'sish va ulg'ayishini rejalashtirish. Ozuqalarga bo'lgan talabini aniqlashda amaliy tajribaga erishish.

Darsning mazmuni: Yosh mollarni parvarishlash texnologiyalari ularning individual o'sish va rivojlanishi biologik qonuniyatlariga asoslanishi kerak. Urg'ochi tana va g'unajinlar har bir xo'jalikning o'zidagi ixtisoslashgan ferma yoki brigadalarda parvarish qilinadi. Qoramolchilik sohasi xo'jaliklararo ixtisoslashtirilganda ya'ni

IQORAMOLCHILIK

xo'jaliklar sut ishlab chiqarish, go'sht ishlab chiqarish va yosh urg'ochi mollarni parvarishlashga ixtisoslashganda urg'ochi tana va g'unajinlar alohida ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarda parvarish qilinadi. Bunday ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarga urg'ochi buzoqlar 15 - 20 kunligida (profilaktik davridan so'ng) keltiriladi va g'unajinlarning 7 oylik bo'g'ozligiga qadar parvarish qilinadi. Nodavlat xo'jaliklar shaklida bunday ixtisoslashtirilgan shirkat va fermer xo'jaliklariga har bir tumanning o'zida mavjud bo'lgan shirkat, fermer va aholining shaxsiy xo'jalik reproduktorlaridan urg'ochi buzoqlar olinadi. Ularni parvarishlash yoshi va davriga qarab turli texnologik guruhlar shakllantiriladi. Parvarishlash texnologiyasiga bo'lgan asosiy talab bosqichma-bosqichlik va sikllikda bo'lishdir. Har bir chorvachilik binolari alohida seksiyadagi yosh mollarni parvarishlash va saqlashga mo'ljallanadi va ular bir-biriga o'zaro uzviy bog'liqlikda bo'ladi. Texnologik guruhlar teng yoshdagi yosh mollardan shakllantiriladi. Xo'jalikka keltirilgan buzoqlar parvarishning oxirigacha bir guruhdan boshqa ixtisoslashtirilgan guruhlarga o'tkaziladi. Ularni reproduktor xo'jaliklardan olib kelish yilning har choragida bir xil me'yorda amalga oshiriladi.

36 Parvarish qilinadigan g'unajinlarning soni reproduktor xo'jaliklar podalaridagi har 700 sigirlarni ta'mirlashga bo'lgan mo'ljal asosida rejalashtiriladi. Bunda sigirlar mahsuldorligi va podani kengaytirish inobatga olinadi. Yosh mollarni oziqlantirish turi va me'yori, ularning o'sish va rivojlanish jadalligi respublika mintaqalari tabiiy-iqtisodiy sharoiti hamda tumanlashtirilgan sut va sut-go'sht yo'nalishidagi zotlarni e'tiborga olgan holda tashkil qilinadi.

G'unajinlar 7 oylik bo'g'ozligida sut ishlab chiqarishga ixtisoslashgan reproduktor xo'jaliklar (shirkat va fermerlar) ga beriladi. Har bir xo'jalikdan olib kelingan mollar parvarish qilingandan so'ng ularni o'z xo'jaliklariga jo'natgan ma'qul. Bo'g'oz g'unajinlar sutchilik xo'jaliklarida tug'ishga tayyorlanadi va sersutligini oshirish tadbirlari amalga oshiriladi. Nazorat-seleksiya molxonalarida birinchi tuqqan sigirlar sut mahsuldorligi bo'yicha 100 - 120 kun davomida hisobga olinadi va baholanadi. Talabga javob beradiganlari sigirlar podasini ta'mirlash uchun qoldiriladi, qolganlari podadan chiqariladi (viranjirovka qilinadi).

Urg'ochimollarni saqlash uslub va sistemasini xo'jaliklarning tabiiy-iqtisodiy sharoitlariga hamda maqbul bo'lgan texnologiyalarga

qarab belgilanadi.

Mavjud ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarda yosh urg'ochi mollarni saqlash uslubi ikki xil: birinchisi, chorva binolari ichida bokslarda saqlash va ikkinchisi, binolar ichida guruhli xonalarda hamda ochiq maydonchalarda yayratib boshvoqsiz saqlash. O'zbekiston tabiiy iqlim sharoitida ikkinchi uslubdagi saqlashni qo'llash iqtisodiy tomondan arzonga tushadi, chunki kapital binolar hamda metall konstruksiyalarga ketadigan xarajatlar keskin kamayadi.

Darsga mustaqil tayyorlanish. Darslik va maxsus adabiyotlardan foydalanib urg'ochi tana va g'unajinlarni parvarishlash texnikasini har xil yoshdagi davrlarida o'sish va ulg'ayish qonuniyatlarini hamda ularning oziqlanish normalarini o'rganing.

Topshiriqlar va ularni bajarish uslublari.

1. Quyida keltirilgan (1-jadval) ma'lumotlardan foydalanib g'unajinlar parvarish qilinadigan ixtisoslashtirilgan xo'jalikka keladigan hamda reproduktor xo'jaliklarning sigirlar podalarini ta'mirlashga kerakli bo'lgan g'unajinlar sonini aniqlang va har xil texnologik davrlarda mollar harakatining sxemasini tuzing.

1-jadval

Sut ishlab chiqarishga ixtisoslashgan reproduktor xo'jaliklar va ularning sigirlar podalarini ta'mirlash uchun talab qilinadigan urg'ochi buzoq va g'unajinlar

87

Tuman xo'jaliklari №	Tuman repro- duktor xo'jalik- larida		Yil davomida brak qilinadigan sigirlar		Reproduktor xo'jaliklarida olinadigan buzoqlar			Reproduktor xo'jaliklar podalarini ta'mirlash uchun talab qilinadigan bo'y to'q g'unajinlar			
	Sig'irlar soni, bosh	Bir sig'irdan sog'iladigan sut, kg	%	Sonli, boshi	Jami buzoqlar (100 sig'iga 85 ta)	Shu jumladan urg'ochi buzoqlar	G'unajinchilik xo'jaliklarida- ga topshiriladi 80 %	Jami boshi	Shundan brak qilinadi		Shu jumladan sig'irlar podalarini ta'mirlashi
									%	Bosh	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
Jami	5000	3000	20,0	1000	4250	2100	1680	1430	30	430	1100
											2580

IQORAMOLCHILIK

Reproduktor xo'jaliklarda poda ishlab chiqarish va sigirlar soni turg'un darajada. Podadagi sigirlarni brak qilish o'rtacha 20% (17 – 25%), birinchi tuqqan sigirlarni nazorat molxonalarida sinab tanlashda o'rtacha 30% (25 – 30%) brak qilinadi. Har 100 bosh sigirdan 85 tadan buzoq olinadi, shundan 49-50% urg'ochi buzoqlar. Jami olingan urg'ochi buzoqlardan 80% g'unajin parvarish qiluvchi ixtisoslashtirilgan xo'jalikka 15 – 20 kunligida tanlab beriladi. Ixtisoslashtirilgan xo'jalikda buzoqlar 1 – 15 kunligida alohida profilaktoriyada saqlanib, salomatligi bo'yicha sinash muddatini o'taydi.

So'ngra 22,5 oyligiga (675 kunligiga) qadar ular belgilangan oziqlantirish meyorida parvarish qilinadi. Parvarishlash muddati 6 davrga bo'linadi. Har bir davrning saqlash muddati tugallangandan so'ng sanitar ishlovi, ta'minlash va sanatsiya o'tkazish talab etiladi. Birinchi uch kunlikda sanitariya ishlovi va ta'mirlash ishlari bajariladi, so'ng 10 kun davomida sanatsiya muddatini saqlashga e'tibor beriladi. Shunday qilib, har bir texnologik davrning oraliq muddati 13 kunni tashkil qiladi. Urg'ochi mollar boqiladigan har bir seksiya bir vaqtning o'zida olib qolingani buzoqlar bilan to'ldiriladi. Buzoq va molxonalar bo'sh-band prinsipidan foydalaniladi. Yil davomida bir nechta guruh mollari olib kelinadi va ular bir texnologik guruhdan ikkinchisiga o'tkazilib turiladi (2-jadval).

Podadagi urg'ochi mollar harakati va ularni davrlar bo'yicha parvarishlashda molxonalarga bo'lgan talab

Ko'rsatkichlar	Parvarishlash davrlari						Jami:
	I	II	III	IV	V	VI	
Parvarishlash davri davomiyligi, kun	75	75	150	150	150	75	675
Texnologik davrlar oralig'i (sanitar ishlov, ta'mirlash), kun	3	3	6	6	6	3	27
Texnologik sikllarning umumiy davomiyligi, kun							
Har bir sikldan poda aylanish soni							
Bir aylanishda keltiriladigan urg'ochi mollar (mol joyi talab etiladi)							
Seksiyalar talab etiladi							
Bir seksiyadagi mollar joyining soni							
Brak qilish foizi (%)	2,5	3,5	1,0	1,0	5,0	3,0	16,0
Brak qilinadi: bir aylanishda bosh							
Jami:							
Boshqa guruhga o'tkazish, bosh							
O'rtacha bosh soni							

Poda aylanish soni quyidagi formula asosida topiladi:

$$\text{Yil davomidagi kunlar soni} \quad 365 \\ \text{-----} = 4$$

$$\text{Siklning umumiy davomiyligi, kun} \quad 88$$

Mollarni saqlash uchun seksiyalar soni quyidagi formula yordamida topiladi:

$$\text{Texnologik siklning umumiy davomiyligi, kun} \quad 88 \\ \text{-----} = 7$$

$$\text{Ishlab chiqarish intervalining davomiyligi, kun} \quad 13$$

IQORAMOLCHILIK

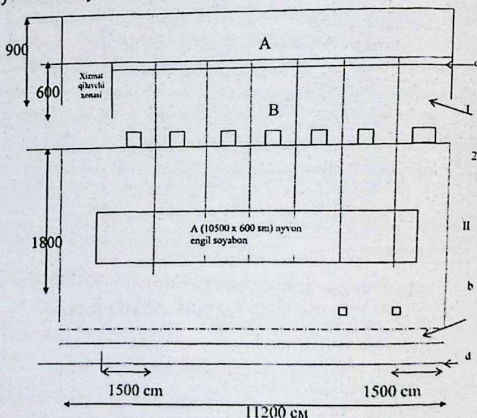
Mollarni parvarishlash davrlarida brak qilish 2-jadvalda keltirilgan.

Urg'ochi tana va g'unajinlarni parvarish qilishga ixtisoslashgan xo'jaliklarda yosh mollarni saqlash uslubi 3 xilda bo'ladi:

■ parvarishlashning 6 ta davrida ham guruhlarda bog'lamasdan yayratib saqlanadi (yengil tipdagi molxonalar va yayratish maydonchalarida, 1-rasm);

■ parvarishlashning barcha davrida (I va II) buzoqlar binolar ichida boklarda saqlanadi va keyinchi (III, IV, V, VI) davrlarda esa guruhlarda bog'lamasdan yayratib saqlanadi (yengil tipdagi binolar va yayratish maydonchalarida).

90



1- rasm. Buzoqlarni I va II davrlarda saqlash sxemasi

I – buzoqxona sxemasi: A) ozuqa tarqatish yo'lagi; B) buzoqlarni saqlash xonalari (7 ta); d – oziqlantirish oxuri; e) – yayratish maydonchalariga chiqarish eshikchalari (7 ta); II – yayratish maydonchasi sxemasi: a) – dam olish uchun yengil soyabon ayvon (10500 x 600 sm); b – yengil soyabon; d – oziqlantirish oxuri; e) – sug'orishga nav.

Urg'ochi tana va g'unajinlarni saqlashning birinchi uslubida parvarish qilinganda III – VI davrlarda ular yengil va ochiq maydonchalarda saqlanadi.

Bunda ochiq maydoncha o'rtasida dam olish soyaboni bo'lmaydi. Oziqlantirish ochiq maydonchalarda o'rnatilgan oxurlarda bajariladi. Bostirma usti va ochiq maydonchalar mollarni saqlash guruhlarini hisobga olgan holda alohida xonalarga bo'linadi, (III – V davrlarda 17 tadan seksiya xona va VI davrda seksiya xona).

Mollar boshvoqsiz yayratib guruhlarda saqlanganda molxonalar va ochiq maydonchalarning maydoni quyidagi jadvalda keltirildi.

3-jadval

Bir bosh molga talab qilinadigan maydonlar me'yori

Parvarish-lash davrlari	Buzoqlar yoki bostirma			Yayratish-ozziqlantirish maydoni		
	Jami maydon-da, m ²	Shu jumladan xona seksiya maydonda, m ²	Oziqlan-tirish fronti, m	Jami yayratish maydonda, m ²	Shu jumladan dam olish ayvonda, m ²	Oziqlan-tirish fronti, m
I	2.40	1.60	0.25	4.80	1.60	0.27
II	2.57	1.65	0.26	5.00	1.65	0.27
III	2.30	2.25	--	7.00	--	0.32
IV	2.50	2.45	--	7.50	--	0.34
V	2.70	2.65	--	8.00	--	0.36
VI	3.0	2.95	--	8.50	--	0.46

3-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar asosida mollarni parvarishlash davrlari bo'yicha ularga talab qilinadigan va ochiq maydonchalar hisobini chiqaring (4-jadval).

Talab qilinadigan saqlash maydonlari hisobi

4-jadval

Ko'rsatkichlar	Parvarishlash davrlari						Jami
	I	II	III	IV	V	VI	
Urg'ochi yosh mollar soni, bosh	420	408	790	782	775	357	3532
Buzoqxona yoki bostirma maydoni, m ²	1008	1008	1817	1955	2093	1071	3952
Shu jumladan guruhli xona seksiya maydonda, m ²	672	672	1777	1915	2054	1053	3143
Buzoqxonada ozuqa tarqatish yo'lagi:							
kengligi, m	3,0	3,0	--	--	--	--	--
uzunligi, m	112	112	--	--	--	--	--
Yayratish-oziqlantirish ochiq maydonchalar maydonda, m ²	2016	2040	5530	5865	6200	3035	24685
Shu jumladan buzoqlarning dam olish ayvonda, m ²	672	672	--	--	--	--	--
Buzoqxona yoki bostirma:							
kengligi, m	9	9	9	9	9	9	9
uzunligi, m	112	112	201	217	233	119	994
Ozuq maydonchalar:							
kengligi, m	18,0	18,2	27,0	27,0	27,0	25,5	243
uzunligi, m	112	112	201	217	233	119	994
Oziqlantirish fronti, uzunligi, m	105	105	252	266	280	165	1173
Jami maydonlari, m ²	3024	3048	7347	7820	8293	4106	33638

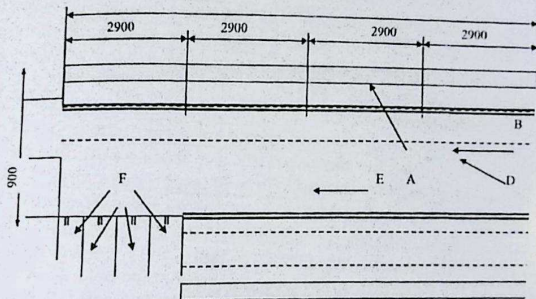
Saqlashning ikkinchi uslubida – bokslarda saqlashda ularning katta kichikligi quyidagi o'lchamlarda bo'lishi kerak (5-jadval).

5-jadval

Urg'ochi mollar saqlanadigan individual bokslarning o'lchamlari

Parvarishlash davrlari	Boksning uzunligi, cm	Boksning kengligi, cm
I	110	50
II	130	60
III	150	75
IV	160	80
V	160	90
VI	180	100

Oziqlanish va go'ng chiqarish yo'lining kengligi bokslar uzunligining 130%ini tashkil etadi. Ozuqa tarqatish yo'lagining kengligi 250 cm. Mollarni saqlash individual bokslar ozuqa tarqatish yo'lagining ikki yon boshida binoning devor tomonida jihozlanadi (2-rasm). Seksiyalar mollarning bosh soniga mo'ljallanadi.



2-rasm. Urg'ochi mollarni molxonalar bokslarida saqlash sxema (7 seksiyalik bino I, II va VI davrdagi parvarishga mo'ljallangan)
 A) Individual bokslar; B) oziqlanish va go'ng chiqarish yo'lagi;
 V) oziqlantirish oxuri; E) ozuqa tarqatish yo'lagi;
 F) guruhli xona seksiya; G) xizmatchilar xonasi, inventar xona
 ozuqa saqlash xonasi va uni tayyorlash.

Yuqorida keltirilgan 5-jadvalda va 2-rasm ma'lumotlari asosan urg'ochi mollarni 15 – 20 kunligidan boshlab oyligiga (690 kun) qadar g'unajinlarning 7 oylik bo'g'ozlik reproduktor– xo'jaliklarga topshirganga qadar parvarish davrlarida saqlash uchun talab qilinadigan bino maydoni aniqlang (6-jadval).

Talab qilinadigan binolar maydonlari hisobi

Ko'rsatkichlar	Parvarishlash davrlari						Jami
	I	II	III	IV	V	VI	
Urg'ochi mollar soni, bosh	420	408	790	782	775	357	3532
Individual boks maydoni, m ²							
Oziqlanish va go'ng chiqarish yo'lagining o'lchamlari:							
kengligi, m							
uzunligi, m							
maydoni, m ²							
Bino umumiy maydoning 1 bosh maydon hisobidan, m ²							
Jami mollarga to'g'ri keladigan maydon hisobi, m ²							
Bokslar							
Oziqlanish-go'ng chiqarish yo'lagi							
Ozuqa tarqatish yo'lagi							
Inventor, yem va boshqa xonalari, m ²							
Jami:							

18-mavzu. Nazorat molxonalarida birinchi tuqqan sigirlarni parvarishlash, baholash va mahsuldorligini oshirish

Darsning maqsadi: Birinchi tuqqan sigirlarni nazorat sog'imiga qo'yish, sutdorligini oshirish va tanlash usullarini o'zlashtirish.

Darsning mazmuni: Barcha sutchilik xo'jaliklarida sigirlar mahsuldorligini oshirish, podani jadal takomillashtirish maqsadida g'unajinlarda bo'g'ozlikning beshinchi oyidan boshlab yo'naltirilgan parvarish ishlari tashkil qilinadi. G'unajinlar bo'g'oz sigirlar kabi dam olish davrida saqlanadi va oziqlantiriladi. Bunda oziqlantirish me'yorida g'unajinlarning vazn o'sishi hamda homilaning normal rivojlanishi e'tiborga olinadi.

G'unajinlarning tug'ishiga 15 – 20 kun qolganda oziqlantirish me'yori yanada oshiriladi. Yelinning rivojlanishini ta'minlash uchun g'unajinlar bo'g'ozligining 6 – 7 oyidan boshlab to tug'ishiga 15 kun qolguncha yelini har kuni 2 mahal massaj qilinadi. Har bir massaj davomiyligi 2 – 5 daqiqani tashkil etishi kerak. Shunda g'unajin tug'ishga to'g'ri tayyorlangan bo'ladi.

Birinchi tuqqan sigirlar 10 – 12 kunidan boshlab nazorat guruhiga o'tkaziladi va u yerda sersutligini oshirish bo'yicha kompleks tadbirlar amalga oshiriladi. Sersutlikni oshirish davri asosan 90 kunni tashkil qiladi va shu davrda sog'ib olingan sut miqdori bo'yicha baholanadi va sigirlar podasini to'ldirish uchun tanlab olinadi. Kammahsul bo'lganlari podadan chiqariladi. O'rtacha va yuqori mahsuldorlari sigirlar podasiga o'tkaziladi.

1-jodval
 Birinchi tugqan qora-ola zotli sigirlarni nazorat guruhida parvarishlash va baholash
 (tirik vazni 400 – 450 kg, podaning o'rtacha sog'imi 3500 kg, sutning yug' miqdori 3,6 – 3,8 %)

Guruhlar	tug'ishdan keyingi 1-nazorat sog'imi	Oziqlantirish me'yori				Nazorat sog'imlari kunlaridagi sut miqdori, kg									
		Norma bo'yicha	Ozuqa birligi	Quruq modda, kg	Hazmlanuvch protein, g	"Avans"ozuqa birligi	1 kg sutga jami konsentrat miqdori, g		Birinchi oyda		Ikkinchi oyda		Uchinchi oyda		Jami sog'im
I	10-12	10	12,5	1000	2,0	450	11-13	12-14	13-15	14-16	15-17	16-18	17-19	17-19	300-390
II	12-14	11	13,3	1100	2,5	450	13-15	14-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-20	18-20	390-450
III	14-16	12	14,1	1200	2,5	500	15-17	16-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	21-23	450-510
IV	16-18	13,1	15,0	1310	3,0	500	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	23-25	510-570
V	18-20	14,2	15,8	1410	3,0	550	19-21	20-22	21-23	22-24	23-24	24-25	24-25	24-25	570-630
Tug'ulganidan 1 yil o'tgachda jami sog'imlar miqdori, kg															
30 kunda															
60 kunda															
90 kunda															
Tug'ulganidan 1 yil o'tgachda jami sog'imlar miqdori, kg															
30 kunda															
60 kunda															
90 kunda															

QORAMOLCHILIK

19-mavzu. Yosh qoramollarni go'sht uchun boqishni rejalashtirish

O'quv qo'llanma I

Darsning maqsadi: Yosh qoramollarni go'sht uchun o'stirish rejasini tuzish uslubini o'rganish va amaliy ko'nikmalar olish.

Darsning mazmuni: Yosh qoramollarni go'sht uchun boqish rejasini tuzishning asosiy vazifasi bo'lib, normaga muvofiq ozuqalar va mehnat sarflab, yuqori miqdorda kunlik va mutloq qo'shimcha vazn olish hisoblanadi. Rejani tuzishda asos qilib yosh qoramolning go'sht mahsuldorligini ayrim davrlardagi ozuqalardan foydalanishlari olinadi.

1-jadval

Go'sht uchun boqiladigan buzoqlarni o'stirish rejasini

Ko'rsatkichlar	Yoshi, oy					
	Tug'ilgan-da	6	9	12	15	18
Davr davomida mutloq semirishi, kg	35					
Kunlik semirishi,	700	750	800	780	750	700
Oyning oxirida tirik vazn, kg						
1 kg semirishga sarflanadigan ozuqa birligi, kg	4-4,5	4-4,5	7,5	8,0	11	11,5
Jami semirishga sarflanadigan ozuqa birligi, kg						
1 ozuqa birligiga talab qilinadigan hazm bo'luvchi protein,	115	120	95	105	80	85
Jami sarf qilinadigan hazm bo'luvchi protein, kg						
___ bosh buzoqni o'stirishga sarflanadigan ozuqa birligi, kg						
Hazm bo'ladigan protein, kg						

97

Xo'jalikda so'qimlash uchun podani to'ldirishdan ortgan barcha yosh qoramollar, puchak qilingan qari hayvonlardan foydalaniladi. Qari hayvonlar go'shtga topshirishdan oldin 60 – 90 kun davomida so'qimlanib, semizlik darajasini oshirib go'shtga topshiriladi.

So'qimlanadigan hayvonning jins va yoshini hisobga olgan holda boqish va so'qimlash jadalligi belgilanadi. Go'sht uchun boqishning rejasini tuzishda hayvonlarning ayrim o'stirish davri va to'liq boqish jarayonida ozuqalarning to'yimlilikiga talabi hisobga olinadi. O'stirish rejasining sistemasini ishlab chiqishda xo'jalikning aniq sharoiti hisobga olish zarur. Rejani tuzishda «Qishloq xo'jalik hayvonlarini boqish normalari va ratsionlari» kitobidan foydalanish tavsiya qilinadi.

1-topshiriq. 40 bosh qora-ola zotli buqachani go'sht uchun o'stirish rejasini tuzing. Novvoslarning go'shtga topshirilish tirik vazni o'rtacha 470 kg ni tashkil qilishi kerak. Tug'ilgandagi tirik vazni 35 kg. Sigirlarning tug'ishi oktabr-noyabr oylariga to'g'ri keladi.

Xo'jalikda dag'al, shirali va yemlar (ko'k beda, makkajo'xori silosi, senaj, nimqand lavlagi, kuchli yemlar) yetarlicha mavjud. Har bir buzoqqa sut ichish davrida 240 kg yog'li va 600 kg yog'i olingan sut ichirish rejalashtiriladi. Navvoslar yil bo'yi molxonada asraladi.

98 **2.** 150 bosh shvis zotli sigirlar bilan qozoqi oq bosh buqalarni sanoat usulida chatishtirishdan olingan, duragay novvoslarni go'sht uchun o'stirish rejasini tuzing. Ularni ikki yoshligida tirik vaznlarini 445 kilogrammga yetkazib go'shtga topshirish kerak. Bu zotlarning tug'ilganda o'rtacha tirik vazni 28 kg. Ular yilning aprel oyidan noyabr oyigacha yaylovda boqiladi. Yaylov o'tlari qurib qolganda qo'shimcha kuchli yem va xashak berib boqiladi.

Qishda ularning asosiy ozig'i dag'al xashak, shirali ozuqalar va kuchli yemdan iborat bo'ladi. Sut ichish davrida har bir novvoschaga 160 kg yog'li sut ichirilib, yog'siz sut berilmaydi.

Novvoslar aprel, may, iyun, iyul, avgust, sentabr oylarida yaylov sharoitida 500 – 600 grammdan semiradi.

Yosh qoramollarni go'sht uchun boqish davrida o'rtacha bir boshga ozuqalar sarfi quyidagicha hisobga olinadi (2-jadval).

O'quv qo'llanma
2- jadval.

Novvoslarni go'sht uchun boqish davrlarida ozuqalar sarfi, kg

Ozuqalar turi	O'stirish davrlari, oy											
	0 - 6			6 - 12			12 - 18			18 - 24		
	Miqdori	Ozuqa birligi	Hazmlanyvchi protein	Miqdori	Ozuqa birligi	Hazmlanyvchi protein	Miqdori	Ozuqa birligi	Hazmlanyvchi protein	Miqdori	Ozuqa birligi	Hazmlanyvchi protein
Yog'li sut												
Ko'k o't												
Ildiz mevalar												
Silos												
Senaj												
Pichan												
Kuchli yemlar												
Yaylov o'tlari												

Novvoslarni go'sht uchun o'stirish rejasi asosida ularni o'sish tezliklariga hamda ozuqaga haq to'lash ko'rsatkichlariga yozma xulosalar yozing:

.....

99

20-mavzu. Go'shtchilik komplekslari va korxonalarida yosh mollarni go'sht uchun boqish

Darsning maqsadi: Buzoqlarni go'sht uchun boqishda go'shtchilik komplekslari va korxonalarida qo'llaniladigan jadval texnologiyani o'rganish.

Darsning mazmuni: Go'shtchilik kompleksi 10 ming bosh mollarni boqishga mo'ljallangan bo'lib, Italiyaning Dji-e-Dji firmasi loyihasi asosida qurilgan, texnologiya bo'yicha buzoqlar o'rtacha 20 kunligida 45 kg vaznda reproduktor xo'jaliklardan qabul qilinadi. Har 13 kunda kompleksga 360 bosh buzoq olib kelinadi va ular 392 kun davomida go'shtga boqiladi. Go'shtga boqish muddati ikki davr

IQORAMOLCHILIK

va uch fazaga bo'linadi. I va II fazalar birinchi davrni tashkil qiladi. III faza esa ikkinchi davrni tashkil qiladi. I fazaning boqish muddati 65 kun (1 kundan 65 kungacha), II fazaning boqish muddati 50 kun (65 kundan 115 kungacha) va III fazaning boqish muddati 277 kun (115 kundan 392 kunga qadar). Buzoqlar 412 kunligida o'rtacha 430 kg bo'lib go'shtga topshiriladi.

Birinchi davrda boqilayotgan buzoqlar 3 binoda saqlanadi va ularning soni 3240 boshni tashkil qiladi. Ikkinchi davrda buzoqlar 11 ta binoda saqlanadi va ularning jami soni 7920 boshni tashkil qiladi (1 binoda 720 boshdan).

$$K = \frac{M (10.000)}{VRNSK}$$

K – yordamchi xo'jaliklardagi sigirlar soni, bosh

M – kompleksga 1 yilda kelgan buzoqlar soni

V – podani yordamchi xo'jalikda tiklash koeffitsiyenti, (k – 0,9)

R – yordamchi xo'jalikda yil davomida sigirlar tug'ishining bir xillik koeffitsiyenti (koeffitsiyent – 0,5 ga teng)

N – buzoqlarni bo'rdoqiga boqish uchun ishlatish koeffitsiyenti (0,5)

S – kompleksda buzoqlarni saqlash koeffitsiyenti (k – 0,97)

K – yordamchi xo'jaliklarda buzoqlarni tanlash koeffitsiyenti (0,9)

$$K = \frac{10.000}{0,9 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,97 \times 0,9} = \frac{10.000}{0,196} = 51020 \text{ ta}$$

O'quv qo'llanma
1-jadval.

**Yosh qoramollarni o'stirish va so'qimlashda
tirik vaznlarining o'zgarishi**

Ko'rsatkichlar	Fazalar			Jami to'liq i/ch siklida
	I	II	III	
Fazalarning davomiyligi, kun	65	50	277	392
O'rtacha kunlik o'sishi, g	600	880	1090	982
Buqachalarning yoshi, kun				
- davning boshida	20	85	135	20
- davning oxirida	85	135	412	412
Buqachalarning tirik vazni, kg				
- davning boshida	45	84	128	45
- davning oxirida	84	128	430	430

**Komplekslarda buqachalarning ayrim o'stirish va so'qimlash
fazalarida oziqlantirish 2-jadvalda keltirilgan.**

2-jadval

**Buqachalarning ayrim fazalarda oziqlantirish
ratsioni, kg**

№	Ozuqalarning turi	O'stirish fazalari			1 kg ozuqaning to'yimligi, kg	
		I	II	III	O/b	Hazmlanuvchi protein
1	Sut almashtirgich ZSM - quruq holda	0,43	-	-	2,24	0,26
2	Beda pichani	0,3	0,8	-	0,52	0,1
3	1 faza uchun omixta yem	0,7	-	-	1,27	0,13
4	2 faza uchun omixta yem	-	2,6	-	1,12	0,14
5	3 faza uchun omixta yem	-	-	5,25	0,96	0,074
6	Beda senaji (silos)	-	-	8,3	0,3	0,054

3-jadvaldan foydalanib buqachalarni o'stirish va so'qimlash
jarayonida sarf bo'lgan ozuqalar miqdori va to'yimligini
hisoblang.

Kompleks o'rtacha bir bosh buqachaga sarflanadigan ozuqalar miqdori va uning to'yimliliği, kg

Fazalar	Ozuqalarning turi	Miq-dori, kg	Sarf bo'lgan ozuqalarning to'yimliliği		1 kg o'sishga sarflangan ozuqa birligi
			Ozuqa birligi	Hazmlanuvchi protein	
I	ZSM (sut almashtirgich)	28			
	Beda pichani	19,5			
	Omixta yem	45			
	Jami I fazada	--			
II	Beda pichani	40			
	Omuxta yem	130			
	Jami II fazada	--			
III	Omixta yem	1455			
	Senaj	2299			
	Jami III fazada	--			

02

21-mavzu. Mollarni go'shtga so'yish va mahsulotini hisoblash

Darsning maqsadi: Mollarni so'yish texnikasini o'zlashtirish, mahsulotlar chiqimini o'rganish.

Darsning mazmuni: Go'shtga so'yiladigan qoramollar so'yishdan oldin bir kecha-kunduz davomida och saqlanishi lozim. Ularga suv berish so'yishdan 3 soat oldin to'xtatiladi. So'yiladigan mollar qushxonalarda yoki go'sht kombinatlarida avvalo xushsizlantiriladi. Buning uchun elektr nayzalaridan foydalaniladi va boshqa jarayonlar ketma-ketlikda bajariladi.

Har xil semizlikdagi mollarning so'yim chiqimi va ichki yog' chiqimlari ko'rsatkichi

Mahsulot turi	Oliy semizlik		O'rta semizlik		O'rtadan past semizlik		Orriq	
	Katta yoshdagi mollar	Yosh mollar	Katta yoshdagi mollar	Yosh mollar	Katta yoshdagi mollar	Yosh mollar	Katta yoshdagi mollar	Yosh mollar
So'yim chiqimi %	45-48,7	46,2-50,2	42,5-45,7	43,4-48,4	39,8-43,2	40,9-45,2	39,7	41
Ichki yog' chiqimi %	3,3-6,4		2,3-4,4		1,3-2,2		0,5-0,8	

So'yim vazni deb go'sht nimtalari va ichki yog' yig'indisiga aytiladi. So'yim chiqimi deb so'yim vaznini so'yishdan oldingi tirik vaznga bo'lgan nisbatini foizda ifodalashiga aytiladi va quyidagicha aniqlanadi:

$$Sch = \frac{Sv}{T/V} \times 100$$

Sch – so'yim chiqimi

Sv – so'yim vazni

T/V – so'yishdan oldingi tirik vazni

Zotlar	Yoshi	Tirik vazni	So'yishdan oldingi vazni	So'yim ko'rsatkichlari				Natijalar			
				I, kg		II, kg		I		II	
				Go'sht nim-tasi	Ichki yog'i	Go'sht nim-tasi	Ichki yog'i	So'yim vazni	So'yim chiqimi	So'yim vazni	So'yim chiqimi
Qora-ola	18 oy	450	435	217	16	210	8				
	sigir	510	495	240	20	230	12				
Strvis	18 oy	460	437	218	18	212	10				
	sigir	500	485	245	25	235	15				
Sarta-gertruda	18 oy	510	495	255	25	250	15				
	sigir	600	582	295	30	280	15				

Har ikkala guruhdagi novvos va sigirlar (uchala zot bo'yicha) qaysi kategoriyaga mansub ekanligini aniqlang (so'yim chiqimi 1-jadvaldan solishtiriladi).

22-mavzu. Qoramol zotlarini o'rganish

Darsning maqsadi: Qoramol zotlarini o'rganish uslubini o'zlashtirish. Mavjud qoramol zotlarini tahlil qilish va baholash, ularni takomillashtirishdagi uslublarni ishlab chiqish amaliyotida tajriba orttirish, tegishli ishlab chiqish sharoitida zot va u bilan ishlash usul hamda uslublarni tanlash.

Darsning mazmuni: Topshiriq va uni bajarish uslubi. Topshiriq darsdan tashqari mustaqil yozma ravishda amalga oshiriladi. Referat ma'lum zot to'g'risida mavjud adabiyotlardan foydalanish hamda xo'jalik mollari bilan tanishish asosida yoziladi.

Qoramol zotlarini o'rganish quyidagi reja asosida amalga oshiriladi:

1. Kirish: zot to'g'risida tushuncha; ko'p zotlilik bo'lish tahlili va uning ahamiyatini asoslash; mavjud zotlarni takomillashtirish va yangilarini yaratish; qoramolchilik sohasi oldida turgan muammo va masalalarni amalga oshirish.

2. Zotning yaratilish tarixi: zotning mahsuldorlik yo'nalishi, tumanlashtirilgan zotlarga nisbatan salmog'i; yaratilish vaqti va joyi; yaratishning xo'jalik-iqtisodiy ahamiyati va omillari; zotning shakllanishida tabiiy, iqtisodiy, oziqlantirish sharoitlarining ta'siri.

Zotni yaratishda qatnashgan qoramollar guruhlar va zotlarining qisqacha tahlili. Zotni yaratilish va takomillashtirish jarayonlarining evolutsiyasi. Zotni yaratilishida ishlab chiqarish mutaxassislari va olimlarning qo'shgan hissalar.

3. Zotning hozirgi holati va belgilari: tumanlashtirilgan mintaqalari va tarqalishi, soni; biologik xususiyatlari, tabiiy-iqlim sharoitlariga moslashganligi; oziqlantirish va saqlash sharoitlariga talabchanligi; pushtdorligi va buzoqlarining tug'ilishi, vazni hamda hayotchanligi.

Tusi, vazni, eksteryer va konstitutsiyasi; tana o'lchovlari va indeksleri, tana tuzilish xillari va mahsuldorlik yo'nalishi; zotlarning zotga xosligi va zot ichidagi mavjud xillari; tana

tuzilishining yaxshi tomonlari va kamchiliklari.

Sut mahsuldorligi – sut sog'imi, sutning sifati (quruq modda, yog' va oqsil miqdorlari); sut berish faoliyati, laktatsiya turg'unligi; sifat va son belgilarining o'zaro bog'lanish; sigirlar sersutligining ko'tarilishi.

Go'sht mahsuldorligi – o'sish jadalligi; tirik vaznining o'rtacha kunlik o'sishi; ma'lum oziqlantirish va saqlash sharoitlarida mollarning bo'rdoqilanish va semirish xususiyatlari; go'shtga so'yish yoshi va yetilishi; so'yim chiqimi; go'shtning morfologik tarkibi; kimoviy tarkibi va sifati.

Sut va go'sht mahsuldorligining bog'lanish; mahsulotlar ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi (mahsulotni ozuqa bilan qoplanish, mahsulotlarning tannarxi, ishlab chiqarish rentabelligi va hokazo).

Katta mollar, jumladan, mahsuldor sigirlarni qish va yoz oylarida oziqlantirish va saqlash sharoitlarining xarakteristikasi. Har xil yosh va jinsdagi yosh mollarni parvarishlash texnologiyalari.

Zot ustida naslchilik ishi uslubi, tanlash va saralash, ularning tahlili va bahosi; ilg'or naslchilik xo'jaliklari; buqa tizimlari, sigir oilalari va ularning o'zaro mosligi; zot, guruh tizimi va ularning xususiyatlari; eng yaxshi mollar; rekord qo'ygan sigirlar (sog'imi va laktatsiyasi hamda hayoti davrida ko'rsatgan mahsuloti); ilg'or xo'jaliklar va chorvadorlar ish yutuqlari.

Sut va qo'shmahsuldor yo'nalishdagi zotlarning mahsuldorlik yo'nalishi, kelib chiqishi, seleksion belgilari va ko'rsatkichlari bo'yicha o'rganish

Makot yoki rasmi	Zoti	Mahsuldorlik yo'nalishi	Tuzi	Yaratilgan vatani	Yaratilish uslubi	Zot andoza ko'rsatkichlari									
						Ulg'ochi tanalarning vazni (kg), oyigida				Sig'irlarning tirik vazni va sut mahsuldorligi					
										I - laktatsiyada (305 kunda)					II va yuqori laktatsiyada
						6	12	18	24	Tirik vazni, kg	Sog'imi, kg	Yeg' miqdori, %	Qoqil miqdori, %	Sut yog'i, kg	Tirik vazni, kg
1	Qora ola														
2	Qizil cho'l														
3	Bushuyev														
4	Shvis														

Eslatma: Topshiriqni A.G.Avizovning "Respublikada sut, sut va go'sht yo'nalishidagi qoramol zotlarini bonitirovka qilish uchun vaqtincha ko'rsatma" (Toshkent, 1991-y.) yo'riqnomasidan foydalanib bajaring.

Mollarning sanoat texnologiyasiga moslashganligi; mijozlari, xulqi va boshqa xususiyatlari. Sut berish sifatlari, yelin va uning so'rg'ichi shakllari, sut berish tezligi, to'liq sog'ilishi; mollarning go'shtdorlik sifatlari va sanoat texnologiyasida foydalanish samaradorligi.

O'rganiladigan zotlarning boshqa zotlarni yaratishda va takomillashtirishda foydalanishi.

4. Molni yaxshilashdagi tadbirlar. Mollarning kelib chiqish tarixi va evolutsiyasi, hozirgi rivojlanish holati, uning yutuqlari va kamchiliklariga asoslangan holda mollarning maqbul bo'lgan xillari va mahsuldorlik yo'nalishlarini hamda takomillashtirish uslublarini aniqlash va ularni amalga oshirish maqsadidagi tadbirlar. Tahlil va takliflarni shakllantirish.

Topshiriq. Yuqorida keltirilgan zotlarni o'rganish rejasi asosida O'zbekistonda tumanlashtirilgan quyidagi qoramol zotlari to'g'risida referat yozing (zotning birortasi bo'yicha tanlov asosida).

1. Qora-ola zoti tahlili.

2. Bushuyev zoti tahlili.
3. Qizil cho'l zoti tahlili.
4. Shvis zoti tahlili.
5. Santa-gertruda zoti tahlili.
6. Qozoqi oqbosh zoti tahlili.
7. Aberdin-anguss zoti tahlili.

O'quv qo'llanma |

Zot tahlili (3 – 4 yozuv betida keltiriladi):

.....

.....

23-mavzu. Qoramollarni kelib chiqishi bo'yicha baholash va tanlash

Darsning maqsadi: Qoramollarni kelib chiqish bo'yicha baholash uslublarini o'rganish. Hayvonlarning shajarasini tuzish texnikasini o'zlashtirish, uni o'qishni o'rganish hamda mollarning o'zaro qarindoshligini aniqlash. Hayvonlarni kelib chiqish asosida baholab, ularning zoti va zotdorligini aniqlash bo'yicha amaliy tajriba egallash.

Darsning mazmuni: Mollarning kelib chiqishi tug'ilgandanoq baholanadi. Bu bilan ularning nasldorligi aniqlanadi hamda har xil ishlab chiqarish guruhlariga ajratishda foydalaniladi. Mollarni kelib chiqishi bo'yicha baholash seleksiya ishidagi boshlang'ich davr bo'lib, u birlamchi ahamiyatga ega. Mollar shajarasidagi ajdodlar qatorining o'z avlodiga bo'lgan ijobiy ta'siri har xil. B.P.Zavertvev, V.I.Volgin, A.P.Beguchev, G.P.Legotin va boshqalarning ma'lumotlariga ko'ra, avlodning genetik taraqqiyotiga buqaning (otasi) ta'siri 40 – 50 % ga teng, buqalar onasi va sigirlar otasi ta'siri 20 – 30 %, sigirlar onasi ta'siri 5 – 10%ini tashkil qiladi. Demak, mollar shajarasidagi birinchi ikki qator ajdodlarning ta'siri eng yuqori hamda ota ajdodlarning ta'siri ona ajdodlariga nisbatan kuchli o'tadi.

Mollarning shajarasini o'rganish orqali ularning yuqori me'yordagi irsiyatlik qobiliyati aniqlanadi va bu orqali ularning

IQORAMOLCHILIK

bo'lajak nasldorlik sifatini oldindan aytish mumkin.

Mollar shajarasini tekshirish va ularni kelib chiqishi bo'yicha baholash jarayonida hamma ajdodlarning nasldorlik va mahsuldorlik sifatleri o'rganiladi. Shularga asoslanib mollarning nasldorlik va mahsuldorlik sifatlarining bir avloddan ikkinchi avlodga irsiy barqaror o'tishi aniqlanadi. Bunda ajdodda mashhur bo'lgan buqava sigirlar hamda ularning qaysi tizim (liniya) va oilalarga aloqadorligi belgilanadi. Avlodni olishda qo'llanilgan hamda ajdodlar qatorida ishlatilgan urchitish uslublari va ularning samaradorligi aniqlanadi. Xuddi, shuningdek, urchitishda qo'llanilgan saralash uslublari va ularning natijalari tahlil qilinadi.

Shajarani tuzish. Shajara har xil shaklda tuziladi – yozuv shaklida, figurali, yakka va guruhli.

Shajarani tuzish o'rganiladigan avlod va uning yaqin ajdodlarini yozishdan boshlanadi. Avvalo ularning laqabi va inventar nomerlari alohida yoziladi. Shajarada ajdodlar qatorining ko'payishi bilan ularning maksimal bo'lgan soni osha boradi. Jumladan, birinchi qatorda – 2, ikkinchi qatorda – 4, uchinchi qatorda – 8, to'rtinchi qatorda – 16 va hokazo.

08 Shajara keltirilgan ma'lumotlar bo'yicha ikki xil bo'lishi mumkin: oddiy va ko'rsatkichlari keltirilgan. Oddiy shaklda keltirilgan ajdodlarning faqat laqabi va inventar nomeri yoziladi. Ko'rsatkichlari keltirilgan shaklda esa ajdodlarga tegishli mahsuldorlik ma'lumotlari beriladi.

Klassik shajaraning ikki xilini tahlil qilamiz.

Klassik shajaraning birinchi varianti. Bu shajara jadval shaklida tuzilgan bo'lib, uning ustki qismida o'rganiladigan avlod to'g'risidagi ma'lumotlar keltiriladi. So'ngra pastki qismlarda ajdodlar qatori va ular to'g'risidagi ma'lumotlar keltiriladi (1-shajara).

Yuqorida keltirilgan shajarada mollarning mahsuldorligi va nasldorlik ko'rsatkichlari keltirilgan. Bu variantda klassik shaklda «Metkaya» laqabli simmental zotidan bo'lgan rekordistka sigirini kelib chiqishini tahlil qilsak, u «Medvedka-Malvina» sigirlari oilasidan kelib chiqqan (4 va 2-shajara qatorida).

Yaqin II-I inbridingli saralash natijasida olingan. Ya'ni otasi

Medovorot 2874 (I qator) va otasining onasi Malvina 2843 (II qator) dan boshlab qarindoshlik urchitilgan.

O'quv qo'llanma

1-shajara

Metkaya 5368 4C-3757 simmental zotni sigirning shajarasi

5510-3,91-3,75 10533-3,67-4,08 11207-3,93-4,40 andarina 5047 11209-3,82-4,27 11013-3,82-4,71 7151-3,97-4,40		4.06.1969 yil - Oktabr 10 yilgacha xo'jaligida tug'ilgan 4-12083-3,86 Medovorot 2874 18-yaq-8142-3,81-310	
Malvina 2843 3187-4,84-3,31 14431-3,94-5,68 7770-4,40-3,91 1477-3,89-3,30		Medovorot 2874 18 yaq-81,42-3,81-3,10	Meduza - 417 4-5003-6,08-306
Migona 1018 2,7347 4,10-3,03 9-yaq-6988-3,76-261 Vata 3103 8610-4,40-271 Soy/5527 58816-4,11 Lantochka 25 4-3646-4,07-142 Pilat 5976 17-yaq-6615-4,44-293 Varona 5561 7-4915-4,78-236 Signal 4883 14-yaq-7099-4,04-287 Lantochka 3292 Okean 1466 6-yaq-6024-3,92-252 Velka 34 17-yaq-6615-4,44-293 Varona 2841 4-4109-3,86-161 Mal'yu 5916 16-yaq-6101-4,05 Simochka 3191 5-816-4,11 354 Niorin 3484		Meduza 417 7-3646-4,07-142 Pilat 5976 17-yaq-6615-4,44-293 Varona 2841 7-4915-4,78-236 29, Signal 4883 14-yaq-7099-4,04-287	Veptep - 636

Saralash ishlarini tashkil qilishda onasi (Mandarina 5047) hamda ona va ota tomonidan bo'lgan buvilarining (Malvina 2843 va Meduza 417) sut miqdori va sutning yog'liligi e'tiborga olingan. Uning ota va ona ajdodlari yuqori mahsuldorlik irsiy xususiyatlarga ega. Jumladan, otasi Medovorot 2874 18 bosh yaxshi qizlarining o'rtacha mahsuldorligi 8142 kg, uning yog'lilik darajasi 3,81 % va sut yog'i 310 kg. Shajaraning ikkinchi qatoridagi ona avlodi Medvedka 456 sigirlari oilasidagi qizlari ham yuqori mahsuldorligi bilan baholangan.

Metkaya 5368 laqabli rekordistka sigirning o'zi to'rtinchi laktatsiyasida 12083 kg sut bergan.

Klassik shajaraning ikkinchi variantida birinchi variantdagi

QORAMOLCHILIK

shajarada keltirilgan ko'rsatkichlardan mollarning laqabi va nomeri yoziladi. Lekin birinchi variantda shajaraning qatorlari yuqoridan pastga qarab tushgan bo'lsa, ikkinchi variant shajarada esa o'ngdan chapga qarab yo'naltiriladi. Bunda ota ajdodlari shajaraning ustki qismida, ona ajdodlari esa pastki qismida keltiriladi.

Mustaqil bajarish uchun topshiriq 1. Birinchi variantdagi shajarada keltirilgan mollarni (laqabi va nomeri) ikkinchi variantdagi shajara shakliga tushiring.

Metkaya 5368 simmental zoti	Otasi:			
	Otasining otasi			
	Otasining onasi			
	Onasi:	Onasining otasi		
	Onasining otasi			

Darsga mustaqil tayyorlanish: 1. Darsliklar va maxsus adabiyotlar, ma'ruza materiallaridan foydalanib, mollar shajarasini tuzish va ularni kelib chiqishi bo'yicha baholash prinsiplarini o'rganing.

2. Quyida keltirilgan bonitirovka yo'riqnomasi ko'chirmasidan foydalanib, mollarning zoti va zotdorligini aniqlash uslubini o'rganing.

Sut va sut-go'sht mahsuldorlik yo'nalishidagi qoramol zotlari bonitirovkasi yo'riqnomasidan qo'chirma.

II. Qoramollar zotdorligini aniqlash

6. Mollarning zotdorligi ota-onasining kelib chiqishi to'g'risidagi hujjatlari asosida aniqlanadi. Zotdorligi (qon miqdori) bo'yicha sof zotli va duragay mollar guruhiga bo'linadi.

7. Sof zotlilarga o'tkaziladi:

1) bir zotga mansub bo'lgan ota va onadan olingan hamda ularning sof zotliligi tegishli hujjatlar bilan tasdiqlangan mollar;

2) qon singdirish uslubidagi chatishtirishdan olingan IV (15/16-qonli) va undan so'ng duragay avlodlar, agarda ularning kelib chiqishi to'g'risidagi hujjatlari bo'lsa hamda ular yaxshi rivojlangan bo'lib zotining tuzilish xilini aniq aks ettirsa;

3) qarindoshlik aloqasida bo'lgan quyidagi sof zotlarni chatishtirishdan olingan mollar; a) simmental, sichev va monbelyard; b) qizil cho'l, daniya qizil, angler, estoniya qizili, litva qizili, shved qizili, polyak qizili, latviya qo'ng'ir, qizil gorbati, qizil tombov, belorus qizil mollari; d) qora-ola, estoniya qora-ola, litva qora-ola, shved qora-ola, golshtin, golland, avliyo-ota, istoben va bushuyev; e) shvis, kostroma, lebedin, olatov, kavkaz qo'ng'iri, karpat qo'ng'iri va yurin mollari; f) kurgan, shortgorn go'sht -sut yo'nalishdagi; g) ukraina oq bosh va groningen.

Bir xil tomirga ega bo'lgan zotlarni chatishtirishdan olingan avlod yaxshilanuvchi zotga o'tkaziladi.

Qarindoshlikda bo'lgan zotlarning buqalari tasdiqlangan reja asosida foydalaniladi.

8. Quyidagi shaklda olingan mollar duragay mollar guruhiga o'tkaziladi; a) 7 punktning 3-qismida ko'rsatilmagan zotlarni chatishtirishdan; b) duragay mollarni «o'z ichida» urchitishdan olingan, lekin 7-punktning uchinchi qismida ko'rsatilgandan tashqari; d) mahalliy mollarni sof zotli va duragay mollar bilan chatishtirishdan olingan.

Chatishtirishdan olingan duragay mollar zotdorlik darajasi ularning kelib chiqish to'g'risidagi hujjatlar asosida aniqlanadi (1-jadval).

9. Mollarning kelib chiqishi to'g'risida tegishli hujjatlari bo'lmasa, lekin ular zoti yaxshilangan tana tuzilishi va mahsuldorligi bo'yicha yaxshilovchi zotga xos bo'lsa unday mollar shu zotning I-II bo'g'in ($1/2 - 3/4$ qonli) avlodiga o'tkaziladi. Bu hujjatlar respublika naslchilik birlashmasi va davlat naslchilik inspeksiyasi tomonidan tasdiqlanadi.

Mollarni chatishtirishda zotdorligini aniqlash

1-jadval

Onasining zotdorligi	Otasining zotdorligi		
	sof zotli	IV bo'g'in avlod (15/16)	III bo'g'in avlod (7/8)
sof zotli	sof zotli	-	-
IV bo'g'in avlod (15/16)	sof zotli	IV bo'g'in avlod (15/16)	-
III bo'g'in avlod (7/8)	IV bo'g'in avlod (15/16) yoki sof zotli	IV bo'g'in avlod (15/16)	III bo'g'in avlod (7/8)
II bo'g'in avlod (3/4)	III bo'g'in avlod (7/8)	III bo'g'in avlod (7/8)	II bo'g'in avlod (3/4)
I bo'g'in avlod (1/2)	II bo'g'in avlod (3/4)	II bo'g'in avlod (3/4)	II bo'g'in avlod (3/4)
Jaydari	I bo'g'in avlod (1/2)	I bo'g'in avlod (1/2)	I bo'g'in avlod (1/2)

Eslatma: III bo'g'in buqalar tovar mahsuldorli podalarda ishlatilishi mumkin

10. «Qon quyish» usulidagi chatishtirishdan olingan mollarning zotdorligi quyidagicha aniqlanadi:

- 12 11 a) ikki zotga mansub bo'lgan zotlarni chatishtirishdan olingan avlod I bo'g'inga kiritiladi; b) I bo'g'in duragayini zoti yaxshilanuvchi mollar bilan chatishtirishdan (teskaricha chatishtirish) olingan avlodni ona zotining (3/4 qonli) - II bo'g'iniga kiritiladi; d) II bo'g'in duragaylarini sof zotli buqalar ona zoti bilan qochirishdan olingan zotning xususiyatlariga xos bo'lgan avlod sof (ona zotiga) zotga kiritiladi;

О'quv qo'llanma

2-jadval

Onasining zotdorligi	Otasining zotdorligi				
	Golland sof zotli	BUSHUYEV			
		Sof zotli	II bo'g'in (1/4 - 3/4)	III bo'g'in (1/8 - 7/8)	IV bo'g'in (1/16 - 15/16)
Sof zotli	I bo'g'in (1/2 - 1/2)				
I bo'g'in (1/2 - 1/2)		II bo'g'in (1/4 - 3/4)			II bo'g'in (2/8 - 6/8)
II bo'g'in (1/4 - 3/4)		III - IV bo'g'in yoki sof zotli (1/8 - 7/8)		III yoki IV bo'g'in (1/8 - 7/8)	IV bo'g'in (1/8 - 7/8) sof zotli
III bo'g'in (1/8 - 7/8)		Sof zotli (1/16 - 15/16)		IV bo'g'in (1/8 - 7/8) Sof zotli	IV bo'g'in (1/16 - 15/16) Sof zotli
IV bo'g'in (1/16 - 15/16)		Sof zotli (1/32 - 31/32)		IV bo'g'in (1/16 - 15/16) Sof zotli	Sof zotli (1/16 - 15/16)

e) II bo'g'indagi duragay avlodlarni (3/4 qonli) «o'z ichida» urchitishdan olingan avlodlarni ularning zot belgilariga xosligiga qarab yaxshilanuvchi zotning III yoki IV bo'g'iniga kiritiladi. III yoki IV bo'g'in avlodlarni urchitishdan olingan avlodlar o'zlarining tana tuzilishi bilan zot xiliga xos bo'lishiga qarab IV bo'g'in yoki sof zotli mollar guruhiga kiritiladi.

1-topshiriq. Bushuyev zotini takomillashtirishda golland zotining bir marotaba qonini quyishdan olingan keyingi duragay va boshqa mollar zotdorligini aniqlang (2-jadval).

Jadval tahlili:

24-mavzu. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi nasldor buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash

Darsning maqsadi: Sut va sut-go'sht zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashning usuli va uslublarini o'rganish. Eng yaxshi nasldor buqalarni aniqlash, ulardan foydalanish va baholari natijasiga asosan saralash rejalarini tuzishni o'rganib olish.

Darsning mazmuni: Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash ularning nasldorlik sifatlarini aniqroq o'rganishga imkon beradi. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashning asosiy usullari quyidagilar: a) buqalarning qizlarini xarakterlovchi ko'rsatkichlari asosida; b) qizlari – tengdoshlari; d) qizlari - zotning andoza ko'rsatkichlari; e) qizlari – onalari; f) qizlari - podaning o'rtacha ko'rsatkichi; g) bir nechta buqalarni qizlarining ko'rsatkichlari bo'yicha taqqoslash.

Buqalarning avlodi eksteryer konstitutsiyasi, tirik vazni, sut mahsuldorligi (sut miqdori, sutdagi yog' va oqsil miqdori), yelinining rivojlanganligi, sut berish xususiyati bo'yicha baholanadi. Bulardan eng asosiysi – sut mahsuldorligi bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun 114 ham buqalar birinchi navbatda avlodining sut mahsuldorlik mutloq ko'rsatkichi asosida baholanadi.

Buqalarni qizlari – tengqurlari usulida baholashda qizlari mahsuldorligining mutloq ko'rsatkichlari o'z tengdoshlaridan yuqoriligi (yoki pastligi) inobatga olinadi. Bu hisoblash ular o'rtasidagi mahsuldorlik farqlarining nisbiy ko'rsatkichlari bilan ham to'ldiriladi. Bu ko'rsatkich F.F.Eysnerning quyidagi formulasi bilan chiqariladi:

$$NQ = \frac{Q}{T} \times 100$$

Bunda: NQ – buqaning nasldorlik qiymati;
Q – qizlarining o'rtacha mahsuldorligi;
T – tengdoshlarining o'rtacha mahsuldorligi.

Bu borada quyidagi misolni keltirish mumkin. Qora-ola zotli «Reynok» laqabli buqa qizlarining (n-10) o'rtacha sut miqdori (3 va undan yuqori laktatsiyada) 4550 kg, uning podadagi solishtiriladigan tengdoshlarining o'rtacha sut miqdori 4370 kg

(solishtiriladigan mollar sutining yog'lilik darajasi teng – 3,6-3,7 %). Keltirilgan ko'rsatkichlarni formulaga solsak «Reynok» laqabli buqaning nasldorlik qiymati quyidagicha chiqadi:

$$NQ = \frac{4550}{4370} \times 100 = \frac{455600}{4370} = 104,1\%$$

Buqaning qizlari, onalari va tengdoshlari xo'jalikning bir xil me'yordagi oziqlantirish va saqlash sharoitlarida parvarish qilinganda bu buqa qizlari-tengdoshlari-onalari ko'rsatkichlari bo'yicha baholanganda V.Rays formulasi qo'llaniladi:

$$NQ = T + Q - \frac{T + O}{2}$$

Bunda: O – qizlar onalarining o'rtacha mahsuldorlik ko'rsatkichi

Jumladan, onalar (O) o'rtacha sut miqdori 4200 kilogrammga teng. Bunda buqaning nasldorlik qiymati (NQ) quyidagi ko'rsatkichga teng:

$$NQ = 4370 + 4550 - \frac{4370 + 4200}{2} = 8920 - 4285 = 4635 \text{ kg}$$

Buqaning qizi – onasi uslubidagi ko'rsatkichlarda nasldorlik indeksi (I) quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$I = 2Q - O$$

Bunda, I - buqaning nasldorlik indeksi;
2 - koeffitsiyent.

$$I = 2 \times 4550 - 4200 = 4900 \text{ kg}$$

N.A.Kravchenko buqaning prepotentligini (P) aniqlashda quyidagi formulani tavsiya etgan:

$$P = \frac{MQ}{JQ} \times 100$$

Bunda: MQ – mahsuldor qizlar onalar mahsuldorligidan yuqori bo'lganlari; JQ – jami qizlar.

Buning misolida MQ – guruhidagi qizlarining o'rtacha sut

IQORAMOLCHILIK

miqdori 4750 kg, JQ – guruhidagi qizlariniki 4550 kg. Bunda buqaning prepotentligi quyidagi me'yorda chiqadi:

$$P = \frac{4750}{4550} \times 100 = \frac{475000}{4550} = 104,4 \%$$

Buqalarni qizlarining sifati bo'yicha baholash natijasida ularni «yaxshilovchi», «neytral» va «yomonlovchi» ekanliklari aniqlanadi. Demak, bizning misollarimizda ko'rgan «Reynok» laqabli buqa yuqori baholanib, «yaxshilovchi» buqa guruhiga o'tkaziladi.

Darsga mustaqil tayyorlanish.

1. Sut va sut-go'sht zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashning usuli va uslublarini o'rganing.
2. Sut va sut-go'sht zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash" yo'riqnomasini o'rganing.

Sut va sut-go'sht zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha tekshirish va baholash yo'riqnomasidan ko'chirma

I. Umumiy qoidalar

1.1. Naslchilikda ishlatish uchun tanlab olingan buqalargina avlodining sifati bo'yicha tekshiriladi va baholanadi.

16 1.2. Buqalarni qizlarining mahsuldorligi va boshqa sifatleri bo'yicha tekshirish va baholash nazorat podalardagi sigirlarning o'rtacha sut miqdori 3000 kilogrammdan kam bo'lmagan xo'jalik va fermalarda o'tkaziladi.

1.3. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha tekshirish va baholashga ruxsat etilgan xo'jaliklar ro'yxati naslchilik birlashmasi, naslchilik korxonasi va naslchilik nazorat tashkilotlari tomonidan seleksiya markazlari bilan kelishilgan holda tuziladi.

1.4. Buqalarni tekshirish bitta ixtisoslashtirilgan xo'jalik yoki bir nechta xo'jalik va fermalarda bajariladi. Ularning har birida bir yo'la tekshiriladigan buqalar 3 tadan kam bo'lmasligi kerak. Bularni baholash naslchilik va tovar xo'jaliklarda o'tkazilgan bonitirovka ma'lumotlari asosida bajariladi. Ulardagi sigirlarning laktatsiya davridagi bergan sut miqdori 3000 kg dan kam bo'lmasligi kerak.

1.5. Buqalarning nasldorlik sifati qizlarining sut miqdori va

O'quv qo'llar

undagi yog' darajasi uning podadagi tengdoshlari bilan taqqoslasosida baholanadi. Bunda podadagi sigirlar sut mahsuldorligir erishilgan me'yoriy ko'rsatkichlari inobatga olinadi.

Shu bilan birga xo'jalikdagi buqalar, ularning qizlari, shuningc sinovdan o'tkazilgan buqalar urug'i bilan sun'iy urug'lantiril; sigirlarning quyidagi foydali belgilari hisobga olinadi: tirik va ulg'ayganligi va tana tuzilishi, sigirlarning mashina sog'imiga yaroql (yelinning shakli va rivojlanganlik indeksi), sut berish jadalligi, buqalarn urug'lantirish qobiliyati (nerv faoliyati xili va mijozi, spermaning miqc va sifati, uning muzlatishga yaroqliligi va hokazo).

Bu ko'rsatkichlar mollarni tanlash va saralashda, nasldor mol va buqalar spermasining narxini aniqlashda qo'llaniladi.

II. Buqalarni tanlash va parvarishlash

2.1. Naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklari podalaridagi ei yaxshi sigirlardan yuqori nasldorlik qiymatiga ega bo'lgan buqalar olish uchun ularni har yili mashhur buqalar bilan urug'lantiri. mo'ljallanadi.

2.2. Bo'lajak nasldor buqalarning onalari – sigirlar quyida minimal talablarni qondirishi kerak: zotdorligi – IV bo'g'in avlodida past bo'lmasligi; 305 kunlik laktatsiya davridagi sut miqdori – zotnin andozasiga nisbatan 150%da bo'lish; sutdagi yog' miqdori – zc andozasidan 0,2% yuqori bo'lishi; kosasimon va yumaloq shaklda; yaxshi rivojlangan yelinning bahosi 4 balldan past bo'lmasligi; tiri vazni zot andozasidan yuqori. Sigirlar mustahkam konstitutsiyal yaxshi eksteryerli, yuqori pushtdorlik qobiliyatda bo'lib komplek klassining bahosi elitadan past bo'lmasligi kerak.

Buqalar onalari – sigirlarni tanlashdagi muhim ko'rsatkichlardar biri ularni mashinada sog'ishga yaroqliligi hisoblanadi: yelinning bir tekis rivojlanganlik indeksi 43%dan va sut berish jadalligi 10 balldan past bo'lmasligi.

2.3. Ta'mirlovchi buqachalar otasi sifatida mashhur buqalar foydalaniladi. Ular qizlarining sut miqdori bo'yicha A1 nasldorlik kategoriyasiga, qizlarining sut serog'ligi bo'yicha B1 naslchilik kategoriyasiga, mustahkam konstitutsiyali va 9 balli bahodan kam

IQORAMOLCHILIK

bo'lmagan yaxshi eksteryer tuzilishiga ega bo'lish; ularning onasi mashinada sog'ishga yaroqli bo'lishi kerak.

2.4. Bo'lajak ta'mirlovchi buqaning onasi va otasi tanlangandan so'ng individual saralash rejasi tuziladi.

2.5. Ixtisoslashtirilgan ferma yoki naslchilik xo'jaliklarida parvarish qilish uchun tanlab olingan buqaning kelib chiqishi, haqqoniyligi, qon guruhi yoki oqsilning polimorf tizimi bo'yicha o'tkazilgan maxsus tekshirishlar natijasida tasdiqlangan bo'lishi kerak.

Buqachalar jadal parvarishlanadi. Oziqlantirish ularning o'sish va rivojlanish rejasiga qarab normallashtiriladi. Ularning tirik vaznini 12 oyligida zot andozasi minimal talablaridan 20 % ga oshirish mo'ljallanadi.

Mollarni 10 oyligiga qadar boshvoqsiz saqlaydilar. 6 oyligiga qadar ularni bir guruhda saqlashga e'tibor beriladi. Buqalarga faol yaratish imkoniyati beriladi.

Eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha 4,5 balldan yuqori baho olgan buqachalargina avlodining sifati bo'yicha baholashga tanlanadi.

18 10 oyligidan boshlab buqalar jinsiy aktivligi va spermasining sifati bo'yicha baholanadi.

O'sish va rivojlanishdan qolayotgan, eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha kamchiliklari bo'lgan va spermasi past sifatda bo'lgan buqalar brak qilinadi.

III. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha tekshirish

3.1. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha tekshirishga 12 oyligida qo'yiladi. Avlodining sifati bo'yicha tekshirishga ajratiladigan ta'mirlovchi buqacha va nasldor buqalar ro'yxati seleksiya markazlari bilan kelishilgan holda tuziladi.

3.2. Bitta yoki bir nechta xo'jaliklarda bitta buqaning urug'i bilan urug'lantirilishi kerak: naslchilik xo'jaligida – kamida 60, tovar xo'jaliklarida kamida 100 sigir (tanlovsiz), shu jumladan 20 tana. Bunda yaqin qarindoshlik urchitishga yo'l qo'yilmaydi. Hamma tekshiriladigan buqalar xo'jalikda bir vaqtning o'zidayoq

foydalaniladi. 6 oygacha bo'lgan davrdagi oraliqda har oyda har bir buqaning urug'i bilan teng miqdordagi sigir va tanalar urug'lantiriladi.

3.3. Tekshiriladigan buqalar urug'ining otalantirish qobiliyati birlamchi otalantirilgan urug'lantirish miqdori bilan aniqlanadi. Agarda otalantirilgan sigirlar 50% dan kam bo'lsa, bunday buqalar tekshirishdan chiqariladi.

3.4. Avlodining sifati bo'yicha tekshirish davrida buqalardan optimal sharoit saqlangan holda doim sperma olinadi. Bunda buqalarning yoshi va asab faoliyat xili hisobga olinadi. Olingan sperma muzlatilib zaxirada saqlanadi. Tekshirish davomida (4 – 4,5 yil) har bir buqadan 20 – 30 ming doza sperma jamg'ariladi. Zotda mashhur bo'lgan buqalar o'g'illaridan kam deganda 35 ming doza sperma jamg'ariladi.

3.5. Buqalar spermasi bilan urug'lantirilgan sigirlardan tug'ilgan buzoqlar qabul qilingan tartibda ro'yxatga olinadi, o'lik va nogiron tug'ilgan buzoqlar ham hisobga olinadi. Tekshiriladigan buqalarning urg'ochi buzoqlari qon guruhi yoki oqsilning polimorf tizimi uslubida tekshirilib kelib chiqishi tasdiqlanadi.

3.6. Tekshiriladigan buqalarning qizlari – urg'ochi buzoq va tanalar hamda ularning tengdoshlari ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarda yoki fermalarda parvarish qilinadi. Har bir buqadan birinchi navbatdayoq olingan qizlaridan kamida 30 tasi parvarishga qo'yiladi.

3.7. Urg'ochi buzoq va tanalar ularning jadal o'sishini ta'minlaydigan sharoitda parvarish qilinadi.

Urg'ochi tanalar tirik vazni zot andozasi minimal talablaridan 15%ga oshganda 15 – 17 oyligida sun'iy urug'lantiriladi. Mollarni tug'ishga tayyorlash va kelajakda sut mahsuldorligini oshirish ishlariga mas'uliyat bilan kirishiladi. Birinchi tuqqan sigirlar sersutlikni oshirishga qo'yiladi. Sut mahsuldorligi har bir sigir bo'yicha alohida hisoblanadi.

3.8. Buqa qizlarining eksteryer va konstitutsiyasi 12 va 18 oyligida 5 – ballik shkalada va tuqqandan so'ng laktatsiyasining 2 – 3 oyida 10 ballik shkalada baholanadi.

3.9. Tekshiriladigan buqa qizlarining sut mahsuldorligi har oyda

o'tkaziladigan nazorat sog'imlari asosida aniqlanadi. Har oyda bir marotaba sutning yog'lilik va oqsillik darajasi aniqlanadi. Birinchi namuna sigirlar tuqqandan 15 kundan keyin va oxirgisi sigirlarni sutdan chiqarishdan 15 kun oldin olinadi. Sigirlarning yelini laktatsiyaning 2 – 3 oylarida sut berish jadalligi va yelinning shakli bo'yicha baholanadi.

3.10. Tekshiriladigan buqalar jami qizlarining mahsuldorlik ko'rsatkichlari hisobga olinadi. Bunga kasal, bola tashlagan, yelinining bir qismi qurib qolgan (atrofiya), shuningdek, yoshi 32 oydan oshib birinchi tuqqan sigirlar kiritilmaydi. Sigirlarning 305 kunlik va undan qisqa bo'lgan laktatsiya davrida bergan sut mahsuloti hisobga olinadi. Buqa qizlarining sut mahsuldorligini oldindan baholash laktatsiyaning birinchi 100 kunligida o'tkaziladi. Baholash natijalari tekshiriladigan buqalar spermasini jamg'arish bo'yicha topshiriqlarni korrektirovka qilish uchun ishlatiladi.

3.11. Buqa avlodining sifatini baholash bo'yicha yig'ilgan tekshirish materiallari qabul qilingan shakldagi jurnalga yoziladi. Qizlari bo'lmish sigirlar, ularning onalari va tengdoshlari uchun 2-mol (sut) shaklidagi kartochka yuritiladi.

3.12. Naslchilik zavodi va naslchilik xo'jaliklarida buqalar tekshirilganda ular qizlari onalarining mahsuldorligi hisobga olinishi shart.

20

IV. Avlodlari sifatini tekshirish natijalari bo'yicha buqaning nasldorlik qiymatini aniqlash

4.1. Avlodlari sifatini tekshirish natijalari bo'yicha buqaning nasldorlik qiymati baholanadi. Ular nasldorlik sifatining kategoriyasi kamida 15 qizlarining birinchi laktatsiya davridagi mahsuldorligi bilan aniqlanadi; baholangan buqalardan foydalanish joylari va miqdori to'g'risidagi takliflar yuqori naslchilik tashkilotlari va tegishli seleksiya markazlariga kiritiladi.

4.2. Buqalarni baholash natijalari mutloq va nisbiy ko'rsatkichlarda qizlarining quyidagi mahsuldorligi bo'yicha beriladi: sut miqdori, kg; sut tarkibidagi yog' (oqsil) miqdori, %; sut yog'i (oqsili) miqdori, kg%; sut berish jadalligi, kg/min%; yelin indeksi, %. Yelinning

o'quv qo'llanma |
 rivojlanganligi va shakli hisobga olinadi, tegishli ko'rsatkichlar bo'yicha qizlari va uning tengdoshlari oralig'idagi farqlanish, naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklarida onasi ko'rsatkichlari bilan farqlanishi aniqlanadi.

Baholanadigan buqalar qizlarining tengdoshlari bo'lib, boshqa buqalar qizlari hisoblanadi. Ularning yoshi (farqi uch oydan oshmasligi kerak), tug'ish fasli va parvarishlanish sharoitlari teng bo'lishi kerak. Ularning tug'ilishdagi va birinchi tuqqandagi yoshining farqi 6 oydan oshmasligi kerak.

Qo'shimcha qilib quyidagi ko'rsatkichlar hisobga olinadi: abort, o'lik va nogiron tug'ilgan buzoqlar, og'ir tug'ishlik, laktatsiya jarayonida va uning yakunida chiqib ketgan sigirlar va ularning sabablari, sigirlar tuqqandan so'ng kuyga kelish vaqti, urug'lantirish soni va servis davrining davomiyligi.

4.3. Buqalarning nasldorlik qiymati qizlari va ularning tengdoshlari mahsuldorligi o'rtasidagi farqlanish ko'rsatkichlari asosida aniqlanadi.

4.4. Avlodining sifati bo'yicha baholangan buqalarga nasldorlik kategoriyasi bir yo'la ikki ko'rsatkichi – sutning miqdori va sutning yog'liligi bo'yicha beriladi. Qizlarining o'rtacha sut berish jadalligi 8 balldan va yelin indeksi 40 % dan past bo'lgan buqalarga nasldorlik kategoriyasi berilmaydi.

4.5. Buqalarga beriladigan nasldorlik kategoriyasi shkala asosida (1 va 2-jadval), qizlar soniga va zot guruhiga tuzatish kiritish koeffitsiyent (3-jadval) asosida bajariladi.

4.6. Agarda buqa qizlarining sut miqdori va undagi yog' darajasi tengdoshlari ko'rsatkichlaridan kam bo'lmaganida ularga sut miqdori (A_1, A_2, A_3) va uning yog'liligi (B_1, B_2, B_3) bo'yicha nasldorlik kategoriyalari beriladi.

Qizlarining sut yog'liligi zot andozasi talablaridan kam bo'lmagandagina buqaga A_1 va B_1 kategoriyalari beriladi. Nasldorlik kategoriyasini ololmagan buqalarning qizlari sut miqdori zot andozasi talablaridan 180%ga yuqori kelganda bu buqalar "neytral" guruhga o'tkazilishi mumkin.

1-jadval

Buqalarni qizlarining sog'im miqdori asosida baholash shkalasi
(Q-T)xV

Tengdoshlari mahsuldorligi, kg		Qizlari sut miqdorining tengdoshlarinikidan yuqoriligiga bog'liq buqalarning kategoriyasi, %				
Tengdoshlari sut miqdori meyoridagi guruh	Zot guruhi		A ₁	A ₂	A ₃	нейтрал
	I	II				
I	4501 va yuqori	4001 va yuqori	3 va yuqori	2,9-2,0	1,9-1,0	+0,9-(-3,5)
II	4001-4500	3501-400	4 va yuqori	3,9-3,0	2,9-2,0	+1,9-(-3,0)
III	3401-4000	3001-3500	6 va yuqori	5,9-4,0	3,9-2,5	+2,4-(-2,5)
IV	2800-3400	2500-3000	-	9 va yuqori	8,9-3,0	+2,9-(-2,0)

Eslatma: Qizlar sut miqdori bo'yicha tengdoshlari bilan taqqoslaganda IV guruh bo'yicha buqalar A₁ kategoriyasi berilmaydi.

2-jadval

Qizlari sutining yog'liligi bo'yicha buqalarni baholash shkalasi

Sutning yog' miqdori bo'yicha guruhlar	Tengdosh sigirlar sutining yog'liligi, %		Qizlari sut miqdorining tengdoshlarinikidan yuqoriligiga bog'liq buqalarning kategoriyasi, %			
	Зот гурухи		A ₁	A ₂	A ₃	нейтрал
	I	II				
I	4,40 va yuqori	4,0 va yuqori	0,05 va yuqori	0,04-0,03	0,02-0,01	0,0-(-0,10)
II	4,20-4,39	3,80-3,99	0,10 va yuqori	0,09-0,07	0,06-0,04	+0,03-(-0,09)
III	4,00-4,19	3,60-3,79	0,15 va yuqori	0,14-0,10	0,09-0,06	+0,05-(-0,07)
IV	3,80-3,99	3,40-3,59	0,20 va yuqori	0,19-0,15	0,14-0,08	+0,07-(-0,05)

Qizlar soni har xil bo'lganda sut miqdori bo'yicha buqalarni baholashdagi to'g'rilash ko'effitsiyenti

Qizlar soni	Ko'effitsiyent ahamiyati	Qizlar soni	Ko'effitsiyent ahamiyati
15-19	0,58	60-69	0,83
20-24	0,64	70-79	0,85
25-29	0,70	80-89	0,87
30-34	0,73	90-99	0,88
35-39	0,75	100-199	0,90
40-44	0,77	200-299	0,95
45-49	0,79	300 va yuqori	0,99
50-59	0,81	-	-

Avlodining sifati bo'yicha buqani baholashdagi misol. Zakat № 580 laqabli qora-ola zotiga mansub bo'lgan buqa 59 ta qizlari bo'yicha baholangan, ularning sut miqdori 4240 kg, sutining yog' miqdori 3,68 % ga teng. Qizlari o'zlarining sut miqdori bo'yicha tengdoshlaridan 110 kg ga, sutining yog'iligi bo'yicha 0,07 % ga ustun keladi. 3-jadvalga asosan 59 qizlari bo'yicha to'g'rilash ko'effitsiyenti (V) = 0,81%ga teng. Bu to'g'rilash ko'effitsiyentini hisobga olganda buqa qizlari sut miqdori o'z tengdoshlarinikiga ($110 \text{ kg} \times 0,81 = 89 \text{ kg}$ sut) nisbatan 89 kg ga ko'p. 1-jadvalga asosan buqaga A3 kategoriyasi beriladi (qizlar sutining tengdoshlari sutiga nisbatan farqi 2,66 %). Sut tarkibidagi yog' miqdori bo'yicha buqaga B3 kategoriyasi beriladi.

4.7. Buqaning nasldorlik kategoriyasi keyingi yillarda yanada ko'pchilik qizlari ko'rsatkichlari bo'yicha baholanganda ko'tarilish yoki kamayishi tomoniga qarab o'zgarishi mumkin.

V. Avlodining sifati bo'yicha baholangan buqalardan foydalanish

5.1. Buqalarni baholash yakunlangandan so'ng ularni qizlarining sifati bo'yicha baholash akti qabul qilingan shaklda to'ldiriladi.

5.2. Avlodining sifati bo'yicha baholangan va nasldorlik kategoriyasini olgan buqalardan jadal foydalaniladi.

5.3. Naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklarida sigir va urg'ochi tanalarni urug'lantirishda birinchi navbatda A_1B_1 , A_1B_2 , nasldorlik kategoriyasini olgan buqalar spermasi va naslchilik fermalarida A_2B_1 , A_2B_2 kategoriyasini olgan buqalar spermasi va boshqa xildagi xo'jaliklarda boshqa kategoriyadagi buqalar spermasi ishlatiladi.

5.4. Saralash rejalarini ishlab chiqish va nasldorlik kategoriyasini olgan buqalar spermagini ishlatishda seleksioner mutaxassislar har bir alohida podalarda buqa qizlarining sut miqdori, sutining tarkibidagi yog' va oqsil miqdori, yelinning rivojlanganligi va sut berish jadalligi to'g'risidagi ko'rsatkichlarni hisobga olishlari kerak. Shuningdek, bu yoki u buqa spermasi bilan urug'lantirishga mo'ljallangan sigirlarning erishgan mahsuldorlik darajasi va boshqa sifatleri to'g'risidagi ma'lumotlar hisobga olinadi. Ishlatishga mo'ljallangan buqalar qizlarining mahsuldorligi podadagi birinchi tuqqan sigirlarning o'rtacha mahsuldorligidan yuqori bo'lishi kerak.

124 5.5. Baholash natijalariga ko'ra neytral kategoriyasiga o'tkazilgan buqalarning spermalarini tovar xo'jaliklardagi buqa qizlari mahsuldorligidan past bo'lmagan (sog'im miqdori, sutning yog'iligi) sigirlarda ishlatish ruxsat etiladi.

5.6. "Yomonlovchi" deb aniqlangan buqalar spermagini ishlatish ma'n etiladi va ular belgilangan tartibda akt bilan hisobdan chiqariladi.

5.7. Har yilning 1 yanvar holatiga (№ 1-plem. shaklidagi statistik hisobot) buqalarni tekshirish, baholash va ishlatish to'g'risidagi hisobot tuziladi.

Tegishli naslchilik ishlari va zotlarni takomillashtirish bo'yicha birlashmalar va markazlar respublika hamda viloyat qishloq xo'jaligi tashkilotlari bilan birgalikda buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash natijalari to'g'risida katalog va bulletinlar chop etadilar.

Qizlarining sut miqdori bo'yicha buqalarga nasldorlik

kategoriyasini berish uchun zotlar guruhlar. I guruh: ayrshir, angler, latviya qo'ng'iri, golland, golshtin, kostroma, daniya qizil, litva qizil, qizil cho'l, estoniya qizil, tagil, xolmagor, qora-ola, litva qora-olasi, estoniya qora-olasi, shved qora-olasi;

II guruh: olatov, avliyoota, ukraina oqboshi, bestujev, karpas qo'ng'iri, bushuyev, jnrsey, istoben, kavkaz qo'ng'iri, qizil gorbati, qizil tambov, kurgan, lebedin, estoniya mahalliy, yurin, yaroslavl, suksun, moli.

Qizlari sutining yog'ililigi bo'yicha buqalarga nasldorlik kategoriyasini berish uchun zotlar guruhlar. I guruh: ayrshir, angler, golland, jersey; II guruh: olatov, avliyoota, ukraina oqbosh, bestujev, karpas qo'ng'iri, latviya qo'ng'iri, bushuyev, golshtin, istoben, kavkaz qo'ng'iri, kostroma, qizil gorbati, daniya qizil, litva qizil, tambov qizil, qizil cho'l, estoniya qizil, kurgan, lebedin, estoniya mahalliy, pinsgau, simmental, sichev, tagil, xolmagor, qora-ola, litva qora-olasi, estoniya qora-ola, shved qora-olasi, shvis, shortgorn, yurin, yaroslavl, suksun, moli.

Talabalarni darsga tayyorgarlik ko'rib kelganligini nazorat qilish beriladigan og'zaki savollar asosida aniqlanadi.

Topshiriq va ularni bajarish uslubi. 1. Buqalar avlodlarini xarakterlovchi ma'lumotlar asosida, turli uslublardan foydalanib, ularga kompleks baho bering. Sutning miqdori va undagi yog' miqdorining o'zgaruvchanlik koeffitsiyenti (Sv), har xil buqa qizlari va ular onalari o'rtasidagi farqning aniqligini, sut va yog' miqdori bo'yicha qizlari va ularning onalari ko'rsatkichlarining o'zaro bog'lanishlik korrelyatsiya koeffitsiyentini hisoblab chiqaring. Buqalar nasldorlik qiymatini F.F.Eysner formulasi bilan chiqaring, buqaning nasldorlik indeksini va uning yaxshilovchi prepotentligini N.A.Kravchenko formulasi bilan hisoblang.

2. Kompleks baholash natijalariga ko'ra buqalarning nasldorlik qiymatini yozma ravishda tahlil eting. Tahlil yakunida har bir buqani qizlarining qaysi sifati bo'yicha "yaxshilovchi", "neytral" yoki "yomonlovchi" ekanligini yozing.

25-mavzu. Go'shtdor zotli nasldor buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash

Darsning maqsadi: Go'shtdor zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash uslubini o'rganish; buqalarning nasldorlik qiymatini aniqlash tajribasini egallash va shuning asosida eng nasldor buqalarni tanlash hamda saralash rejasini tuzish. Keltirilgan ko'chirma asosida "Go'shtdor zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va buqachalarni o'sish jadalligi, ozuqa to'lovi, go'shtdorlik shakli" uslubiy qo'llanmani o'rganish. Go'shtdor zotli yosh mollar vazniga bo'lgan bonitirovka talablari bilan tanishish.

Darsning mazmuni: Go'shtdor zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va buqachalarni o'sish jadalligi, ozuqa to'lovi, go'shtdorlik shakli bo'yicha baholash qo'llanma uslubidan ko'chirma.

Buqachalar quyidagi ko'rsatkichlari bilan baholanadi:

a) 8 – 9 oyligidan 15 oyligigacha bo'lgan parvarishlash davrida o'sish jadalligi; b) 8 – 9 oyligidan 15 oyligigacha bo'lgan davrda 1 kg tirik vazn o'sishiga sarflangan ozuqalar; d) 15 oylikdagi tirik vazni; e) 15 oylikdagi go'shtdorlik shakli.

6 Har yili har bir naslchilik xo'jaligida kam deganda 2 – 3 buqa baholashga qo'yiladi. Ularning har biriga 40 – 50 bosh yuqori qondorli yoki sof zotli, yettinchi tug'ishdan yuqori bo'lmagan va II klassdan past bo'lmagan talablarga javob bera oladigan sigirlar berkitiladi. Sigirlarni may-iyun oylarida qishki o'tkazilgan sinovda aniqlangan eng yaxshi buqachalar bilan qochirgan ma'qul. Bunday baholash tizimida naslchilik xo'jaliklarining buqalari 3,0 – 3,5 yoshiga qadar o'z mahsuldorligi va avlodining sifati bo'yicha ikki pog'onali genetik baholashdan o'tadi.

7 – 8 oyligigacha bo'lgan buzoqlar o'z onalari bilan birgalikda sutni to'liq emdirish uslubida parvarish qilinadi. Onasidan ajratilgandan so'ng har bir baholanadigan buqaning 10 boshdan normal rivojlangan o'g'illari tanlab olinadi. Ular tirik vazni bo'yicha I klass talablarini qondirishi kerak. Buqachalar 8-9 oyligidan boshlab namunaviy ratsionga o'rgatiladi. Jadal parvarishlash 15 oyligigacha tashkil qilinadi. Oziqlantirishning umumiy me'yori buqachalar vaznini elita – rekord talabidan oshirishga mo'ljallangan (o'rtacha

zotlar uchun kunlik semirtirish 900 – 1000 grammdan va yirik zotlar uchun 1200 – 1300 grammdan bo'ladi). 8 – 9 dan 15 oyligacha bo'lgan parvarishlash davrida buqachalarning tirik vazni (har oyda alohida tortish bilan), iste'mol qilgan oзуqalar (har oyda ikki kun davomida har bir buqacha bo'yicha yoki har bir buqani baholashda ular o'g'illarining guruhi bo'yicha alohida) sarfi hisobga olib boriladi. Buqachalar 15 oyligida go'shtdorlik shakli bo'yicha 60 ballik shkalada baholanadi (1-jadval).

O'quv qo'llanma

1-jadval

15 oylik buqachalar go'shtdorlik shaklini baholash shkalasi

Mollarning tana qismlari va umumiy rivojlanishi	Yuqori ball bilan baholashdagi talablar	Baho		
		Maksimal ball	Koeffitsiyent	Umumiy ball
Umumiy ko'rinish va muskullar bilan to'lishganlik	Mutanosib tana tuzilishda, zotiga xos, tanasi keng, yumaloqlashgan, muskullari yaxshi rivojlangan	5	3	15
qo'krak	Keng, yumaloqlashgan va chuqur, kurak orti ichiga botmagan. Ko'krak cho'qqisi yaxshi rivojlangan, keng va oldinga bo'rtib chiqqan	5	2	10
Yag'rin, orqa, bel	Keng, uzun, to'g'ri, muskullar bilan to'lishgan	5	2	10
Dumg'aza	To'g'ri, keng, uzun, muskullar bilan yaxshi to'lishgan; dumi to'g'ri o'rnatilgan	5	2	10
Son go'shtining orqa va ichki tomoni	Muskullar bilan kuchli rivojlangan, sakrash bo'g'inigacha to'lishib tushgan. Sonining ichki tomoni go'shtdor, ushlov pastki qismigacha to'lishgan	5	2	10
Oyoqlar	Mustahkam, to'g'ri qo'yilgan, tuyoqlari mustahkam	5	1	5
Jami		60		

Go'shtdorlik shakli tana o'lchovlarini olish hamda tegishli indekslari bilan aniqlanadi. Agar tana o'lchovlarining mutloq ko'rsatkichlari guruhdagi mollar ko'rsatkichlaridan past bo'lsa, unda tananing ayrim qismlariga beriladigan ballarini yuqori

QORAMOLCHILIK

baholashga imkon berilmaydi. Tananing kenglik, uzunlik va chuqurlik o'lchovlari yuqori bo'lgan sharoitdagina tana qismlarining bahosini ko'tarish mumkin. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha (5 balli shkalada) baholashga qo'yilgan talablar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashdagi talablar

Ko'rsatkichlar	Ball			
	5	4	3	2
A) o'rtacha kunlik o'sishi,	1001 va yuqori	851-1000	701-850	700 dan kam
B) 15 oyligidagi tirik vazni tegishli klasslar talabiga to'g'ri keladi	Elita-rekord	Elita	I	II
D) 8-9 dan 15 oyligigacha bo'lgan davrda 1 kg o'sishga sarflangan ozuqalar, ozuqa birligi	7 gacha	8 gacha	9 gacha	10 gacha
E) Tirikligidagi go'shtdorlik shaklining bahosi, ball	54 dan past emas	48 dan past emas	42 dan past emas	36 dan past emas
F) So'yim chiqimi, %	55 dan yuqori	53,1-55	50,1-53	49-50
G) Go'sht nimtasining tashqi ko'rinishi (go'sht nimtasining sifati)	Muskullari yaxshi rivojlangan, teri osti yog' to'qimasi bir tekis tarqalgan	Muskullari yaxshi rivojlangan, teri osti yog' to'qimasi tarqalishida ochiqlik mavjud	Muskullari qoniqarli rivojlangan, teri osti yog' to'qimalari notekis tarqalgan, anchagina ochiq joylari mavjud	Muskullari qoniqarli rivojlangan, teri osti yog' to'qimalari tashkil etilmagan

128

Buqalar avlodining sifati bo'yicha kompleks baholash 50 ball shkala (3-jadval) asosida o'tkaziladi. 50 ball shkala asosida

haqiqatdan aniqlangan ballar yig'indisi bo'yicha buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashdagi klassi belgilanadi (4-jadval).

Shu tartibda buqalar avlodining sifati bo'yicha aniqlangan klassli bahosi buqachalar indeksini hisoblab chiqish bilan to'ldiriladi. Har bir buqachalar yoki baholanayotgan buqa o'g'illari guruhining indeksi 15 oylikdagi tirik vazni, 8 – 15 oyliklari davridagi o'rtacha kunlik o'sishi, ozuqa to'lovi hamda go'shtdorlik shakli bo'yicha alohida aniqlanadi. Indeks bir buqa avlodlari belgilarini ikkinchi buqa avlodlarining o'rtacha ko'rsatkichlariga nisbiy solishtirishdan olingan foizida ifodalanadi.

Ular bir xo'jalikda bir vaqtning o'zida va bir xil sharoitda boqilgan bo'lishlari kerak. Undan tashqari jamiki belgilar bo'yicha kompleks indeksi (o'rtacha arifmetik) hisoblab chiqiladi.

3-jadval

Buqalarning avlodini sifati va buqachalarni go'shtining sifati bo'yicha kompleks baholash shkalasi

Ko'rsatkichlar	Maksimal ball	Koeffitsiyent	Ballar yig'indisi
15 oylikdagi tirik vazni	5	2	10
Tirik vaznini o'rtacha kunlik o'sishi	5	3	15
1 kg o'sishga ketgan ozuqa sarfi	5	2	10
Go'shtdorlik shkalasi	5	3	15
JAMI:	-	-	50

4-jadval

Buqalarni avlodining sifati va buqachalarni go'shtining sifati bo'yicha klassi baholash shkalasi

Klass	Balli baho	Klass	Balli baho
Elita - rekord	45-50	I klass	32-39
Elita	40-44	II klass	20-31

Indekslar darajasi ozuqlantirish va saqlash sharoitlariga bog'liq bo'lmasdan mollarning genetik xususiyatlarini xarakterlaydi. Kompleks indeksi buqalar o'z mahsuldorligi bo'yicha baholanganda ularning klass ko'rsatkichi yozilgandan so'ng A harfi bilan belgilanadi.

Agar buqalar avlodini sifati bo'yicha baholaganda klass

QORAMOLCHILIK

ko'rsatkichidan so'ng B harfi bilan belgilanadi.

Agar bir nechta buqalar avlodi sifati bo'yicha bir xil klassga mansub bo'lsa unda nisbatan yuqori kompleks indeksi olgan buqalar e'tiborda bo'ladi. O'z mahsulotlari bo'yicha olgan kompleks indeksleri 100 dan kam bo'lgan nasldor buqachalarni naslchilik xo'jaliklari va fermalarida hamda sun'iy urug'lantirishda foydalanish tavsiya etilmaydi. O'z podasini ta'mirlash uchun kompleks indeksleri 120 dan yuqori bo'lgan nasldor buqachalarni qoldirish kerak.

Buqalarni avlodining sifati va buqalarni o'z mahsuldorligi bo'yicha baholash natijalarining hisoboti ularning sotishdagi narxini ko'taradi. Shuning uchun bu hisobotlarni nasldorlik guvohnomalari bilan birgalikda saqlash lozim.

Naslchilik zavodlarida ayrim buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashda va shu avlodning go'sht mahsuldorligini aniqlash maqsadida har bir buqa avlodidan guruhining o'rtacha ko'rsatkichlariga (tana tuzilishi, tirik vazni va hokazo) xos bo'lgan buqachalardan 3 boshdan tanlanib, 15 oyligida nazorat so'yim o'tkaziladi. Nazorat so'yimida go'sht mahsuldorligi, so'yim chiqimi va go'sht nimtalarining sifati bo'yicha baholanadi. So'yim sifatini xarakterlaydigan har bir belgi (so'yim chiqimi, go'sht nimtasining tashqi ko'rinishi) 5 ballik shkalada baholanadi (2-jadval).

Nazorat so'yimida buqalarni avlodining sifati bo'yicha kompleks baholash maxsus shkala yordamida (5-jadval) o'tkaziladi.

5-jadval

Buqalarni avlodining sifati bo'yicha kompleks baholash shkalasi

Ko'rsatkichlar	Maksimal ball	Koeffit-siyent	Ballar yig'indisi
15 oyligidagi tirik vazni	5	2	10
Tirik vaznining o'rtacha kunlik o'sishi	5	3	15
1 kg o'sishga ketgan ozuqa sarfi	5	2	10
Go'shtdorlik shkalasi	5	3	15
JAMI:	-	-	50

Buqani avlodining sifati bo'yicha klassini aniqlash belgilangan talablar (4-jadval) asosida o'tkaziladi.

Darsga tayyorgarlik va materiallarni talabalar tomonidan

o'zlashtirishni nazorat qilish topshiriqlarni bajarish yakunida yakka holda yoki guruh bo'yicha o'tkaziladi.

Topshiriqlar va ularni bajarish uslublari.

1. Go'shtdor zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va go'shtdor zotli qoramollarni bonitirovka qilish uslubiy ko'rsatmalar va qo'llanmalardan foydalangan holda (24-mavzuga qarang) hamda 6-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar asosida santa-gertruda zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholang. Buqa o'g'illari 8 oyligiga qadar emizdirilib parvarish qilingan; nazorat o'tkazish xonasida bog'lab boqilgan; buqachalarni 8 oyligidan 15 oyligigacha bo'lgan davrda ratsion tarkibini 25% pichan, 20 % makkajo'xori silosi, 55 % omixta yem tashkil qilgan.

6-jadval

Santa-gertruda zotli buqachalar mahsuldorligi har xil buqalar o'g'illari sifatining xarakteristikasi (O'zbekiston chorvachilik ilmiy - tadqiqot instituti - U.Nosirov, B.Li ma'lumotlari)

Buqaning laqabi va inv. №	O'g'illari soni, bosh	Har xil yoshda (oy) o'rtacha tirik vazn, kg			8 dan 15 oyligigacha davrda o'sishi	
		8	12	15	Jami, kg	o'rtacha kunlik, gramm
1	2	3	4	5	6	7

Jadvalning davomi

Buqaning laqabi va inv. №	8 dan 15 oyligigacha davrda o'sish		Hayot davrida baholangan go'shtdorlik shakli, ball	So'yishdagi nazorat natijalari	
	Jami, kg	o'rtacha kunlik, g		Bosh	So'yim chigimi, %
	8	9	10	11	12

QORAMOLCHILIK

Ratsionning umumiy to'yimlilik 1500 ozuqa birligida, 1 kg ozuqa birligiga 105 grammdan hazm bo'luvchi protein to'g'ri keladi.

3. Yuqorida keltirilgan ozuqalar to'yimlilikiga asoslanib ratsion tarkibidagi ozuqalar va ularning miqdorini aniqlang.

Ozuqalar	8-15 oylikda (210 kun) sarflangan ozuqalar			Bir kunlik ozuqa ratsioni		
	kg	Ozuqalar to'yimliliigi		kg	Ozuqalar to'yimliliigi	
		Hazm bo'luvchi protein, kg	to'yimligi bo'yicha nisbati, %		Hazm bo'luvchi protein, kg	to'yimligi bo'yicha nisbati, %
Pichan			25			
Silos			20			
Omixta yem			55			
Ozuqalar to'yimliliigi: Oz/bir	1500		100			
Hazm bo'luvchi protein						

132

2.6-jadvalda keltirilgan buqalarni avlodining sifati bo'yicha o'zaro taqqoslang va ularning nasldorlik sifatlari bo'yicha xulosalaringizni yozma ravishda izohlang:

.....

.....

.....

Natijalarning tahlili:

.....

.....

.....

26-mavzu. Nasllik buqalarni kompleks belgilari bo'yicha klassini aniqlash

Darsning maqsadi: Buqalarning nasldorlik qiymatini aniqlash tajribasini egallash va shuning asosida eng nasldor buqalarni tanlash hamda saralash rejasini tuzish. Naslli buqalarni bonitirovka talablari bilan tanishish.

Darsning mazmuni: Nasllik buqalar bonitirovka davrida tanasining rivojlanishi (tirik vazni, eksteryeri va konstitutsiyasi), genotipi (kelib chiqishi, avlodlarining sifati) bo'yicha 100 balli shkalada baholanadi. Ularning eksteryer va konstitutsiyasiga 5 yoshgacha baho berilsa, tirik vazni uning zotini standart talabi bilan solishtirib baholanadi.

Nasllik buqalar kompleks baholash natijasida ballarining yig'indisiga qarab quyidagi klasslarga bo'linadi.

Elita – rekord 85-100 ball

Elita 75-84 ball

I klass 65-74 ball

1-jadval

Nasllik buqalarni kompleks belgilari bo'yicha baholash shkalasi

Ko'rsatkichlar	Балллар
I. Eksteryer va konstitutsiyasi (30 ballgacha)	
Jumladan: I.1. Umumiy ko'rinishi (9 ballgacha)	
A) tananing mutanosibligi	1 - 3
B) muskullari	1 - 3
D) suyaklari	1 - 3
I.2. Eksteryer qismlari (21 ballgacha)	
A) bosh va bo'yni	1 - 3
B) ko'krak	1 - 3
D) yag'rin, orqa, bel	1 - 3
E) gavdaning o'rta qismi	1 - 3
F) dumg'aza	1 - 3
G) tuyoqlar	1 - 3
H) oyoqlari	1 - 3

133

QORAMOLCHILIK

II. Rivojlanishi (tirik vazni) 10 ballgacha	
Standart talabida	10
Standartga nisbatan 95-99%	5
III. Genotipi (60 ballgacha)	
Jumladan A) Onasining klassi: Elita - rekord	25
Elita	20
I klass	15
B) Onasining sut yog' (zot standartiga nisbatan):	
0,3 va yuqori	5
0,2 va yuqori	3
0,1 va yuqori	1
D) Naslli buqani yoki uning otasi avlodlari bo'yicha toifalariga qarab:	
$A_1B_1; A_1B_2; A_1B_3;$	30
$A_2; A_2; A_2B_1; A_2B_2; A_2B_3;$	25
$A_3; B_1; B_2; B_3; A_3B_1; A_3B_2; A_3B_3;$	20
Buqaning avlodlari bo'yicha toifasi noma'lum bo'lsa otasining klassi hisobga olinadi:	
Elita - rekord	10
Elita	5
Ballar yig'indisi	100

Nasllik buqalarga kompleks klass ularning urug'ini sifati (eyakulyatining hajmi, 1 ml dagi soni, hayotchanligi, muzlatishga yaroqliligi, otalantirish qobiliyati) standart talabi darajasida bo'lganda beriladi.

Ularining olgan klassi kelgusi yillarda ota va onasining avlodlari bo'yicha bahosiga qarab oshishi mumkin.

1-topshiriqlar. Toshkent viloyatining «Chinoz» naslchilik zavodida tug'ilgan «Anda - 1017» laqabli qora-ola zotli buqani bonitirovka qiling. Uning tirik vazni 4,5 yoshida 860 kg bo'lib, eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha 26 ballga baholangan. Buqaning onasi «Paale-4868»-elita klassiga baholangan bo'lib, 3 laktatsiyada 5363 kg sut bergan. Sutining o'rtacha yog'i 4,38 %. Buqaning otasini klassi elita rekord bo'lib, avlodlari bo'yicha A2B1 toifasiga kiritilgan.

2. Golshtin zotining «Vis Aydeal» qatoriga mansub 1565 inventar nomerli buqani bonitirovka qiling. Buqa eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha 24 balga baholangan bo'lib, tirik vazni 3 yoshida 762 kg ni tashkil qilgan. Buqaning onasi «Oblepixa» - 2048 kompleks belgilari bo'yicha elita-rekord klassiga baholanib - II laktatsiyada 5219 kg 4,08 % yog'lilikda sut bergan. Buqaning otasi A_1B_2 .

27-mavzu. Yosh mollarni kompleks belgilari bo'yicha klassini aniqlash

Darsning maqsadi: Yosh mollarni bonitirovka talablari bilan tanishish hamda ularni tanlash hamda saralash rejasini tuzishni o'rganish.

Darsning mazmuni: Yosh qoramollarni klassi 100 ballik shkala bilan aniqlanib, to'plagan ballar yig'indisiga mos ravishda quyidagi klasslarga kiritiladi:

Buqachalar Urg'ochi tanalar

Elita – rekord	85-100 ball	85-100 ball
Elita	75-84 ball	75-84 ball
I klass	65-74 ball	65-74 ball
II klass	- 55-64 ball	

Yosh qoramollarning tirik vazni zot standarti talabi bilan kelishtirib baholanib, 24 oylikdan katta g'unajinlarning vazni birinchi tug'im yoshdagi sigirlarning tirik vazniga tenglashtiriladi.

Onalari kompleks belgilari bo'yicha II klassga kiritilgan buqachalar bonitirovka qilinmaydi.

1-jadval

Yosh qoramollarni kompleks belgilari bo'yicha baholash shkalasi

Ko'rsatkichlar	Баллар	
I. Genotipi (kelib chiqishi) - 70 ballgacha		
Jumladan: A) Onasining klassi: Elita - rekord	30	30
Elita	25	25

QORAMOLCHILIK

I klass	20	20
II klass	--	10
B) Onasining sutini yog'liligi (standartga nisbatan):		
0,3 % va yuqori	5	5
0,2 % va yuqori	3	3
0,1 % va yuqori	1	1
D) Otasi avlodining sifatiga qarab baholangan bo'lsa:		
A ₁ B ₁ ; A ₂ B ₂ ; A ₃ B ₃ ;	35	35
A ₂ B ₁ ; A ₂ B ₂ ; A ₂ B ₃ ;	30	30
A ₃ B ₁ ; A ₃ B ₂ ; A ₃ B ₃ ; A ₃ B ₂	25	25
Yoki otasi klassi: Elita - rekord	20	20
Elita	15	15
I klass	-	10
II. Eksteryeri (10 ballgacha)		
a'lo	10	10
yaxshi	8	8
qoniqarli	6	6
III. Rivojlanishi (tirik vazni) 20 ballgacha		
Zot standarti darajasida va yuqori	20	20
Zot talabiga nisbatan 95-99 %	15	15
Zot talabiga nisbatan 90-94 %	10	10
Ballar yig'indisi:	100	100

Klass talabiga javob bera olmagan sigirlarning urg'ochi tanalari I klassga, II klassga mansub sigirlarning urg'ochi tanalari elita, I klassga mansub sigirlarning urg'ochi tanalari elita-rekord klassiga kiritilmaydi.

Topshiriqlar: 1. «Rubin» laqabli buqachaning klassini aniqlang, qora-ola zotining IV-bo'g'in duragayi. Buqacha 10 oylikda 276 kg tosh bosib, eksteryeri yaxshi deb baholangan.

Buqachaning onasi "Ritmika MI" - 6124 - elita klassiga mansub bo'lib, II - laktatsiyada 3655 kg, tarkibida o'rtacha 3,71

% yog' bo'lgan sut bergan. Otasi "Vampir" – M4 - 207 elita klassli, toifasi A_2B_3 .

2. № 410 inventar nomerli urg'ochi tanani bonitirovka qiling. Tana sof qora-ola zotli bo'lib, 14 oyligida 310 kg tosh bosgan. Eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha yaxshi deb baholangan. Uning otasi «Buton» - 110 sof qora-ola zotiga mansub bo'lib, kompleks belgilariga ko'ra elita klassiga mansub bo'lib, avlodlari bo'yicha A_3B_3 toifasi talabiga javob bergan. Onasi 0130 - nomerli sigir IV – laktatsiyada 3960 kg tarkibida 3,69 % yog' bo'lgan sut beradi, kompleks belgilarini yig'indisi bo'yicha I klassga kiritilgan.

3. Qizil cho'l zotli № 1010 nomerli urg'ochi tanani bonitirovka qiling. 12 oylikda tirik vazni 453 kg. Eksteryer va konstitutsiyasi bo'yicha bahosi qoniqarli. Tananing otasi № 979 nomerli buqaning kompleks klassi elita, onasi I klass.

2-jadval

Nasllik buqalar va nasllik buqachalarning tirik vazni bo'yicha zot standart talablari

Zotlar	Turli yoshdagi tirik vazni, kg																
	Oylar														Yoshi		
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	24	3	4	5 illik kat.
Qora-ola	170	195	215	240	255	275	295	315	330	350	370	390	410	500	660	740	820
Qizil	160	180	200	220	235	255	275	295	310	330	345	365	380	470	620	690	750
Qo'ng'ir	170	195	215	240	255	275	295	315	335	355	375	390	410	500	660	660	800
Bushu-yev	150	180	200	220	235	255	275	275	295	310	325	365	380	470	570	570	700

4. «Chinor» laqabli №1159 individual nomerli buqachaning kompleks klassini aniqlang. Buqacha qizil cho'l zotga mansub, 13 oyligida tana vazni 305 kg ni tashkil qilib eksteryer va konstitutsiyasi «a'lo» darajada ifodalangan bo'lib, otasining klassi elita – rekord, toifasi A_2B_2 . Onasining suti yog'ililigi III - laktatsiyada o'rtacha 3,91 % bo'lib, kompleks belgilarining yig'indisi elita klassi talabiga teng.

3-jadval

Nasli urg'ochi tanalar, g'unajinlar va sigirlarning zoti bo'yicha standart talablari

Zotlar	Turli yoshdagi tirik vazni, kg																	
	Yoshi oy hisobida															Tug'ish yoshi		
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	24	1	2	3 va katta	
Qora-ola	150	170	190	210	225	235	250	265	275	290	305		330	400	420	450	550	
Qizil	140	155	175	190	205	215	230	240	255	265	275	285	300	360	400	440	470	
Qo'ng'ir	145	165	185	205	215	225	240	255	265	280	295	305	320	390	430	460	490	
Bushu-yev	130	145	165	180	190	205	215	225	235	250	260	270	280	340	380	420	450	

28-mavzu. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi zotlarni bonitirovka qilish

Darsning maqsadi: Turli yoshdagi va jinsdagi qoramollarni bonitirovka qilish prinsiplarini o'rganish. Hayvonlardan foydalanish maqsadini aniqlash, ularni tanlash hamda saralash rejasini tuzish, mollarni nasldorlik va mahsuldorlik sifatleri bo'yicha kompleks baholashda amaliy tajribalarni egallash.

- 8 **Darsga mustaqil tayyorgarlik ko'rish.** Quyida keltirilgan ma'lumotlar asosida qizil cho'l, qora-ola va bushuyev zotli sigirlarni "Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi qoramollarni bonitirovka qilish qo'llanmasi" da keltirilgan ko'chirmadan foydalanib bonitirovka qiling:

1. «Maya 6128» laqabli sigir Xorazm viloyati Xiva tumanining "O'zbekiston" nomli jamoa xo'jaligida qizil cho'l zotli podada parvarish qilinadi. Sigirning otasi – daniya qizil sof zotli, elita-rekord klassiga mansub. Onasi – qizil cho'l sof zotli, elita-rekord klassida. «Maya 6128» laqabli sigirning eksteryer va konstitutsiyasiga olgan bahosi 9,0 ball. 21 kilogrammlik sutkalik sog'imida "Volga" sog'ish apparati bilan sog'ilganda sut berish jadalligi 1,60 kg/ minutga teng. Tirik vazni to'rtinchi tug'ishida 450 kilogramm. Sut mahsuldorligi birinchi laktatsiyasida 3575 kg bo'lib, yog'ililigi 3,97 % ga teng, ikkinchi laktatsiyada tegishli 3750 kg – 3,95 % yog'ililikda, uchinchi laktatsiyada 4950 kg – 3,95 % yog'ililikda, to'rtinchi laktatsiyada 5300 kg – 3,97 % yog'ililikda va beshinchi laktatsiyada 5500

kg - 3,97 % yog'lilikda, «Maya 6128»ning ikkita qizi bo'lib, birinchisi elita va ikkinchisi I klass bilan baholangan.

2. «Kartana 1548» laqabli sigir Toshkent viloyatining Chinoz tumani "Chinoz" naslchilik zavod texnikumiga tegishli qora-ola zotining II bo'g'in avlod; tug'ilgan vaqti - 1992-yil may oyida, birinchi marotaba 1994-yil aprel oyida urug'lantirilgan, birinchi tug'ishi -1995-yil yanvar. Eksteryer va konstitutsiya bahosi 8,5 ball. Birinchi laktatsiyasida 3850 kg sut bergan, sutining yog'lilik darajasi 3,9 % va oqsili 3,5 %. Birinchi tug'ishdagi tirik vazni 485 kg. Sut berish jadalligi 20 kilogrammlik sog'im me'yorida va DA-3M apparati bilan sog'ilganda - 1,50 kg/daqiqqa. Otasi - Reynok 119sof zotli qora-ola, klassi elita-rekord, avlodining sifati bo'yicha A₂B₂ toifasiga ega. Onasi - Karta, qora-ola zotli, I bo'g'in, I klass.

3. «Vitrina 1220» laqabli sigir Sirdaryo viloyatining Sirdaryo tumani "Pervomayes" nomli naslchilik zavodiga tegishli bushuyev sof zotli sigiming otasi Gusar ShE-10, sof zotli bushuyev, klassi elita-rekord. Onasi Vitka bushuyev sof zotli, klassi elita-rekord. "Vitrina"ning eksteryer va konstitutsiya bahosi 9,5 ball. Sut berish jadalligi 20 kilogrammlik sog'imida va "Impuls" apparatida sog'ilganda 1,4 kg/daqiqqa. Tirik vazni to'rtinchi tug'ishida 520 kg. Sut mahsuldorligi IV laktatsiyada 4977 kg va uning yog'lilik darajasi 4,2 foiz. "Vitrina"ning uchta qizi va nabirasi bor: bir qizi va nabirasi elita-rekord klassida va bir qizi elita klassida baholangan.

139

Sut va sut-go'shtdor zotli qoramollar bonitirovka qo'llanmasidan ko'chirma

I. Bonitirovkani tashkil etish va mollarni baholashda hisobga olinadigan belgilar

1. Xo'jaliklarda, sun'iy urug'lantirish stansiyalarida, naslchilik korxonalarida mollarning nasldorlik qiymatini va undan foydalanish yo'nalishini aniqlash maqsadida buqalar, sigirlar, ta'mirlovchi tanalar va nasldor buqachalarda har yili bonitirovka o'tkaziladi.

2. Qoramollar yil davomida bonitirovka qilinadi: ta'mirlovchi buqachalar qochirish yoshiga yetganda, sigirlar laktatsiyasi tugaganda, yosh mollar 10 oyligidan boshlab.

3. Xo'jaliklar, davlat naslchilik stansiyalari (davlat naslchilik birlashmasi) va davlat naslchilik rassadniklarining zootexnik-

seleksionerlari mollarni bonitirovka qiladilar. Ayrim hollarda qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot tashkilotlari va o'quv yurtlaridan taklif qilingan, zotni yaxshi biladigan mutaxassislar va ilmiy xodimlar bonitirovkani o'tkazishi mumkin.

4. Bonitirovka o'tkazishda har bir sigirning oxirgi 305 kunlik (yoki qisqa laktatsiya) laktatsiyasi davomida bergan suti hisoblab chiqiladi va sutdagi o'rtacha yog' miqdori hisoblanadi; mollarning eksteryer va konstitutsiyasi baholanadi. Sigirlarning mashina sog'imiga yaroqliligi aniqlanadi; har bir mol tarozida tortiladi (sigirlar tuqqandan so'ng 2-5 oy ichida); mollarning individual nomerlari tekshiriladi, bilinmay ketganlari yoki tushib qolganlarini tiklaydilar.

5. Bonitirovkada mollar kompleks belgilari - zotdorligi va kelib chiqishi, mahsuldorligi va rivojlanishi, eksteryer va konstitutsiyasi, avlodining sifati, sigirlar sut berish xususiyatlari bo'yicha baholanadi, buqa va ona mollarning pushtdorlik qobiliyatlari hisobga olinadi.

V. Mollarni kompleks belgilari bo'yicha klassini aniqlash va yakuniy baholash

140 1. Mollarni bonitirovka qilishda quyidagi belgilari bo'yicha yakuniy baho beriladi: sigirlarni sut mahsuldorligi, eksteryer va konstitutsiyasi, genotipi bo'yicha; naslлик buqalarni eksteryer va konstitutsiyasi, genotipi bo'yicha; yosh mollarni genotipi, eksteryer va rivojlanishi bo'yicha.

2. Sigir, buqa va yosh mollar yakuniy baholash natijalari bo'yicha quyidagi klasslarga ajratiladi: elita-rekord, elita, I klass, II klass. II klass talablarini qondirolmaydigan mollar klassga o'tkazilmaydi.

A. Sigirlarni bonitirovka qilish

1. Sigirlar klassi kompleks alomatları bo'yicha baholashda 100 ballik andozaga asosan aniqlanadi (1-jadval).

Ballar yig'indisi bo'yicha:

Elita-rekord	– 85 – 100 ball
Elita	– 75 – 84 ball
I klass	– 65 – 74 ball
II klass	– 55 – 64 ball beriladi.

O'quv qo'llanma

1-jadva

Sigirlarni kompleks alomatlari bo'yicha baholash andozasi

Aloamatlari	Ball
1. Sut mahsuldorligi (jami - 70 ball).	
Sutdorlik darajasi (sutning yog' chiqimi miqdori) standartdan - % hisobida:	
60-69	35
70-79	38
80-89	41
90-99	44
100-109	47
110-119	50
120-129	53
130-139	56
140-149	59
150-159	62
160-169	65
170 va yuqori	70
2. Eksteryer va konstitutsiyasi (jami - 10 ball)	
Shu jumladan: a) Umumiy ko'rinishi va rivojlanishi (gavdasi, ko'krak chuqurligi, dumg'aza va orqasi)	2-4
b) Yelin (oldingi va orqa bo'laklarining rivojlanishi, uning tanaga birikishi, so'rg'ichlarning kattaligi va joylashishi, yelinning yerdan balandligi)	1-3
d) Oyoqlarining mustahkamligi va bosishi	1-3
3. Rivojlanishi (tirik vazni) jami 5 ball	
Zot standart (ilova)	5
Zot standartidan 95-99 %	3
4. Sut berish tezligi (jami 5 ball)	
1,80 kg/min va yuqori	5
1,79-1,50 kg/min	3
1,49-1,20 kg/min	2
1,20 kg/min - kam	-
5. Genotip (kelib chiqishi) jami 10 ball	
a) Onasining klassi:	
Elita-rekord	5
Elita	4
I-klass	3
II-klass	-
b) Otasining nasl qiyamati:	
A ₁ B ₁ , A ₁ B ₂ , A ₁ B ₃	5
A ₁ , A ₂ , A ₂ B ₁ , A ₂ B ₂ , A ₂ B ₃	4
A ₃ , B ₁ , B ₂ , B ₃ , A ₃ B ₁ , A ₃ B ₂ , A ₃ B ₃	3
Yoki otasining klassi:	
Elita-rekord	3
Elita	2
I-klass	1
Jami ballar	100

IQORAMOLCHILIK

Sutning yog' (%) va oqsil (%) bo'yicha zot standartidan yuqori bo'lgan sigirlarga:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 0,3 % va yuqori | – 4 ball |
| 0,2 % | – 3 ball |
| 0,1 % | – 2 ball beriladi. |

Sigirning 2 va undan ortiq sog'iladigan qizlari elita-rekord yoki elita unvonga ega bo'lsa, unga bir klass qo'shiladi.

Sigirdan (foydalanish muddati), ya'ni to'rtinchi tuqqandan keyingi har bir tuqqaniga bittadan ball qo'shiladi.

Qo'shimcha olingan ballarni jami baholashda 100 ballgacha qo'shish lozim.

Elita-rekord klassiga ega bo'lgan sigirlarning sutining yog'i zot standartidan kam bo'lmasligi kerak.

Birinchi marotaba tuqqan sigirlarni baholashda ularning butun sog'im davridagi sutining yog' chiqimi miqdori ikki marotaba va undan ortiq tuqqan sigirlarni esa eng yuqori bo'lgan sog'im davridan foydalaniladi. Sog'im davri (240 kundan) kam bo'lgan birinchi marotaba tuqqan sigirlarni baholashda esa buzoqlarni bonitirovka qilish andozasidan foydalaniladi.

VI. Sigirlarni sut mahsuldorligi bo'yicha baholash

142

17. Sigirlar sut mahsuldorligini baholash 305 kunlik yoki tugallangan qisqaroq laktatsiya davridagi sut sog'imi (kg), sutning yog'liligi (%) yoki sut yog'ining miqdori (kg) bo'yicha o'tkaziladi (2, 3-jadvallar).

Sut sog'imi bo'yicha minimal talablar (2-jadval) 30 oyligiga qadar birinchi tuqqan sigirlar uchun belgilangan. Undan kech tuqqan sigirlar uchun sut sog'imiga bo'lgan talab 10 foizga oshiriladi.

Sigirlarni bonitirovka qilishda sut mahsuldorligi va tirik vazni bo'yicha zot standartlari talablari

эмүүлүк, башка

Zot	305 kunlik laktsiya yadag sog'mi, kg			Sut tarkibidagi, %		Sut yog'ining hajmi, kg			Tirik vazni, kg		
	I-laktat-siya	II-laktat-siya	III-va yuqori laktsiya	Yog'	Qopil	I-laktat-siya	II-laktat-siya	III-va yuqori laktsiya	I-laktat-siya	II-laktat-siya	III-va yuqori laktsiya
Golland	2650	3200	3600	4,0	3,3	106	128	144	420	450	500
Ostiriyalik, golland, qora-ola	2650	3200	3600	3,6	3,3	95	115	130	420	450	500
Estoniya qora-ola, Litva qora-ola	2650	3200	3600	3,6	3,3	95	115	130	420	450	500
Qora-ola (O'zbekiston va Tojikiston)	2500	3050	3400	3,6	3,3	92	110	122	400	440	480
Ayiryo ola	2500	3050	3400	3,6	3,3	92	110	122	400	440	480
Bulshiyev	2200	2600	3000	3,8	3,3	84	99	114	360	400	430
Qizil cho'i	2400	2850	3200	3,7	3,3	89	105	118	390	430	470
Qizil cho'i (Turkmaniston)	1950	2400	2700	3,9	3,3	76	94	105	350	390	420
Estoniya qizi, Litva qizi, Latvya qo'ng'ir	2400	2850	3200	3,9	3,3	94	111	125	390	430	470
Shiv, Olarov	2400	2900	3300	3,7	3,4	89	107	122	420	460	500
Kostroma	2450	3000	3400	3,8	3,4	93	114	129	430	480	510
Simmental	2150	2750	3100	3,8	3,4	82	103	118	430	470	520
Ayrshir	2400	2800	3200	4,2	3,6	101	118	134	390	430	470
Jersey	2150	2500	2800	5,6	3,7	120	140	157	350	380	400
Xolmagoz	2350	2850	3200	3,7	3,3	87	105	118	400	440	480
Shiv (O'zbekiston, Tojikiston, Turkmaniston)	2100	2250	2550	3,9	3,4	78	88	99	420	460	490

Sog'im muddati qisqa bo'lganda haqiqiy sog'ib olingan sut miqdori hisobga olinadi va laktatsiya davomiyligi kunlarda ko'rsatiladi. Nazorat sog'imi kamida bir oyda bir marotaba o'tkaziladi.

18. Birinchi tuqqan sigirlar tugatilgan laktatsiyasidagi sut sog'imi bilan, ikki marotaba tuqqan sigirlar - ularning o'rtacha sut miqdori bilan, katta yoshdagi sigirlar - uchta laktatsiyasining o'rtacha mahsuldorligi bilan baholanadi. Tovar xo'jaliklarida sigirlarni baholashda oldingi yillar to'g'risidagi ma'lumotlar bo'lmasa ular oxirgi tugatilgan laktatsiyasi bo'yicha baholanadi.

19. Sutning yog'lilik darajasi zot talablaridan 0,10 dan 0,49 foizgacha yuqori va 0,10 dan 0,39 foizgacha past bo'lsa, sigirlarni yoki bu klasslarga o'tkazish uchun ularning sut miqdoriga bo'lgan talab 4-jadval ko'rsatkichlariga qarab aniqlanadi.

Sutning yog' me'yori zot talablariga nisbatan 0,4 % va undan past bo'lgan sigirlarning sut mahsuldorligi bo'yicha oladigan bali sut yog'i hajmi (2, 3, 4-jadvallar) ko'rsatkichlarining 1 klass talablaridan 40 % ga oshiqiligi bilan belgilanadi. Bunday sigirlarning maksimal bahosi 34 ball.

144

Sutning yog'lilik darajasi zot talablariga nisbatan 0,5%dan yuqori bo'lganda sut sog'imiga bo'lgan talab sut yog'i mahsuloti standartiga qarab belgilanadi.

Misol. O'zbekistonning qora-ola zotli katta yoshdagi sigirining keyingi uch laktatsiyasida bergan suti o'rtacha 3445 kg, uning yog'lilik darajasi 3,80 %. Sutning yog'lilik darajasi standartga nisbatan 0,2%ga ko'p. Shu ko'rsatkichga asosanib sut sog'imiga bo'lgan talab 4-jadval ko'rsatkichlariga ko'ra pasayadi, ya'ni: $3200 \times 95 : 100 = 3040$ kg. Shu standartga qarab yog' miqdoriga tuzatishlar kiritilib, haqiqiy sut sog'imi (3445 kg) hisoblab chiqilganda 113,3%ni tashkil qilgan va yakuniy shkala (1-jadval) bo'yicha 37 ball olgan.

Bu sigir sut sog'imi va yog' miqdori bo'yicha andoza talablaridan yuqori bo'lgani uchun qo'shimcha yana 3 ball oladi yoki jami olgan bahosi 40 ballni tashkil qiladi. Agar bu sigirning sut oqsillik darajasi minimal talablardan yuqori bo'lganda u qo'shimcha 3 ball o'rniga

5 ball oladi hamda uning mahsuldorligi bo'yicha olgan jami bahosi 42 ballni tashkil qiladi.

O'quv qo'llanma

Sigirlar sut mahsuldorligining qator laktatsiyalari bo'yicha zot standarti

3-jadval

Zot	Laktatsiyadagi o'rtacha sog'imi, kg		Sutdagi o'rtacha yog', %	Sut yog'ining hajmi, kg	
	Ikki, uch va undan ko'p laktatsiyalar, birinchi laktatsiyani qo'shganda	Katta yoshdagi uchta laktatsiya, qaysisi bo'lsa ham		Ikki, uch va undan ko'p laktatsiyalar, birinchi laktatsiyani qo'shganda	Katta yoshdagi uchta laktatsiya, qaysisi bo'lsa ham
Qizil cho'l	2550	3000	3,7	94	111
Qora-ola (O'zbekiston)	2700	3200	3,6	97	115
Bushuyev	2400	2800	3,8	91	106
Shvis (O'zbekiston)	2150	2400	3,9	84	94

Har xil yog'lilik darajasidagi sigirlarni sut sog'imiga bo'lgan talab

4-jadval

Ko'rsatkich	Sutning yog' miqdori (%) standartga nisbatan						
	+0,4	+0,3	+0,2	+0,1	-0,1	-0,2	-0,3
Sut mahsulotining I klass standartidan, %	+0,49	+0,39	+0,29	+0,19	-0,19	-0,29	-0,39
	91	93	95	97	110	120	130

145

Sigirlar sut tarkibidagi oqsil miqdoriga bo'lgan talab

5-jadval

Zot	Laktatsiyalar sut tarkibidagi o'rtacha oqsil miqdori, %
Golland, qora-ola, qizil cho'l, bushuyev, avliyo ota	3,3
Shvis, kostroma, simmental, olatov	3,4
Ayrshir	3,6
Jersey	3,7

IQORAMOLCHILIK

20. Sigirlarning sut berish jadalligi quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha baholanadi (6-jadval).

6-jadval

Sigirlarni sut berish jadalligi bo'yicha baholashda minimal talablar

Kunlik sog'im, kg	Sut berish jadalligini ballda baholash, kg/min				
	10	8	6	4	2
10-11,9	1,0	0,9	0,85	0,75	0,7
12-13,9	1,1	1,0	0,95	0,85	0,8
14-15,9	1,2	1,1	1,05	0,95	0,9
16-17,9	1,3	1,2	1,15	1,05	0,95
18-19,9	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
20-21,9	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
22-23,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
24-25,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
26-27,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
28-29,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5
30 va yuqori	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6

21. Elita-rekord klassiga III bo'g'indan (7/8 qonli) past bo'lmagan duragay sigirlar, elita klassiga II bo'g'indan (3/4 qonli) past bo'lmaganlari o'tkaziladi.

22. Elita-rekord va elita klasslariga tirik vazni bo'yicha I klass talablaridan past bo'lmagan sigirlar o'tkaziladi.

146

23. Sigirlarning bitta va bir nechta qizlari elita klassida bo'lsa shkalada ko'rsatilgandan tashqari sigirga 3 ball qo'shiladi, uning qizlari elita-rekord klassida bo'lganda esa 5 ball qo'shiladi. Avlodining sifati bo'yicha olgan qo'shimcha ballar baholashda (100 ballgacha meyorda) qo'shib yoziladi.

24. Agar sigirlar sut sog'imi I klass standartidan 40% va undan yuqori bo'lsa, unda berilgan klassi qo'shimcha A harfi bilan belgilanadi, misol uchun "elita A". Agar sigirlar sut tarkibidagi yog' miqdori I klass standartidan 0,2 % va undan yuqori bo'lsa, unda berilgan klassi qo'shimcha B harfi bilan belgilanadi, misol uchun "elita B". Agar sigirlarning yuqorida keltirilgan ikkita belgilari ham bir yo'la standart talablaridan yuqori bo'lsa u holda sigirlar olgan klasslarining yonida ikkala harf ham yoziladi, masalan "elita AB".

Keyingi yillarda sigirlarning mahsuldorligi oshishi va avlodining sifati ko'tarilishi bilan ularning kompleks belgilari bo'yicha oldingi

olgan baholari yanada ko'tariladi. Boshqa hodisalarda berilgan klass o'zgarmaydi.

O'quv qo'llanma I

V. Buqalar klassini aniqlash

25. Buqalarning kompleks klassi shkala asosida (7-jadval) olingan ballar yig'indisiga asosan aniqlanadi.

Ballar yig'indisi asosida quyidagi klasslar beriladi:

- Elita-rekord klassi – 80 ball va undan yuqori baholanganda
- Elita – 70-79 ballarda
- I klass – 60-69 ballarda
- II klass – 50-59 ballarda.

7-jadval

Buqalarni kompleks belgilari bo'yicha baholash shkalasi

Belgilar	Ball
Eksteryer va rivojlanishi (jami 30 ball)	
Eksteryer uchun ball:	
8-8,5	15
9 va yuqori	20
I klass talabidagi tirik vaznda (8-jadval)	5
Tirik vazn I klass talabidan 5 % ga va undan yuqori	10
Genotip (jami 70 ball)	
Onasi I klassda	15
Onasi elita klassida	20
Onasi elita-rekord klassida	25
Onasi sut tarkibidagi yog' miqdori (%) I klass talabidan past emas	5
Otasi elita klassida	20
Otasi elita-rekord klassida	25
Buqa yoki uning otasi avlodining sifati bo'yicha baholanganda:	
a) qizlarining sut sog'imi bo'yicha III kategoriya	6
qizlari sutining yog'ililigi bo'yicha III kategoriya	5
b) qizlarining sut sog'imi bo'yicha II kategoriya	7
qizlari sutining yog'ililigi bo'yicha II kategoriya	6
d) qizlarining sut sog'imi bo'yicha I kategoriya	8
qizlari sutining yog'ililigi bo'yicha I kategoriya	7
Ballar yig'indisi	100

147

Eslatma: Buqalar avlodining sifati bo'yicha qo'llanmalar asosida baholanadi. Agar buqaning otasiga nasldorlik kategoriyasi berilgan bo'lsa, unda baholanadigan buqalarga beriladigan ballar quyidagicha belgilanadi: otasi elita-rekord klassida bo'lganida – I kategoriya bo'yicha, elita klassida bo'lganida – II kategoriya bo'yicha, I klassda bo'lganida esa – III kategoriya bo'yicha.

Yosh qoramollar va katta yoshdagi buqalarni boqitovka qilishda tirik vazni bo'yicha zot standartlari

Zot	Tirik vazni (kg), yoshlarda															
	oylik															
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	3
Qora-ola, golland buqalar	235	275	295	315	330	350	370	390	410	425	440	455	470	485	500	4
tanalar, g'ujajinlar	225	235	250	265	275	290	305	315	330	340	355	365	375	385	400	5
Qizil cho'l buqalar	235	255	275	295	310	330	345	365	380	395	410	425	440	455	470	6
tanalar, g'ujajinlar	205	215	230	240	255	265	275	285	300	310	320	330	340	350	360	7
Bushuyev buqalar	220	245	260	275	290	310	325	345	360	375	385	400	415	430	440	8
tanalar, g'ujajinlar	190	205	215	225	235	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	9
Shvis buqalar	260	280	300	315	335	355	375	390	410	425	440	455	470	485	500	10
tanalar, g'ujajinlar	215	225	240	255	265	280	295	305	320	330	345	355	365	375	390	11
Simmental buqalar	275	295	320	340	360	380	400	420	440	455	475	490	505	525	540	12
tanalar, g'ujajinlar	225	235	250	265	275	290	305	315	330	345	355	365	375	390	400	13

QORAMOLCHILIK

26. Buqalarni elita-rekord va elita klasslariga o'tkazish uchun ularning tirik vazni I klass standartidan (8-jadval) va zotdorligi IV bo'g'indan (15/16 qondorlikda) past bo'lmasligi kerak.

27. Buqalarning kompleks belgilari bo'yicha olgan kategoriyalari keyingi yillarda ota-onasining klasslari oshishi va o'z avlodi sifatining oshishi bilan ko'tarila boradi. Boshqa holatlarda oldingi berilgan klass va kategoriyalar o'z holicha o'zgarmay qoladi.

VI. Yosh mollar klassini aniqlash

28. Yosh mollarning turli yoshidagi tirik vazniga bo'lgan talab 8-jadvalda keltirilgan. 24 oylikdan katta bo'lgan g'unajinlar tirik vazniga birinchi tuqqan sigirlarga bo'lgan talab qo'llaniladi.

29. Yosh mollarning kompleks belgilari bo'yicha klassi shkala (9-jadval) asosida jamlangan ballar yig'indisi bilan aniqlanadi:

Elita-rekord klassi	– 40 ball va undan yuqori baholanganda
Elita	– 35 – 39 ballarda
I klass	– 30 – 34 ballarda
II klass	– 25 – 29 ballarda.

Kompleks belgilari bo'yicha II- klassga o'tkazilgan sigirlardan olingan buqalar bonitirovka qilinmaydi.

Kompleks belgilari bo'yicha II klass talablarini qondirmaydigan sigirlardan olingan urg'ochi tanalar elita va I klasslarga o'tkazilmaydi. I- klassli sigirdan olinganlari esa elita-rekord klassiga o'tkazilmaydi. Elita-rekord klassiga o'tkazish uchun tanalarning zotdorligi III bo'g'indan past bo'lmasligi va elitaga o'tkazish uchun II bo'g'indan past bo'lmasligi kerak.

149

VII. Mollarning ishlatilishini aniqlash

30. Kompleks belgilarning bahosiga asosanib hamda mollarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ularning har qaysisini ishlatilishi belgilanadi.

Naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklaridagi sigirlarning yetakchi guruhlaridan (nasl yadrosi) buyurtma juftlashtirish uchun mashhur bo'lgan mollar ajratiladi (buqalar yetkazuvchi guruh) va ular naslchilik stansiyalari uchun nasldor buqalar olish maqsadida foydalaniladi. Bu qatoridagi naslchilik xo'jaliklarida

QORAMOLCHILIK

olingan tanalarning barchasi (brakdan tashqari) podani ta'mirlash va naslga sotish maqsadida parvarish qilinadi. Ta'mirlovchi tana va g'unajinlar ixtisoslashtirilgan alohida ferma yoki brigadalarda parvarish qilinadi.

9-jadval
Yosh mollarni kompleks belgilari bo'yicha baholash shkalasi

Ko'rsatkichlar	Ballar	
I. Genotipi (kelib chiqishi) - 70 ballgacha		
Jumladan: A) Onasining klassi: Elita-rekord	30	30
Elita	25	25
I klass	20	20
II klass	--	10
B) Onasining sutini yog'ililigi (standartga nisbatan):		
0,3 % va yuqori	5	5
0,2 % va yuqori	3	3
0,1 % va yuqori	1	1
D) Otasi avlodining sifatiga qarab baholangan bo'lsa:		
A ₁ B ₁ ; A ₁ B ₂ ; A ₁ B ₃ ;	35	35
A ₂ B ₁ ; A ₂ B ₂ ; A ₂ B ₃ ;	30	30
A ₃ B ₁ ; A ₃ B ₂ ; A ₃ B ₃ ; A ₃ B ₂	25	25
Yoki otasi klassi: Elita-rekord	20	20
Elita	15	15
I klass	--	10
II. Eksteryeri (10 ballgacha)		
a'lo	10	10
yaxshi	8	8
qoniqarli	6	6
III. Rivojlanishi (tirik vazni) 20 ballgacha		
Zot standarti darajasida va yuqori	20	20
Zot talabiga nisbatan 95-99 %	15	15
Zot talabiga nisbatan 90-94 %	10	10
Ballar yig'indisi:	100	100

O'quv qo'llanma

Naslga sotishga belgilangan buqalar naslchilik zavodi va naslchilik xo'jaliklarining alohida fermalarida va brigadalarida yoki qishloq xo'jaligi hayvonlarini sun'iy urug'lantirish stansiyalari va naslchilik birlashmasi qoshida tashkil qilingan elever korxonalarida parvarish qilinadi.

Nasldorlik va mahsuldorlik sifatleri bo'yicha baholangan mollar xo'jalikning o'zida ishlatishdan ortib qolsa va ularning mahsuldorlik ko'rsatkichlari boshqa xo'jaliklarnikiga nisbatan yuqori bo'lsa unday mollar qishloq xo'jaligi tashkilotlarining rejasiga ko'ra boshqa xo'jaliklarga tarqatiladi (sotiladi).

VIII. Bonitirovka asosida o'tkaziladigan tadbirlar

31. Bonitirovkaning yakuni bo'yicha hisobotlar 1-yanvar muddatiga 12-sut shkali bo'yicha tuziladi va tashkilotlarga 1 martgacha topshiriladi. Ular o'z navbatida 1-maygacha naslchilik stansiyalari va naslchilik birlashmalariga va ular 1-iyulgacha qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga topshiradilar. Joriy yilda olingan jami bonitirovka materiallari o'tgan yilgi ko'rsatkichlar bilan solishtiriladi.

32. Bonitirovka natijalariga asoslanib mollarning nasldorlik sifatlerini oshirishga mo'ljallangan saralash rejaları tuziladi. Bunda mollarning xususiyatlari, o'tgan yilgi juftlashtirish natijalari va mollar o'rtasidagi qarindoshlik aloqalari hisobga olinishi kerak.

33. Bonitirovka materiallari asosida podani to'ldirish, ta'mirlovchi yosh mollarni parvarishlash, mollarning mahsuldorligini oshirish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi; davlat naslchilik kitobiga kiritish uchun mollar ajratiladi va kerakli ma'lumotlar tegishli tashkilotlarga topshiriladi.

Darsga mustaqil tayyorgarlikni nazorat qilish topshiriqning 1 va 2-bandlarini mustaqil bajarilganligini tekshirish uslubida o'tkaziladi. Shu bilan birga quyidagi savollar asosida yozma va og'zaki sinovlar o'tkazish mumkin:

1. Qizil cho'l zotli II bo'g'indagi sigirlarni sof zotli angler buqasi bilan chatishtirishdan olingan tananing zoti va zotdorligini aniqlang
2. Qora-ola zotli sigirlarni sof zotli golshtin buqalari bilan chatishtirishdan olingan mollar qaysi zot va zotdorlikka o'tkaziladi

QORAMOLCHILIK

3. 32 oyligida birinchi tuqqan qora-ola zotli sigirning sut sog'imi, sutining yog'lilik darajasi (%) va sut yog'ining vazni (kg) bo'yicha standartini aniqlang.

4. Quyida keltirilgan ma'lumotlardan qaysilari qizil cho'l zotli sigirning klassini aniqlashda qo'llaniladi?

I laktatsiya 3500 kg – 3,8 %

II laktatsiya – 3800 kg – 3,75 %

5. Qora-ola zotli sigir V laktatsiya yoshida oxirgi uchta laktatsiyalari bo'yicha o'rtacha 3400 kg sut bergan, sutining yog'lilik miqdori 3,4 %. Bu sigirning sut sog'imi bo'yicha standartini toping.

6. Naslchilik xo'jaligida bushuyev zotli sigirning IV laktatsiyasi bo'yicha quyidagi ma'lumotlar bor: sut sog'imi 2400 kg, yog'ligi 4,2 %. Bu sigirning sut mahsuldorlik standartini toping.

7. Qora-ola zotli sigirning 1- laktatsiyasi bo'yicha bergan sog'imi o'rtacha 3000 kg, uning yog'lilik darajasi 4,2 %. Bu sigirning sut mahsuldorligi bo'yicha ballini aniqlang.

8. II bo'g'indagi shvis zotli sigir, uning tirik vazni 6 tug'ishida 490 kg, bonitirovka natijasida 79 ball olgan. Uning elita-rekord klassidagi ikkita qizi bor. Bu sigirning klassini aniqlang.

Topshiriqlar tahlili:.....

152

29-mavzu. Go'shtdor zotli mollarni bonitirovka qilish

Darsning maqsadi: Har xil yoshdagi va jinsdagi go'shtdor zotli qoramollarni bonitirovka qilish prinsiplarini o'rganish, mollarni nasl va mahsuldorlik sifatlari bo'yicha kompleks baholashda, ularni ishlatilish yo'nalishini aniqlashda eng mahsuldor va nasldorlarni tanlash hamda saralash rejasini tuzishda amaliy malaka oshirish.

Darsning mazmuni va darsga mustaqil tayyorgarlik ko'rish. Go'shtdor zotli mollarni bonitirovka qilish («Instruksiya po bonitirovke krupnogo rogatogo skota masnykh porod» – M.1988) qo'llanmasining ko'chirmasiga asosan ularning nasl va mahsuldorlik sifatlarini kompleks baholashni o'rganish.

Go'shtdor zotli qoramollarni bonitirovka qilish qo'llanmasidan ko'chirma

O'quv qo'llanma

1. Bonitirovkani tashkil etish

1.1. Mollarning nasldorlik sifati va ulardan foydalanishni aniqlashda har yili avgust-sentabr oylarida go'shtdor zotli qoramollar (6 oylikka yetmagan buzoqlar, axtalar va bo'rdoqida turgan mollardan tashqarisi) bonitirovka qilinadi.

Bonitirovkadan oldin quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

- buqachalarni o'z mahsuldorligi va buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash natijalari yakuniga yetkaziladi (naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklarida);

- hayvonlarning individual nomerlarini tekshirish, aniqlash va tiklash;

- birinchi va uchinchi marotaba tuqqan sigirlar hamda 3 va 5 yoshga to'ladigan buqalarning tana o'lchovlarini aniqlash (faqatgina naslchilik xo'jaliklari va naslchilik fermalarida);

- hayvonlarni tarozida tortish (ertalab oziqlantirish oldidan) va semizligini aniqlash (yuqori, o'rta, o'rtadan past);

- sigirlar bo'g'ozligini hamda jinsiy a'zolarining patologik o'zgarishini tekshirish;

- naslchilik hisobot yozuvlarini aniqlash.

1.2. Bonitirovkani zootexnik-seleksioner yoki bosh zootexnik xo'jalikning boshqa chorvadorlari, shuningdek, naslchilik birlashmasi mutaxassislari bilan birgalikda o'tkazadilar.

Naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklarida bonitirovka o'tkazishda ilmiy-tadqiqot korxonalari va oliy o'quv yurtlarining zotni yaxshi biladigan mutaxassislari qatnashadi. Bonitirovka qilish komissiyasining tarkibi xo'jalik rahbariyati tomonidan belgilanadi va buyruq bilan rasmiylashtiriladi.

1.3 Bonitirovkaning yakuniy hisoboti (1-oktabr holatiga) xo'jalik tomonidan yuqori tashkilotga 1-noyabrda topshiriladi.

2. Mollar zotdorligini aniqlash

2.1. Mollarning zotdorligi ularning kelib chiqishi to'g'risidagi hujjatlari va mollarni ko'rib, ularning zot xiliga xos ekanligini

15

IQORAMOLCHILIK

aniqlash asosida belgilanadi. Mollar zotdorligi bo'yicha sof zotli va duragaylarga ajratiladi.

2.2. Sof zotlilarga o'tkaziladigan hayvonlar:

a) bir zotga mansub bo'lgan ota va onadan tarqalgan, ularning sof zotliliги hujjatlar bilan tasdiqlangan bo'lsa;

b) IV avlod duragaylari (kelib chiqishi bo'yicha hujjatlar borligida qon singdirish uslubida olinganda va zot xiliga yaxshi o'xshashlikka ega bo'lib, kompleks belgilari bo'yicha elitadan past bo'lmagan klassda baholanganda;

d) o'zaro qarindoshlikdagi quyidagi zotlarga xos bo'lgan sof zotli ota va onalar chatishtirishidan olingan mollar: qozoqi oqbo'sh va gereford, santa-gertruda va shortgorn (go'sht yo'nalishidagi) va hokazo. Ushbu mollar xo'jalikda rejali urchitilayotgan mollar zotiga o'tkaziladi.

1.3. Duragaylarga quyida olingan mollar kiritiladi:

a) har xil zotlarni chatishtirish natijasidagi, 2.2. «d» bandidagi ko'rsatilgandan tashqari;

b) I – III avlod duragaylarini «o'z ichida» urchitishdan;

d) yaxshilangan mollarni sof zotlilar va duragaylarning II va yuqori avlodi bilan chatishtirishdan.

1.4. Mollarning zotdorlik darajasi chatishtirishda quyidagi jadval asosida belgilanadi.

1-jadval

Onasining zotdorligi	Otasining zotdorligi			
	II bo'g'in	III bo'g'in	IV bo'g'in	Sof zotli
Yaxshilangan	I bo'g'in	I bo'g'in	I bo'g'in	I bo'g'in
I bo'g'in	I bo'g'in	II bo'g'in	II bo'g'in	II bo'g'in
II bo'g'in	II bo'g'in	II butin	III bo'g'in	III bo'g'in
III bo'g'in	II bo'g'in	III bo'g'in	IV bo'g'in	IV bo'g'in yoki sof zotli
IV bo'g'in	III bo'g'in	IV bo'g'in	IV bo'g'in	Sof zotli
Sof zotli	III bo'g'in	IV bo'g'in	Sof zotli	Sof zotli

1.5. Qon quyish uslubidagi chatishtirishda zoti yaxshilanadigan quyidagilar o'tkaziladi:

a) ikki zot chatishtirishdan olingan avlodi I bo'g'inga;
b) keltirilgan I bo'g'in bilan zoti yaxshilanadigan sof zotli mollarni chatishtirishdan (teskari chatishtirishda) olingan avlod II bo'g'inga (ona zoti bo'yicha $3/4$ qonli);

d) II bo'g'in duragaylari ($3/4$ qonli) bilan sof zotli mollar chatishtirishdan olingan avlod rejalashtirilgan mollar xiliga xos bo'lsa, IV bo'g'inga o'tkaziladi.

g) II, III va IV bo'g'in duragaylarini «o'z ichida» urchitishdan olingan avlod rejalashtirilgan mollar xiliga xos bo'lganda 1-jadval da ko'rsatilganday yaxshilovchi zot duragaylariga o'tkaziladi. III va IV bo'g'in duragaylarni «o'z ichida» urchitishdan olingan duragaylarni sof zotli mollar bilan chatishtirishdan olingan avlod ularning maqsadga muvofiq bo'lgan xilga mansubligiga qarab IV bo'g'inga yoki kompleks klassi elitadan past bo'lmaganda sof zotlilarga o'tkaziladi.

1.6. Kelib chiqishi bo'yicha hujjatlari bo'lmasa, lekin yaxshilovchi zot xususiyatlariga ega bo'lganda va asosiy ko'rsatkichlari bo'yicha I va yuqori klasslar talabiga javob bersa, unda ular shu zotning I yoki II bo'g'iniga o'tkaziladi.

2.7. Kelib chiqishi bo'yicha noma'lum, lekin ushbu zotga xos bo'lgan mollar «yaxshilangan» guruhga kiritiladi.

2.8. Yangi zot, zot guruhi va xilini yaratishda mollarning zotdorligi ularni yaratishdagi yuqori tashkilotlar tomonidan tasdiqlangan uslubiy ko'rsatmalar asosida belgilanadi.

2. Mahsuldorligini aniqlash

3.1 Sigirlarning sutdorligi buzoqlarining 6 oylikdagi tirik vazni bilan baholanadi. Yosh sigirlarni sutdorligi bo'yicha baholashda minimal talablar kamaytiriladi, birinchi tug'ishda – 10 foizga, ikkinchi tug'ishda – 5 foizga.

3.2 Uch marotaba va undan ko'p tuqqan sigirlarning sutdorligi buzoqlarining 6 oylikdagi eng yuqori tirik vaznga yetgandagi tug'ishi hisobga olinib baholanadi.

3.3 Buqa va sigirlar 5 yoshiga yetguniga qadar hamda mollar oxirgi tarozida tortilishi bo'yicha baholanadi. Katta yosh mollar eng yuqori tirik vazn ko'rsatkichi bo'yicha baholanadi.

3.4. Mollarning bola berish qobiliyati zootexniya va veterinariya ma'lumotlari asosida aniqlanadi. Sigirlarda ginekologik tekshiruv o'tkaziladi, buqalarda jinsiy faol, eyakulyat hajmi, spermaning soni aniqlanadi va ulardan kelgusida foydalanish mumkinligi belgilanadi. Har yili buzoq beradigan va yaxshi onalik sifatlariga ega bo'lgan sigirlar yuqori baho oladi.

4. Eksteryer va konstitutsiyani baholash (1-mavzuga qarab aniqlang; 1-jadval)

5. Kompleks belgilari bo'yicha mollar klassini aniqlash

5.1 Mollar kompleks belgilari bahosining natijalariga ixtiyosiy quyidagi klasslarga o'tkaziladi: elita-rekord, elita, I klass, II klass va III klassga o'tmagan. Kompleks klassni baholashga kerakli ma'lumotlar bo'lmaganda mollar klasslarga bo'linmagan guruhga o'tkaziladi.

5.2 Buqa, sigir va yosh mollarning klassi kompleks belgilari bo'yicha shkalada keltirilganday olgan ballari yig'indisi bo'yicha belgilanadi:

Elita-rekord – 81 va undan yuqori ball

Elita – 71 - 80 ball

I klass – 61 - 70 ball

II klass – 51 - 60 ball

Klassga o'tmagan 50 va undan past ball

5.3 Buqa va sigirlarning tirik vazni, eksteryer va konstitutsiya bo'yicha klassi 2, 3-jadvallar asosida; yosh mollar tirik vazni bo'yicha 3-jadval asosida aniqlanadi.

6. Nasldor buqalar klassini aniqlash

6.1 Nasldor buqalar klassi quyidagi kompleks ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi: tirik vazn, konstitutsiya va eksteryer, mahsuldorligi va avlodining sifati bo'yicha bahosi, zotdorligi va kelib chiqishi (genotip).

6.2 Nasldor buqalar klassi kompleks belgilari bo'yicha shkala asosida (4-jadval) aniqlanadi.

Bonitirovka davrida buqa va sigirlar klassini aniqlashda ularning tirik vazni, eksteriyer va 2-jodval
konstitutsiyasiga bo'lgan minimal talablar

Zot	Klass	Buqalar										Sigirlar									
		Tirik vazni, kg				Eksteriyer va konstitutsiya bahosi		Tirik vazni, kg				Eksteriyer va konstitutsiya bahosi									
		Yoshli, yil						Yoshli, yil													
		2	3	4	5 yosh va yuqori	100 balli shkalada	5 balli shkalada	3	4	5 yosh va yuqori	100 balli shkalada	5 balli shkalada									
Aberdin-angus	Elita-rekord	560	715	780	850	90	4,5	440	485	530	85	4,5									
	Elita	535	680	745	810	85	4,0	420	460	500	80	4,0									
	I	510	650	710	770	80	3,5	400	440	480	75	3,5									
	Gareld, Qozoql oqbohi, sania-girrida, shoripon (go'sht yo'nalishida)	Elita-rekord	600	740	840	900	90	4,5	470	530	570	85	4,5								
	Elita	570	700	800	860	85	4,0	450	500	545	80	4,0									
Qo'niq	I	540	670	760	820	80	3,5	430	480	520	75	3,5									
	II	490	600	690	740	75	3,0	380	410	450	70	3,0									
	Elita-rekord	550	710	775	850	90	4,5	430	470	510	85	4,5									
	Elita	525	675	740	810	85	4,0	410	450	490	80	4,0									
	I	500	645	705	770	80	3,5	390	410	470	75	3,5									
II	450	580	635	700	75	3,0	355	385	415	70	3,0										

Estilma: 1.4.2020

Eslatma: I klassga o'tkazish uchun bo'lgan minimal talablar zot andazasi bo'lib hisoblanadi.

QORAMOLCHILIK

6.3. Nasldor buqalarni elita-rekord va elita klasslariga o'tkazish uchun ularning tirik vazni I va yuqori klass talabidan, zotdorlik bo'g'indan, konstitutsiya va eksteryer uchun minimal ball 85 dan kam bo'lmasligi kerak.

6.4. Nasldor buqalar kelib chiqishi haqqoniy immunogenetik nazorat uslubi bo'yicha aniqlanish avlodining sifati bo'yicha baholangandan (kompleks klass elita-rekord va elita, seleksiya indeksi 100 va yuqori) so'g'at jamiki nasldor kategoriyalardagi xo'jaliklarda foydalanish ruxsat etiladi.

6.5. Buqalarni avlodining sifati va buqachalarni o'z mahsulidori bo'yicha baholash tasdiqlangan uslubiy qo'llanmalar asosida o'tkaziladi.

7. Sigirlar klassini aniqlash

7.1. Sigirlarning klassi quyidagi kompleks ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi: tirik vazn, konstitutsiya va eksteryer, sutdorlik, zotdorlik va kelib chiqishlik (genotip), bolalash qobiliyati.

7.2. Sigirlarning klassi kompleks belgilari bo'yicha shkala asosida (5-jadval) aniqlanadi.

158 7.3. Birinchi tuqqan sigirlarning klassi ularning buzoqlari 8 oylikka to'lmaganda yosh mollarni baholash shkalasi (6-jadval) bo'yicha aniqlanadi, shunda tirik vazni bo'yicha klassi 3 yoshli sigirlar uchun belgilangan talablar (6-jadval) asosida belgilanadi.

7.4. Sigirlarni kompleks klasslari bo'yicha elita-rekordga o'tkazish uchun ularning tirik vazni va sutdorligi elita klassi talablaridan past bo'lmasligi, tana tuzilishi kamchiliklardan xoli bo'lishi, zotdorligi IV bo'g'indan past bo'lmasligi kerak.

7.5. Sigirlarni elita klassiga o'tkazishda ularning tirik vazni I klass talabidan past bo'lmasligi, tana tuzilishlari kamchiliklardan xoli bo'lishi, zotdorligi III bo'g'indan past bo'lmasligi kerak.

7.6. Sigirning uchta qizi bo'lib, ularning klassi onasining klassidan yuqori bo'lsa, unda sigirning kompleks belgilar bo'yicha olgan bahosi bir klassga ko'tariladi.

8. Yosh mollar klassini aniqlash

8.1. Yosh mollar 6 oyligidan boshlab bonitirovka qilinadi. Yosh mollarning klasslari quyidagi kompleks belgilari bo'yicha baholanadi: tirik vazni, konstitutsiya va eksteryeri, zotdorligi va kelib chiqishi (genotip), buqalarning o'z mahsuldorligi bo'yicha bahosi.

8.2. Yosh mollarning klassi ularning kompleks belgilari bo'yicha shkala (6-jadval) asosida aniqlanadi.

8.3. Yosh mollarni kompleks klasslari bo'yicha elita-rekord va elitaga o'tkazish uchun konstitutsiya va eksteryerining bahosi 4,5 balldan va tirik vazni I klass talabidan past bo'lmasligi kerak.

8.4. Buqachalarni kompleks klasslari bo'yicha elita-rekordga o'tkazish uchun ularning o'z mahsuldorligini baholashdagi o'rtacha kunlik vazn o'sish jadalligi 1000 grammdan past bo'lmasligi, zotdorligi IV bo'g'indan past bo'lmasligi va kelib chiqishining haqqoniyligi tekshirilgan bo'lishi kerak.

9.1. Mollarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ularning kompleks belgilari bahosining natijasiga asoslanib mollardan foydalanish belgilanadi va ular quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- nasl yadrasi- podaning eng yaxshi qismi, podadagi sigirlarning 50 – 60 foizini tashkil etadi;

- seleksiya guruhi nasl yadrosi tarkibiga kiradi va jami ona mollarning 18-20 foizini tashkil qiladi. Nasl yadrosidagi sigirlardan olingan urg'ochi tana va g'unajinlar xo'jalikning o'z podasini ta'mirlash uchun foydalaniladi, seleksion guruhida sigirlardan nasldor buqachalar olinadi va parvarish qilinadi.

Bonitirovka davrida yosh qoramollar klassini aniqlashdagi tirk
vaznning minimal ko'rsatkichlari

3-jadval

Klass	Har xil (oy) yoshdagi tirik vazni, kg									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Aberdin-angus zoti										
Buqachalar										
Elita-rekord	190	210	230	255	280	310	335	365	390	405
Elita	180	200	220	245	270	295	320	340	360	380
I	170	185	200	225	245	270	290	310	325	345
II	160	170	180	200	220	240	260	275	290	310
Urg'ochi tana va g'unajinlar										
Elita-rekord	175	195	215	235	255	270	290	305	320	330
Elita	165	185	205	225	240	260	275	290	300	315
I	150	165	185	200	220	235	250	265	280	290
II	145	155	165	185	200	220	235	245	255	270
Gereford, qozoql oqboosh, santa-gertruda, shortgorn (go'sht yo'nalishidagi) zotlari										
Buqachalar										
Elita-rekord	200	220	240	270	300	325	350	375	400	425
Elita	185	205	230	255	280	305	330	355	380	400
I	170	190	210	230	255	275	300	320	345	365
II	160	170	180	200	225	250	270	290	310	325
Urg'ochi tana va g'unajinlar										
Elita-rekord	185	200	220	240	260	280	300	315	330	340
Elita	175	190	210	230	245	265	285	295	310	320
I	160	175	190	205	225	240	260	275	290	305
II	145	155	170	185	200	215	235	245	260	275
Qolmiq zoti										
Buqachalar										
Elita-rekord	180	200	220	245	275	295	320	340	360	380
Elita	170	190	210	235	260	285	310	330	345	365
I	160	175	190	215	235	260	280	300	320	340
II	145	155	170	190	210	230	250	265	280	300
Urg'ochi tana va g'unajinlar										
Elita-rekord	160	180	200	220	240	255	275	290	310	325
Elita	155	170	190	210	230	245	265	280	295	310
I	140	155	170	185	205	225	240	255	270	280
II	130	140	150	165	180	195	210	225	240	250

Klass	Har yil (oy) oshidagi hirk vazni, kg							
	16	17	18	19	20	21	22	23
Sherdin andam ton								

Aberdin angus tovi

Buqachalar

Elita-rekord	420	440	460	475	490	510	525	545	560
Elita	400	420	440	455	470	485	500	520	535
I	360	380	400	420	440	455	470	490	505
II	325	340	360	375	390	410	425	440	460

Urg'ochi tana va g'unajinlar

Elita-rekord	345	360	370	380	390	395	410	415	420
Elita	325	340	350	360	370	375	385	390	400
I	305	315	330	340	350	355	365	370	380
II	280	290	300	310	320	325	335	340	350

Gereford, qozoqi oqboqosh, santa-gertruda, shortgorn (go'sht yo'nalishidagi) zotlari

Buqachalar

Elita-rekord	450	475	500	515	535	550	565	585	600
Elita	425	445	470	485	500	520	535	555	570
I	385	410	430						
II									

Urg'ochi tana va g'unajinlar

Elita-rekord									
Elita									
I									
II									

Qolmiq zoti

Buqachalar

Elita-rekord									
Elita									
I									
II									

Urg'ochi tana va g'unajinlar

Elita-rekord									
Elita									
I									
II									

9. Mollardan foydalanishni belgilash

- Ishlab chiqarish guruhidagi sigirlar Nasl yadrosiga kiritilmaydi. Bu sigirlardan olingan eng yaxshi nasldor yosh mollar boshqa xo'jaliklarga sotiladi. Nasldorlik qiymatiga ega bo'lmagan yosh mollar bo'rdoqi qilinib go'shtga topshiriladi.

Bonitirovkaning natijalariga ko'ra podadan brak qilinadigan hamda kam mahsuldorligi bo'yicha qochiriladigan mollar aniqlanadi.

10. Bonitirovka materiallari tahlili va naslchilik ishlarini yaxshilash bo'yicha tadbirlar

10.1. Mollarning bonitirovka ma'lumotlari asosida yakuniy vedomost va quyidagi masalalar tahlili bo'yicha hisobot tuziladi:

a) bonitirovka qilingan mollar soni va ularni zotdorligi, klassi, foydalaniishi va genetik guruhlariga bo'linishi;

b) poda va nasl yadrosidagi ayrim sigirlarni tirik vazni, konstitutsiya va eksteryer, sutdorlik, buzoqlarning rivojlanishi kabi ko'rsatkichlari tahlili;

d) urg'ochi tanalarning birinchi qochirilishidagi yoshi va tirik vazni;

162 e) buqachalarni mahsuldorligi bo'yicha sinov natijalari;

f) buqachalarni avlodining sifati bo'yicha baholanish natijalari;

g) sotilgan nasldor yosh mollar klasslari;

h) seleksiya-naslchilik ishlarining bajarilishi.

Joriy yilda o'tkazilgan bonitirovka materiallari o'tgan yillari olingan materiallar bilan solishtiriladi. Tizim ichida saralash bo'yicha seleksiya-naslchilik ishlari perspektiv rejalarining bajarilganligi tahlil qilinadi. Shuningdek, buqachalarni avlodining sifati bo'yicha baholash, tizimlarga xos bo'lgan ta'mirlovchi buqachalarni tanlash, zavod tizimlarini yaratish va takomillashtirish hamda xo'jalikning veterinariya holati keltiriladi.

10.2. Bonitirovkaning natijalari bo'yicha saralash rejalari tuziladi. Bunda o'tgan saralash natijalari va mollarning o'zaro qarindoshligi e'tiborga olinadi.

10.3. Bonitirovka materiallari asosida ta'mirlovchi yosh mollar

va nasldor mollarni sotib olish hisobidan podani tiklash rejalari ishlab chiqiladi. Nasldor mollarni davlat naslchilik kitobiga yozish uchun mollar belgilanadi va tegishli ma'lumotlar Respublika naslchilik markazi va naslchilik birlashmasiga yuboriladi. Kelgusi yil uchun buqachalarni o'z mahsuldorligi va buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash rejalari ishlab chiqiladi. Veterinariya tadbirlarini o'tkazish bo'yicha rejalar tuziladi.

O'quv qo'llanma!

30-mavzu. Qoramol zotlari Davlat naslchilik kitobini tuzishni o'rganish (NMDK)

Darsning maqsadi: Nasldor sermahsul buqa va sigirlarni aniqlash, ularni davlat naslchilik kitobiga kiritishni o'zlashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Turli sut, sut-go'sht va go'sht yo'nalishidagi zotlarning nasldor mollar kitoblari.

Darsning mazmuni: Nasldor va sermahsul buqa va sigirlar aniqlanib, davlat naslchilik kitobiga kiritish rivojlangan davlatlarda keng qo'llanib kelinmoqda. Kitobga ular to'g'risidagi ma'lumotlar yoziladi: kelib chiqishi, mahsuldorligi va nasldorlik sifatlari. Ushbu kitob ma'lumotlari bo'yicha naslchilik ishining yo'nalishi, zotni takomillashtirish, mavjud buqa tizimlari va sigirlar oilalarini aniqlash mumkin. Nasldor mollar kitobida zotning yaratilishi va takomillashtirish hamda naslchilik ishlari usullari hujjatlashtirilgan bo'ladi. Zotning tarixini bilish orqali zotni takomillashtirish usullari va chora-tadbirlarini ishlab chiqishga imkoniyatlar yaratiladi. Ushbu kitob ma'lumotlari orqali nafaqat unda yozilgan mollarning sifati va mahsuldorligini, balki, ularning ajdodlari haqida hamda qo'llanilgan urchitish usullarining samaradorligi to'g'risidagi ma'lumotlarni ham bilish mumkin.

Kitob materiallari poda va zotni takomillashtirishga qaratilgan dasturlarni tuzishda keng foydalaniladi.

Davlat naslchilik kitobiga I, elita va elita-rekord talablariga javob beradigan sof zotli va chatishma mollar yoziladi. NMDK yoziladigan har bir molga nomer beriladi. Har bir zot bo'yicha alohida davlat naslchilik kitoblari chop etiladi. Ularning navbatdagilariga jild (tom) nomeri yoziladi.

Davlat naslchilik kitobiga tegishli ma'lumotlar "Nasl-xizmat" uyushmasi tomonidan kompyuterga kiritiladi va maxsus programma asosida tuziladi.

O'zbekistonda Bushuyev zotli qoramollarning II jild davlat naslchilik kitobi 1982-yilda chop etilgan. U O'zChITI xodimi, seleksioner olim, q/x fanlari nomzodi A.M.Mustafoev tomonidan tuzilgan.

Davlat naslchilik kitobini tuzish tartibi:

1. Kitobga kiritilgan zot to'g'risida to'liq tavsif berish (zot, naslchilik xo'jaliklari, nasldor mollar soni, sifati va mahsuldorligi).

Jadvallarda quyidagilarga tegishli ma'lumotlarni berish:

- №1 – sigirlarning viloyatlar va xo'jaliklarda tarqalish soni;
- №2 – viloyat va xo'jaliklar bo'yicha sigirlarning tug'ish navbatlari;
- №3 – viloyat va xo'jaliklar bo'yicha sigirlarning hayoti davomida bergan sut mahsuldorligi;
- №4 – viloyat va xo'jaliklar bo'yicha o'rtacha laktatsiyada bergan sut mahsuldorligi;
- №5 – sigirlarning har laktatsiyadagi sut mahsuldorligi;
- №6 – o'rtacha sut mahsuldorligi bo'yicha eng yaxshi sigirlar;
- №7 – ilg'or xo'jaliklardagi sigirlarning tirik vazni va sut mahsuldorligi;
- №8 – laktatsiyalar bo'yicha sigirlarning tirik vazni va hayoti davomidagi sut mahsuldorligi;
- №9 – sigirlarni kelib chiqishi bo'yicha sut mahsuldorligi;
- №10 – asosiy buqa tizimlariga xos bo'lgan sigirlarning sut mahsuldorligi;
- №11-ayrim buqa qizlarining sut mahsuldorligi;
- №12 – sigirlarni yaratish uslubiga bog'liq holda sut mahsuldorligi;
- №13 – yetuk yoshga kirgan sermahsul sigirlarning sut mahsuldorligi;

2. Buqa tizimlarining shakli har biri bo'yicha alohida sxemada beriladi.

3.-Kitobdan foydalanish bo'yicha tushuntirish.

O'quv qo'llanma

4. Har bir buqa to'g'risida ma'lumotlar.

5. Har bir sigirlar to'g'risida ma'lumotlar.

6. Mollarni avlodining ko'rsatkichlari.

1-topshiriq. Bushuyev zotli qoramollar Davlat naslchilik kitobining II jildida keltirilgan sigirlar ma'lumotlarini yozing va tahlil qiling.

2-topshiriq. Qora-ola zotli sermahsul sigirlar kitobining III jildi 101-betda keltirilgan sigirlar ma'lumotlarini yozing va tahlil qiling.

31-mavzu. Qoramolchilikda naslchilik ishi rejasini tuzish

Darsning maqsadi: Qoramollar naslchilik ishini rejalashtirish prinsiplarini o'rganish, naslchilik ishi rejasini ishlab chiqish uslubi va uning tarkibi.

Darsga mustaqil tayyorlanish. Adabiyot manbalari (darsliklar, uslubiy qo'llanmalar) asosida qoramollar naslchilik ishlari rejasini tuzishdagi talablarni, naslchilik ishi rejasining tuzilishi va tarkibini o'rganish.

Topshiriq va uni bajarish uslublari. Dars seminar shaklida o'tkaziladi. Mustaqil tayyorlanish asosida naslchilik ishlarini tuzish rejalari tahlil etiladi. Buning uchun O'zbekistonda urchitilayotgan zotlar to'g'risida tuzilgan naslchilik rejalari talabalar e'tiboriga havola qilinadi, mavjud rejalarni o'rganib chiqish asosida tegishli xulosalar va ularning tahlili keltiriladi.

Darsning mazmuni: Sersut qoramolchilikda naslchilik xo'jaliklari uchun naslchilik ishlari perspektiv rejasini tuzish qo'llanmasidan ko'chirma.

Naslchilik ishlari perspektiv rejasi (5 yoki 10 yillik) 3 qismdan iborat:

1. Sohaning ahvoli va o'tgan naslchilik ishi rejasining bajarilish tahlili

Bu qismning boshlanishida xo'jalikning o'tgan naslchilik ishlari bajarilishining qisqacha analizi keltiriladi (naslchilik ishlari rejasi birinchi marotaba tuzilayotgan xo'jaliklarda podaning shakllanish

QORAMOLCHILIK

tarixi beriladi). Podaning mol xillari, buqa tizimi, sigirlar oilalari tuzilishi, ularning nasldorlik va mahsuldorlik sifatlari bo'yicha xarakteristikasi hamda har xil buqa tizimlarining o'zaro mos kelish natijalari to'g'risida qisqacha ma'lumot beriladi.

Xo'jalikning nasldor mollar ko'rgazmasida qatnashganligi hamda yangi mollar xili, buqalar tizimi va sigirlar oilalari, rekord qo'ygan mollarni yetishtirishga asos solingan ishlar yoritiladi. Xo'jalikning veterinariya-epizootik holatiga xarakteristika beriladi.

1 qismning yozuvlar hajmi 5 betgacha bo'ladi. Shundan so'ng xo'jalikning ahvoli va rivojlanishi to'g'risidagi asosiy ma'lumotlar jadval (1-8) shaklida beriladi (1-yer maydoni va mollar joylashishi va turlari; 2 – qoramolchilik bo'yicha asosiy ishlab chiqarish ko'rsatkichlari (oxirgi 3 yil bo'yicha o'rtachasi); 3 – asosiy o'simliklarning hosildorligi; s/ga, (oxirgi 3 yil bo'yicha o'rtachasi); 4 oldingi yillar rejasi ko'rsatkichlarining bajarilishi; 5-xo'jalikda keyingi besh yillikda ishlatilgan buqalar; 6 – har xil buqa tizimiga xos bo'lgan sigirlarning mahsuldorligi bo'yicha xarakteristikasi; 7-sigirlar oilalari xarakteristikasi; 8 – podada mavjud rekordist sigirlar).

2. Podani takomillashtirish bo'yicha tadbirlar

166

Rejali parametrlar

Ushbu rejaning bu qismida poda ustida olib boriladigan bo'lajak naslchilik ishlarining yo'nalishi aniq va lo'nda qilib urchitish uchun belgilanadigan perspektiv mol xillari, buqa tizimlari, sigirlar oilalari va ularni takomillashtirish uslublari hamda yaxshilovchi zotlardan foydalanish imkoniyatlari ko'rsatiladi. Yangi seleksion natijalarga erishish va ularning mahsuldorlik parametrlari rejalashtiriladi.

2.1. Etaplar bo'yicha podadagi mol avlodlari va ular belgilarining o'rtacha rivojlanish me'yorlarining maqsadli andozalari 5, 10, 15 va 20 yilga belgilanadi. Belgilangan muddatlarda maqsadli andozalarga erishish uchun yosh mollar, birinchi tuqqan sigirlar, buqalar onalarini tanlashga mo'ljallangan minimal talablar belgilanadi. Rejalashtirilgan davr uchun seleksiya samaradorligining o'rtacha yillik ko'rsatkichlari bashorat (prognoz) qilinadi:

■ sog'im bo'yicha 5 yillik maqsadli andoza kutiladigan seleksiya samaradorligi asosida aniqlanadi:

Mand $q M + Ss$ (Mand - maqsadli andoza; Ss - seleksiya samarasi, M -belgi ko'rsatkichi);

■ kutiladigan seleksiya samarasi (avlodlar bo'yicha) seleksiya differensial va irsiyatlik koeffitsiyenti darajasi bilan aniqlanadi: $Ss = q D x h^2$ (seleksiya differensial ($Dota + Dona$), h^2 - irsiyatlik koeffitsiyenti).

Seleksiyaning o'rtacha yillik samarasi $Ss : 5$ ko'rsatkichi bo'yicha aniqlanadi (5 yil hisobida bir avlodning almashishi).

Poda uchun ona tomonidan bo'lgan seleksiya differensial ($Dona$) poda o'rtacha mahsuldorligi va podaga kiritilgan mollar o'rtacha mahsuldorligi va podaga kiritilgan mollar o'rtacha ko'rsatkichlari oralig'idagi farqlanishi bilan ko'rsatiladi. Ota tomonidan bo'ladigan seleksiya differensial ($Dota$) buqalarni baholashda ular qizlari va tengdoshlari o'rtacha mahsulotlari oralig'idagi farqlanishi bilan ko'rsatiladi. Ota tomonidan bo'ladigan seleksiya differensial ($Dota$) buqalarni baholashda ular qizlari va tengdoshlari o'rtacha mahsulotlari oralig'idagi farq ikkilamchi ko'rsatkichlari asosida, sinaladigan qochirilgan sigirlar va tanalar onalari ko'rsatkichlari o'rtasidagi farqlanish asosida aniqlanadi.

Shuni esda tutish kerakki, maqsadli andozalarga erishish uchun mollarni normal sharoitlarda parvarishlash va yuqori me'yorda oziqlantirish talab etiladi. O'zgacha sharoitlarda esa mollar mahsuldorligining o'sishini rejalashtirish va naslchilik ishini tashkil qilish oziqlantirish sharoitlarini yaxshilash bilan bir qatorda quyidagicha mo'ljallangan me'yorda bo'lishi mumkin:

Xo'jalik bo'yicha sigirlarning haqiqiy sut sog'imi, kg	Sog'imning har yilgi o'sishi, %
2000 gacha	8 - 10
2000 dan 3000 gacha	6 - 7
3000 dan 4000 gacha	4 - 5
4000 dan oshiq	2 - 3

IQORAMOLCHILIK

2.2. Podani ta'mirlashga o'tkaziladigan birinchi tuqqan sigi mahsuldorligiga bo'lgan minimal talablar quyidagi formula asos aniqlanadi: $\text{Min talab } q (M + Ss) \times 0,8$.

(0,8 – birinchi tug'ishdagi sog'imni katta yoshdagi sigi sog'imiga tenglashtirish koeffitsiyenti, M – podaning o'rtacha mahsuldorligi, Ss – seleksiya samarasi).

2.3. Davlat naslchilik xizmatining topshirig'iga asos «buyurtma» saralash va ta'mirlovchi buqachalarni yetkazi rejas tuziladi. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash rej keltiriladi. Har bir buqa tizimlarida yaxshilovchi buqalarni ishlati e'tiborga olinadi.

Sigirlarni buqa beruvchi sigirlar guruhi (seleksiya guruhi) o'tkazishda bir necha laktatsiyalar davomida zot andozasi minim talabiga nisbatan sut sog'imi 200%dan yuqori va sut yog'liligi andoz talabiga teng kelishi, sut yog'liligi zot andozasi minimal talablarida 0,2 foizga yuqori bo'lganda sog'im me'yori zot andozasi talabida 150 foizga ko'p bo'lishi hamda yelini yaxshi rivojlangan, sut beris indeksi 4,3% va undan yuqori bo'lishi talab etiladi.

2.4. Mollarning maqsadga muvofiq xilini yetishtirish rejalashtirishda sanoat texnologiyasi sharoitiga moslashisi omillariga asosiy e'tibor qaratiladi.

168

2.5. Naslchilik xo'jaligidagi urchitish uslubi asosan sof holda buqalar tizimi va sigirlar oilalari bo'yicha tashkil qilinadi.

2.6. Podani ta'mirlovchi yosh mollarning optimal rivojlanist ko'rsatkichlari aniqlanadi, urg'ochi tanalarning birinchi qochirishdag yoshi va tirik vazni ko'rsatiladi.

2.7 Katta yoshdagi mollarni oziqlantirish xili va me'yori buzoqlarni sut ichirish sxemasi keltiriladi, ozuqalarga bo'lgan umumiy talab va mahsulot birligiga sarflanadigan ozuqa miqdori ko'rsatiladi.

Naslchilik rejasining ikkinchi qismi 10 betdan oshmasligi kerak. Yuqorida keltirilgan qo'llanmalar va xo'jalikning ijtimoiy - iqtisodiy perspektiv rivojlanishi bo'yicha ma'lumotlar analizlaridan so'ng mollar soni, mahsuldorligi va nasl mahsulotlari yetishtirish bo'yicha perspektiv rivojlanishi

O'quv qo'llanma |
bo'yicha ma'lumotlar jadval larda (9 dan 22-jadval gacha) keltiriladi (9-mollar zotdorligi va sonining o'sishi; 10 -sigirlar sut mahsuloti va tirik vazn o'sishi rejasi; 11-nasldor va ta'mirlovchi yosh mollar rivojlanishining rejali ko'rsatkichlari; 12- sigirlar sersutligini oshirishni tashkil etish; 13-urg'ochi tanalarni podani ta'mirlashda tanlash ko'rsatkichlari; 14-birinci tuqqan sigirlarni tanlashdagi talablar; 15-sigirlarni seleksion guruhga o'tkazish rejasi; 16-nasldor yosh mollarni sotish rejasi; 17-qizlarini va tengdoshlari bilan xo'jalikni ona mollar bilan to'ldirish rejasi; 18-naslchilik korxonasini ta'mirlovchi buqachalar bilan to'ldirish rejasi; 19-buqalarni avlodining sifati bo'yicha sinash rejasi; 20-xo'jalikning saralash rejasi; 21-birinci tuqqan sigirlar bilan ishlash rejasi; 22- mollarning ozuqalarga bo'lgan talab rejasi).

3.3. Kelajakga tashkiliy-xo'jalik tadbirlari

Rejaning bu qismida aniq shaklda chorva naslchiligi samaradorligini oshirishga qaratilgan xo'jalikning umumiy tadbirlari, ularning hajmi va muddati keltiriladi.

3.1. Nazorat sigirxonalardagi tashkiliy ishlarni amalga oshirish e'tiborda bo'ladi.

3.2. Chorvachilik binolarini qurish va ularni ishga tushirish, ozuqalarga qayta ishlov beruvchi ozuqa sexlarini qurish tadbirlari.

3.3. Chorva mollarining ozuqaga bo'lgan talabini hisoblagan holda ozuqabop ekinlarni ekish rejasini tuzish va ularning haqiqiy hosildorligi.

3.4. Hosildorlikni ta'minlashda tegishli madaniy va mineral o'g'itlarni solish rejalashtiriladi.

3.6. Veterinariya-sanitariya tadbirlar sistemasi keltiriladi. Kasalliklarga qarshi kurashish va xo'jalikni sog'lomlashtirish rejalari tuziladi.

3.7. Sigir va urg'ochi tanalardan buzoq olish va ularni saqlash tadbirlari aniqlanadi.

Rejaning uchinchi qismining hajmi jadval lar (23-25) bilan birgalikda 10 betdan oshmasligi kerak (23 - qo'shimcha yangi chorva binolarini ishga tushirish rejasi; 24 - chorvachilikni

ozuqalar bilan ta'minlash rejasi; 25 – ozuqabop ekinlarni ekish rejasi).

Topshiriqni bajariш: Xo'jalik va zot bo'yicha mavjud naslchilik ishlari rejasini o'rganish bo'yicha tahlil (E.Yu.Karchevskiyning qorala zoti va A.M.Mustafayevning bushuyev zoti naslchilik ishlari rejasi asosida) hajmi 2 – 3 bet bo'lish kerak.

32-mavzu. Fermer xo'jaliklarining samarali modeli va sut ishlab chiqarish texnologiyasini tashkil etishni o'rganish

Darsning maqsadi: Fermer xo'jaliklarida sut ishlab chiqarishning samarali texnologiyasini, modelini tashkil etish va mahsulotlar yetishtirishni jadallashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Sigirlarni saqlash usullari sxemasi, oziqlantirish norma va ratsionlari, sog'ish texnikasi va tizimi sxemalari, shakllari.

Darsning mazmuni: shulardan 13 mingdan ortig'i chorvachilikka ixtisoslashgan. Fermer xo'jaliklari to'g'risidagi qonun va me'yoriy hujjatlar bo'yicha 30 bosh shartli va undan ortiq chorva moli va parrandalari bo'lganlari fermer xo'jaligiga qabul qilinadi. Hozir respublikada 30 dan 500 gacha shartli moli bo'lgan fermer xo'jaliklari mavjud.

Fermer xo'jaliklarida samarali texnologiyalarni joriy etish va mahsulotlar yetishtirishni jadallashtirishning quyidagi omillari ishga tushirilishi darkor: zotni tanlash, podani to'g'ri shakllantirish, urchitishning samarali usullaridan foydalanish, yosh mollarni maxsus programmalar asosida parvarishlash, g'unajinlarni parvarishga va tug'ishga tayyorlash, sigirlarni sersut qilishdagi saqlash va oziqlantirishni tashkil etish, ozuqa bazasini mustahkamlash, gektaridan olinadigan hosildorlikni 150 s ozuqa birligidan oshirish va bir xil oziqlantirish usuliga o'tish, og'ir mehnat jarayonlarini mexanizatsiyalash va hokazolar.

Ushbu kompleks chora-tadbirlar asosida fermer xo'jaliklarining modeli yaratiladi.

Fermer xo'jaligining sut yetishtirishga ixtisoslashgan modelida jadval da keltirilgan strukturada podani tashkil qilish, har 100 sigir hisobidan 85 tadan buzoq olish, yosh mollar o'sish va rivojlanishini maqsadga muvofiq (o'rtacha kunlik vazn o'sishi 550 – 600) programmalashtirish, tanalar vaznini birinchi qochirish yoshida 300 – 330 kilogrammga yetkazish, g'unajinlarni tug'ishga tayyorlash, birinchi tuqqan sigirlar sut sog'imini tovar xo'jaliklarida 2100 kilogrammdan va naslchilik xo'jaliklarida 3400 kilogrammdan oshirish dardkor.

Ko'rsatkichlar	Xo'jalikni yuritish modeli			
	Shartli mollar soni			
	30	50	80	100
Jami qoramollar soni, bosh (100%)	37	60	95	120
Sh.j. sigirlar (45%), bosh	17	27	43	54
G'unajinlar (13 %), bosh	5	8	12	16
Urg'ochi buzoq va tanalar (24%), bosh	9	14	23	29
Erkak buzoq va buqachalar (18%), bosh	6	1	17	21
Sigirlarning sut mahsuldorligi, kg	2500	3000	3500	4000
O'rtacha 1 bosh qoramolga go'sht yetishtirish, kg	85	95	105	115
Bir shartli molga ekin maydoni, ga	0,30	0,35	0,40	0,45
Bir shartli molga ozuqa birligi, kg	3000	3300	3800	4200

17

Natijada tovar xo'jalik sigirlarining sut mahsuldorligi 2500-3000 kilogramm atrofida va naslchilik xo'jaliklarida 3500-4000 kg va undan ortiq bo'ladi. Har bir shartli mol hisobiga 3000-4200 kg ozuqa birligi sarflanadi.

1-topshiriq. Birinchi jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan foydalanib, turli modeldagi fermer xo'jaliklarida jami sut ishlab chiqarish va go'sht ishlab chiqish hajmi, olinadigan buzoqlar soni, jami talab qilinadigan ozuqalar hajmi, talab qilinadigan yer maydonlari va ularning hosildorligini (ozuqa birligida) aniqlang.

QORAMOLCHILIK

Ko'rsatkichlar	Shartli mollar soni			
	30	50	80	100
Sut ishlab chiqarish	425			
Go'sht ishlab chiqarish	31,45			
Buzoq olish miqdori, bosh	19			
Jami talab qilinadigan ozuqalar, ozuqa birligida	750			
Talab qilinadigan yer maydoni, ga	9			
Ozuqabop ekinlarning 1 gektaridan hosildorligi, s ozuqa birligida	100			

33-mavzu. Sut ishlab chiqarish komplekslarida Isroil va AQSH texnologiyalarini o'zlashtirish

Darsning maqsadi: Golshtin zotli sermahsul sigirlar Isroil va AQSh sut ishlab chiqarish komplekslarining texnologiyalarini o'zlashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Texnologik sxema, jadval, rasmlar va maketlar, mollarni saqlash, oziqlantirish va sog'ishga xos bo'lgan materiallar.

2 Darsning mazmuni: AQSH va Isroil davlatlarining sutchilik xo'jaliklarida golshtin zotli sermahsul mollar urchitilmoqda. Sigirlarning sut sog'imi 9000-12000 kilogrammga teng. Ushbu mahsuldorlik irsiy xususiyatli sigirlar sut mahsuldorligini namoyon etishda barcha saqlash, oziqlantirish, urchitish usul va texnologiyalari ishga tushirilgan. Jumladan, mollar yil davomida ochiq maydonlarda ayvonlar ostida va binolarda turli saqlash usullarida saqlanib, parvarish qilinadi.

Ushbu saqlash tizimida mollar yilning barcha fasllarida bir xil oziqlantirish tizimida boqiladi. Ya'ni ratsion tarkibini silos, senaj, dag'al va konsentrat ozuqalar tashkil qiladi.

O'zbekistonning tabiiy-iqlim sharoiti va fermer xo'jaliklar uchun Isroilning Mashav va Kibutsi xo'jaliklarida qo'llanib kelinayotgan mollarni saqlash usullari juda qo'l keladi. Isroil davlatining Kibutsi sutchilik komplekslariga xos bo'lgan loyihada Toshkent viloyati

Olmalik tog'-metallurgiya kombinatiga tegishli "Yulduz" sutchilik kompleksi 1996-yili qurilib ishga tushirilgan. Ushbu sutchilik kompleksi yoki fermasida chorvachilik obyektlari besh xil binodan tashkil topgan:

- birinchisi, buzoqlarni saqlash va parvarishlash binosi;
- ikkinchisi, yosh mollarni saqlash va parvarishlash binosi;
- uchinchisi, sigirlarni tug'dirish binosi;
- to'rtinchisi, bostirma va ochiq maydonlar tipidagi sigirlarni saqlash va oziqlantirish obyektlari;
- beshinchisi, sigirlarni sog'ish qurilmasi, sutni sovitish binosi hamda qayta ishlash sexi.

Har bir chorvachilik binosining o'ziga xos texnologik xususiyatlari mavjud.

Birinchi binoda yangi tug'ilgan buzoqlar 60 kunligigacha saqlanadi. Binoning ichi ikki bo'limga ajratilgan. Birinchi qismida yangi tug'ilgan buzoqlar 7 kunligiga qadar individual kataklarda (bakelarda) saqlanadi va onalarining og'iz suti bilan 3 mahal boqiladi.

Ikkinchi qismida 7 – 60 kunlik buzoqlar guruhli seksiyada 15-20 boshdan saqlanadi (maydoni 75 – 100 ga teng) yotib dam olish uchun barchasiga individual bokslar tashkil qilingan. Bokslarga somon to'shamalar solinadi. Ularga sut, konsentrat va sifatli pichan ozuqalari beriladi.

Ikkinchi bino 2 – 24 oylik buzoq, tana va g'unajinlarni saqlashga moslashtirilgan. Binoning ichi mollarning yoshiga qarab to'rt guruhga ajratilgan: -birinchi guruhli xonada 2 – 7 oylik buzoqlar saqlanadi, yotish uchun bokslar tashkil qilingan. Saqlash xonasi har bir buzoq uchun 7 m² ga teng. Shundan yotish bokslar maydoni 3m². Buzoqlar oxurlarda oziqlantiriladi (har bir buzoqqa 40 sm);

■ ikkinchi guruhdagi xonalarda 7-12 oylik buzoq va tanalar saqlanadi. Har bir buzoq uchun maydon 11m² ga teng. Shundan, 5m² bostirma maydoni va 6 m² esa ochiq maydonchaga to'g'ri keladi. Oziqlantirish fronti bir boshga 50 cm;

■ uchinchi guruhdagi xonalarda 13-15 oylik tanalar saqlanadi. Bostirma ostidagi saqlash maydonchasi bir boshga 14 m² ga teng.

IQORAMOLCHILIK

Uning 7 m² da yotish uchun somon to'shamasi solinadi. Oziqlantirish fronti har biriga 60 cm ga teng;

■ to'rtinchi guruhdagi xonalarda 16 – 24 oylik tana va g'unajinlar saqlanadi. Har biri uchun 18 m² dan maydon va 70 cm dan oziqlantirish fronti tashkil etiladi.

Uchinchi bino sigir va g'unajinlarni tug'dirishga mo'ljallangan. Unda bo'g'oz mollar tug'ishidan 7-10 kun oldin kiritiladi va tuqqandan so'ng 7-8 kungacha saqlanadi.

To'rtinchi bino 3 davrlik bostirma va ochiq maydonda sigirlarni saqlashga mo'ljallangan. Sigirlar baland qurilgan bostirmalar ostida somon tushamalari ustida yotib dam oladi, yayratish – oziqlantirish maydonchasida matsion oladi, oziqlantiriladi va sug'oriladi.

Beshinchi bino sigirlarni sog'ish zali ("Archa" sog'ish qurilmasi) va sutga birlamchi ishlov berish va tanklarda sovitib saqlash binosi.

Sutchilik kompleks loyihasi 600 sigirni saqlashga mo'ljallangan. Ularning 510 tasi sog'in sigirlar va 90 tasi 85 % dam olishdagi sutdan chiqarilgan bo'g'oz sigirlar. Har bir sigirdan o'rtacha 5500 kilogrammdan sut sog'ib olinadi. Ratsionning 60-65 foizini konsentrat ozuqalar tashkil etadi (ozuqa birligida).

Sigirlarni sog'ish "Archa" qurilmasida 24 apparatda bajariladi. Har bir sigirni sog'ish davomiyligi 4,4 minutga, sog'im miqdori 7,4 kilogrammga va sut berish jadalligi 1,70 kg/minutga teng.

Buzoqlarning tug'ilgandagi tirik vazni 35 – 40 kg ga teng. 11 oyligida 307 va 15 oyligida 353 kg. 13 – 15 oyligida birinchi bor sun'iy urug'lantiriladi. Tanalarning o'rtacha kunlik vazn o'sishi 690-700 gramm. G'unajinlarning birinchi tug'ish muddati 22 – 24 oy.

LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI

1-mavzu. Sigirlar eksteryerini (9 va 100 balli shkalada) tizimli baholash va klass toifasini aniqlash

Darsning mazmuni. Eksteryer va konstitutsiyani baholash zamonaviy usulda va O'zbekistonning 2003-yilda qabul qilingan bonitirovka qo'llanmasi asosida bajariladi. Eksteryerni baholashning tizimli usuli qator amaliyot qulayliklariga ega bo'lib, xo'jalikning o'zida eksteryer bahosi bo'yicha mollarning klassi aniqlanadi. Sigirlarni eksteryeri bo'yicha bonitirovka qilish maxsus tayyorgarlikdan o'tgan va tegishli guvoohnomasi bo'lgan mutaxassislariga yuklatiladi.

Eksteryerning tizimli bonitirovkasi ikki bosqichda o'tkaziladi. Birinchisida gavdaning 16 ta qismi alohida 1 – 9 balli shkalada baholanadi va ularning ko'rsatkichlari jamlanib umumiy natijasi chiqariladi. Shunda har bir gavda qismidagi mavjud bo'lgan kamchiliklar e'tiborga olingan holda tegishli baholar beriladi. Ya'ni, 1 – 3 ball – past baho, 4 – 6 ball – o'rtacha va 7 – 9 ball – yuqori baho.

175

Ikkinchi baholash bosqichida gavdaning to'rtta kompleks tuzilish shakli 65-100 balli shkalada alohida baholanadi. Ushbu to'rtta kompleks belgilar bo'yicha baholashda ular ballarining ma'lum me'yori olinib jamlanadi. Kompleks belgilar salmog'ini belgilashda sigirlar zotining sut yoki sut-go'sht yo'nalishidaligi e'tiborga olinadi. Jumladan, O'zbekistonda sut yo'nalishidagi sigirlar uchun eksteryerning tizimli natijasini chiqarishda to'rtta kompleks eksteryer belgilari ballining quyidagi me'yori olinadi: sutdorlik tipining (STB) – 15%; gavda tuzilishining (GTB) – 20%; oyoqlar bahosining (OB) – 25%; yelin bahosining (YeB) – 40%. Yoki majmua belgilari yig'indisi quyidagi formulaga binoan chiqariladi:

$$EB = (STB \times 0,15) + (GTB \times 0,20) + (OB \times 0,25) + (YeB \times 0,40).$$

Sut-go'sht yo'nalishidagi zotlarda ushbu koeffitsiyentlar ularning go'shtdorlik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda quyidagicha qabul qilingan: $EB = (STB \times 0,20) + (GTB \times 0,20) + (OB \times 0,25) + (YeB \times 0,35)$.

Ushbu tizimli baholash sigirlarda ikki marotaba birinchi va uchinchi laktatsiyasining 2 – 3 oylarida o'tkaziladi.

Sigirlar eksteryerini tizimli baholashda zotlarning gavda rivoji va tana qismlari tuzilish xususiyatlari alohida e'tiborga olinadi. Jumladan, qora-ola va golshtin zotli sigirlarning gavda rivoji va tana tuzilish shakli qizil cho'l va bushuyev zotlaridan farqlanadi.

Sut yo'nalishidagi qora-ola va golshtin zotli sigirlar eksteryerini tizimli baholashdagi (birinchi bosqich) belgilar quyida keltirilgan.

Qora-ola va golshtin zotli sigirlar eksteryerini tizimli baholashdagi 16 ta belgilari xarakteri

1. Bo'yi (sm). Bunda dumg'aza balandligi baholanadi. 1 ball - juda past (123 cm dan past); 3 ball - past (131 cm dan past); 5 ball - o'rtacha (137 cm); 7 ball - baland (143-146 cm); 9 ball - juda baland (150 sm dan yuqori).

176 2. Yag'rin shakli bo'yicha sutdorlik xususiyati. Bunda yag'rinning o'tkirlik holati bo'yicha baholanadi. 1-3 ball - past (dag'al, salmoqli yassi); 5 ball - o'rtacha (o'tkirligi ifodalangan); 9 ball - yuqori (juda o'tkir).

3. Tananing chuqurligi. Bunda tananing chuqurligi oxirgi qovurg'a atrofi bo'yicha baholanadi. 1 ball - juda past (juda qisqa); 3 ball - past (qisqa); 5 ball - o'rtacha (o'rtacha meyorda); 7 ball - yuqori (chuqurlashgan); 9 ball - juda yuqori (juda chuqurlashgan).

4. Tana tuzilish kengligi (mustahkamligi). Bunda ko'krak qismining oldidan ko'rinishi bo'yicha baholanadi. 1 ball - juda past (juda tor-23 cmdan kam); 3 ball - past (tor 26 cm atrofida); 5 ball - o'rtacha (kengligi 30 cm atrofida); 7 ball - yuqori (keng-33 sm atrofida); 9 ball - juda yuqori (juda keng-36 sm atrofida).

5. Tosning orqaga engayish holati. Bunda tos va dumg'aza balandliklari oralig'idagi chiziqning qiyaligi bo'yicha baholanadi. 1 ball - juda past (juda ko'tarilgan-4 sm va undan ham yuqori); 3

ball – past (ko'tarilmagan-to'g'ri); 5 ball – o'rtacha (dumg'aza qismi tosga nisbatan 4 cm ga past); 7 ball – yuqori (dumg'aza qismi tosga nisbatan 7-9 cm ga past); 9 ball – juda yuqori (dumg'aza qismi tosga nisbatan 12 cm va undan past).

6. Tos kengligi. Bunda o'tirish suyak cho'qqisi kengligi bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (tor – 15 cm dan kam); 5 ball – o'rtacha (o'rtacha kenglikda – 20-25 cm atrofida); 9 ball – juda yuqori (juda keng – 40 cm dan yuqori).

7. Orqa oyoqlarning sakrash bo'g'inida egilganligi. Bunda orqa oyoqning sakrash bo'g'ini qismidagi burchak shakli baholanadi. 1 ball – juda past (to'g'ri-filoyoqsimon); 3 ball – past (egilgansimon-to'g'ri); 5 ball – o'rtacha (egilgan burchakda); 7 ball – yuqori (ancha egilgan burchakda); 9 ball – juda yuqori (juda egilgan – qilichsimon).

8. Tuyoqlar qo'yilish shakli (mustahkamligi). Bunda tuyoqlarning yon tomondan ko'rinish shakli bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (yassi, ket qismi juda past); 5 ball – o'rtacha (o'rtacha balandlikda, ket qismi 4 sm atrofida); 7 ball – yuqori (baland – 5 cm atrofida); 9 ball – juda yuqori (juda baland 5,5 cmdan yuqori).

9. Sakrash bo'g'ini holati. Bunda oyoqlar sakrash bo'g'ining mustahkamlik va quruqlik holati bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (sakrash bo'g'imi bo'rtib chiqqan, bo'sh); 5 ball – o'rtacha (sakrash bo'g'imi yassi); 9 ball – juda yuqori (sakrash bo'g'imi quruq, juda yaxshi ifodalangan).

Orqa oyoqlarining turish holati. Bunda orqa oyoqlarining qo'yilish holati bo'yicha orqa ko'rinishida baholanadi. 1 ball – juda past (sakrash bo'g'imi qismida oyoqlar yaqinlashgan - ikssimon); 5 ball – o'rtacha (oyoqlar tik qo'yilgan, sakrash bo'g'imida biroz yaqinlashgan); 9 ball – juda yuqori (oyoqlar tik – parallel qo'yilgan).

Yelin ko'zgusi balandligi (rivoji). Bunda yelin rivojining vulvaga yaqinlashgan bo'yicha balandligi baholanadi. 1 ball – juda past (yelin bezlarining yuqori qismi va vulva oralig'i 35 cm dan ko'p); 3 ball – past (ushbu oraliq 31 cm atrofida); 5 ball – o'rtacha (ushbu oraliq 25 cm atrofida); 7 ball – yuqori (oraliq 20 sm atrofida); 9 ball – juda yuqori (oraliq 18 sm dan past).

Yelin pallalarining rivoji, tutashish holatining balandligi. Yelin

QORAMOLCHILIK

pallalarining markaziy tutashgan ariqchalar balandligi va aniqligi bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (bo'sh, past va juda sayoz); 5 ball – o'rtacha (ariqchalar aniq ifodalangan); 9 ball – juda yuqori (ariqchalar aniq ifodalangan holatda yuqorigacha ko'tarilgan).

Yelin so'rg'ichlarining joylashish holati. Bunda oldingi so'rg'ichlarning joylashishi holati bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (masofa 30 cm dan yuqori, yon tomonga yo'nalgan); 5 ball – o'rtacha (masofa 19 cm atrofida, yo'nalishi to'g'ri); 9 ball – juda yuqori (masofa 9 cm dan kam, yo'nalishi ichki tomonga).

Yelinning qoringa tutashish burchagi. Bunda yelin bezlari old qismining qoringa birikish holati bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (birikishi o'ta bo'sh, katta burchak shaklida); 5 ball – o'rtacha (birikishi o'rtacha, burchak shakli sezilarli holatda); 9 ball – juda yuqori (birikishi tig'iz va yassi holatda).

Yelin chuqurligi. Bunda yelin chuqurligining sakrash bo'g'imi gorizontal chizig'iga nisbatan holati bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (yelin chuqurligi gorizontal chiziqdan 5 sm va undan past); 5 ball – o'rtacha (yelin chuqurligi gorizontal chiziqdan 5 cm va undan yuqori); 9 ball – juda yuqori (yelin chuqurligi gorizontal chiziqdan 10 cm va undan yuqori).

178 Yelin so'rg'ichlarining uzunligi. Bunda oldingi so'rg'ichlar uzunligi bo'yicha baholanadi. 1 ball – juda past (3 cmdan qisqa); 3 ball – past (4 cm atrofida); 5 ball – o'rtacha (6 cm atrofida); 7 ball – yuqori (8 cm atrofida); 9 ball – juda yuqori (10-12 sm atrofida).

Eksteryerni tizimli baholashning yuqorida keltirilgan 16 ta belgilari bo'yicha ballari jamlanib, ularning yig'indisi chiqariladi. Misol uchun, baholangan sigir 16 belgilari bo'yicha quyidagi ballarni olganda $5+6+7+5+6+5+5+7+5+5+5+6+5+5+5+5$ ularning yig'indisi 87 ballni tashkil etadi.

Eksteryerni tizimli baholashning ikkinchi bosqichida to'rtta kompleks belgilar bo'yicha olingan ball baholari har biri bo'yicha alohida keltiriladi. Misol uchun, sigirning sutdorlik tipi bahosi (65-100 balli shkalada) – 85 ball, gavdaning mutanosib rivoji – 87 ball, oyoqlar shakli va mustahkamligi – 86 ball va yelin sifati – 87 ball.

Ushbu majmua ballar yig'indisini chiqarishda avvalo ular tegishli koeffitsiyentlarga ko'paytiriladi – $(85 \times 0,15) + (87 \times 0,20) + (86 \times 0,25) + (87 \times 0,40)$. Shunda ular yig'indisi 86,5 ballni tashkil etadi. Demak, birinchi bosqichdagi baholash bilan ikkinchi bosqichdagi baholashning farqlanishi 0,5 ballni tashkil etganligi qanchalik to'g'ri baholanganidan dalolat beradi.

Toifa	Ball
Elita-rekord	90 va undan yuqori
Elita	85 – 89 ball
Yaxshi	80 – 84
Qoniqarli	75 – 79
Yetarli	70 – 74
Yomon	65 – 69

Eslatib o'tish lozimki, bir va ikki marta tuqqan sigirlarni eksteryeri bo'yicha tizimli usulda baholashda har bir kompleks belgi uchun 88 gacha, uch va undan ko'p marta tuqqanlariga esa 89 va undan yuqori ballar berish mumkin.

Eksteryerning majmua baholar ko'rsatkichi bo'yicha sigirlarning klassi quyidagi toifa asosida aniqlanadi:

179

2-mavzu. Sigirlar sut mahsuldorligini hisoblash va baholash

Darsning maqsadi: Sigirlarning sut mahsuldorligi asosiy ko'rsatkichlari bilan tanishish. Laktatsiya davri davomidagi, kalendar yil davomidagi sog'iladigan sutning miqdori, uning yog'ililik va oqsillik me'yorini hisobga olish usullarini o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: 6-7 mol daftarlari, kalkulyator.

Darsning mazmuni: 1. Sigirlar sut mahsuldorligini hisobga olishda amaliyotda quyidagi usullar ishlatiladi:

A) Sutni kunlik hisobga olish. Bunda sigir kun davomida necha marotaba (ikki yoki uch) sog'ilsa, har bir sog'in suti alohida o'lchanib boriladi va ularning kunlik yig'indisi chiqariladi.

B) Sutni nazorat sog'in natijasiga qarab hisobga olish. Bu usulda har 10 kunlikda, ya'ni har oyda uch marta nazorat kunlarida sog'iladi. Kun davomida ikki yoki uch marotaba sog'lsa, unda sut miqdori aniqlanib, sutning kunlik yig'indisi hisobga olinadi. 30 kunlik sog'im miqdorini aniqlashda har 10 kunlikda o'tkazilgan nazorat sog'implari (uch marotaba)ning yig'indisi 3 ga bo'linib, chiqqan o'rtacha miqdor raqami 30 kunga ko'paytiriladi. (misol uchun nazorat kunlik sog'implari uch o'n kunlikda -10, 11 va 12 litr, 30 kunlik miqdori $11 \times 30 = 330$ litr. Ularning o'rtacha miqdori $10 + 11 + 12 = 33 : 3 = 11$ litr, 30 kunlik miqdori $11 \times 30 = 330$ litr).

300 kunlik laktatsiya davrida sog'ilgan sut miqdori har 30 kunda olingan sut miqdorlari yig'indisi bilan chiqariladi (misol uchun 3500 litrga teng).

Sutning tarkibidagi yog' va oqsil miqdori laktatsiya boshlangandan so'ng har oyda bir marta aniqlanib boriladi. 300 kundan laktatsiya davomida 10 marotaba (har 30 kunda bir marta) sutdan namuna olinib, yog' va oqsil miqdorlari aniqlanadi (ya'ni 30 kunlik sut miqdori - 330 l, shu oyda aniqlangan yog' miqdori - 3,8% ga ko'paytiriladi : $330 \times 3,8 = 1254$ 1% li sut chiqadi).

180 Shu tariqa har 30 kunda olingan sut 1%li sut miqdoriga o'tkaziladi, so'ngra 300 kun davomidagi har 30 kunda (10 marotaba) aniqlangan 1%li sutlar miqdori jamlanadi (misol uchun ular miqdori 13000 litrga teng). Eng laktatsiya davomida olingan sutning o'rtacha yog'lilik miqdori topiladi. Buning uchun 1% yog'lilikda bo'lgan jami sut miqdori (13000 l) natural yog'lilik miqdorida olngan jami sut miqdoriga (13000l) bo'linadi ($13000:3500$) va 3,71%li yog' miqdori chiqadi.

Sutning tarkibidagi o'rtacha oqsil miqdori ham o'rtacha yog' miqdorini chiqarish uslubi singari aniqlanadi.

Shu tariqa sigirlarning sut mahsuldorligi (sut miqdori, yog'lilik va oqsil me'yori) aniqlanadi.

2. Sigirlardan xo'jalikda foydalanishning jadalligiga baho berishda ularning sutdorlik koeffitsiyenti aniqlanadi. Bunda quyidagi formuladan foydalaniladi va har 100 kg vaznga sog'ib olingan sut miqdori chiqariladi.

$$SM \times 100$$

O'quv qo'llanma |

$$SK = \frac{\text{-----}}{TV}$$

Bunda: SK – sutdorlik ko'effitsiyenti;
SM – laktatsiyadagi sut miqdori;
TV – sigirlarning tirik vazni.

Misol: Sigirning laktatsiya davomida bergan sut miqdori 3500 kg, uning tirik vazni 500 kg. Suldorlik ko'effitsiyenti qancha?

$$SK = \frac{3500 \times 100}{500} = 700$$

Ya'ni har 100 kg tirik vaznga nisbatan 700 kg sut sog'ib olingan.

3. Sigirlar laktatsiyasining turg'unlik holati ham baholanadi. Bunda F.F.Eysner formulasidan foydalaniladi.

$$LT = \frac{SM}{YuS \times LKK}$$

Bunda: LT – laktatsiyaning turg'unlik ko'effitsiyenti;
SM – laktatsiyadagi sut miqdori;
YuS – laktatsiyadagi eng yuqori kunlik sog'im;
LKK – laktatsiyadagi kunlar soni.

Misol: Sigirlarning laktatsiya davomida bergan sut miqdori (SM) 3500 kg, laktatsiya davomidagi eng yuqori kunlik sog'im (YuS) – 16 kg, laktatsiyadagi kunlar soni (LKK) – 300 kun, laktatsiya turg'unlik ko'effitsiyenti (LT) qancha?

$$LT = \frac{3500}{16 \times 300} = 0,73 \text{ kg}$$

Demak, laktatsiya faoliyati yuqori turg'unlikda quyidagi topshiriqlarni mustaqil bajaring.

1-topshiriq. «Qaldirg'och» laqabli qora-ola zotli sigirning uchinchi laktatsiyasi ma'lumotlariga asoslanib, quyidagilarni aniqlang (1-anvardan sutdan chiqqan, 1-mart kuni tuqqan, 20-aprelda qochirilgan) tirik vazni – 500 kg.

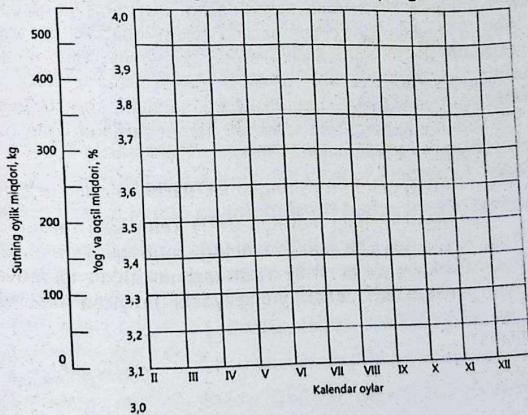
Oylar	Nazorat sog'im	Sog'im miqdori, kg				Sut tarkibi, %		Olingan sut mahsuloti, kg						
		Bir sog'imda			Bir kunda	Yog'	Oq-sil	Sut miqdori		Sut yog'i		Sut oqsili		
		Ertalab	Tushpayt	Kechki payt				Kalender oyda	O'tgan sog'im davomida	Kalender oyda	O'tgan sog'im davomida	Kalender oyda	O'tgan sog'im davomida	
Yanvar	Sutdan chiqqan davr													
Fevral	Sutdan chiqqan davri													
Mart	10	5,0	3,5	4,5	13,0	3,6	3,0	430	430	15,48	15,48	12,90	12,90	
	20	5,5	4,0	5,0	14,5									
	30	6,0	4,0	5,5	15,5									
Aprel	10	6,0	4,0	5,5	15,5	3,7	3,1	450	880	16,65	32,13	13,95	26,85	
	20	5,0	3,0	5,0	13,0									
	30	6,5	4,5	5,5	16,5									
May	10	7,0	5,0	6,0		3,5	3,0							
	20	7,0	5,0	6,0										
	30	7,5	5,0	6,5										
Iyun	10	7,5	4,5	6,5		3,5	3,0							
	20	8,0	4,0	7,0										
	30	8,0	3,0	7,0										
Iyul	10	8,0	2,0	7,0		3,0	3,1							
	20	7,5	---	8,5										
	30	7,5	---	8,5										
Avgust	10	7,0	---	8,0		3,7	3,2							
	20	7,0	---	8,0										
	30	6,5	---	7,5										
Sentabr	10	6,5	---	7,0		3,8	3,3							
	20	6,0	---	7,0										
	30	5,5	---	6,5										
Oktabr	10	5,5	---	6,0		3,8	3,3							
	20	5,0	---	6,0										
	30	4,5	---	5,5										
Noyabr	10	4,5	---	5,5		3,9	3,4							
	20	4,0	---	4,0										
	30	4,0	---	3,5										
Dekabr	10	3,5	---	3,0		3,9	3,4							
	20	2,0	---	2,0										
	30	1,5	---	1,0										

Jadvalda aniqlangan ko'rsatkichlar bo'yicha O'quv qo'llanma !
quyidagilarni aniqlang.

1. «Qaldirg'och» laqabli sigirning laktatsiya davri kun,
jami sog'ib olingan sut miqdori kg, sutning o'rtacha yog'lilik
miqdori%, oqsilning o'rtacha miqdori%, jami sut yog'i
.....kg, jami sut oqsili kg va laktatsiyaning turg'unlik
koeffitsiyenti teng.

2. Sog'im davrining birinchi 6 oyi uchun turg'unlik koeffitsiyentini
aniqlangga teng.

3. Sog'im davridagi oylar barcha sut sog'imi, sutning yog'lilik
va oqsil darajasi o'zgarishining egri chizig'ini chizing, bu
ko'rsatkichlarning orasidagi bog'lanishni tahlil qiling.



183

Ko'rsatkichlar egri chizig'i;

----- - Sut miqdori;

----- - Yog' miqdori;

----- - Oqsil miqdori

Grafikka tushirilgan ko'rsatkichlarning bog'lanishlik tahlili:

3-mavzu. Yosh mollar o'sishi va rivojlanishini hisoblash va baholash

Darsning maqsadi: Qoramollarning o'sishi, ulg'ayishi va go'sht mahsuldorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlar bilan tanishish, ularni hisoblash usullari, yo'llari va texnikalarini o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: Turli jins va yoshdagi qoramollarning semizlik, tirik vazn, so'yim og'irligi ma'lumotlari, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Qoramolchilik amaliyotida mollar o'sishi va ulg'ayishini hisoblash va baholash maqsadida hajm va vazn o'lchash usullari qo'llaniladi. Bunda grafik, mutloq, nisbiy va vaznning o'rtacha kunlik o'sishi aniqlanadi.

Shu bilan birga go'sht mahsuldorligi quyidagi ko'rsatkichlar asosida baholanadi: so'yim vazni, so'yim chiqimi, go'shtning morfologik va sortli tarkibi, uning kimyoviy tarkibi, tamaki kaloriyaligi va hokazo.

Go'shtning oqsil – sifat (OSK) ko'rsatkichi, mollarning tez yetiluvchanligi hamda 1 kg semirishi uchun sarflanadigan ozuqa miqdori ham hisobga olinadi.

Mustaqil ishlash uchun topshiriqlar va ularni bajarish uslublari.

184

1-topshiriq. Quyidagi jadvalda (№1) keltirilgan ma'lumotlar ko'rsatkichlari bo'yicha tirik vaznning mutloq o'sishi, uning o'rtacha kunlik o'sishi va nisbiy o'sish tezligini aniqlang. Jadvalda har xil yo'nalishdagi zotlar, uning yoshi bo'yicha tirik vazni berilgan.

O'quv qo'llanma
1-jadval.

Yosh mollarning tirik vazni o'zgarishi

Zoti	Yoshi mollarning tirik vazni 0-29						
	Yoshi (oylik)						
	Tug'il-ganda	6	9	12	15	18	24
Qizil cho'l	29	160	220	275	330	380	470
Qora-ola	30	170	240	295	350	410	500
Bushuyev	30	165	230	285	340	390	480
Shvis	31	170	240	300	355	410	500
Santa-gertruda	30	170	230	300	365	430	540
Aberdin-angus	28	170	225	290	345	400	510
Qozoqi oqboosh	30	170	230	300	360	420	530

Vaznning mutloq o'sishi A.A.Maligonov (1925) uslubida:

$$A = V_1 - V$$

A – mutloq o'sish tezligi;

V – boshlang'ich vazni;

V_1 – so'nggi vazni;

Vaznning o'rtacha kunlik o'sishi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$A = \frac{V_1 - V}{t_1 - t}$$

185

t – boshlang'ich davr;

t_1 – so'nggi davr.

Vaznning nisbiy o'sishi S.Броди формуласи ёрдамида аниқланади:

$$\frac{W_2 - W_1}{0.5(W_1 + W_2)} \cdot 100$$

N – vaznning nisbiy o'sishi;

W_1 – boshlang'ich vazni;

W_2 – so'nggi vazni.

Mollar tirik vazni mutloq, o'rtacha kunlik o'sishi va nisbiy o'sish tezligini aniqlang

Zotlar	O'rtacha ko'rsatkichlari	Yoshning ayrim davrlari, oylik						
		Tug'il-gandan 6 oyli-gigacha	6-9 oylik davri	9-12 oylik davri	12-15 oylik davri	15-18 oylik davri	18-24 oylik davri	Tug'lgandan 24 oylikkacha bo'lgan davr (720 kun)
Qizil cho'l	mutloq o'sish	131	60	55	55	50	90	441
	o'rtacha kunlik o'sish	728	667	611	611	555	500	613
	nisbiy o'sish tez. %	452	97,5	25,0	20,0	15,2	23,7	1521
Qora-ola	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							
Bushuyev	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							
Shvis	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							
Santa-gertruda	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							
Aberdin-angus	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							
qozoqi oqbosh	mutloq o'sish							
	o'rtacha kunlik o'sish							
	nisbiy o'sish tez. %							

2-topshiriq. Quyida keltirilgan ma'lumot ko'rsatkichlaridan foydalanib, mollarning go'sht mahsuldorligini xarakterlovchi ko'rsatkichlarni aniqlang.

Topshiriq ma'lumotlari: qora-ola zotli 18 oylik buqachaning so'yish oldidan bo'lgan tirik vazni – 405 kg (tug'ilgan vazni – 30 kg), go'sht nimtalarining vazni 208 kg, ichki yog'lar vazni – 10,5 kg, terisi 30 kg. Sovutilgan go'sht nimtasida (192 kg) go'shtni suyakdan ajratganda 158,5 kg – lahm go'sht va 33,5 kg – suyak olingan.

Go'shtning kimoviy tarkibini tekshirganda treptofan – 80% va oksiprolin 20% ni tashkil qilgan.

Buqachani 18 oyligigacha boqish uchun 3200 ozuqa birligi sarflangan. Uni parvarishlashga ketgan xarajatlar 80 ming so'mni tashkil qilgan. Jami go'sht, kallapocha, teri va hokazolarni sotishdan 130 ming so'm daromad qilingan.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar asosida quyidagi ko'rsatkichlarni aniqlang:

1	Buqachaning tirik vazni mutloq o'sishi (tug'ilgandan 18 oyligiga qadar), kg	
2	18 oyligigacha bo'lgan davrdagi o'rtacha kunlik o'sishi, gramm	
3	So'yim vazni, kg	
4	So'yim chiqimi, %	
5	Go'sht nimtasi tarkibida lahm go'sht miqdori, %	
6	Go'sht nimtasi tarkibida suyak miqdori, %	
7	Go'shtdorlik koeffitsiyenti	
8	100 kg so'yishdan oldingi tirik vazniga lahm go'shti, kg	
9	Oqsil – sifat ko'rsatkichi (OSK)	
10	Terini so'yishdan oldingi tirik vazniga nisbati, %	
11	1 kg vazn o'sish uchun sarflangan ozuqa, ozuqa/birl	
12	1 kg lahm go'shti uchun sarflangan ozuqa, ozuqa/birl	
13	1 s tirik vaznining tannarxi, so'm	
14	1 s so'yim vaznining tannarxi, so'm	
15	Buqachani boqishdan olingan sof daromad, so'm	
16	Go'sht ishlab chiqarishining rentabellik darajasi, %	

Ikkala topshiriq natijalari tahlili:

4-mavzu. Qoramollarning go'sht mahsuldorligi va go'shtning sifatini aniqlash

Darsning maqsadi: Qoramollarning go'sht mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganib, go'sht ishlab chiqarishning samaradorligini oshirishga qaratilgan texnologik tadbirlarni tanlashga o'rgatishdan iborat.

Darsga kerakli jihozlar: Go'sht nimtasining sortli va kimoviy tarkibi tasvirlangan jadvallar, mollar semizligini aniqlash bo'yicha Davlat andozalari talabi, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Qoramollarni so'ygandan keyin mahsuldorligi, ularning so'yim vazni, so'yim chiqimi, go'sht nimtasining morfologik va sortli tarkibi, kimoviy tarkibi, to'yimlili (kaloriyaligi) bo'yicha baholanadi.

Nimtalar, ichki yog' va teri ko'rib chiqib baholangandan so'ng tarozida tortilib, so'yim vazni va go'sht chiqimi aniqlanadi. Ikkala nimtaning (kalla, teri, oyoqlari va ikki qo'l hamda ichki organlardan tashqari) ichki yog'ning yig'indisi so'yim vazni deyiladi. So'yim vaznining so'yishdan oldingi tirik vazniga bo'lgan nisbatini foizda ifodalanishiga so'yim chiqimi deyiladi.

Nimtaning morfologik tarkibi deganda undagi muskul, yog', biriktiruvchi va suyak to'qimalarning chiqimi tushuniladi. Muskul to'qimalarning suyak to'qimalariga nisbati go'shtdorlik koeffitsiyenti deyiladi, bu ko'rsatkich nimtaning go'sht bilan to'lishish darajasini ko'rsatadi.

Nimtaning ayrim anatomik qismlari turlicha to'yimlilik qiymatiga ega, shunga muvofiq, qoramol go'shti GOST – 7595-55 asosida uch sortga: birinchi, ikkinchi va uchinchi sortlarga bo'linadi. So'yilgan qoramol nimtasini uch sortga bo'lib chopish uchun uni 9 bo'lakka bo'lish kerak. Birinchi sortga orqa bel, ketki bel (filey), biqin – okovalok, dumg'aza – krestes, son – oguzok va ko'krak qismi; ikkinchi sortga – kurak, yelka qism va biqin parda; uchinchi sortga – bo'g'iz, bilakuzuk bo'g'imi va to'piq (sakrash bo'g'imi) kiradi.

O'quv qo'llanma

Yosh qoramollarning nimtasi GOST - 8475-25 ga muvofiq navlanadi.

Qoramollarning go'sht mahsuldorligiga baho berishda ularni tez yetiluvchanligi, o'sish tezligiga katta ahamiyat beriladi.

Qoramollar go'sht mahsuldorligining iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichi sifatida 1 kg qo'shimcha vazn olishga sarflangan ozuqalar sarfi, 1 s qo'shimcha vaznning tannarxi, ularning go'sht uchun o'stirishning rentabelligi o'rganiladi.

So'yilgan mollar nimtasi va go'shtning sifatiga qarab ularning semizligi quyidagicha aniqlanadi.

1-jadval.

Ho'kiz, sigir va yosh qoramollar go'shtining sifatiga qarab ularning semizligini aniqlash

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi		
	Oliy	O'rtacha	Oriq
Ho'kiz va sigirlar go'shti			
Muskul to'qimalarining rivojlanishi	Yaxshi	O'rtacha	Qoniqsiz
Soni va ko'kraklari	To'lishgan	O'rtacha to'lishgan	Burchaksimon
Orqa va bel umurtqalari o'simtalari	Bo'rtib chiqib turmaydi	Unchalik ajralib turmaydi	Do'ppayib chiqib turadi
O'tirg'ich suyak do'mboqlari, yonbosh va kuraklari	Bo'rtib chiqib turmaydi	Unchalik ajralib turmaydi	Do'ppayib chiqib turadi
Teri ostida yog' to'planishi	Kurakdan o'tirg'ich do'mboqlarigacha yupqa yog' pardasi bo'ladi	8-qovurg'adan o'tirg'ich do'mboqlarigacha yupqa yog' pardasi bo'ladi	O'tirg'ich do'mboqlari, beli va oxirgi qovurg'alarining ayrim qismlarida yog'lar bo'ladi
Yosh mollarning go'shti			
Muskul to'qimalarining rivojlanishi	Yaxshi	O'rtacha	Qoniqsiz
Orqa va bel umurtqalari o'simtalari	Bo'rtib chiqib turmaydi	Biloz bo'rtib chiqib turadi	Bo'rtib chiqib turadi
Beli va soni	To'lishgan	Kuragi chuqurchasiz, soni to'lishgan emas	Kuragi, soni to'lishgan emas

Buqa va buzoqlar go'shtining sifatiga qarab ularning semizligini aniqlash

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi	
	Birinchi	Ikkinchi
Buqalar go'shti		
Muscul to'qimalarining rivojlanishi	Yaxshi	O'rta
Kurak-bo'yin va to's yonbosh qismi	Qavariq	Uncha to'lishmagan
Umurtqa va kurak o'simtalari	Turtib chiqib turmaydi	Turtib chiqib turadi
Buzoqlar go'shti		
Go'shtning rangi	(emadigan). Pushti oqish bo'lib, nimtaning buyrak, to's, qovurg'a va son qismida yog' bo'ladi	(qo'shimcha ozuqlanadigan). Pushti bo'lib, nimtaning to's va buyrak qismida ozgina yog' bo'ladi
Muscul to'qimalarining rivojlanishi	O'rta	Qoniqarsiz
Orqa va bel umurtqalarining o'tkir o'simtalari	Turtib chiqib turmaydi	Biroz turtib chiqib turadi
Soni	Yaxshi to'lishgan	Biroz qotma

190

1-topshiriq. Quyida berilganlarga asosanib, qizil-cho'l zotli qoramollarning go'sht mahsuldorligini va go'shtning sifatini aniqlang:

A. Nimtalar, ichki yog'i va terisining so'yim chiqimini.

B. Nimtalardagi yog' pardasining joylashishiga qarab semizlik toifalarini.

D. So'yim ko'rsatkichlari bo'yicha mollarning jinsi, yoshi, semizligi va ularni axtalashning go'sht mahsuldorligi bilan bog'liqligi.

Jinsi	So'yishdan oldingi tirik vazni	Semiitik darajasi	Nimtalarning to'rtalari	Og'irligi, kg			Chiqimi, %		
				Nimtalari	Ichki yog'	Nimtalari va ichki yog'	Nimtalari	Ichki yog'	Nimtalari va ichki yog'
Sigur	510	Oliy		238,5	16,3	26,0			
	480	O'rt		222,5	13,4	20,1			
	490	Oliy		232,2	16,2	27,2			
Buqacha	412	Oliy		297,3	8,2	29,0			
	428	Oliy		228,6	9,8	28,5			
Bichilgan	402	O'rt		203,1	9,5	27,3			
	396	O'rt		180,2	7,3	23,7			
O'rtacha									
Buqa	1052	O'rt		472,9	22,0	84,3			
	930	Oliy		419,5	20,0	79,3			

Eslatma: a) sigirlar nimtasidagi yog' pardasi 8-qovurg'adan o'tirg'ich do'mbog'igacha joylashgan;

b) buqachalar nimtasidagi yog' pardasi kurakdan o'tirg'ich do'mbog'igacha joylashgan;

d) buqalar nimtasidagi muskul to'qimalari yaxshi rivojlangan, qovurg'alar, yonbosh cho'qqilari, kuragi turtib chiqmagan.

2-topshiriq. Quyida keltirilgan jadval asosida qora-ola zotli buqachalar go'shtining sifatini yoshiga bog'liq holda o'zgarishini o'rganing. Qilingan hisobotlar asosida qoramollarni so'yishning qulay yoshini aniqlab, xulosalar yozing.

4-jadval

Qora-ola zotli buqachalarning go'sht mahsuloti sifatining yoshiga bog'liqligi (A.A.Gayko ma'lumoti bo'yicha)

Ko'rsatkichlar	Tug'ilganda	Yoshi, oy			
		6	12	15	18
Bir boshning tirik vazni, kg	31,5	102,0	302,0	341,0	444,0
Mutloq o'sishi, kg					
Ortacha kunlik o'sishi	-				
Nisbiy o'sish tezligi, oy davrlarida, %	-	0-6	6-12	12-15	15-18
Buqachalarning so'yim ko'rsatkichlari					
So'yishdan oldingi tirik vazni, kg	31,0	158,0	299,0	387,7	421,5
Nimtalalar og'irligi, kg	17,4	82,0	104,0	218,4	230,0
Ichki yog'ning og'irligi, kg					
Ichki yog' chiqimi, %	0,40	2,47	3,10	9,03	17,46
So'yim og'irligi, kg					
So'yim chiqimi, %					
Nimtasining morfologik tarkibi					
Lahm go'sht, kg	9,01	57,2	115,4	167,4	174,4
Suyaklar, kg	6,79	19,84	30,6	33,26	26,8
Paylar, kg	-	3,1	-	5,08	
1 kg lahmga to'g'ri keladigan suyaklar, kg					
Har 100 kg vaznga to'g'ri keladigan lahm miqdori, kg					

192

5-mavzu. Podani shakllantirish, strukturasini optimallashtirish. Poda harakatida sut va go'sht yetishtirishni rejalashtirish

Darsning maqsadi: Podani shakllantirish borasida urg'ochi ta'mirlovchi tana va g'unajinlarni parvarishlash, 1-tuqqan sigirlarni tanlash, poda strukturasini optimallashtirish, go'sht va sut yetishtirishni jadallashtirish amaliyotini o'zlashtirish.

Darsga kerakli jihozlar: Yosh mollarning o'sishi to'g'risidagi oylik ma'lumotlar, normativ tavsiyalar, qo'llanmalar, kalkulyator.

Darsning mazmuni. Xo'jaliklarda podalarni shakllantirish va optimal strukturada saqlash poda ishlab chiqarishni yaxshilash hamda sut va go'sht yetishtirishni jadallashtirishda muhim

tadbirlardan hisoblanadi. Podani shakllantirishda xo'jaliklarning mahsuldorlik yo'nalishi e'tiborga olinadi. Sut yo'nalishidagi yoki go'sht yo'nalishidagi qoramolchilik xo'jaliklarida o'ziga xos poda strukturasini shakllanadiki, unda sut yoki go'sht yetishtirish asosiy e'tiborda bo'ladi.

Podaning strukturasida sigirlar salmog'ini optimal miqdorda tashkil etish va uni saqlab borish, poda ishlab chiqarishini va yosh mollar parvarishini jadallashtirish, kammahsul bo'lgan 1-tuqqan va yetuk sigirlarni podadan chiqarishni tashkil etish chora-tadbirlari asosida erishiladi.

Ushbu tashkiliy va texnologik parvarishlash hamda zootexnika ishlarni amalga oshirishda podaning optimal strukturasini shakllanadi va saqlanib boradi.

Sut yo'nalishidagi naslchilik va tovar xo'jaliklarda podaning optimal strukturasini (1-yanvar holatiga)

Mollar guruhi	Bosh soni		Salmog'i, %	
	Naslchilik	tovar	Naslchilik	tovar
Sigirlar	40	45	40	45
Birinchi tuqqan sigirlar	4	3	4	3
G'unajinlar (6 oylikdan yuqori bo'g'ozlikda)	5	4	5	4
Qochish yoshidagi va qochirilgan tanalar (18-24 oylik)	9	9	9	9
Tanalar (12-18 oylik)	11	11	11	11
Sutdan chiqarilgan (6-12 oylik) buzoq va tanalar	12	12	12	12
Sut ichish davridagi (6 oylikkacha) urg'ochi buzoqlar	13	13	13	13
Barcha yoshdagi nasldor buqachalar	4	-	4	-
Erkak buzoqlar (2 oylikka qadar)	2	3	2	3
Jami	100	100	100	100

Eslatma: Ushbu poda strukturasida nasldor buqachalar 12 oylikkacha parvarish qilinsa, tovar xo'jaliklarida 2 oyligidan sotilib podadan chiqariladi.

Podaning optimal strukturasini shakllantirish va saqlashda tanalar birinchi bor 16-18 oyligida qochiriladi. Ularni tovar

QORAMOLCHILIK

xo'jalikdagi tirik vazni 330 kg va naslchilik xo'jaliklarida 350 kilogrammni tashkil etadi.

Ularni o'sish davrlariga qarab yo'naltirilgan saqlash va oziqlantirish texnologik sharoitlarni yaratganda rivojlanish ta'minlanadi.

Yoshi, oy	Urg'ochi mollar			Haddor erkak mollar		
	Tirik vazni, kg	Mutloq o'sish, kg	Ortacha kunlik o'sish, g	Tirik vazni, kg	Mutloq o'sish, kg	Ortacha kunlik o'sish, g
Tug'ilganda	29-30			32		
6 oyda	135-145			165		
12 oyda	250-265			300		
18 oyda	330-350			-		
24 oyda	400-425			-		

Tovar va naslchilik xo'jaliklarda ta'mirlovchi yosh mollar o'sishini rejalashtirish (qora-ola zotli mollar misolida)

Eslatma: Har bir 6 oylik (180 kun) o'sish davridagi mutloq va o'rtacha kunlik o'sish olingan qo'shimcha vaznni hamda mutloq vaznni aniqlash davr kunlariga bo'lish bilan chiqariladi.

Tovar xo'jaliklaridagi urg'ochi mollarning o'sishi qora-ola zotining standart talablariga mos. Naslchilik xo'jaliklardagilarniki esa standart talabidan 6 – 7 foizga yuqoridir.

Topshiriq. Yosh mollarning mutloq va kunlik o'sishini aniqlang.

194 Yosh mollarni standart talablarida o'sish va rivojlanishini ta'minlash uchun avvalo g'unajin va sigirlar bo'g'ozligining oxirgi 60 kunida normal saqlash va oziqlantirish sharoitlarini tashkil etib, ularning kunlik tirik vazn o'sishi 750-850 grammdan (45 – 50 kg) ta'min etiladi. Bu homilaning normal o'sishini ta'minlaydi.

Ularni postembrional davridagi o'sishi, sut ichish davrida (0-6 oy), 6 – 12, 12 – 18 va 18 – 24 oylik muddatlarida sut-shirali-dag'al-konsentrat tipli ratsionlarda normaga asosan parvarishlash talab etiladi. Ratsionlar A.S.Kalashnikov tavsiya etgan me'yorlar va tiplar bo'yicha tuziladi. Oziqlantirishda har oyda yosh mollarning tirik vazn o'sishi nazoratga olinadi. Ya'ni ular har oyda tarozida tortilib, tirik vazni o'sish jurnaliga yozib boriladi.

Poda harakatida sut va go'sht yetishtirish miqdorlari podadagi furaj sigirlarning mahsuldorligiga, tug'ilgan buzoqlar vazni va o'sish yoshidagi mollarning mutloq va kunlik vazn o'sishini hisobga olgan

O'quv qo'llanma

holda rejalashtiriladi.

Poda harakatida sut ishlab chiqarishni rejalashtirish uslubi

Sigirlar	Soni	O'rtacha mahsuldorligi, kg	Hisoblash usuli mollar soni x o'rtacha sut sog'imi	Sut yetishtirish yillik rejasini, s
Furaj sigirlar	Sut ishlab chiqarish			
	100	3000	100 x 3000	3000
Furaj sigirlar	205	2875		

1-topshiriq. Furaj sigirlar soni – 205 ta, o'rtacha sut mahsuldorligi – 2875 kg. Yillik sut sog'imi rejasini aniqlang.

Poda harakatida go'sht ishlab chiqarishni rejalashtirish

	Mollarning yoshi, oy	Soni, bosh	O'rtacha tirik vazni, kg	Furaj kunlari	O'rtacha kunlik o'sishi, g	Hisoblash usuli	Go'sht yetishtirish rejasini, s
Urgochi	Tug'ilganda	19	30	-	-	30 x 19	5.70
	0-6	13	145	183	639	$(183 \times 0.639) \times 13$	15.20
	6-12	12	265	182	667	$(182 \times 0.667) \times 12$	14.57
	12-18	11	350	183	472	$(183 \times 0.472) \times 11$	9.50
	18-24	9	425	182	417	$(182 \times 0.417) \times 9$	6.72
Erkak	Tug'ilganda	19	32	-	-	32 x 19	6.08
	0-6	2	165	183	739	$(183 \times 0.739) \times 2$	2.70
	6-12	4	300	182	750	$(182 \times 0.750) \times 4$	5.46
Jami:		-	-	-	-	-	65.93

Eslatma: 45 sigirdan 38 ta (100 : 85) buzoq olingan.

2-topshiriq. Keltirilgan poda strukturasidagi yosh mollar soni va tegishli furaj kunlarda ularning guruhlar bo'yicha o'rtacha kunlik vazn o'sishi urg'ochilariniki tegishli – 500 g, 500, 450 va 400 g, erkaklariniki esa 800 va 850 grammga teng. Yillik go'sht yetishtirish rejasini aniqlang.

6-mavzu. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va tanlashni amalga oshirish

Darsning maqsadi: Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash qo'llanmasini o'rganish, ushbu baholash va tanlash amaliyotini egallash.

QORAMOLCHILIK

Darsga kerakli jihozlar: Qo'llanmalar, hujjatlar, daftarlar, kalkulyator.

Darsning mazmuni: Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va tanlash, ularni nasldorlik qiymati bo'yicha baholashning ishonchli uslubi hisoblanadi. Ushbu usul asosan keng miqyosli seleksiya tadbirlarida buqalardan sun'iy urug'lantirishda keng foydalanishda qo'llaniladi. Avlodining mahsuldorlik sifati bo'yicha yaxshilovchi buqalar tanlab olinadi. "Neytral" va "yomonlovchi" buqalar brak qilinadi. Buqalar qanchalik yoshligidan avlodining sifati bo'yicha tanlansa, shunchalik podalarni tez takomillashtirishga erishiladi. Buqalarni baholashda, qizlarini parvarishlashdagi barcha sharoitlarni tashkil etishga e'tibor qaratiladi. Nazorat molxonalaridagi taqqoslanadigan barcha buqalarning qizlari bir xil tanlash va oziqlantirish sharoitlarida boqiladi.

Aslida buqalar qizlari I laktatsiyasidagi ko'rsatkichlari bo'yicha baholanadi. Ular ko'rsatkichlarini yetuk sigirlar ko'rsatkichlari bilan taqqoslashda tegishli koeffitsiyentlarga ko'paytiriladi. Jumladan, I laktatsiyadagi sigirlar sog'imi 1,33 ga, II laktatsiyadagi sigirlar sog'imi 1,11 koeffitsiyentga ko'paytiriladi.

196 Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholashning to'rt xil usuli qo'llaniladi:

1. Buqa qizlari maxsus nazorat molxonalarida o'z tengdoshlari, ya'ni boshqa buqa qizlari mahsuldorligi bilan taqqoslanadi.

2. Qizlarning mahsuldorligi ular onalarining mahsuldorligi bilan taqqoslanadi.

3. Qizlarning mahsuldorligi podaning o'rtacha mahsuldorligi bilan taqqoslanadi.

4. Qizlarning mahsuldorligi zot standarti bilan taqqoslanadi.

Ularning barchasi seleksiya amaliyotida qo'llaniladi. Lekin eng ishonchlisi va zamonaviysi birinchi usul – o'z tengdoshlari bilan nazorat molxonalarida baholash.

Baholashda bir yo'la 10 ta va undan ortiq yosh (15 oylik) buqalar nazoratga qo'yiladi. Ularning har qaysisi urug'i bilan zot standartiga to'g'ri keladigan 80-100 bosh sigir sun'iy urug'lantiriladi.

O'quv qo'llanma |
Ulardan olingan (30-40 bosh) avlod qizlari ham bir xil sharoitda saqlanadi va oziqlantiriladi. Ularning sut sog'imi, uning tarkibidagi yog' va oqsil miqdorlari aniqlab boriladi hamda sut yog'i va sut oqsili hisoblab chiqiladi. Ular eksteyer xususiyatlari 9 va 100 balli shkalada baholanib, o'zaro taqqoslanadi. Mahsuldorlik va eksteyer ko'rsatkichlari bo'yicha turli buqa qizlari o'zaro taqqoslanib, ularning ustuvorligi aniqlanadi. Baholangan va tanlab olingan buqalarga sut sog'imi bo'yicha A_1 , A_2 va A_3 hamda yog' miqdori bo'yicha B_1 , B_2 va B_3 nasldorlik toifalari beriladi. Buning uchun maxsus shkala ishlab chiqilgan (1- va 2-jadvallar).

1-jadval

Buqalarni qizlarining sut sog'imi bo'yicha baholash shkalasi (Q-T)

Tengdoshlarining mahsuldorligi, kg			Qizlari sut sog'imini tengdoshlarinikidan ustivorlikdagi buqalar kategoriyasi			
Tengdoshlarining mahsuldorligi bo'yicha guruhlar	Zotlar guruhi		A_1	A_2	A_3	Neytral
	I	II				
I	4501 va yuqori	4001 va yuqori	3 va yuqori	2,9-2,0	1,9-1,0	+0,9-(-3,5)
II	4001-4500	3501-4000	4 va yuqori	3,9-3,0	2,9-2,0	+1,9-(-3,0)
III	3401-4000	3001-3500	6 va yuqori	5,9-4,0	3,9-2,5	+2,4-(-2,5)
IV*	2800-3400	2500-3000	-	9 va yuqori	8,9-3,0	+2,9-(-2,0)

Eslatma: * – Buqa qizlari IV guruhdagi tengdoshlari bilan taqqoslanganda A_1 kategoriyasi berilmaydi.

2-jadval.

Buqalarni qizlarining sut tarkibidagi yog' miqdori bo'yicha baholash shkalasi

Sut tarkibidagi yog' miqdori bo'yicha guruhlar	Tengdoshlarining sut tarkibidagi yog' miqdori, %		Qizlari sut tarkibidagi yog' miqdorini tengdoshlarinikidan ustuvorlikdagi buqalar kategoriyasi			
	Zot guruhi		Б ₁	Б ₂	Б ₃	Netral
	I	II				
I	4,40 va yuqori	4,0 va yuqori	0,05 va yuqori	0,04-0,03	0,02-0,01	0,0-(-0,10)
II	4,20-4,39	3,80-3,99	0,10 va yuqori	0,09-0,07	0,06-0,04	+0,03-(-0,09)
III	4,00-4,19	3,60-3,79	0,15 va yuqori	0,14-0,10	0,09-0,06	+0,05-(-0,07)
IV	3,80-3,99	3,40-3,59	0,20 va yuqori	0,19-0,15	0,19-0,08	+0,07-(-0,05)

198 Buqa qizlarini (Q) o'z onalari (OO) bilan taqqoslashda ular mahsuldorligining farqlanishlik darajasi aniqlanadi. Tengdoshlari bilan taqqoslashdagi nisbiy ustuvorlikni aniqlashda F.F.Eysner formulasi tavsiya etgan:

$$NQ = \frac{Q}{T} \times 100$$

Bunda: NQ – buqaning nasldorlik qiymati; Q – buqa qizlari; T – tengdoshlari.

Ma'lumki, qizlar mahsuldorligiga ularning otasi va onasi ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ushbu usulda buqalarni baholashda V.Rays formulasi tavsiya etilgan:

$$NQ = T + Q - \frac{T + ON}{2} \times 100$$

Sigir va buqalarni juftlashtirishdagi samaradorlikni aniqlashda buqaning indeksi quyidagi formula bo'yicha chiqariladi:

$$OT = 2Q - ON$$

Bunda: OT – otasi, Q – qizlari, ON – onalari.

N.A.Kravchenko va D.T.Vinnichuklar buqaning yaxshilovchi prepotentligini aniqlashda quyidagi hisoblash formulasini taklif etganlar:

$$(Qyu - ONyu)2$$

$$Yap = \text{-----}$$

$$(Qp - ONp)2$$

Bunda: Yap – yaxshilovchi prepotentlik; Qyu – sut sog'imi bo'yicha yuqorilikdagi qizlari; Qp – sut sog'imi bo'yicha past bo'lgan qizlari; ONyu – sut sog'imi bo'yicha yuqorilikdagi onalari; ONp – sut sog'imi bo'yicha past bo'lgan onalari.

Ushbu keltirilgan formulalar bo'yicha amaliy yechimlar:

Buqa qizlarining sut sog'imi 4500 kg, onalariniki – 4350 kg, tengdoshlariniki – 4400 kg; yuqori mahsuldor qizlarining (Qyu) sut sog'imi 5300 kg, yuqori mahsuldor onalarining (ONyu) sut sog'imi 5000 kg; past mahsuldor qizlarining (Qp) sut sog'imi 3300 kg, past mahsuldor onalarining (ONp) sut sog'imi 3150 kg.

199

1-topshiriq. Ushbu misolda keltirilgan raqamlarni formulalarga qo'yib, ular yechimini aniqlang:

- tengdoshlariga nisbatan nisbiy ustuvorlik;
- V.Rays formulasi bo'yicha yechimni chiqaring;
- buqaning indeksini aniqlang;
- buqaning yaxshilovchi prepotentligini aniqlang.

2-topshiriq. Quyidagi 3-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar bo'yicha qora-ola zotli uchta buqani («Samo Viske», «Nester») o'zaro qizlari sog'imi bo'yicha baholab, ularning nasldorlik sifatini aniqlang.

Qora-ola zotli buqalarni avlodining sifati bo'yicha taqqoslash

3-jadval

Buqalar laqabi	Qizlari soni	Qizlarining o'rtacha tink vazni, kg					Tink vazni bo'yicha taqqoslash standartlari	
		Tug'ilganda	6 oylik	12 oylik	18 oylik	1 tug'ishdan so'ng	12 oylik	18 oylik
Sam	58	40	155	255	360	521		
Viske	66	41	151	257	360	521		
Nester	25	40	161	265	370	544		

Buqalar laqabi	Standartiga nisbatan qizlari tink vazni, $\pm$ kg		Ekstirer bahosi, ball		Laktatsiya bo'yicha qizlari mahsuldorligi					Sut berish jadaligi	
	12 oy	18 oy	12 oy	Birinci tug'ishdan so'ng	Sut sog'iml, kg	Yog' miqdori, %	Sut yog'i, kg	Qizil miqdori, %	Sut oqsiq, kg	kg/dagiga	ball
				jami	Sh. j yomoni						
Sam			4.0	8.0	4.0	3367	3.65	122.8	3.35	112.8	1.20
Viske			4.5	8.5	4.5	3367	3.63	122.2	3.35	112.8	1.17
Nester			4.5	8.5	3.5	3215	3.60	115.7	3.30	106.1	1.09

Buqalar laqabi	III laktatsiyada zot standartlari			Qizlari - tengdoshlari				Naslchilik to'lov	
	Sut sog'iml, kg	Yog' miqdori, %	Sut yog'i, kg	Sut sog'iml		Sut yog'i		Sut sog'iml bo'yicha	Yog' miqdori bo'yicha
				$\pm$ kg	$\pm$ %	$\pm$ kg	$\pm$ %		
Sam									
Viske									
Nester									

7-mavzu. Naslchilik fermer xo'jaliklarida sut yo'nalishidagi qoramollar naslchilik ishlari rejasini tuzish uslubini o'rganish

Darsning maqsadi: Qoramolchilik bo'yicha naslchilik ishini rejalashtirish tartibi, uning tarkibi va ishlab chiqish uslubini o'rganish.

Darsga kerakli jihozlar: Xo'jaliklar va zot bo'yicha tuzilgan naslchilik ishlari rejasini.

Topshiriq va uni bajarish uslubini.

Dars seminar shaklida o'tkaziladi. O'qituvchining topshirig'iga binoan uning tarqatma materiallari, xo'jaliklar bo'yicha naslchilik ishi namunalari bo'yicha, uni mustaqil ravishda tuzish uslubini o'rganish. Naslchilik ishlari rejasini mazmuni va tarkibiy tuzilishi bilan tanishish. Naslchilik ishi rejasini tahlil etish, uni talab darajasida tuzilganlik sifatini aniqlash. Rejani o'rganish natijasida qilingan xulosalarni yozma ravishda taqdim etish.

FOYDALANADIGAN ADABIYOTLAR VA QO'LLANMALAR

1. U.Nosirov. Qoramolchilik. – Toshkent, 2001.
2. U.Nosirov, G'.Nosirov, T.Nosirov. Chorvachilikda klassik va zamonaviy seleksiya usullari. – Toshkent, 2008.
3. U.N.Nosirov, I.Maqsudov, M.X.Dosmuxamedova. O'zbekistonda qoramolchilikni rivojlantirish omillari. – Toshkent, 2011.
4. Н.Костомахин. Скотоводство. – Санкт-Петербург, 2017.
5. S.J.Fayziyev. Sut va sut mahsulotlari texnologiyasi. – Toshkent, 2019
6. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi qoramollarni bonitirovka qilish qo'llanmasi. -Toshkent, 2023.
7. Go'shtyo'nalishidagi qoramollarni bonitirovka qilish qo'llanmasi. – Toshkent, 2023.
8. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi qoramol zotlarining naslchilik ishlari rejasini tuzish bo'yicha uslubiy qo'llanma.

MUNDARIJA

AMALIY MASHG'ULOTLAR

1. Kirish	
2. 1-mavzu. Qoramollar eksteryeri. Mollar tana qismlarini o'rganish va eksteryerni ko'zda chamalab baholash.....	5
3. 2-mavzu. Mollar tanasini o'lchash va uning asosida vaznini aniqlash. Mollarning eksteryer xususiyatlarini o'rganish.....	9
4. 3-mavzu. Ishlab chiqarish va naslchilik hisobotlarini tashkil etish xususiyatlari.....	19
5. 4-mavzu. Qoramollarni tamg'alash usullari va Hisobotlari.....	21
6. 5-mavzu. Qoramollar yoshini aniqlash usullari va uning tahlili	26
7. 6-mavzu. Poda harakati to'g'risida hisobot.....	32
8. 7-mavzu. Sut ishlab chiqarishni rejalashtirish.....	37
9. 8-mavzu. Podadagi oziqlanadigan va sog'in sigirlar sonini hamda ularning sut mahsuldorligini aniqlash.....	43
10. 9-mavzu. Mollarni qochirishni va tug'dirishni rejalashtirish.....	45
11. 10-mavzu. Sutni topshirish-qabul qilish va uni tashkil etish.....	49
12. 11-mavzu. Uzlaksiz-navbatli sex tizimida sut ishlab chiqarish siklogrammasini tuzish.....	58
13. 12-mavzu. Yelinni baholash.....	62
14. 13-mavzu. Qoramollarning semizlik darajasini aniqlash.....	69
15. 14-mavzu. Qoramollarni yaylovda boqib o'stirish rejasini tuzish.....	74
16. 15-mavzu. Qoramollarni go'shtga tayyorlash, topshirish-qabul qilish va uni tashkil etish.....	77
17. 16-mavzu. Sigirlar podasini to'ldiruvchi-ta'mirlovchi yosh mollarni parvarishlashni rejalashtirish.....	82
18. 17-mavzu. Sutchilik komplekslarida podani to'ldiradigan urg'ochi tana va g'unajinlarni parvarishlash	85
19. 18-mavzu. Nazorat molxonalarida birinchi tuqqan sigirlarni parvarishlash, baholash va mahsuldorligini oshirish.....	95
20. 19-mavzu. Yosh qoramollarni go'sht uchun boqishni rejalashtirish.....	97

21. 20-mavzu. Go'shtchilik komplekslari va korxonalarida yosh mollarni go'sht uchun boqish.....	99
22. 21-mavzu. Mollarni go'shtga so'yish va mahsulotini hisoblash.....	102
23. 22-mavzu. Qoramol zotlarini o'rganish.....	104
24. 23-mavzu. Qoramollarni kelib chiqishi bo'yicha baholash va tanlash	107
25. 24-mavzu. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi nasldor buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash.....	114
26. 25-mavzu. Go'shtdor zotli nasldor buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash.....	126
27. 26-mavzu. Nasllik buqalarni kompleks belgilari bo'yicha klassini aniqlash.....	133
28. 27-mavzu. Yosh mollarni kompleks belgilari bo'yicha klassini aniqlash.....	135
29. 28-mavzu. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi zotlarni bonitirovka qilish.....	138
30. 29-mavzu. Go'shtdor zotli mollarni bonitirovka qilish.....	152
31. 30-mavzu. Qoramol zotlari Davlat naslchilik kitobini tuzishni o'rganish (NMDK).....	163
32. 31-mavzu. Qoramolchilikda naslchilik ishi rejasini tuzish.....	165
33. 32-mavzu. Fermer xo'jaliklarining samarali modeli va sut ishlab chiqarish texnologiyasini tashkil etishni o'rganish.....	170
34. 33-mavzu. Sut ishlab chiqarish komplekslarida Isroil va AQSH texnologiyalarini o'zlashtirish.....	172
LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI	
1-mavzu. Sigirlar eksteryerini (9 va 100 balli shkalada) tizimli baholash va klass toifasini aniqlash.....	175
2-mavzu. Sigirlar sut mahsulдорligini hisoblash va baholash.....	179
3-mavzu. Yosh mollar o'sishi va rivojlanishini hisoblash va baholash.....	184
4-mavzu. Qoramollarning go'sht mahsulдорligi va go'shtning sifati aniqlash.....	188
5-mavzu. Podani shakllantirish, strukturasi optimallashtirish. Poda harakatida sut va go'sht yetishtirishni rejalashtirish.....	192
6-mavzu. Buqalarni avlodining sifati bo'yicha baholash va tanlashni amalga oshirish.....	195
7-mavzu. Naslchilik fermer xo'jaliklarida sut yo'nalishidagi qoramollar naslchilik ishlari rejasini tuzish uslubini o'rganish.....	200

MUHAYYO XUSNITDINOVNA DOSMUXAMEDOVA

QORAMOLCHILIK

fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini
o'tkazish bo'yicha

O'QUV QO'LLANMA

TOSHKENT – «INNOVATSION RIVOJLANISH NASHRIYOT-MATBAA UYI» – 2024

MUHARRIR:	M. HAYITOVA
TEX. MUHARRIR:	M. TURSUNOV
MUSAVVIR:	SH. ZOXIDOVA
MUSAHHIH:	L. IBRAGIMOV
KOMPYUTERDA	
SAHIFALOVCHI:	M. ZOIROVA

E-MAIL: NASHR2019@INBOX.RU TEL: +99899.920-90-35

№ 3226-275F-3128-7D30-5C28-4094-7907, 10.08.2020.

BOSISHGA RUXSAT ETILDI 01.05.2024.

BICHIMI 70X100 1/16. «Segoe Ul» GARNITURASI.

OFSET BOSMA USULIDA BOSILDI.

SHARTLI BOSMA TABOG'I: 13,5. NASHRIYOT BOSMA TABOG'I 12,75.

TIRAJI: 100. BUYURTMA №84

«INNOVATSION RIVOJLANISH NASHRIYOT-MATBAA UYI»

BOSMAXONASIDA CHOP ETILDI.

100174, TOSHKENT SH, OLMAZOR TUMANI,

TALABALAR KO'CHASI, 96/1-UY.

