

**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ,
ЧОРВАЧИЛИК ВА БИОТЕХНОЛОГИЯЛАР УНИВЕРСИТЕТИ**

ЮСУПОВА С.Ф.

**60840100-VETERINARIYA MEDITSINASI (FAOLIYAT TURLARI
BO'YICHA) TA'LIM YO'NALISHI 2 –БОСҚИЧ ТАЛАБАЛАРИ УЧУН
“ҚУЁНЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ РАЦИОНИНИ ТУЗИШ”
MAVZUSIDAGI AMALIY DARS ISHLANMASI**

Samarqand- 2023

Tayyorladi:

**С.Ф. Юсупова - Яйлов чорвачилиги, қоракўлчилик, асаларичилик
ва ипакчилик кафедраси лаборатория мудираси**

Taqrizchilar:

**О. Махмадияров - Sam VMЧБУ. Хусусий зоотехния кафедраси
мудир, в.б.dotsenti, қ.х.ф.ф.d. (PhD)**

**Д. Абдузоирова - Qorako'Ichilik va cho'l ekologiyasi ilmiy tadqiqot
instituti катта илмий ходими, қ.х.ф.ф.d (PhD)**

Mavzu:	Ky�nlar uchun oziqlantirish ratsionini tuzish
---------------	--

1.1. Mashg‘ulotni o‘qitish texnologiyasi.

Mavzu:	Ky�nlar uchun oziqlantirish ratsionini tuzish
O‘quv mashg‘ulotning shakli	Amaliy mashg‘ulot
O‘quv mashg‘ulotining tuzilishi	1. Ky�nlar haqida tushuncha 2. Ky�nlarни oziqlantirishda me�erlash 3. Me�er asosida racion tuzish.
O‘quv mashg‘ulotining maqsadi: : har xil fiziologik holatdagi urg‘ochi va yosh quyonlar uchun ozuqa me‘yorini belgilash, ratsion tuzish va oziqlantirish texnikasini o‘rganish.	
Pedagogik vazifalar: - Ky�nlar haqida haqida tushuncha berish; -Ky�nlarни oziqlantirishda me�eri haqida tushuncha bериб ўтиш - Me�er asosida racion tuzishни ўргатиш	O‘quv faoliyatining natijalari: Talaba: - Ky�nlar haqida so‘zlaydilar ; - . Ky�nlarни oziqlantirishda me�eri haqida tushuncha hosil qiladi; - Me�er asosida racion tuzishни ўргатиш
Ta‘lim usullari	BBB texnikasi, Aqliy hujum, blits-so‘roq, Sinkveyn, Assesment texnikasi
Ta‘limni tashkillash-tirish shakli	Individual, kichik guruhlarda va jamoaviy ishlash
Ta‘lim berish sharoiti	Namunadagi auditoriya
Monitoring va baholash	Og‘zaki so‘rov, test nazorati

1.2. Mashg'ulotni o'qitish texnologik xaritasi

O'qitishning bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
1-bosqich. Kirish (5 min)	1.1. Mavzuning nomi, maqsadi, kutilayotgan natijalar bilan tanishtiradi. 1.2. Talabalarni faollashtirish uchun aqliy hujum usulini qo'llaydi (g'unajjin nima, sog'in sigir nima, furaj sigir nima, furaj sigirlar bosh sonini hisobga olish necha bosqichda olib boriladi, o'rtacha bir bosh furaj sigirdan sut sog'ib olish qanday hisoblanadi?)	1.1. Tinglaydilar 1.2. Yozib oladilar Savollarga javob beradilar
2-bosqich. Tayyorlov (5 min)	2.1. Mavzu bo'yicha bajariladigan ish bilan tanishtiradi. 2.2. Talabalarni kichik guruhlariga ajratadi. 2.3. Ekspert varag'ini tarqatadi. 2.4. Baholash mezoni bilan tanishtiradi.	2.1. Tanishadilar 2.2. Kichik guruhlariga bo'linadilar 2.3. Topshiriq bilan tanishadi va bajarishga kirishadi. 2.4. Tinglaydi, aniqlik kiritadilar
3-bosqich Asosiy (60 min)	3.1. Guruhlarda ishni bajarilishini kuzatadi. 3.2. Taqdimot boshlanganligini e'lon qiladi. 3.3. Kamchilik va xatolarni ko'rsatib, baholaydi.	3.1. Guruhlarda har bir talaba faol ishlaydi. 3.2. Guruh bo'yicha bitta talaba taqdimot qiladi. 3.3. Tinglaydi, aniqlik kiritadi.
4-bosqich. Yakuniy (10 min.)	4.1. Mavzuga yakun yasaydi. 4.2. Bajarilgan ishni talabalarni kelajakdagi faoliyatidagi o'rnini izohlaydi. 4.3 Uyga vazifa beradi.	4.1. Tinglaydilar, savollar beradi. 4.2. Eshitadi. 4.3. Yozib oladilar.

Mavzu: Kyenlar uchun oziqlantirish ratsionini tuzish

B.B.B. texnikasi

№	Mavzu savoli	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bildim
1	2	3	4	5
1	Ratsion tarkibidagi 100 g ozuqa birligiga (1,047 MDj) қанча miqdorda hazmlanuvchi protein to'g'ri kelishi kerak:			
2	Ratsionning quruq modda tarkibida хом kletchatka қанча бўлади			
3	Yosh quyonlar bir kunda нечи marotoba oziqlantiriladi			
4	Капрофагия ҳодисаси нима?			

Mashg'ulotning maqsadi: : har xil fiziologik holatdagi urg'ochi va yosh quyonlar uchun ozuqa me'yorini belgilash, ratsion tuzish va oziqlantirish texnikasini o'rganish.

Ta'limiy maqsad - talabalar куйнларга ratsion tuzish va oziqlantirish texnikasini o'rganishни mukammal bilib olishlari uchun nazariy bilimlarni mustaxkamlash hamda ularda malakalarini shakillantirish.

Талабалар олган bilim va malaka, ko'nikmalariga yakun yasaydi. Mashg'ulotni yaxshi bajargan талабалар alohida ko'rsatib turiladi. Xatolar taxlil qilinadi, ularni bartaraf etish yo'llari ko'rsatiladi.

Uslubiy ko'rsatma. Katta yoshdagi quyonlarning energiya va to'yimli moddalarga bo'lgan talabi organizmda kechadigan modda almashinuviga bog'liq bo'lib, bu o'z navbatida ularning yoshi, tirik vazni, fiziologik holati (qochirilmagan, qochirish va bo'g'ozlik va emizikli davrlar), binoning mikroiklim ko'rsatkichlari hamda atrof-muhit sharoitiga (qish, yoz) ham bog'liq.

Katta yoshdagi quyonlarni oziqlantirish me'yori 1-2 jadvalarda ko'rsatilgan.

Katta yoshdagi quyonlar uchun yoz davrida qochirilmagan holatda 1 kg tirik vazn uchun o'rtacha 27 g quruq modda talab etadi. Keyingi holatlarda bu talab oshib, emizishning birinchi ikki dekadalarda 55-74 g va yakuniy dekadada 113 g ni tashkil etadi. yosh o'sayotgan quyonlar 1 kg tirik vazni uchun 62 g quruq modda talab etadi. Bu ko'rsatkichlar qish mavsumida 20-25% ga oshadi.

1-jadval

Katta yoshdagi quyonlarni oziqlantrish me'yorlari

Ko'rsatkichla	Qochirilmagan davrida			Qochirish davrida			Bug'ozlik davrida		
	Tirik vazni, kg								
	4	4,5	5	4	4,5	5	4	4,5	5
Ozuqa birligi	130	145	160	160	180	200	180	200	200
Almashinuv energiya, MDj	1,36	1,52	1,67	1,67	1,88	2,09	1,88	2,09	2,30
Quruq modda, g	140	155	175	170	190	210	185	210	230
Xom protein, g	25	28	30	31	35	39	36	40	41
Hazmlanuvchi protein, g	18	20	22	23	26	29	28	31	34
Xom kletchatka, g	23	25	28	29	32	36	33	36	40
Osh tuzi, g	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,5
Kalsiy, g	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	2,1	2,3	2,6
Fosfor, g	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,3	1,5	1,6
Temir, mg	51	51	51	51	57	63	55	61	68
Mis, mg	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,7	3,0	3,4	3,7
Rux, mg	13	13	13	13	14	16	26	29	32
Marganes, mg	5,0	5,0	5,0	5,0	5,6	6,2	5,0	5,6	6,2
Karotin, mg	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	1,6	1,8	2,0
Vitamin D, XB	400	450	500	400	450	500	400	450	500
Vitamin E, mg	8	9	10	8	9	10	8	9	10

Emizikli quyonlarni oziqlantirish me'yorlari

Ko'rsatkichlar	Laktasiya davri, kun											
	1-10			11-20			21-30			31-45		
	Tirik vazni, kg											
	4	4,5	5	4	4,5	5	4	4,5	5	4	4,5	5
Ozuqa birligi	260	290	330	360	400	440	450	510	560	570	640	700
Almashinuv energiya, MDj	2,72	3,04	3,45	3,77	4,19	4,61	4,71	5,34	5,86	5,97	6,70	7,33
Quruq modda, g	280	310	350	375	420	470	470	530	590	570	640	710
Xom protein, g	56	62	71	77	86	95	99	113	124	126	141	155
Hazmlanuvchi protein, g	43	48	54	59	66	79	77	87	95	97	109	119
Xom kletchatka, g	43	48	54	59	66	72	61	68	75	90	100	110
Osh tuzi, g	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Kalsiy, g	3,6	3,8	4,0	3,6	3,8	4,0	3,6	3,8	4,0	3,6	3,8	4,0
Fosfor, g	2,2	2,3	2,5	2,2	2,3	2,5	2,2	2,3	2,5	2,2	2,3	2,5
Temir, mg	92	98	104	92	98	104	92	98	104	92	98	104
Mis, mg	5,1	5,5	5,8	5,1	5,5	5,8	5,1	5,5	5,8	5,1	5,5	5,8
Rux, mg	32	34	36	32	34	36	32	34	36	32	34	36
Marganes, mg	21	22	24	21	22	24	21	22	24	21	22	24
Karotin, mg	2,6	2,9	3,2	2,6	2,9	3,2	2,6	2,9	3,2	2,6	2,9	3,2
Vitamin D, XB	400	450	500	400	450	500	400	450	500	400	450	500
Vitamin E, mg	8	9	10	8	9	10	8	9	10	8	9	10

Katta yoshdagi quyonlarning 1 kg tirik vazniga talab etiladigan energiya quyidagicha: qochirilmagan davrda – 30-32 g ozuqa birligi (0,32-0,34 MDj), qochirish davrida – 35-40 g ozuqa birligi (0,37-0,42 MDj), bo‘g‘ozlik davrida – 40-45 g ozuqa birligi (0,42-0,47 MDj), laktasiya davrida bu ko‘rsatkich quyonlarning sutdorligi va emizadigan quyon bolalari soniga qarab – 65-95 g ozuqa birligi (0,90-1,38 MDj).

Ratsion tarkibidagi 100 g ozuqa birligiga (1,047 MDj) quyidagi miqdorda hazmlanuvchi protein to‘g‘ri kelishi kerak: bo‘g‘oz va emizikli quyonlar uchun – 15-18 g, 4 oylikgacha – 16-17 g, podani to‘ldiruvchi va qochirilmagan quyonlar uchun – 12-16 g.

Ratsionning quruq modda tarkibida xom kletchatka miqdori katta yoshdagi qochirilmagan quyonlar uchun 15-20%, emiziklilar uchun – 10-16 tashkil etish kerak.

Quyonlarni qish mavsumida hovlilarda saqlanganda ozuqa me‘yorlari 15% ga oshiriladi, lekin hazmlanuvchi protein me‘yorlari qish va yoz mavsumlari uchun bir hil qoladi.

Quyonlar uchun ozuqa ratsionlarini tuzishda ayrim ozuqalarning maksimal beriladigan miqdor ko‘rsatkichlaridan foydalash tavsiya etiladi (103-jadval).

Ratsion tarkibidagi 100 g ozuqa birligiga (1,047 MDj) 4 oylikgacha bo‘lganlar uchun – 16-17 g, podani to‘ldiruvchi va qochirilmagan quyonlar uchun – 12-16 g protein talab etiladi, bunda quruq modda tarkibida xom kletchatkaning optimal miqdori 12-15% ni tashkil etish kerak.

Quyon balalarini o‘stirishda quyidagi ratsion strukturasiidan foydalanish tavsiya etiladi, qishda: pichan – 10-20%, shirali ozuqalar – 20-30%, konsentratlar – 55-65%. Yozda: ko‘k o‘tlar – 30-40% va konsentratlar – 60-70%.

Yosh quyonlarga, ayniqsa sutdan chiqarilgandan so‘ng, sifati past bo‘lgan hajmli va dag‘l poyali ozuqalarni, qurib qolgan o‘tlarni, dehqonchilik va poliz ekinlarning qoldiqlari bilan doimiy ravishda oziqlantirish ta‘qiqlanadi.

Yosh quyonlar bir kunda 3-4 marotaba oziqlantiriladi, yangi ozuqaga asta-sekinlik bilan o‘rgatiladi, ularni ushbu ozuqalarga sut emish davrida o‘rgatib borish

maqsadga muvofiq. Ko'k o'tlar so'litib, ildiz mevalilar esa tuproq va loydan tozalangan va maydalangan holda beriladi. Donli ozuqalar yorma yoki ezilgan holda tayyorlanadi, quyonlarni oziqlantirishda beriladigan ozuqalar turlari va maksimal darajada berish miqdorlari 103-jadvalda ko'rsatilgandek bo'lishi maqsadga muvafiq.

3-jadval

Yosh quyonlarni oziqlantirish

Ko'rsatkichlar	Yoshi, kun			
	45-60	61-90	91-120	120 kunlikdan katta bo'lgan podani to'ldiruvchi quyonlar, t.v. 3,2-3,8 kg
	Tirik vazni, kg			
	1-1,7	1,7-2,4	2,4-3	
Ozuqa birligi	70-125	125-170	170-225	200-220
Almashinuv energiya, MDj	0,73-1,31	1,31-1,78	1,78-2,36	2,09-2,30
Quruq modda, kg	73-130	130-195	195-235	200-220
Xom protein, g	15-27	27-37	37-49	34-37
Hazmlanuvchi protein, g	12-21	21-28	28-37	26-29
Xom kletchatka, g	9-17	17-23	23-30	35-39
Osh tuzi, g	0,3-0,5	0,6-0,8	0,8-1,0	0,9-1,0
Kalsiy, g	0,4-0,6	0,6-0,9	0,9-1,1	1,1-1,3
Fosfor, g	0,3-0,4	0,4-0,5	0,6-0,7	0,7-0,8
Temir, mg	50-56	50-52	50-51	50-51
Mis, mg	2,0-2,2	2,0-2,1	2,1-2,2	2,1-2,2
Rux, mg	13-14	13-14	12-13	12-13
Marganes, mg	7,0-8,0	6,8-7,0	7,0-7,1	7,0-7,1
Karotin, mg	0,8-1,4	1,5-2,0	2,0-2,6	2,4-2,6
Vitamin D, XB	100-170	170-240	240-300	320-380
Vitamin E, mg	2,0-3,4	3,4-4,8	4,8-6,0	6,4-7,6

Quyonglarga beriladigan ayrim ozuqalarning maksimal miqdorlari,
(bir boshga, g)

Ozuqa turlari	Katta yoshdagi quyonglar	Yosh quyonglar, oy	
		1-3	3-6
Tabbiy o'tloqlar o'tlari	1500	200-500	500-900
Ekiladigan dukkakli o'tlar	1200	150-400	400-700
Ko'k daraxt shoxlari	600	50-200	200-400
Lavlagi bargi	200	0-50	50-100
Xashaki karam	600	100-150	250-400
Karam bargi	300	0-100	100-200
Sabzi	600	100-250	250-400
Xashaki lavlagi	200	100	100-200
Qand lavlagi	600	100-250	250-400
Turneps, bryukva, turp	400	50-100	100-200
Kartoshka, pishirilgan	400	50-150	150-300
Kartoshka, xom	150	0-50	50-250
Silos	300	20-80	80-200
Pichan	300	0-100	100-200
Boshoqli donlar	150	30-60	60-100
Dukkakli donlar	50	10-20	20-30
Yog' olinadigan donlar	20	5-10	10-15
Kepaklar	100	5-20	20-80
Kujara, shtot (chigitnikidan tashqari)	100	5-20	20-80
Go'sht-suyak uni	15	5-10	10
Osh tuzi	2,5	0,5-1	1
Bo'r	2	0,5-1	1

Nazorat savollari

1. Quyoning oziqlanishida asosiy biologik xususiyatlarini bayon eting.
2. Quyongni oziqlantirishda qanday oзуqalardan va qaysi tartibda foydalanish mumkin?
3. Quyongni oziqlantirishda qanday oziqlantirish tiplari ishlab chiqilgan?
4. Katta yoshdagi quyoning energiya va to'ymli moddalarga bo'lgan talabi qanday ko'rsatkichlar asosida ishlab chiqilgan?
5. Yosh quyongni oziqlantirishda nimaga e'tibor berish zarur?

Qo'shimcha topshiriqlar:

- 1. Quyonglar uchun oziqlantirish meъeri qanday ko'rsatkichlar bo'yicha meъerlashтирилади?**
 - A. tirik massa, yosh va fiziologik holat (буғоз бўлмаган давр, juftlashish davrida, буғозлик davrida, laklация davri)
 - B. tirik vazn, yog', yosh va fiziologik holat (bo'sh, juftlashish davrida, sukrol, laklash)
 - C. tirik massa va fiziologik holat (juftlashish davrida va буғозлик, laklация davri)
 - D. tirik vazn, yosh va mahsuldorlik (kunlik o'rtacha o'sish va uяdaги quyonglar soni)
- 2. Quyonglar uchun oqsilga bo'lgan ehtiyoj qanday meъerlashтирилади?**
 - A. 100 g oзуqada gramm oqsil
 - B. 1 kg oзуqada ~ gramm protein
 - C. 1 kg quruq moddada gramm protein
 - D. kuniga bir boshda ~ gramm protein
- 3. Quyonglarni oziqlantirishda qanday oziqlantirish turlari qo'llaniladi?**
 - A. kombinatsiyalangan (aralash) va to'liq donador aralash oзуqa bilan oziqlantirish (quruq)
 - B. konsentrlangan (aralash) va to'liq donador aralash oзуqa bilan oziqlantirish (quruq)
 - C. konsentrat (aralash) va donador aralash oзуqa bilan oziqlantirish (quruq)
 - D. kombinatsiyalangan (aralash) va to'liq oзуqa bilan oziqlantirish (quruq) va nam (suvli oзуqa)}
- 4. Yozda kattalar quyonglarini to'g'ri ovqatlantirishni aniqlang?**
 - A. pichan, ildiz ekinlari va konsentratlarning bir qismi o'rniga yashil oзуqa kiritiladi
 - B. pichan va ildiz ekinlari o'rniga yashil oзуqa kiritiladi
 - C. barcha konsentratlar o'rniga yashil oзуqa kiritiladi
 - D. pichan, ildiz ekinlari va konsentratlarning bir qismi o'rniga silos kiritiladi }

5. Quyonlarda oshqozon-ichak traktining qaysi qismida b vitaminlari mikrobiologik sintezi sodir bo'ladi?

- A. yo'g'on ichakda
- B. oshqozonda
- C. ichakning ingichka qismida
- D. o'n ikki barmoqli ichakda

6. Капрофagiya nima?

- A. tezagini iste'mol qilish
- B. oshqozon-ichak traktida ozuqa o'tishi qiyinligi
- C. ovqat hazm qilish buzilishi
- D. озуқадан zaharlanishi

1-ekspert varag'i

1. Катта ёшдаги қуёнларга ёзги рацион структурасини ёзинг
2. Қанча озиқа меъёри берилади

1.-topshiriq. Tirik vazni 5 kg bo'lgan katta yoshli quyon uchun yozgi mavsum uchun oziqlantirish ratsionini tuzing va ratsionstrukturasini aniqlang. Xo'jalikda quyidagi oziqalar mavjud: arpa doni, suli doni, bug'doy kepagi, ko'k beda, osh tuzi.

2-ekspert varag'i

1. Катта ёшдаги қуёнларга қанча озиқа бирлиги берилади
2. Қиш мавсумидада озуқа структурасини ёзинг

✍ **2.-topshiriq.** Tirik vazni 5 kg bo'lgan katta yoshli quyonglari uchun qish mavsumiga oziqlantirish ratsionini tuzing. Qish mavsumi uchun quyidagi oziqlar jamg'arilgan: arpa doni, suli doni, kungaboqar kunjarasi, beda pichani, hashaki sabzi, osh tuzi.

3-ekspert varag'i

1. Қандай қилиб бир бош қуёнга бир йиллик озуқага бўлган талабини ҳисоблаб чиқилади?

✍ **3.-topshiriq.** Yuqorida bajarilgan topshiriqlar asosida bir bosh quyong uchun bir yillik oziqaga bo'lgan ehtiyojini hisoblab chiqing.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Hamroqulov R., Kariboyev K. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. Toshkent 1999.
2. Петухова Е.А. и др. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. М.1991.
3. Durst L., Vittman M. Qishloq xo'jaligi hayvonlarni oziqlantirish. Urganch 2010.

Internet saytlari

www.wikipedia;
www.cnshb.ru;
www.ya-fermer.ru

