

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDISINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

B.X.Djambilov

**60840200- Veterinariya farmatsevtikasita’lim yo‘nalishi 2 – bosqich
talabalari uchun “Hayvonlarni oziqlantirish va ozuqa ishlab chiqarish”
fanidan “Hayvonlarni me’yor asosida oziqlantirishning asosiy elementlari.
Sutdan chiqqan bo‘g‘oz sigirlar va g‘unojinlarni oziqlantirish” mavzusidagi
ma’ruza dars ishlanmasi**

Samarqand- 2025

Tayyorladi:

B.X.Djambilov - “Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi kafedrası q.x.f.f.d. , (PhD) dotsent.

Taqrizchilar:

E.S.Shaptakov Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti direktori, q.x.f.d., professor.

R.R.Ro‘zimuradov Xususiy zootexniya va Yaylov chorvachilig, kafedrası mudiri q.x.f.n, dotsent.

-

-

-

Mavzu:	Mavzu: Hayvonlarnime'yor asosida oziqlantirishning asosiy elementlari. Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar va g'unojinlarni oziqlantirish.
---------------	---

O'quv mashg'ulotining ta'lim texnologiyasi

Vaqti 80 minut	Talabalar soni 35 nafar
O'quv mashg'ulotining shakli	Ma'ruza
O'quv mashg'ulotining o'quv elementi	1. Chorva mollarini me'yorida oziqlantirishning vujudga kelishi va oziqlantirishni tashqil etishdagi ahamiyati. 2. Me'yorda oziqlantirishning tarkibi qismi va asosiy elementlari. 3. Sog'in sigirlarning organizimida sut ishlab chiqarishdagi fiziologik jarayonlar. 4. Yangi tuqqan sigirlarni oziqlantirish.
O'quv mashg'ulotining maqsadi: Hayvonlarnime'yor asosida oziqlantirishning asosiy elementlari. Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar va g'unojinlarni oziqlantirish oziqlantirishda ozuqalar to'yimliliigi va ularning ahamiyati, Ozuqalarning kimyoviy tarkibini, asosiy to'yimlilik moddalarning fiziologik ahamiyati haqida bilimlarni va tasavvurni shakllantirish.	
Pedagogik vazifalar: - ozuqalarning to'yimliliigi bo'yicha tushuncha; - ozuqalarning kimyoviy tarkibini o'rganishning ahamiyati, kimyoviy tarkibi chizmasini tavsiflash; - ozuqalar tarkibidagi asosiy to'yimlilik moddalar va ularning fiziologik ahamiyati bayon etish;	O'quv faoliyatining natijalari : Talaba: - ozuqalarning to'yimliliigi bo'yicha tushuncha tavsiflaydi, - ozuqalarning kimyoviy tarkibini o'rganishning ahamiyati, kimyoviy tarkibi bo'yicha klassifikatsiyalaydi. - ozuqalar tarkibidagi asosiy to'yimlilik moddalar va ularning fiziologik ahamiyati so'zlaydilar.
O'qitish uslubi va texnikasi	ma'ruza, BBxB, blits – so'rov, bayon qilish, klaster, “xa-yo'q” texnikasi.
O'qitish vositalari	Ma'ruzalar matni, proektor, tarqatma materiallar, grafik organayzerlar.
O'qitish shakli:	Jamoa, guruh va juftlikda ishlash.
O'qitish shart-sharoiti	Proektor, kompyuter bilan jihozlangan auditoriya doska va bo'r.

O'quv mashg'ulotining texnologik xaritasi

	O'qituvchi	Talaba
1-bosqich. Kirish (10 min.)	1.1 Mavzu, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotidan kutiladigan natijalar ma'lum qilinadi.	1.1 Eshitadi, yozib oladi.
Adabiyotlar:		
2-bosqich. Asosiy (60 min.)	2.2 Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol - javob o'tkaziladi. - Ozuqalarning to'yimlilik deganda nimani tushunasiz? - Ozuqalarning kimyoviy tarkibiga qanday moddalar kiradi? - Ozuqalar tarkibidagi asosiy to'yimlilik moddalarning fiziologik ahamiyati nimaga asoslanadi? 2.2 O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishni davom etadi. Ozuqalarning to'yimligini, kimyoviy tarkibini va hazmlanish darajasiga qarab baholash bo'yicha materialni taqdim etadi. 2.3 Ma'ruza mavzusi bo'yicha so'zlaydi. 2.4 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishini va yozib olishlarini ta'kidlaydi.	2.1 Eshitadi, takrorlamagan xolda navbat bilan tushunchalarini bayon etadi. O'ylaydi, javob beradi. Javob beradi va to'g'ri javobni eshitadi. 2.2 Jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib asosiy joylarini yozib oladi. 2.3 Eslab qola di, yozadi. Har bir savolga javob berishga ha rakat qiladi. 2.4. Taklifni yozib oladi, misollar keltiradi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 min.)	3.1 Mavzuga yakun yasaydi va talabalar e'tiborini asosiy masalaga qaratadi. Faol ishtirok etgan talabalarni rag'batlantiradi. 3.2. Uyga vazifa: "Otlar va parrandalarni oziqlantirishda ozuqalar to'yimlilik, kimyoviy tarkibini va hazmlanish darajasi organizmga qanday ta'sir etishi bo'yicha internet ma'lumotlari bo'yicha haqida esse yozing"	3.1 Eshitadi, aniqlashtiradi. 3.2 Topshiriqni yozib oladi.

B.B.B. texnikasi

№	Mavzu savoli	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
1	Ozuqa me'yori deb nimaga aytiladi.			
2	Oziqlantirish ratsioni nimaga aytiladi.			
3	Oziqlantirish tipi necha xil bo'ladi			
4	Sog'in sigirlarni tipavoy sxemasi tipi necha xil bo'ladi .			
5	Sigirlar bug'ozligining nechanchi oyligidan boshlab sutdan chiqariladi			
6	Sog'in sigirlarningo xar 100 kg tirik vazniga,			

Tayanch iboralar: ozuqa me'yori sog'in sigirlar, sut, sutdorlik, laktatsiya, sutning yog'ligi, avans ozuqa berish, qand protein nisbati, oziqlantirish tipi.

Mavzu matni. Qishloq xo'jalik hayvonlarni me'yorda oziqlantirishni tashqil qilishdan asosiy maqsad oziqlantirishni tug'ri yo'lga qo'yish bilan salomatligini saqlab, takror ishlab chiqarishni ta'minlangan xolda, hayvonlarning genetik imkoniyatlarini amalga oshirishdan iboratdir.

Oziqlantirishni tug'ri yo'lga qo'ymaslik ya'ni etarlik darajada oziqlantirmaslik natijasida hayvon organizmi o'sish va rivojlanishidan orqada qolib, ko'zda tutulgan mahsulot miqdori va sifati pasayishga sabab bo'ladi, oganizmning immuniteti pasayib tarli hil kasalliklarning paydo bo'lishiga ham olib keladi. Bundan tashqari xo'jalikning iqtisodiy ko'rsatkichlariga ham keskin ta'sir ko'rsatadi. Shuni ta'kidlash joizki, me'yoridan ziyod oziqlantirish ham hayvonlar organizmiga salbiy tasir ko'rsatadi, masalan hayvonning semirib ketishi natijasida hayvon mahsuldorligi pasayadi, ayniksa nasllik buqa, quchqor, cho'chqa va boshqa erkak hayvonlarda urug' olish jarayoni qiyinlashadi, tухum beruvchi tovuqlarning tuxumdorligi pasayadi va x.k.

Shuning uchun chorvachilikning samarali yuritishining asosi - hayvonlarni me'yori asosida oziqlantirishdir.

Ozuqa me'yori deb, hayvonlarning sog'ligini, takroriy ishlab chiqarish funksiyasini, ko'zda tutilgan mahsulotni berishni ta'minlash uchun zarur bo'lgan to'yimlik moddalarga bo'lgan talabiga aytiladi.

Ozuqa me'yori o'rta semizlikdagi hayvonlarga muljallanagan bo'lib, organizmning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi ko'p sabablarga bog'liq bo'ladi, masalan hayvon turiga, zotiga, yoshiga, tirik vazniga, mahsuldorgigiga, fiziologik holatiga, bajariladigan ishning og'irligiga hamda ularni saqlash usullariga.

Hayvonlarning ozuqa bo'lgan talabi maxsus respiratsion kameralarda modda va energiya balansini aniqlash yo'qi ilmiy-ishlab chiqarish tajribalarida aniqlash mumkin. Kichik vaznga ega bo'lgan (qo'y, cho'chqa, quyon, parranda) hayvonlarda nazorat so'yimini o'tkazish yo'li bilan ham aniqlash mumkin bo'ladi.

Hayvonlar ratsionida ozuqalarning energetik to'yimliliigi 1 ozuqa birligi yoki 1 kg ozuqa tarkibidagi almashinuv energiyasi miqdori bo'yicha hisoblanadi. Ozuqadagi to'yimli moddalar organizm tomonidan turli hil moddalar almashinuvi jarayonlar uchun, hayotni saqlash (issiqlik energiyasini hosil qilish) hamda mahsulotni hosil qilish uchun ishlatiladi. SHuning uchun ozuqa me'yorlarida hayvonlarning umumiy talablari deb tushuniladi.

Ammo, hayotni saqlash va mahsulot uchun sarflanadigan energiya nisbatlari hayvonlarning mahsuldorligiga bog'liqdir, ya'ni mahsuldorlik qancha yukori bo'lsa bir birlik mahsulotni hosil qilish uchun yuqori mahsuldor hayvonlarda bu sarf kam bo'ladi..

Masalan tirik vazni 500 kg, lekin mahsuldorligi har xil bo'lgan sog'in sigiralarning 1 kg sut hosil qilish uchun sarflanadigan ozuqa birligini ko'rib chiqa

Mahsuldorligi har hil bo'lgan sog'in sigiralarning hayotini saqlash va sut ishlab chiqarish uchun energiya sarfining nisbati

1	Tirik vazni	500 kg	500 kg
2	Sut yog'ligi	4 %	4 %
3	Mahsuldorligi	10 kg	20 kg
4	Hayotni saqlash uchun sarf	54 MDj	54 MDj
		4,7 OB	4,7 OB
5	1 kg sut hosil qilish uchun sarf	5,7 MDj	5,7 MDj
		0,5 OB	0,5 OB
6	Umumiy talab	$54+(5,7 \times 10)=111$ Mj	$54+(5,7 \times 20)=168$ MDj
		$4,7+(0,5 \times 10)=9,7$ OB	$4,7+(0,5 \times 20)=14,7$ OB
7	1 kg ishlab chiqarilgan sut uchun sarf	$111/10=11,1$ MDj	$168/20=8,4$ MDj
		$9,7/10=0,97$ OB	$14,7/20=0,73$

Bu jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki hayvon mahsuldorligi qancha yuqori bo'lsa bir birlik mahsulotni ishlab chiqarish uchun shuncha kam energiya kam sarflanadi.

Ozuqa me'yorlari asosida hayvonlarga oziqlantirish ratsionlari tuziladi.

Oziqlantirish ratsioni deb, hayvonlarning energiyaga, to'yimli va biologik moddalar talabiga javob beradigan, ko'zda tutilgan mahsulot miqdori va sifatini hamda sog'ligini ta'minlaydigan yem – xashaklar miqdoriga aytiladi. Oziqlantirish ratsioni bir kunga yoki ma'lum bir mavsumga (oy, fasl, yil) tuziladi.

Xozirgi davrda hayvonlar uchun 2 hil me'yor asosida ratsionlar bilan oziqlantirilmokda.

1) 7-8 ko'rsatkichli ratsionlar bilan. Bu ratsionlarda asosan hayvonlarning ozuqa birligi, almashinuv energiyasi, protein, qand, kletchatka, kalsiy, fosfor va karortinga bo'lgan talabi hisobga olinadi.

2) 22-30 ko'rsatkichli ratsionlar bilan, yoki detallashtirilgan ratsionlar. Bu ratsionlar asosan cho'chqa va parrandalar uchun tuziladi yoki ilmiy tajribalar davrida hayvonlarni oziqlantirish uchun qo'llaniladi.

Ratsion to'liq qiymatli va to'liq qiymatsiz bo'lishi mumkin. To'liq qiymatli ratsion deb hayvonlarning mahsuldorligiga qarab to'lig'icha talabini kondira oladigan ratsionga aytiladi. To'liq qiymatsiz ratsionlar esa hayvonlarning me'yor talablariga javob bermay.

Masalan: cho'chqalar ratsioni asosiy qismini konsentrat va ildizmevalilar tashkil etka bu ratsion konsentrat-ildizmevali oziqlantirish tipi deiladi, agar faqat konsentrat ozuqalardan tashkil topgan bo'lsa, konsentratli oziqlantirish tipi deiladi. Oziqlantirish tipi ratsion strukturasi bilan ifodalanadi, ya'ni turli guruh ozuqalarning to'yimlilik ratsionning umumiy to'yimlilikiga nisbatan hisoblanadi.

Oziqlantirishni tashkil etish va uning texnikasi. Har qaysi xo'jalikda hayvonlarning turiga qarab tabiiy iklimini hisobga olgan xolda oziqlantirish tashqil etiladi. Oziqlantirishni tashqil etish o'simikshunoslik, oziqlantirish, ozuqani edirishga tayyorlash, ozuqa turlari va hayvonlarning saqlash uso'li bilan ilmiy asosida chambarchas bog'liqdir.

Xar kanday oziqlantirishni tashqil etishda zooveterinariya mutaxassislari hayvonlarning to'liq qiymatli oziqlanishini kuzatishini lozim.

Oziqlantirishning to'liq qiymatliligini nazorat qilish.

Oxirgi maqsad - oziqlantirishning to'liq qiymatliligini nazorat qilish, ya'ni me'yor ratsion tarkibining hayvon talabi bo'yicha kondirilishini aniqlashdir.

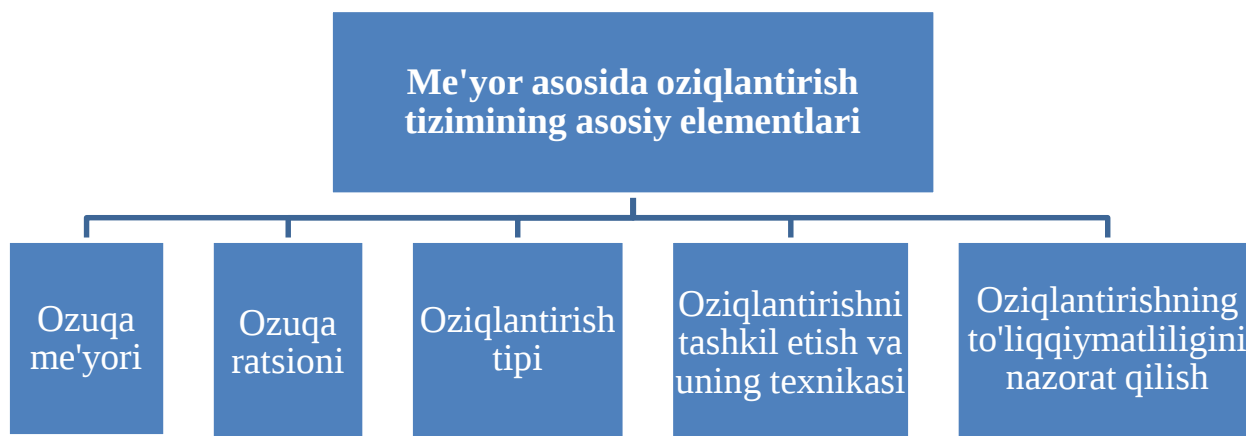
Oziqlantirishning to'liq qiymatliligini zooveterinariya mutaxassislari tomonidan xo'jaliklarda zootexnikaviy va biokimyoviy usul bilan nazorat qilinadi.

Zootexnikaviy usul bilan nazorat qilishda ozuqaning sifati va to'yimlili uning ximyaviy tarkibini aniqlash bilan Davlat standartlariga mos ekanligi takkoslanadi. Bundan tashqari hayvon ishtaxasi va sog'ligi, mahsulot sifati va miqdori, hayvonlardan o'z vaqtida sog'lom nasl olish, mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflagan ozuqa ko'rsatkichlari oziqlantirishning to'liq qiymatligini belgilaydi.

Bioximik usulda qon, siydik, sut yoki boshqa mahsulotlarning tarkibini tekshirish yuli bilan ham aniqlanadi.

Masalan: hayvonlarning protein bilan ta'minlanganligi qon tarkibidagi umumiy oqsil va uning fraksiyalarni, gemoglobin, metgemoglobin, mochevinalar bilan aniqlash mumkin. Uglevodlarning almashinuvi buzilishini qon tarkibidagi glyukoza va glikogen kamayishi bilan, eg' almashinuvini qon tarkibidagi keton tanachalarining oshishi bilan belgilanadi. Karotin va A vitamin etishmovchiligi qon, sut va tuxum tarkibida ularning kamayishi bilan aniqlanadi.

Oziqlantirish tipi – bu ozuqa turlari boyicha ratsion tarkibining aniq ifodasidir. Hayvonlarning turiga, yoshiga, mahsuldorligiga va mahsulot yo'nalishiga qarab ratsion to'yimliliгинing asosiy qismini qaysi turdagi ozuqalar tashkil etsa, shu ozuqa nomi bilan oziqlantirish tipi belgilanadi.



Qoramollardan olinadigan sut va go'sht mahsulotlari insonlar uchun eng zarur va qimmatli ozuqa hisoblanadi. Bu mahsulotlarga bo'lgan talabni kondirish uchun oziqlantirish, urchitish, saqlash usullarini ilmiy asosida tashqil etish zarur.

Qoramollar boshqa turdagi hayvonlarga nisbatan o'simiklar dunesidagi kelib chiqqan klechatkaga boy ozuqalarni yaxshi o'zlashtiradi.

Qoramollarning bug'ozlik davrida tanasida modda almashinuvi tezlashadi bu uning xomilasining rivojlanishiga bog'liq bo'ladi.

Bug'ozlikning 1 dan 34 kunlari embrion davr deyiladi, 35 kundan 60 kungacha xomilaoldi va 61-285 xomila davr deb yuritiladi. 1 - davrda modda almashinuvi 5% ga oshadi xolos va odatdagidek oziqlantirishni tashqil etish lozim, proteinli, mineralli va vitaminlarning etishmasligida embrionning so'rilib ketishi yoki tushib qolishi mumkin. Bug'ozlikning oxiri 2/3 davrida xomila 5-7 kg ni ya'ni tug'ish vaqtidagi buzoqning ogirligining 15-20% ni tashqil etali va energiyaga bo'lgan talab 15% ga oshadi. Kolgan 75% xomila og'irligi oxirgi bug'ozlikning 1/3 davrida rivojlanadi. Ayniksa, oxirgi 2 oyida xomilaning rivojlanishi kuchli bo'ladi, shuning uchun bug'oz sigirlarni bu davrda sutdan chiqarish zarur bo'ladi.

Yuqori mahsuldorli sigirlarni sutdan chiqarish qiyin bo'ladi, buning uchun 2 bosqichda olib boriladi.

1. Sog'in sonini kamaytirish.
2. Ratsion tarkibiga o'zgartirish kiritish.

Avval sigir bir kunda 2 marta keyin 1 marta sog'iladi, ratsionda shirali va kuchli ozuqalar miqdori kamaytiriladi, ularning o'rniga dag'al ozuqalar berilib ayrim xolda sigirning holatiga qarab konsentrat ozuqalarni vaqtincha chiqarib tashlash ham mumkin bo'ladi. Sutdan chiqarilgan so'ng birinchi 1-10 kunlikda me'yoridagi ozuqaning 80% berilib, 11-10 kunligida to'liq ratsion o'tkazilib keyingi darvlarda ozuqa me'yori 20% ga oshirilib oziqlantiriladi.

Sigirlarning tug'ishiga 2 hafta kolganida sigirning energiyaga bo'lgan talabi oshadi, bu vaqtda hajmli ozuqalarni kamaytirish lozim. Bu vaqtda silosning bir qismini yukori sifatli pichan va em ozuqalar bilan almashtiriladi.

O'rta semizlikdagi sutdan chiqarilgan sigirlar tirik vazni 10-15% ga oshishi kerak, lekin semirib ketishiga ham yo'l qo'ymaslik kerak.

Sog'in sigirlarni oziqlantirish.

sog'in sigirlar, sut, sutdorlik, laktatsiya, sutning yog'ligi, avans ozuqa berish, qand protein nisbati, oziqlantirish tipi.

Mavzu matni. Sigirning suti tilida sut sog'uvchining kulida (xalk makoli). Sog'in sigirlarni tipavoy sxema asosida oziqlantirishni tashkil etish ularning sut mahsuldorligini oshirishiga ko'ygga kelishini nazorat qilishda katta ahmayyatga ega.

Bu tipavoy sxema 4 qismdan iborat.

1. To'g'irixonada oziqlantirish – to'g'irixonada sog'in sigirlarni oziqlantirishga alohida e'tibor beriladi to'qqandan keyin 1-2 kun 0,5 kg bug'doy kepagini 10 l suvga atala qilib berilib qisman dukkakli va bashoqlilar paxoli beriladi. 3-4 kunlarida esa pichanlar miqdorigni oshirib 0,5 kg gacha kuchli ozuqa beriladi. 5-6 kuknlariratsionga ildiz mevalik ozuqalardan qo'shilsa 7 kunni silos ham qisman qo'shilishi mumkin. 8-9 kunlari to'lliq ratsionga o'tkazilib sigirning holatini nazorat qilib 10 kundan boshlab 2 sxemaga o'tkaziladi.
2. Sigirlarning sut berish qobiliyatini aniqlash (razdoy) va qochirish sexi deb yuritiladi bu sexda 2-3 oy sog'in sigirlar saqlanadi sigirlarning sut berish qobiliyati 1-2 oydan keyin aniqlanadibuning uchun elimlari iliq suv bilan yuvilib (masaj) quqo'shimcha avans ozuqa beriladi. Banas ozuqa avval 2-3 ozuqa birligida keyinchalik 1 ozuqa birligida oshirilib boriladi.toki sigirlarning sut mahsuldorligi avalgi soxadan bir xilda bulguncha agar avns ozuqa berilganda sut miqdori ko'paymasa ratsiondagi ozuqani kamaytirib ham ko'paytirish mumkin. Bu usul bilan sigirlarga qolgan ozuqa berish kerakligi va holga suy berishini aniqlab davolansa tuzilib qolgan bo'lsa 3- sexga o'tkaziladi agar shu 2 oy davomida ko'ygga kenmagan bo'lsa veterinariya tadbir choralari qo'llab to'qqandan keyin 3 oyga qochirishga harakat qilinmaydi chunki 3 oyda qizisa 100 ta sigirdan 97 ta bo'zoq olinadi.
3. 3 - sexda sut ishlab chiqarish sexi bunda 2-sexda tuzilgan dastalab bo'yicha oziqlantirilib sigirlarning sut berish nazorat qilinadi.
4. sex qurg'oqchilik davri sigirlar buzoqlarning 7 oyligidan boshlab qirg'oqchilik ya'ni sutdan chiqqan bug'oz sigirlar guruhiga o'tkazilib oziqlantirilishi ham alohida tashkil etiladi.

Sut bezlarida – elinda sut hosil bo'lishi murakkab sekretor jarayon hisoblanib, 1 kg sut hosil bo'lishi uchun sut bezlaridan 500-600 litr qon aylanib o'tadi. Sut bilan qonning tarkibidagi ozuqa moddalar bir-biridan tarkibi va miqdori jihatidan butunlay farq qiladi. Sigir sutining tarkibida qon plaxmasiga qaraganda 90 barobar ko'p qant, 18-20 barobar yog' va ko'p miqdorda kalsiy fosfor uchraydi. Bu xol qonning tarkibidagi moddalarning sut bezlarida butunlay qayta ishlanishi natijasida sut hosil bo'lishidan darak beradi.

Tajribalarda aniqlanishicha sog'in sigirlar ratsionida barcha to'yimli ozuqa moddalarning etarli bo'lishi oziqlantirish me'erida talab qilingan moddalarni ratsiolnida etkazib berilishi asosida ozuqlantirilmagan sigirlarning tanasida modda almashinuvini buzilishi natijasida hayvon ozuqadan samarali foydalanmaydi. Sut mahsuloti kamayadi, sutning tarkibi. Sifati foydalanilmaydi, sut mahsuloti kamayadi, sutning tarkibi sifati yomonlashadi. Sigir har hil kasalliklarga duchor

bo'ladi. Ana shularni hisobga olib, sog'in sigirlarni ozuqa me'yori asosida oziqlantirish talab etiladi. Oxirgi ma'lumotlarga ko'ra sog'in sigirlarga ozuqa me'yori belgilashda 20 dang ortik ko'rsatkich hisobiga olinadi. Bularga ratsion tarkibidagi quruq moda, tarkibidagi energiyaning miqdori, protein.

Sog'in sigirlar ratsionida quruq moddaning mikedoriga e'tibor beriladi. Urta hisobda sogin sigirning xar 100 kg tirik vazniga 2,8-3,2 kg quruq moda tug'ri kelishi lozim. bu ko'rsatkich sersut sigirlarga 3,5-3,8 kg govmush-rekordsmen sigirlarga esa 4,0-4,5 kg teng bo'lishi maqsadga muvofik buldi.

Sigir kancha ko'p sut bersa. Ratsionidagi 1 kg quruq moddaning tarkibida shuncha ko'p energiya bo'lishi kerak. O'rta hisobiga 1 kg quruq moddada 0,65 ozuqa birligi, ko'p sut beradigan 25-30 kg sigirlarda esa bu ko'rsatkich 1,05 ga teng bo'lishi tavsiya etiladi.

Sigirlardan sogib olinadigan sutning miqdori ratsiondagi yukori biologik kimmatga ega bo'lgan proteinning miqdoriga bog'liq bo'ladi.

Hayvon tanasida proteinning miqdoridan oshik bo'lishi xzar xzil ez moddalarni ko'payib ketmasligi uchun sigir ratsionitda tez hazmlanuvchit karbolnsuvlarining etarli bo'lishini ta'minlash zarur. Tez hazmlanuvchi kand sigir medasida uchraydigan bakteriyalar uchun ozuqa hisoblaniyu, ularni ko'payishini va ishini yaxshilaydi. Kavsh kaytaruvchi mollar tanasidla karbov suvlarni ahamiyatini hisobga olib, ulardan kand, kraxmal va kletchatkaning miqdori keyingi aniqlik kiritilgan ozuqa me'erida hisobga olinadigan buldi.

Engil hazmlanuvchi uglevodlardan kraxmalning miqdori ham sogin sigirlar ratsionida hisobga olinib 1 ozuqa birligiga 115-135 g atrofida bo'lishi lozim, eki kraxmalning kandga bo'lgan nisbati 161,5 bo'lishi kerak.

Uglevodlardan kletchatka dagal xashaklar quruq moddasining asosiy qismini (20-40%) tashqil etib, u sellyuloza, gemitsellyuloza va o'simikni kotiruvchi qismi lignin, Kutin va suberin kabilardan tashqil topadi. Kletchatka katta korinda ozuqalarni me'erida hazm bo'lishida katnashadi.

SHu sababli soginlar ratsionida kletchatkaning miqdoriga e'tibor byueriladi. Kletchatkaning miqdori sigirlning sut mahsuldorligiga qarab belgilanadi:

10 kg gacha sut bergan sigirga 28% kletchatka quruq moddaga nisbatan

11-20 kg sut olineganda 24% kletchatka

20-30 kg sut sogilganda 20%

30 kg ko'p sut beradigan sigirga 18-16%

Ratsion quruq moddasi tarkibida berilishi kerak.

Sogin6 sigirlar ratsionida 1,0 ozuqa birligiga 300-400 g atrofida kletchatka berilishi lozim. Bu ko'rsatkich ko'p sut beradigan sigirlarda oz miqdorda oz sut beradigoan sigirlarda esa uning teskarisi bo'ladi.

Sigir sutining serkaymok bo'lishida ratsion tarkibidagi egning ahamiyati birinchi urinda turadi. Anna shu hisobga olib, sogin sigirlar ratsionida egning miqdori e'tiborga olinadi. Sut tarkibida ajralib chiqadigan egning kolgan 35-40% yukorida eslatilgan usk protein va uglevodlarning parchalanishi okibatida sut bezlarida hosil bo'ladi. Sogin sigirlar ratsionida madan moddalarning etarli bo'lishiga e'tibor beriladi. Sigirlar ratsionidagi xar ozuqa birligiga kuyudagi

miqdorda makroelementlardan berilishi tavsiya etiladi. Osh tuzi – 6,5-7,5, kalsiy – 6,5-7,4 g fosfor -4,5-5,5 g magniy 2,4-1,5 g kaliy 8,1-6,7 g oltingugurt 2,8-2,1 g. Sogin sigirlar ratsionida protein eg, karbon suvlar va madan moddalardan tashqari vitaminlarni etarli bo‘lishiga katta e’tibor beriladi. Vitaminlarni etarli bo‘lishi sigir tanasida ketadigan barcha fiziologik xodisalarni uning salomatligini me’erida bo‘lishini ta’minlashi bilan birga servitamin sut etishtirishda muhim ahamiyatga ega. SHu sabali sigirlar ratsionida ADE vitaminlari hisobga olindi.

Sogin sigirlar ratsionidagi xar bir ozuqa birligiga 40-50 mg karotin, 1,0 XB (xalkaro birlikda) D vitamin va 30-40 mg E beriladi.

Sogin sigirlar tukkandan keyin 10 kunga yaqin tuguruk xonada saklanadi, sigir tukan zaxoti 0,5-1,0 kg unsimon ozuqani (donlar ermasi, omuxta em) 8-10 kg suvda pishirib suyu katale qilib berish tavsiya etiladi).

SHunday kilinganda sigir tugush jaraenida tanasidagi ter bilan yukotgan suvni oladi va tez hazm bo‘ladigan atala uni energiya bilan ta’minlaydi. Sigirning yuldoshgi tez tushadi. Tukan sigirga 2-3 kunligshida xoxlaganicha eganiga yukori sifatli pichan va 1,0-1,5 omuxta em eki donlarning ermasidan beriladi, 4-5 kundan boshlab sigirneing kishgi ratsioniga shirali ozuqalar ezda esa Kuk utlardan oz ozdan kushib 10-15 kun ichida sigir tuguruk xongadan yidirish oziqlantiora boshlanadi. Sigir tugurkk xonadon yidirish bulimigsha o‘tkazilgach, sut mahsuldorligi va xar kuni sutini ko‘paytirishiga qarab 2-3 ozuqa birligi QO‘SHIMCHA beriladi. Albatta tushiga yaxshi tayermanmagan sigirlar bundan mustasno. Ular yidirish davrida sut mahsuldorligi ko‘paytirmaydi, buning ustiga uzlari ariglab ketadi.

Sogin sigirlarning kishgi ratsionida asosiy ozuqa sut xaydovchi shirali ozuqalar bo‘lib, ularning miqdoriga qarab, dagal ozuqalardan kanchadan berish belgilanadi. Sogin sigirlarningo xar 100 kg tirik vazniga, kuyudagi miqdorda dagal xashaklardan beriladi. Sigirga shirali ozuqalar berilmaganda uning xar 100 kg tirik vazniga 2,5-3,0 kg dagal xashak beriladi. Sigirga 10 kg gacha shirali ozuqalar berilganda 2,0-2,5 kg dagal x‘ashak, sigirga 15-20 kg gacha shirali ozuqalar berilganda 1,5-2,0 kg dagal xashak sigirla 20-25 va undan ko‘p shirali ozuqalar berilganda 1,0-1,5 kg dagal xashak beriladi. Ozuqa me’erida sigirga berishi lozim bo‘lgan to‘yimli moddalarning etishmagan qismi emlar hisobidlan tuldiriladi. Masalan, bir sutkada 10,0 ozuqa birligi talab qilinadi 7-8 ozuqa birligi sigir pichan somon kabi dagal xashaklar hisobidan kondiradi, kolgan 2,0-3,0 ozuqa birligshini emlar hisobidan oladi.

Bunday hil oziqlantirish respublikamizni chut va yarim chul mintakalari uchun, shirali ozuqalar etishtirish ilojit bo‘lmagan takdirda bo‘lishi mumkin, kolgan joylarda sogin sigirlar uchun shirali ozuqalar jamgarilishi va ratsionga kiritilishi shart, chunki shirali ozuqalar sigir sutini ko‘paytiradi, sut xaydovchi ozuqi hisoblanadi. Sogin sigirlar ratsionidagi shirali ozuqalarning miqdori sigirning sut mahsulotiga va fermadagi sharoitga bog‘liq bo‘ladi. Kish davrida sigirning 1,0 kg sutiga 2-3 kg silos va 1,0 atrofida ildiz mevalilardan berish lozim . bu ko‘rsatkichni sigshirning xar 100 kg tirik vazniga hisoblanganda silos tarkibidagi quruq moda 1,5-1,8 kg ga teng eki 4-5 kg silos berilishi lozim. Ildiz mevalilardan sigirning 1,0 kg sutiga 0,6-0,8 kg kand lavlagi. Xashaki lavlagidan. Qand lavlagiga qaraganda

2,0-2,5 barobar ko‘p ko‘p beriladi. Kand va nimkand lavlagining tarkibida hayvonni zaxarlovchi nitrat va nitritlar xashaki lavlagiga Karaganda ko‘proq bo‘ladi, ayniksa lavlagini ustirish davrida azotli ugitlar me’eridan ortikcha berilganda. Nitrat va nitritlar bilan zaxarlangan qoramollar kusadi, ichi utadi, hayvonni ulimiga olib keladi. SHuning uchun lavlagi etishtirishda azotli va boshqa ugitlardan oklona foydalanish va sigirlarga lavlagi berishda ularni asta-sekinlik bilan oz-oz dan berib 5-6 kun ichida urgatish. Keyinchalik ratsionida ko‘rsatilgan miqdorda edirish mumkin.

Tarkibida nitrat va nitritlarni ortikcha saklaydigan lavlagidan sigirlar ko‘p miqdorda istemol qilganda bu moddalar sutning tarkibida ko‘payib ketadi. Okibatida bunday sutni ichgan kishilarga yul qo‘ymaslik uchun 1 kg lavlagining tarkibidagi nitratning miqdori 800 mg, nitrit esa 10 mg dan oshmasligi lozim.

Sogin sigirlar ratsionidagi dagal xashaklar shirali ozuqalar berilgandan keysin ozuqa me’eridagiga tenglashtirish uchun (ozuqa birligi bo‘yicha) kolgan qismini emlar hisobidan tuldiriladi.

Sogin sigirlarga beriladigan emlarning miqdori sigirning sut mahsuldorligiga xujaolikda tayerlangan dagal xashaklar va shirali ozuqalarning sifatiga katta bog‘liq bo‘ladi, agar yuyubu ozuqalarning sifati emon to‘yimliligi past bulsa, sogib olinadigan 1,0 kg sutga shuncha ko‘p em sarflanadi.

Sigir kancha ko‘p sut bersa uning 1,0 kg uchun shuncha ko‘p em beriladi, chunki sigir 15-20 kg sutni hosil qilishi uchun shirali ozuqalardan bir kanchasini istemol qilib (silosdan 100 kg) hazm qilishi kerak, bu sigirga juda qiyin bo‘ladi, uni kuchi etmaydi, oshqozonni hazmi bunchalik ko‘p hajmdagi ozuqani sigdirmavydi, okibatida bir qismi hazm bulmaydi. Xulosa qilib aytganda 2500-3000 kg sut beradigan urta hisobda ratsion to‘yimliligining (ozuqa birligi bo‘yicha) 25-30% dagal xashaklar, 40-50% shirali ozuqalar va kolgan 20-30 % emlar tashqil etishi kerak, albatta bu rakamlar XO‘JALIK sharoitini xiosbga olib 5-10 % o‘zgarishi mumkin.

Asosiy adabiyotlar

1. Xamraqulov R, Karibaev K. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini oziqlantirish. Darslik. Toshkent. “Mehnat”, 1999 yil.
2. Durst L., Vittman M. Qishloq xo‘jaligi hayvonlarni oziqlantirish. Darslik. Urganch, 2010 yil.
3. Yaxyayev B., Haydarov B. Hayvonlarni oziqlantirish fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari. O‘quv qo‘llanma. “Ta’lim texnologiyalari”. Toshkent. 2019 yil.

Xorijiy adabiyotlar

1. Jurgens Marshall H., Bregendahl K., Coverdale J., Hansen S.L. Animal Feeding and Nutrition. Kendall Hunt Publishing; 11 edition, USA, 2012.

2. Ponamarev S.V., Grozesku Ю.N., Baxareva A.A. Korma i kormlenie ryb v akvakulture. Metodicheskoe posobie. Morkniga, 2013 god

3. Макаревич Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. Ноосфера. Kaluga 2012.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Mamlakatimizda adolat va qonun ustuvorligi tamoyillarini taraqqiyotning eng asosiy va zarur shartiga aylantirish. 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

2. Mirziyoyev Sh.M. Inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish. 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

3. Mirziyoyev Sh.M. “2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

4. Mirziyoyev Sh.M. Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid Davlat dasturi 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

Internet saytlari

1. www.lex.uz
 2. www.ziynet.uz
 3. www.wikipedia
- www.ya-fermer.ru

