

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Veternariya zootexniya va qorako'lchilik fakulteti

“Yaylov chorvachiligi va hayvonlarni oziqlantirish
texnologiyasi” kafedrası

Zoogigiyena vaveternariya asoslari fanidan

KURS ISHI

Mavzu: 50 bosh sgirga mo'ljalangan 2 qatorli molxona.

Bajardi : 316 guruh Саломов Ғолиб

Tekshirdi: ассистент Рахмонов Олим

S A M A R Q A N D - 2015

KURS ISHI № 6

50 bosh sigirga mo'ljallangan 2 qatorli molxona. Bosh soni 5 l sut beradigan 2 bosh tirik vazni 400 kglik 10 l dan sut beradigan 10 tirik vazni 400 kglik sog'im sigir 20 bosh tirik vazni 400 kglik bug'oz sigir saqlanadi. Qurulish materiallari maxaliy. Toshkent viloyati tashqi xarorati-6⁰C

M U N D A R I J A

1. Kirish_____ 4
2. Chorvachilik fermalarini gurux uchun joy tanlash
va molxonaning o'lchamlarini mayor asosida
xisoblash_____ 5
3. Fermani suv bilan taminlash va xayvonlarni
Suvga bo'lgan talabini xisoblash_____ 6
4. Molxonadagi yorug'likni xisoblash

va yorug'likning ahamiyati_____	8
5. Namlik bo'yicha suniiy ventelatsiyani xisoblash_____	10
6. Issiqlik balansini xisoblash_____	14
7. Go'ngni xisoblash va go'ng xona qurish_____	18
8. Xulosa _____	21
9. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati_____	22

K I R I SH

Xozirgi kunda intensivlashgan xo'jalikning bir qismi bo'lgan chorvachilikni rivojlantirishda zooveternariya molxonalari qishloq xo'jalik hayvonlari gigiyenasi ilmini chuqur o'rganmay xo'jaliklarda sog'lom sermaxsul mollar gigiyenasiga etibor berish kerak. Molxonalar gigiyenasi fanining Laboratoriya va amaliyot darslarini to'g'ri tashkil etish xo'jaliklarda sanitariya zoogigiyena tekshirishlari kurs ishini bajarish yollari bilan maqsadga erishiladi.

Kitobda va boshqa o'quv qo'lanmalarda zoogigiyena meyorlari berilgan.

Veternariya vrachi va zootinjenerlar amalda molxonalarning xolatini tekshirish ichki jixozlar o'rganish qurulish materialarini baxolash mikroiqlim ko'rsatkichlarini yorug'likni aniqlash suniiy ventaliyatsiya va issiqlik balanisini xisoblashlar olib borilishi kerak.

Zoogigiyenani o'rgangan talabalar o'z ishlarida oziqa sifatini nazorat qilib boorish asosiy omil xisoblanadi. Bu nazoratning asosiy ro'li mollarni zamonaviy usullarda saqlashdan iborat.

Qurulish qilinadigan joylar ochiq deyarli janubga yoki janubiy sharqga qiya bo'lishi kerak. Chorvachilik va parrandachilik xom ashyolari qayta ishlash korxonalari xamda 1500m pichan poxol omborlari 500m mineral o'g'it va zaxarli asbob anjomlar tayorgarlik maydonlari 100-300m uzoqlikda quriladi veterinariya inshootlari bir necha shaxsiy yordamchi va fermer xo'jalik fermalarga xizmat ko'rsatadi. Asosiy xo'jalikda yoki biror xo'jalik xududida xizmat qulay bo'lgan joyda quriladi. Umumiy xo'jalikni xizmat qiladigan veterinariya inshootlari atrofi baland devor bn o'ralib axoli yashash joylaridan ajralgan bo'ladi va veterneriya punkitlari binolari karantin va izolyatr joylari 200m uzoqlikda quriladi.

FERMALAR UCHUN JOY TANLASH VA MOLXONANING O'LCHAMLARINI NORMATIV ASOSIDA XISOBLASH.

Chorvachilik fermalarini qurush uchun joy tanlashga xo'jalikning tabiy iqlim sharoiti mollarning bosh soni va ularning ozuqa bilan taminlanishi xisobga olinishi kerak.

50 bosh qoramol uchun ikki qatorli molxona o'lchamlarini xisoblash.

1. Normativ bo'yicha bir bosh qora mol uchun $6m^2$ joy olinadi.
2. Jammi 50 bosh uchun $x \cdot 6m^2 = 300m^2$ joy olinadi.
3. Molxonada qo'shimcha binolar uchun jammi xayvonlar uchun olingan joyning 15-20 % miqdorda joy ajratiladi.

$$300m^2 - 100\%$$

$$45m^2 = X - 15\%$$

Xammasi bo'lib olingan joy

$$300 + 45 = 345m^2 \text{ yer maydoni ajratiladi.}$$

5. Molxona eni 2 qatorli qilib joylashtirilib TLM bo'yicha 9 m ga to'g'ri keladi yani ozuqa yo'li 2,2m oxur 0,6m stoylar 2,20m go'ng yo'li 0,3m yo'lak 0,3m bo'ladi.

6.Molxonaning uzunligi bu paytda $34519:38$ eni 9 m va balandligi 32 m bo'lgan molxona quriladi.

FERMANI SUV BILAN TAMINLASH VA SUVGA BO'LGAN TALABINI XISOBLASH.

Qishloq joylarida ishlab chiqarilgan dexqonchilik chorvachilik xamda axolining suvga bo'lgan talabini qondirishga qishloq xo'jaligini suv bilan taminlash deyiladi. Suv bilan taminlash markazlashtirilgan bir va bir necha istemol tarmoqlari xar xil suv xavzalarida suv olislarga boradi. Markazlashgan usulda suv bilan ta'minlash suv xavzalarining xususiylariga qarab suv bilan taminlash yullari xar xil bo'ladi. Yer usti suvlaridan foydalanilganda suv yig'adigan suv minorasi axoli yashash joylaridan qurilganda va oqib kelayotgan suvdan balandroq quruladilar. Ko'pincha markazlashgan suv taminoti uchun yer osti suvlaridan xam suv bilan taminlashda maxsus suv bosimli minora quriladi.

Bu minora suv tarmoqlarida suvning bosimini xosil qiladi. Minoralarda $29m^2$ gacha suv saqlanishi mumkun.

Markazlashtirilgan suv taminotini qurush bilan xo'jalikni uzluksiz va sanitariya tamonidan toza suv bilan taminlab turiladi.

Markazlashgan sug'orish tizimi qishloq joylari quduq, buloqlari xovuzlar va anxor suvlaridan foydalaniladi.

Quduqlar chuqur bo'lmay oz sonly mollarni taminlaydi. Quduqlar atmosfer suvlari tushmaydigan go'ngxona va go'ng sharbatlaridan uzoqroqda qurulishi kerak. Quduqning og'ziga qopqoq va ustiga soyabon qilinadi.

Suvni chiqarish uchun maxsus nasoslar o'rnatilishi mumkun.

Hayvonlarni sug'orish hayvonlarni vaqtida va yetarlicha miqdorda sug'orish, oziqlantirish ahamiyatli bo'lib chorvachilikni rivojlantirishda katta ahamiyati bor.

Suvning sifati miqdori va o'z vaqtida organizmga kirishi organizm uchun ahamiyatli. Tekshirishlar olib borilganda yiliga 4000-5000 l/sut beradigan yuqori maxsuldor sigirlar kun davomida bir xil suv ichiradilar 8 marta sug'orilgan 31litrdan 84 litrgacha suv ichgan.

Ko'p sut beradigan sigir xam kam beradiganiga qaraganda ko'p suv ichadi.

Masalan kuniga 12 litr sut beradigan sigir 35-40 litr suv ichadi. 40 litr sut beradigan sigir esa 110 litr suv ichadi.

Tajribalarda aniqlanishlaricha xayvonlar 1 kg yegan quruq ozuqasiga, Otlar 2-3 litr qoramol 4-6 litr cho'chqa 6-8 litr quy 2-3 litr suv ichadilar.

Hayvonlar kun davomida erkin va xoxlagunicha suv ichishlari zarur. Bunda aftosug'orgichlardan foydalaniladi.

Aftosug'argichlar qurilmagan bo'lsa qoramollar kuniga 3 marta sug'oriladi maxsuldorliklari esa 4-5 marta sug'oriladi. Buzoqlar bir oyligida qaynatilib 25-30°C gacha sovutilib suv bilan sug'oriladi.

Suvga bo'lgan talabini xisoblaymiz bir bosh sigir kuniga 80 litr suv ichadi jammi 50 bosh sigir esa;

$$X=80 \times 50 / 1 = 4000 \text{ litr}$$

Kunlik istemol qilingan suvning 15 % yong'in uchun olamiz buning uchun.

$$4000 \text{ l} - 100\%$$

$$X - 15\%$$

$$X = 4000 \times 15\% / 100\% = 600 \text{ litr}$$

Shunday qilib fermada 1 kunlik suvga bo'lgan talab

$$4000 + 600 = 4600 \text{ litr kerak ekan.}$$

Bu 1 oy davomida esa

$$4600 \times 30 = 138000 \text{ l kerak bo'ladi.}$$

$$3 \text{ oyda esa } 4600 \times 90 = 414000 \text{ l suv kerak.}$$

MOLXONADAGI YORUG'LIKNI XISOBLASH VA YORUG'LIKNI AXAMIYATI.

Yorug'lik yuqori biologik ta'sirga ega bo'lib chorva molar va parrandalar organizimiga ijobiy tasir ko'rsatadi.

Molxonalar va parrandaxonalarni yetarli miqdorda yorug'lik bilan ta'minlanishi ko'pchilik kasalliklarni olishida muxim faktor xisoblanadi. Misol uchun agar yorug'lik miqdori yetarli bo'lmasa katta yoshli xayvonlarda ostomolyatsiya (suyaklarni mortlashishi) kassaligi yosh xayvonlarda esa raxit kasaligi kelib chiqadi. CHorvachilik binolari va parrandalar da tabiiy va suniiy yorug'lik miqdorlarini aniqlash amaliyotida muxim axamiyatga ega xisoblanadi.

Molxonalar tabiiy va suniiy yorug'lik bilan yoritiladi.

Molxononalar yoritish quyoshni balandligi, bulutli xavo, malxonani joylashishi, oynalar yuzasi ichini devorlarni oqlanganligi va boshqalarga bog'liq bo'ladi.

Qora molar uchun 1:10, 1:15, bo'rdoqiga boqiladigan xayvonlar uchun 1:25 va 1:30 shunday qilib yorug'lik koefitsentini binoning pol yuzasini deraza yuzasiga bo'lib xisoblaniladi.

X I S O B L A S H

Molxonada 50 bosh qoramol uzunligi 38 m eni 9m bo'lgan molxonada 30 dona deraza o'lchami (0,8x1) teng

1. $38 \times 9 = 342 \text{ m}^2$ yuza aylananing deraza yuzasini topamiz

2. $(0.8 \times 1) \times 30 = 24$

Yorug'lik koefitsenti

$342 \text{ m}^2 / 24 \text{ m}^2 = 13,5$ yorug'lik koefitsenti 1:13,5

Suniiy yorug'lik koefitsenti.

Buning uchun mollxonani yoritiladigan lampichkalarning soni aniqlaniladi va bir dona lampichkalarning quvvatiga ko'paytiriladi. Olingan natijalar pol yuzasiga bo'linadi. Bu vaqtda 1 m^2 pol yuzasi to'g'ri keladigan solishtirma quvvat topiladi.

Vt/m² birgalikdagi yorug'likni lyuksga aylantirish uchun tokning kuchlanishiga qarab quydagi koefitsientga ko'paytiriladi.

$$S_{\text{pol}} = 38 \times 9 = 342 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{deraza}} = (0,8 \times 1) \times 30 = 24 \text{ m}^2$$

$$YOk = 342 / 24 = 14,2 \text{ yoki } 1:14$$

Suniiy yorug'likni aniqlash molxonani eni 9m uzunligi 38m 100 vt 52 lampichka qo'yamiz

$$EK = 52 \times 100 / 38,9 = 15 \text{ vt/m}^2$$

Suniiy yorug'lik $15 \text{ vt/m}^2 \times 2 = 30$ lyuks.

Yorug'lik sigirxonada pol ustida 1 va 1,6 m balandlikda aniqlaniladi. Yorig'lik deraza va devorlarda 1,2 m uzoqlikda o'lchanadi yorug'lik bir kunda 3 marta (soat 10⁰⁰da 13⁰⁰da va 16⁰⁰da) aniqlaniladi. Meyorlari qoramollar uchun 30 lk bo'lishi kerak.

NAMLK BO'YICHA SUNIY VENTELATSIYANI XISOBLASH

Hayvonlar tamonidan 1 soatda ajratilayotgan namlik to'g'risidagi jadval interpolatsiya formulasi maksimal va mutloq namlik jadvalar viloyatlar aro o'rtacha xarorat va mutloq namlik jadvali xamda xavoning xarakat tezligini aniqlash jadvallardan foydalanamiz. Namlik bo'yicha suniy ventilyatsiyani xisoblash molxonalar ichida namlik issiqlik rejimini meyorda saqlash va xavo tarkibidagi zararli gazlarni molxonadan chiqarish uchun xizmat qiladilar. Molxonalarda namlik quydagicha manbalardan xosil bo'ladi.

1. Molxonadagi xayvonlar tamonidan ajralayotgan namlik

75-80%.

2. Atmosfera xavosi bilan molxonaga kiritilayotgan

namlik 10-15%

3. Poldan ko'tarilayotgan qo'shimcha xamma xayvonlar

uchun 10% cho'chqalar uchun 25%ni tashkil etadi.

Namlik bo'yicha suniy ventelatsiya quydagi formula bilan xisoblanadi.

$$LM^3 = Q + 10 (25)\%/q_1 - q_2$$

X I S O B L A S H

Q-ni yani bir soatda molxonadagi jami xayvonlar tamonidan ajratilgan namlikni topish.

- a. bir bosh 400kglik bug'oz sigir 1 soatda

350g/s suv bug'lari chiqaradi.

1-350g/soat

20-X=7000g/soat

- b. bir bosh 400 kglik 5l sut beradigan sog'im sigir

377g/s suv bug'lari chiqaradi.

1-377 g/s

$$20-X=7540\text{g/s}$$

v. 10 bosh 10litr sigirda esa 1 bosh 10 litr sut beradigan

400 kg sog'im sigir 404g/s suv bug'lari ajratadi.

$$1-404$$

$$10-X=4040 \text{ g/s}$$

$$\text{Jami: } Q=7000+7540+4040=18580\text{g/s}$$

5. 10% Poldan ko'tariladigan qo'shimcha namlikni topamiz

$$18580 - 100 \%$$

$$X - 10\%$$

$$X=18580 \times 10/100=1858 \text{ g/s}$$

XISOBLASH TARTIBI

q_1 -ni yani molxona ichidagi mutloq namlikni topamiz.

Maksimal namlik $+10^0\text{C}$ da $-9,17\text{g/s}$

Nisbiy namlik $X=85 \times 9,17/100=7,8$

q_2 -ni yani tashqi atmosferaning xavosining mutloq namligini topish.

Toshkent viloyatida mutloq namlik bu 12-jadvaldan topiladi va xisoblash tartibi quydagicha.

$$4,3+3,6+3,24+5,06=16,2/4=4,05\text{gm}^3$$

X I S O B L A S H

1. Bir soatda almashinadigan ventilyatsiya xavosining

Xajmi topiladi.

$$\begin{aligned} LM^3 &= Q + 10(25\%)/q_1 - q_2 = 18580 + 1858/7,8 - 4,05 = \\ &= 5450,1\text{m}^3/\text{s}. \end{aligned}$$

2. Bir soatda 1 bosh xayvonga to'g'ri keladigan toza xavo

Miqdaori aniqlanadi.

$$LM^3: \pi = 5450,1/50=109m^3$$

3. Bir soatda xavoning almashinish soni topiladi. Buning

Uchun bir soatda almashiniladigan ventelatsiya

Xavosining xajmi molxonaning xajmiga bo'linadi.

$$LM^3=AM^3=5450,1/(76 \times 9 \times 3,2)=2,48 \text{ yoki } 3 \text{ marta}$$

4. Xavo chiqaruvchi ventelatsiya turbalarining umumiy

Ko'ndalang kesimi yuzasi topiladi.

$$X=LM^3/V_{xt}$$

$$LM^3=5450,1m^3$$

$$V=1,33m/s$$

$$t= 3600 \text{ sekund}$$

$$X=5450,1/1,33 \times 3600=5450,1 / 4788=1,1m^2$$

5. Xavo chiqaruvchini trubalarining soni topiladi. Buning

Uchun xavo chiqaruvchi turbalarining umumiy yuzasi

Bir dona trubaning (0,6x0,6m) yuzasiga bo'linadi.

$$X:0 \quad X:0=1,138 \times 0,36=3,2 \text{ dona.}$$

6. Xavo kirituvchi kanalarining umumiy yuzasi topiladi.

Bu chiqaruvchi ventelatsiya turbalar umumiy

Yuzasining 70-90 %ga to'g'ri keladi.

$$X = X_1(70-90\%)$$

$$1,09 - 100\%$$

$$X - 90\%=0,90m^2$$

7. Xavo kirituvchi kanallarining sonini topish buning

Uchun umumiy yuzasi bir dona kirituvchi kanalarining

(0,3x0,3m) yuzasiga bo'linadi.

$$X_1 = 0_1$$

$$X_1 = 2,61\text{m}^2 - 0,09\text{m}^2$$

$$X_1 = 0_1 = 0,90/0,90 = 10 \text{ dona havo kirituvchi kanal kerak bo'ladi.}$$

ISSIQLIK BALANISINI XISOBLASH

Issiqlik balanisini quydagi formula bilan aniqlanadi.

$$Q_{\text{ж}} = d + X(L \times 0,24 + \sum KF) + W_6$$

I. Xosil bo'layotgan issiqlik topiladi.

$Q_{\text{ж}}$ -ni topamiz.

a. 1 bosh 400kglik bug'oz sigir 1 soatda 550kkal/s

issiqlik ajratadi.

$$20- X = 11000 \text{ kkal/s.}$$

$$1- 550 \text{ kkal/s}$$

b. 1 bosh 10 litr sut beradigan tirik vazni 400kg bo'lgan

sigir 1 soatda 605 kkal/s issiqlik ajratadi.

$$1- 605 \text{ kkal/s}$$

$$10 - X = 6050 \text{ kkal/s}$$

v. 1 bosh 5 litr sut beradigan T/v 400kglik bo'lgan

sigir 1 soatda 565 kkal/s issiqlik ajraladi.

$$1-565 \text{ kkal/s}$$

$$20- X = 11300 \text{ kkal/s}$$

Jami xosil bo'layotgan issiqlik quyidagicha ekanligi aniqlaniladi .

$$Q_{\Sigma} = 11000 + 6050 + 11300 = 28350 \text{ kkal/s}$$

$$Q_{\Sigma} = 28350 \text{ kkal/s.}$$

2. Sarflanayotgan issiqlik miqdori topiladi.

a. $Q_{\text{vent}} = dt_x(L \times 0,24) =$ ventelatsiya xavosini isitish

uchun sarflangan issiqlik miqdori topiladi.

dt-ichki va tashqi xaroratlar farqi

$$+10 - (+6^{\circ}\text{C}) = 16^{\circ}\text{C}$$

1 m³ xavo +6⁰C, 752 simob ustunida 1,249kg og'irlikga

Teng shuning uchun 5450,1 m³xavoning

$$1,249 \times 3058.1 = 6807,17 \text{ kg teng bo'ladi.}$$

Shu xavoni 1⁰Cga issitish uchun

$$6807,17 \times 0,24 \text{ kkal/s} = 16337 \text{ kkal/s issiqlik sarflanadi}$$

II. $Q_{\text{to'siq}} = dt_x(\Sigma KF) =$ Molxonadagi to'siqlarni issitish uchun

Sarflangan issiqlik miqdori topiladi. Buning uchun

Binodagi to'siqlar yuzasi aniqlanadi.

a. Polning yuzasi $X=38 \times 9=342\text{m}^2$

b. Shift $X=38 \times 9=342\text{m}^2$

d. Deraza $X=(0,8 \times 1,0) \times 30=24\text{m}^2$

e. Eshik $X=(2,5 \times 3) \times 2=7,5\text{m}^2$

v. Umumiy devor $X_{\text{um}}=(38+2+9 \times 2) \times 3,2=300,8\text{m}^2$

Sof devor yuzasi $X_{\text{sof dev}}=X_{\text{um}}-(X_{\text{pol}} + X_{\text{d}})=300,8-(24-1,5)=$
 $=300,8-39=261,8\text{m}^2$.

To'siqning nomi.	To'siqning yuzasi, M^2	To'siqning issiqlik o'tgazuvchanlik koeffitsienti, K	To'siqning umumiy issiqlik o'tgazuvchanligi, $\sum$
Pol	342	0,25	835
Shift	342	0,39	133,4
Deraza	24	5	120
Eshik	15	4	60
Sof devor	261,8	0,70	153,3
13%	-	-	47,2
Jammi	-	-	629,4

Ozbekiston sharoitida qishning sovuq paytlarida eshik, deraza va sof devorning issiqlik o'tgazuvchanligi 13% ga ko'payadi.

$$383,3- 100 \%$$

$$X - 13 \%$$

$$X=383,3 \times 13/100=47,2\text{kkal/s.}$$

Shunday qilib jammi to'siqlarni issiqlik o'tgazuvchanligi

13% bilan birgalikda.

$$85,5+133,4+120+60+183,3+47,2=629,4\text{kkal/sga tengdir.}$$

III. $Q_{\text{nam}} = w_6 \times 0,595$ poldan ko'tarilgan qo'shimcha namlikni issitish uchun sarflangan issiqlik miqdori topiladi.

Poldan ko'tarilgan qo'shimcha namlik –

$$10\% = 2250,6 \text{ g/soatga teng}$$

$$Q_{\text{nam}} = w_6 \times 0,595 = 2250,6 \times 0,595 = 133,9 \text{ kkal/s issiqlik}$$

Sarflangan.

IV. Xosil bo'layotgan va sarflanayotgan issiqlik orasidagi farq topiladi.

$$\begin{aligned} \Pi_{\phi} &= Q_{\text{ж}} = (Q_{\text{vent}} + Q_{\text{to's}} + Q_{\text{nam}}) = \\ &= 28350 - (1633,76 + 26139,5 + 1339,1) = 28350 - 29112 = 762,4 \text{ kkal/s.} \end{aligned}$$

V. Molxonadagi no'lavoy balans aniqlanadi. Bunda quydagi formuladan foydalaniladi.

$$Dt = Q_{\text{ж}} - w_6 / L \times 0,24 + \sum KF + 13\% = 28350 - 1339,1 / 1521,3 + 629,4 = 12,5^{\circ}\text{C}$$

VI. Molxonaning ichki xarorati aniqlanadi.

$$T^{\circ}\text{C}_{\text{ichki}} = dt^{\circ}_{\text{nul}} - T^{\circ}_{\text{tashqi}} = 12,5^{\circ}\text{C} - 6^{\circ}\text{C} = 6,5^{\circ}\text{C}$$

Demak molxonaning ichki xarorati $+10^{\circ}\text{C}$ emas balki $6,5^{\circ}\text{C}$ ga teng ekan.
Bnda nisbiy namlik ortadi.

VII. Molxonada nisbiy namlik quydagicha aniqlanadi.

$$R = q_1 \times 100 / Et^{\circ}_{\text{ichki}} = 7,8 \times 100 / 6,5 = 120\%$$

X U L O S A.

Normativ bo'yicha 85% bo'lishi kerak. Biz bajarayotgan misolda issiqlik balansi manfiy bo'lib deffitsiv issiqlik $-762,4 \text{ kkal/s}$ teng keldi. Shuning uchun yetishmaydigan issiqlikni ta'minlash maqsadida molxonada kaloroferdan foydalanaman.

1kvt elektr energiyasi 860 kkal/s issiqlik beradi. Sunga asosan deffitsif issiqlikni qoplash uchun

-762,4x860=0,88kvt soat energiya sarflash talab qilinadi. Demak men molxonamga 1kvt elektr energiya beruvchi 1 dona kaloroferdan foydalandim.

Go'ngni xisoblash va go'ngxona qurish

X I S O B L A S H

1. Molxonadagi jammi xayvonlarning tirik og'irligi

aniqlaniladi. Buning uchun bir bosh xayvoning og'irligi jammi bosh soniga ko'paytiriladi.

a. $20\text{bosh} \times 400\text{kg} = 8000\text{kg}$

b. $10\text{bosh} \times 400\text{kg} = 4000\text{kg}$

d. $20\text{bosh} \times 400\text{kg} = 8000\text{kg}$

jammi xayvonlar tirik og'irligi

20,000kg 20 tona

$8500\text{kgni tonnaga aylantiramiz } 8500/1000 = 8,5\text{tonna}$

2.Limmerman usuli bo'yicha 1 tonna og'irlikdagi xayvonlarning 1 sutkada ajratgan go'ng miqdori aniqlanadi.

$X = (24/2 + \pi) \times 4 = (24/2 + 3) \times 4 = (12 + 3) \times 4 = 15 \times 4 = 60\text{kg}$

3. Molxonadagi jammi xayvonlar tomonidan 1 sutkada chiqarilayotgan go'ngni miqdori aniqlanadi.

$20\text{t} \times 60\text{kg} = 1200\text{kg go'ng ajratgan.}$

4.Jammi xayvonlarning 90 kun davomida ajratgan go'ng miqdori aniqlanadi.

$1200\text{kg} \times 90 = 108000\text{kgni tonnaga aylantiramiz}$

$108000/1000 = 108\text{ tonna}$

5. Jammi xayvonlar 90 kun davomida ajratgan go'ngni xajmiy og'irligi aniqlanadi.

$1\text{m}^2\text{ go'ng} - 700\text{kg yoki } 0,7\text{ tonna}, X\text{m}^3 - 108000\text{kg yoki } 108\text{ tonna}$

$$Xm^3=1m^3 \times 108/0,7=108/0,7=154,3m^3$$

Jammi qish davomida chiqariladigan go'ng $154,3m^3$ ga teng ekan go'ngni xajmiy og'irligi aniqlangandan so'ng shu miqdorga go'ng xonaning o'lchamlarini o'z xoxishimizcha olinadi.

Go'ngxonaning pastki eni 3

Go'ngxonaning ustki eni 5

Go'ngxonaning balandligi 2

Go'ngxonaning xajmi va uzunligi quydagicha aniqlaniladi.

a. Trapetsiyaning yuzasi topiladi.

$$X=(3+5/2) \times 1=(8/2) \times 1=4 \times 1=4m^2$$

b. Uchburchakning yuzasi topiladi.

$$X=5 \times 2/2=5m^2$$

v. Go'ngxonaning umumiy yuzasi topiladi.

$$X_{um}=5+4=9m^2$$

g. Kotlovaning yuzasi xajimga aylantiriladi.

$$U=9m^2 \times 1m=9m^3$$

d. Go'ngxonaning uzunligini topamiz. Buning uchun go'ngning jammi hajmiy og'irligi.

Go'ngning xajmiga bo'linadi.

$$L=15,4m^3/9m^2=17,1\text{metir}$$

Fermada 2ta go'ngxona qurish zarur chunki birinchisi to'lsa keyin ikkinchisiga to'ldiriladi. Shuning uchun misoldagi xayvonlar tamonidan ajratilgan go'ngni joylashtirish uchun $17/2=8,55m$ uzunlikdagi 2ta go'ngxona qurush zarur. Bu paytda xamma go'ng to'liq zarasizlantiriladi. Go'ngxonalar fermadan 100-200m axoli punkitlaridan esa kamida 500m uzoqlikda quriladi. Kasallangan xayvonlarning go'ngini biotermik va kuydirish ussulari bilan zarrarsizlantirladi.

X U L O S A.

Berilgan topshiriq asosida qurilgan molxonaning uzunligiga 38 m eni 9m va balandligi 3.2 metrni tashkil qiladi. Jammi 50bosh sigir uchun $50 \times 80 = 4000L$ suv ichadi.

Shu suvning 15%ni yong'inga qarshi olib qo'yamiz. Yani 4600l suv kerak bo'ladi.

Molxonani yorug'lik bilan taminlashda tabiiy va suniiy yorug'likni geometirik usulda aniqlaymiz. Tabiiy yorug'lik koeffitsenti 1:13,5 yorug'lik koeffitsentiga teng.

Suniiy yorug'lik esa molxonada 20 dona 100 vt lik lampichka bilan yoritilganda solishtirma quvvat $5,8\text{vt/m}^2$ ga teng bunda yoritilganlik $5,8 \times 2 = 10,4$ lyukusga teng bo'ladi.

Namlik bo'yicha suniiy ventilyatsiyani hisoblashda 1 soatda almashiniladigan venteliyarsiya xavosini hisoblaymiz 50 bosh hayvon uchun $5450,1 \text{ m}^3$ havo almashinadi. 1 bosh sigir uchun 109m^3 havo kerak bo'ladi.

Buning uchun 3 dona havo kirituvchi turba o'rnataman.

Molxonadagi issiqlik balanisi hisobladim bunga ko'ra nisbiy namlik 120% bo'ldi. Norma bo'yicha 85% bo'lishi kerak edi. Shuning uchun 1ta 860 kvkli hloroform qo'ydim. Go'ngni hisoblab va go'ngxona qurish uchun hayvonlar qancha go'ng chiqarishni aniqladim

Go'ngxonani pastki eni-3

Go'ngxonani ustki eni – 5

Go'ngxonani balandligi-2

Shu o'lchamda olingan go'ng xonani uzunligi 17,1m bo'ladi 2ta go'ngxona qurush uchun esa 8,55m dan go'ngxona quraman 3 oyda go'ng miqdori 7 ta tashkil etadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Suvonqulov Y.A., “ Qishloq xo'jaligi xayvonlarini gigiyenasi ” Toshkent . Mehnat nashriyoti.1994
2. Suvonqulov Y.A., Izbasarov Y.K.,Kubaeva S.A., Musinov Ya.X., “Qishloq xo'jalik hayvonlarini Gigiyenasidan amaliy mashg'ulatlari “ Toshkent. Mexnat nashriyoti 1990
3. Kuznesov A.F., Demchuk M.V, “Gigiyena

Selskoxozyaystvennix jivotnix” Moskva, Kolos 1991