



**“TIQXMMI”**  
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА  
ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ**

**«ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ  
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ»  
МИЛЛИЙ ТАДҚИҚОТ УНИВЕРСИТЕТИ**



**“TIQXMMI”**  
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

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

“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI MEKANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI”  
MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI

**“QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI”**

**XXII - yosh olimlar, magistrantlar va iqtidorli talabalarning  
ilmiy - amaliy anjumani**

**TOSHKENT 2023 12-13 MAY**

[www.tiame.uz](http://www.tiame.uz) @ilovetitiame @tiame.uz @tiameofficial @tiameofficial 99-929-78-45

**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ  
МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий **XXII** - ёш  
олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг илмий  
- амалий анжумани*

**22**

***XXII** - traditional Republic  
scientific - practical conference of  
young scientists, master students  
and talented students under the topic*

**“THE MODERN PROBLEMS OF  
AGRICULTURE AND WATER  
RESOURCES”**

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**I ТОМ**

**Тошкент – 2023 йил, 12-13 май**



		фойдаланиш.	
197.	Хўжакулова Нодира Хосияткул кизи., 1 курс докторанти “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	“Қуйма сув омбори хавфсизлик мезонлари такомиллаштириш” талимаржон сув омборини гидрологик режим ўзгаришлари.	841-843
198.	Бакиев М.Р., профессор, Хўсинов Ҳамза Ҳакимбой ўғли., магистрант “ТИҚХММИ” миллий тадқиқот университети.	Андижон вилоятидаги тешиктош гидроузелининг вилоятида тутган аҳамияти.	844-847
199.	Б.Худаяров., проф. т.ф.д, Ф.Фармонова докторант “ТИҚХММИ” миллий тадқиқот университети.	Ўзбекистон шароитида ўсадиган “олов ўт” (silybum marianum), “тирноқгул” (calendula officinalis l) ва “мойчечак” (matricaria chamomilla l) доривор ўсимликлар уруғларининг хоссаларини ўрганиш услубиёти.	848-851
200.	М.Рўзиёв., магистрант “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Земснаряд иш жихозини такомиллаштириш.	851-856
201.	Рахматов Бехзод Элмурод ўғли., 1-босқич магистранти “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Ёпиқ ётиқ дренаж тизимларини тозалаш технологияси.	857-859
202.	Muhammadiyah Yusuf., 2-bosqich talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Suv nasoslarining elektr energiyasiz ishlaydigan yangi avlodi (“innovation pump”).	860-863
203.	Рўзиёв Муроджон Исроил ўғли “ТИҚХММИ” миллий тадқиқот университети.	Земснаряд грунт насосини самарали ва ишончли ишлашини таъминлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.	864-868
204.	Қодиров Сайфулло Хабибулло ўғли., 2-босқич магистранти “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Ўсимликларга вегетация даврида учувчисиз учувчи қурилмалар орқали суспензия сепиш ва зараркунандаларга қарши курашда қўлланиладиган қурилмаларнинг турлари ва имкониятлари.	869-872
205.	Қодиров Сайфулло Хабибулло ўғли., 2-босқич магистранти “ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети.	Қишлоқ хўжалиги экинларига вертолёт туридаги суспензия сепувчи дронлардан фойдаланишнинг самарадорлиги.	873-876
206.	Ummatov A.I., talaba “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Bir cho‘michli yuklagichlarni takomillashtirish.	876-878
207.	Shaymardanov N, Juliev R., talabalar, Alijanov Dj., dotsent, Raximov Y.S., tayanch doktorant “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Qoramollarni bog‘lamasdan boqishda optimal boqish sharoitini ta‘minlash loyihasi.	879-881
208.	Bekchanov Faxriddin Atabayevich., PhD.dotsent, Abdumajidov Bilolbek Abdurauf o‘g‘li., talaba “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Luigong B230 buldozerining ish jihozini qattiq gruntlarda ishlatish maqsadida takomillashtirish.	882-885
209.	Bekchanov Faxriddin Atabayevich., PhD.dotsent, Omonov Otabek Nasriddin o‘g‘li., talaba “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	12e40m63.3 rusumli loyqaso‘rgich snaryadining ish jixozini takomillashtirish.	886-889
210.	Bekchanov Faxriddin Atabayevich., PhD.dotsent, Xojiyev Akromjon Madiyor o‘g‘li., talaba “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Uzxcmc XE215CLL ekskavatorining ish jihozini modernizatsiyalash.	889-892
211.	M.Masharipova, Z.Eshimova, A.Hamdamboyeva., talabalar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Bir cho‘michli ekskavator ish unumdorligini oshirish yo‘llari.	893-895
212.	Z.Eshimova, M.Masharipova, L.Toshniyozov, A.Hamdamboyeva., talabalar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Buldozerlar ish jihozini takomillashtirish.	896-897
213.	Hasanov Abbos Axmad o‘g‘li., 4-kurs talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Dizel dvigatellarida sovuq kunlarda yurgizib yuborishni engillashtiradigan moslama qo‘llash.	898-900
214.	Sirliboyeva O‘., magistrant, Raximov Y.S., tayanch doktorant, Alijanov D, Jumatov Y., dotsentlar “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti	Vintsimon ozuqa maydalagichni takomillashtirish.	900-903
215.	Kannazarova Z, Mirzaeva Sh., doctoral students “TIAME” National research university.	Cleaning technology for closed horizontal drainage.	903-905
216.	Matvaliyev Boburjon Baxtiyorovich., 212 guruh talabasi “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti.	Qishloq xo‘jaligi texnikalarini kompyuter yordamida loyihalashning ahamiyati.	906-908
217.	Дускулов Абдусаттар Аҳадович., доцент,	Техник ўсимликлар учун тупроққа ишлов бериш	908-912







## QORAMOLLARNI BOG‘LAMASDAN BOQISHDA OPTIMAL BOQISH SHAROITINI TA‘MINLASH LOYIHASI

*Shaymardanov N., Juliev R.-talabalar, Alijanov Dj.-dotsent, Raximov Y.S.-tayanch doktorant  
“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti*

### Аннотатсия:

Maqolada Respublikamizga olib kelinib parvarishlanayotgan qoramollarning yangi sharoitga moslasha olmayotganligi sabablari va qoramollarni bog‘lamasdan boqishda optimal boqish sharoitini ta‘minlash maqsadida sog‘in sigirlar uchun ishlab chiqilgan sigirxona loyihasi to‘g‘risida masalalar yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** qoramollar, sharoit, mikroiklim, kasallanish, ozuqa, bog‘lamasdan boqish, optimal mikroiklim, stress, sigirxona, samara, loyiha.

**Kirish.** Respublikamizga chet davlatlardan olib kelingan qoramollarning chorvachilik xo‘jaliklarida mahalliy sharoitga moslasha olmayotganligi kuzatilmoqda. Asosiy sabablar Respublikadagi iqlim-sharoitning Yevropa iqlim-sharoitlariga to‘g‘ri kelmasligi va oziqlantirishda qo‘llanilayotgan ozuqalarning talab darajasiga javob bermasligidadir. Natijada chorva mollarning genetik potensialidan to‘liq foydalanish chegaralanganligi va mahsuldorlikning pasayishi, kasalliklarning kelib chiqishiga olib kelmoqda.

Chorva mollaridan tuyoq va boshqa kasalliklarning kelib chiqishi sabablari sigirlarni saqlash joylarida motsionning etarli emasligi, zoogigienik me‘yorlarga to‘liq rioya qilmaslik, hayvonlarni qattiq polda saqlash, xonalarda optimal mikroiklimni ta‘minlash va jihozlanishining talablarga javob bermasligidadir.

Bu muammolarning asosiy yechimlaridan biri chorva mollarini boqish texnologiyasiga qarab chorvachilik xo‘jaliklari uchun chorvachilik fermasi va undagi asosiy xonalarni zamonaviy loyihalarini ishlab chiqish, xonalar ichkari rejasini rejalashtirishda optimal mikroiklimni ta‘minlash maqsadida zamonaviy texnika va jihozlar bilan jihozlashni nazarda tutish, to‘liq ratsionli, balanslashtirilgan, to‘yimli moddalar bazasidagi ozuqalar bilan oziqlantirish muhim ahamiyatga egadir [1, 2].

**Masalaning qo‘yilishi va uslubi.** Chorva mollari asosiy qismi aholi xonadonlarida boqilishi tarmoqlarda mos ravishda ilm va amaliyot yutuqlari hisobga olingan istiqbolli ishlab chiqarish texnologiyalarini qo‘llash imkonini bermaydi.

Aholi xonadonlarida va kichik chorvachilik fermalarida chorva mollari asosan bog‘lab boqiladi. Lekin chorva mollarini bog‘lamasdan boqishning qator ustunliklari mavjud. Yevropa mamlakatlari to‘liq chorva mollarini bog‘lamasdan boqish usuliga o‘tkan. Chorva mollarning bog‘lovsiz boqilishi chorva mollarning oziqlanishi, dam olishi va harakatlanishida erkinliklarga olib keladi. Bu esa chorva mollarning motsioni, ozuqalarning hazm bo‘lishi va to‘yimli moddalarning o‘zlashtirilishi yaxshilanadi, har xil kasallik va stressarlarning kamayishiga olib keladi. Natijada mahalliy va bog‘lamasdan boqishga o‘rgangan chet davlatlardan keltirilgan chorva mollarning genetik potensialidan to‘liqroq foydalanish imkonini beradi.

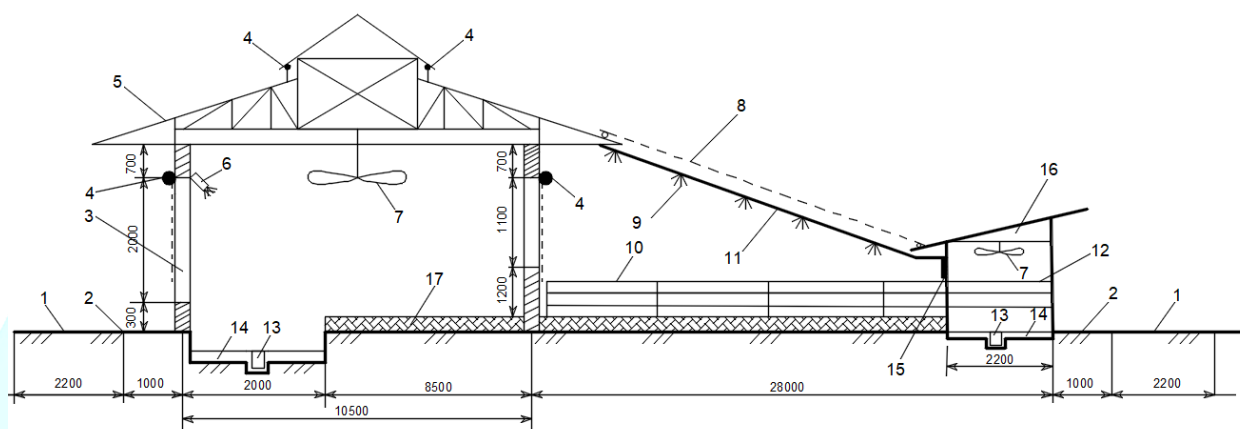
Undan tashqari kichik fermalarni rivojlantirishning optimal variantlaridan biri yengil va arzon konstruksiyali, tez qurish va montaj qilish imkoniyatlari bo‘lgan, mexanizatsiya va avtomatlashtirishni qo‘llashga qulay, 1 yoki 2 kishi boshqara oladigan modulli fermalar loyihalarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish maqsadga muvofiqdir. Modulli fermalarni loyihalash va qurish bo‘yicha chet davlatlarda katta tajribalar mavjud [3-4].

Yuqoridagilarni hisobga olgan xolda kichik fermalar va aholi xonadonlarida chorva mollarning soni kam bo‘lishini e‘tiborga olib chorvachilik fermasi bosh rejasini ishlab chiqishda

asosiy e'tiborni bir namunaviy molxonani loyihalash va ichki rejasini optimal rejalashtirish muhim deb topildi. Alohida operatsiya yoki ishlab chiqarish jarayonlarini bajarish uchun mumkin qadar kam material va pul mablag'lari kam sarflanishi hisobga olindi. Undan tashqari fermadagi ishlab chiqarish texnologik jarayonlari uchun mexanizatsiya vositalarini tanlashda xo'jalikning istiqbolli imkoniyati, chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari, chorva mollari zoti va mahsuldorligi, ularni boqish usuli, ratsional oziqlantirilishi hisobga olingan.

Bizning Respublikamizning ayrim xududlari iqlim sharoiti Isroil davlati iqlim sharoitiga yaqinligini hisobga olib va ular tajribalariga asoslangan holda 50 bosh sog'in sigirni bog'lab boqishga mo'ljallangan zamonaviy sigirxona loyihasi ishlab chiqildi (1-rasm).

**Natijalari va mulohazalar.** Sigirxona - uzunligi 30 m, eni 10,5 m. Sigirlar qalinligi 25-30 sm bo'lgan qum-go'ng to'shama 17 ustida erkin, boyloqsiz yuradi va tushama ustida dam oladi. To'shama vaqti-vaqti bilan moslamali traktor yordamida yumshatilib, aralashtirilib turiladi, kerak bo'lganda dezinfeksion eritmalar bilan ishlov beriladi. To'plangan go'nglar yiliga ikki marataba yig'ishtiriladi.



1-ozuqa yo'li; 2-oziqiantirish stoli; 3-oziqiantirish fronti; 4-brezent ruloni; 5-molxona tomi; 6-suv purkagich; 7-ventilyator; 8-to'r sayobon; 9-suv purkagich; 10-qo'ra; 11-suv quvuri; 12-yozgi oziqlantirish fronti; 13-kanat-qirg'ichli qurilma; 14-betonli polli oziqlanish yo'lasi; 15-suv tarmog'i; 16-yozgi sayobon; 17-go'ngli to'shama.

**1-rasm. 50 bosh sog'in sigirga mo'ljallangan sigirxona ichki rejalashtirish loyihasi ko'ndalang kesimi ko'rinishi**

Rejalashtirilgan asosiy bino engil tipda va tabiiy hamda suniy ventilyasiyali. Devorlarning oziqlantirish fronti 3 tomonidan 1,7 m joyi ochiq va qarama-qarshi tomonidan 1,1 m ochiq qoldirilgan romlar o'rnatilmagan. Qarama –qarshi tomaning devori pastki tomonidan 1,2 m bo'lishi shamolning sigirlar tanasiga to'g'ri yo'nalmasdan teparoq o'tishini ta'minlaydi va yelbizaklar oldi olinadi. Qish paytida (60 kun) binoning ochiq joylari brezent 4 yoki plyonka bilan to'siladi. Tomi ikki yarusli bo'lib, bino ichkarisi doimo shamollatib turadi. Tabiiy shamollatish etarli bo'lmasa va go'ng to'shamalarni xam shamollatish uchun qo'shimcha suniy ventilyatorlar 7 ni qo'llaydi.

Ozuqa yo'li 1 beton yotqizilgan 2 m li yo'lak bo'lib, kichik mobil ozuqa tarqatgichlar yoki kichik qo'l arabachalari bilan ozuqalarni tarqatish uchun mo'ljallangan. Ozuqa tarqatish stoli 2 eni 1 m bo'lib betondan yotqizilgan. Ozuqa kuniga 2-3 marta tarqatiladi va ozuqalarga sigirlarning boshi etmay qoladigan bo'lsa maxsus kurakli-moslamali traktor yordamida surib sigirlarga qo'lay qilib yaqinlashtiriladi. Oziqlantirishga turish uchun mo'ljallangan yo'lakcha beton yotqizilgan bo'lib, unda kanat-qirg'ishli qurilma o'rnatilgan. Qurilma kanati maxsus ariqcha ichida harakatlanadi. Kanat-qirg'ichli qurilmaning qirg'ishlari soni bitta va harakat tezligi juda past. Ishlash vaqtida qirg'ichlar kelib sigirlar ayoqlariga tegadigan bo'lsa sigirlar o'zlari ayoqlarini chetkariga oladi, ya'ni qurilma sigir



ayoqlariga chikast etkazmaydi. Sigirlardan asosiy shaltoqning tushishi oziqlanish vaqtiga to'g'ri kelishini hisobga olsak sigirlarning dam olish joylarida shaltoq kam tushadi. Sigirlarning dam olish joylaridagi go'nglar xam ventilyatorlar yordamida namligi qochirilib turiladi. Kanat-qirg'ichli qurilma go'ng shaltog'ini bir tomonga qarab suradi va ikkinchi tomonga salt harakatlanadi. Go'ng shaltog'ining yig'ilishi uchun maxsus chuqurcha qilinadi va yig'ilgan go'ngdan biogaz olish uchun yoki suyuq xolda ekin dalalariga solish uchun ishlatish mumkin.

Xona va yayratish maydonchalari har joyiga 4 sigirga mo'ljallangan guruhli sug'orgichlar qo'yiladi va suv erkin ta'minlaniladi.

Sigirlarni sog'ish uchun va sutlarni yig'ish va ishlov berish uchun maxsus zal quriladi. U erda zamonaviy sog'ish qurilmalarini xam qo'llasa bo'ladi. Sog'ilgan sut miqdori kompyuterga yozib boriladi, sutlarni to'plash va idishlarda saqlash, aniqlash imkoniyatlari mavjud. Unda sutni isitish qurilmasi, sigirlar elinini yuvish, uskunalarni yuvish va tozalash ishlari avtomatlashtiriladi. Sigirlarga sut berish mahsuldorligiga qarab em berish avtomatik ravishda miqdorlanib sog'ish stanogi oxurlariga tushiradi.

**Xulosa.** 1. Sigirxona loyihasi sigirlarni bog'lamasdan boqish imkonini beradi. Bu esa sigirlarning erkin harakatlanib motsionni yetarli ta'minlanishiga imkoniyat beradi.

2. Xum-go'ng to'shamali maydonlar betonli maydonlarga nisbatan sigirlarning dam olishida, yurib harakatlanishida qo'layliklar to'g'diradi, oyoqlari shikastlanishi va kasaliklarga shilinishi oldi olinadi.

3. Xona va yayratish maydonchalarida suv purkash qurilmalari va ventilyatorlar bilan jihozlanishi kun issiq paytlarda mikroiklimni ta'minlaydi va har qanday issiqlik stresslari oldi olinadi.

4. Ushbu sigirxon loyihasini kichik chorvachilik xo'jaliklarida qo'llash sigirlar genetik potensialidan yaxshi foydalanish va yuqori darajada mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish imkonini beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alijanov D., Maxatov SH., Qodirov D. TIQXMMI o'quv-tajriba xo'jaligi uchun zamonaviy chorvachilik fermasi bosh rejasi//“Sug'orma dehqonchilikda suv va yer resurslaridan oqilona foydalanishning ekologik muammolari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani. Toshkent, 24-25 noyabr 2017 y. -452-455 b.
2. Alijanov D., Jumatov YA.K., Xolbutaev M.O. Modulli chorvachilik fermasi// Agro ilm jurnali, maxsus son, Toshkent, 2018 y. -46-47-b.
3. I.E.Plaksin, A.V.Trifanov. Модульная животноводческая ферма//Журнал: Механизация и электрификация сельского хозяйства. № 3, 2012 г. -15-17 стр.
4. N.M.Morozov, K.A.Fedorov. Производителной базе молочного животноводства - оптимальные размеры, Журнал: Техника в сельском хозяйстве. №5, 1988 г., -22-24стр.