

CHORVACHILIKDA SUT ISHLAB CHIQRISHNI KUPAYTIRISH VA XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH CHORA TADBIRLARI

Arziyev Xidir Yuldashovich

TDAU dotsenti, v.f.n. E-mail: arzievxidir70@mail.ru

Worazbaey Janibek Keunimjay uli' – izlanuvchi

Shoasrarov Akmal Abbos o'g'li – izlanuvchi

Qisqacha mazmuni: Ushbu maqolada Chorvachilikda hususan qoramolchilikda sut ishlab chiqarishni kupaytirish va uni aholiga etkazib berishda xavfsizligini ta'minlash chora tadbirlari tashkillashtirish, ya'ni zotdor mollar seleksiyasini yaratish, oziqlantirish tizimini takomillashtirish, mahalliy sharoitga moslashtirish, sutni to'g'ri va muntazam sog'ish va sog'ish jarayonida xavfsizlikni ta'minlash, ilmiy va innovatsion yondashuvlar, sut mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi asosiy xavflar to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Chorvachilik, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar, vitaminlar, sanitariya, gigiena, zotdor mollar, seleksiya, genetik golshtin, djersi, shvits.

Mavzuning dolzarbligi: Chorvachilik — qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, uning asosiy yo'nalishlaridan biri sutchilik hisoblanadi. Sut ishlab chiqarish nafaqat aholi ehtiyojini qondirish, balki eksport salohiyatini ham oshirishda muhim o'rin tutadi. Shu sababli, chorvachilikda sut mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini oshirish masalasi mamlakat iqtisodiyotida dolzarb ahamiyatga egadir. Sut — inson oziq-ovqat ta'minotida alohida o'rin tutadigan biologik qimmatga ega mahsulot hisoblanadi. Uning tarkibida oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar va vitaminlar mavjud bo'lib, inson salomatligi uchun zarur elementlar manbaidir. Biroq sut mahsulotlari xavfsizligi ta'minlanmasa, ushbu mahsulotlar orqali turli infeksiya va toksinlar o'tib, kasalliklar tarqalishi mumkin. Shu sababli, chorvachilikda sut mahsulotlarining xavfsizligi mustahkam sanitar-gigienik tizim, nazorat va mas'uliyatni talab etadi.

Respublikada 2008 yilda jami qoramollar 7458,1 ming boshni tashkil etib, uning 421 mingga yoki 5,6 fermer xo'jaliklarida, shu jumladan sigirlar 3124,6 ming bosh bo'lib ularning 137,1 mingga yoki 4,4% fermer xo'jaliklarida jamlangan. Shunisi quvonchlikki keyingi 5 yil-da jami qoramollar 36 %, sigirlar 31 % ga oshgan. [2 I. Maqsudov 2009.-4 -bet.].

Sigirlar bosh sonining ko'payishi mamlakatda sut ishlab chiqarishni muttasil oshib borishini ta'minlagan yoki 2007 yilda 5097,4 ming tonna sut sog'ib olingan yoki keyingi 5 yilda 26 % o'sgan. [1 A.G Gasanov 1990.-8 -b.].

Yalpi ishlab chiqarilgan sut miqdori muttasil ortib borishiga qaramasdan 1 bosh

sigirdan sog'ib olinayotgan sut miqdori kamligicha qol-moqda yoki 2007 yil natijalariga ko'ra har bir bosh sigirdan o'rtacha 1675 kg, fermer xo'jaliklarida esa 968 kg sut sog'ib olingan xolos. [4. 2007.-26 -b.].

Sigirlarni to'la qiymatli oziqlantirish, saqlash va mashinada sog'ishni tashkil qilish asosida yaqin yillar ichida har bosh sigirdan kamida 3000 kg sut sog'ib olish mamlakatimizda sut ishlab chiqarishni qaryib 2 barobar ko'payishiga, aholini esa sut va sut mahsulotlariga bo'lgan talabini to'liq qondirish imkonini beradi. [5 N.S Shevelev 2003.-17 -bet.].

Fermer, dehqon va shaxsiy yordamchi xo'jaliklarda sifatli, to'yimli va texnologik xususiyatlari yuqori, sanitariya nuqtai-nazardan xavfsiz, eko-logik toza sut ishlab chiqarish tizimini to'liq joriy etish lozim. Buning uchun sigirlarni me'yorda oziqlantirish, ilg'or usullarda saqlash va sog'ish, ishlab chiqaruvchi xo'jaliklarda sutga birlamchi ishlov berishni taqozo etadi. [3 Magomedov M.Sh. 2008.-12 -b.].

Tadqiqot maqsadi Chorvachilikda hususan qoramolchilikda sut ishlab chiqarishni kupaytirish va uni aholiga etkazib berishda xavfsizligini ta'minlash chora tadbirlari tashkillashtirishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari ushbu maqsadni amalga oshirish uchun quyidagi vazifalarni amakga oshirish lozim:

- Zotdor mollar seleksiyasi
- Oziqlantirish tizimini takomillashtirish
- Mahalliy sharoitga moslashtirish
- Sutni to'g'ri va muntazam sog'ish va sog'ish jarayonida xavfsizlikni ta'minlash
- Ilmiy va innovatsion yondashuvlar
- Sut mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi asosiy xavflar
- Davlat va nazorat organlari roli

Asosiy qism

Zotdor mollar seleksiyasi Sut ishlab chiqarishdagi birinchi va asosiy omil — bu yuqori mahsuldor zotli sigirlarni tanlashdir. Seleksiya ishlarini to'g'ri tashkil etish orqali mahsuldorlikni bir necha baravarga oshirish mumkin. Masalan, Golshtin, Djersi, Shvits kabi zotlar yuqori sut berish xususiyatiga ega bo'lib, ularni mahalliy sharoitga moslashtirish orqali yuqori natijalarga erishish mumkin.

Seleksiyada quyidagi omillar e'tibor markazida bo'lishi kerak:

- Genetik xususiyatlar;
- Organizmning mahalliy iqlimga mosligi;
- Tez o'sish va ko'payish qobiliyati;
- Sut tarkibidagi oqsil va yog' miqdori.

Oziqlantirish tizimini takomillashtirish

Sut ishlab chiqarishda ozuqa sifati va miqdori hal qiluvchi omil hisoblanadi. Muvozanatlashtirilgan ozuqa ratsionlari sigirning salomatligi va mahsuldorligini

ta'minlaydi. Buning uchun quyidagi mahsulotlardan samarali foydalanish lozim:

- Yosh ko'katlar (lyuserna, beda);
- Konsentrat ozuqa (don, jo'xori, soya);
- Mineral va vitamin qo'shimchalari;
- Sifatli silos va senaj.

Ozuqa balansida oqsil, energiya, mineral moddalar va suv miqdori me'yorda bo'lishi kerak. Shuningdek, har bir mol uchun kunlik ozuqa normasi aniq hisoblab chiqilishi zarur.

Mahalliy sharoitga moslashtirish.

Mollar uchun qulay sharoit yaratish sut ishlab chiqarishga ijobiy ta'sir qiladi. Sovuq, iflos va noqulay joylarda sut mahsuldorligi pasayadi. Shunga ko'ra, molxonalar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- Harorat me'yorida bo'lishi (18-22°C);
- Namlik 60-70% atrofida;
- Yetarli ventilyatsiya va havo almashinuvi;
- Har kuni mollar saqlanadigan joylarni tozalash, siydigini tashqariga chiqarish.

Mollarni stressli holatlardan himoya qilish, yoqimli musiqalarga refleks uyg'otish va ularning salomatligiga e'tibor qaratish orqali sut miqdorini oshirish mumkin.

Sutni to'g'ri va muntazam sog'ish va sog'ish jarayonida xavfsizlikni ta'minlash

Sut sog'ish texnologiyasi va vaqti mahsuldorlikka katta ta'sir ko'rsatadi. Maxsus jihozlangan avtomatlashtirilgan sog'ish uskunolari sutni toza va tez yig'ish imkonini beradi. Sog'ishda quyidagi qoidalarga amal qilish kerak:

- Sog'ishdan oldin yuvish va dezinfeksiya;
- Sog'ishdan keyin idishlarni tozalash;
- Sog'ish vaqtini doimiy saqlash (kuniga 2-3 marta);
- Uskuna va idishlarning tozaligi.

Sog'ish vaqtidagi muomala va yumshoqlik ham molning ruhiy holatiga va sut berish qobiliyatiga ta'sir qiladi, Shuningdek 10-15 ml oksitotsin preparatini yelin venasiga yuborish 10-15 foizga sut miqdorini oshiradi.

Molxonada sanitariya va gigiena talablariga rioya qilish sut mahsulotlarining sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Quyidagi choralar zarur:

- Mollar saqlanadigan joylar har kuni tozalanishi va dezenfeksiya qilinishi;
- Mollarning parvarishi, oziqlanishi va suv ta'minotida gigiena ta'minlanishi;
- Molxonalarda mukammal ventilyatsiya tizimi tashkil etilishi;

- Mollar sog'ishdan oldin yuvilishi va so'ng idishlarni maxsus dezinfeksiya vositalari bilan tozalanishi.

Sog'ishda ishlatiladigan idishlar, uskunalar har bir foydalanishdan keyin yuvilishi va sterillanishi kerak. Agar bu talablarga amal qilinmasa, sut tarkibidagi mikrobiologik ifloslanish darajasi keskin oshib ketishi mumkin.

Ilmiy va innovatsion yondashuvlar

Zamonaviy agrotexnologiyalar sut ishlab chiqarishni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Quyidagi innovatsiyalardan foydalanish maqsadga muvofiq:

- Genetik tahlil va genom seleksiyasi;
- Smart ferma texnologiyalari (datchiklar, avtomatlashtirilgan boshqaruv);
- Hisoblash texnologiyalari orqali ratsion tuzish;
- QR-kodlash va mahsulotlarni kuzatish tizimi.

Shuningdek, fermalarda biogaz uskunalaridan foydalanish orqali chiqindilarni qayta ishlash, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va ekologiyani muhofaza qilish mumkin.

Sut mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi asosiy xavflar

Sut mahsulotlari xavfsizligini ta'minlash uchun avvalo ehtimoliy xavf manbalarini aniqlash zarur. Ular quyidagilar bo'lishi mumkin:

- **Biologik xavflar:** bakteriyalar (salmonella, esherixiya koli), viruslar, parazitlar;
- **Kimyoviy xavflar:** antibiotik qoldiqlari, pestitsidlar, og'ir metallar;
- **Fizik xavflar:** cho'kmalar, metal parchalari, yog'och bo'laklari;
- **Texnologik xavflar:** noto'g'ri saqlash, ishlov berishda xatoliklar, gigienaga rioya qilinmasligi.

Har bir ushbu xavfni bartaraf etish uchun tegishli chora-tadbirlarni joriy etish lozim.

Sutni to'g'ri saqlash va tashish

Sog'ib olingan sutni to'g'ri sharoitda saqlamaslik sutda bakteriyalar tez ko'payishiga olib keladi. Shu sababli:

- Sut sovitkichlarda 4°C darajadan past haroratda saqlanishi kerak;
- Aluminiy, nerjaveyka yoki oziq-ovqat uchun mo'ljallangan plastik idishlar ishlatiladi;
- Sutni tashish uchun maxsus izotermek yoki sovitilgan transport zarur;
- Tashish vaqtida sut muhitiga chang, hasharot va boshqa ifloslanuvchi omillar tushmasligi kerak.

Shu bilan birga, sut partiyalari har bir harakatlanish nuqtasida qayd etib borilishi — tashish(traceability) tizimini ta'minlaydi.

Davlat va nazorat organlari roli

Sut mahsulotlari xavfsizligini ta'minlashda qonunchilik va nazorat organlari ishtirokini kuchaytirish muhimdir. Bunda:

- Sanitariya-epidemiologiya xizmati tekshiruvlari;
- Veterinariya xizmati kuzatuv;
- Sifat va standartlashtirish agentliklari monitoringi;
- Ochiq ma'lumot bazalari orqali ishlab chiqaruvchilar faoliyatini shaffoflashtirish;

Bunday choralar orqali jamiyatda ishonch uyg'otish va ichki bozorda xavfsiz mahsulotlar tanlovini kengaytirish mumkin

Xulosa

1. Sut mahsulotlari xavfsizligini ta'minlash — bu faqatgina fermerning yoki sutni qayta ishlovchi korxonaning mas'uliyati emas, balki butun tizim — qonunchilik, nazorat organlari, veterinariya xizmati, texnologlar va iste'molchilar o'rtasidagi hamkorlik natijasidir.

2. Zamonaviy talablar asosida sanitariya, gigiena, texnologik nazorat va xalqaro standartlarga rioya qilish orqali xavfsiz, sifatli va sog'lom sut mahsulotlari ishlab chiqarishga erishish mumkin.

3. Bu orqali aholi salomatligini muhofaza qilish, ichki bozorni zararli mahsulotlardan himoyalash va eksport salohiyatini kuchaytirish mumkin.

4. Xavfsiz va ekologik toza sut – bu sog'lom avlod kafolati demakdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Гасанов А.Г. Резервы увеличения производства молока и молочных продуктов. М.Агропромиздат, 1990
2. И. Мақсудов., “Сутчилик иши”. Тошкент 2009 й. 4 бет
3. Магомедов М.Ш. Справочник фермера животноводство, птицеводство, пчеловодство. Ростов на – Дону, Феникс, 2008.
4. Молоко и молочные продукты. Совместная программа. ФАО/ВОЗ по стандартам на пищевые продукты. М. Издательство «Весь Мир», 2007.
5. Шевелев Н.С., Храмцов В.В. Содержание и разведение сельскохозяйственных животных России. Москва, АСТ·Астрель, 2003.