

6. Торешова А.У., Шимолий Қорақалпоғистон худудида ҳар хил сақлаш шароитида эчкilarнинг махсулдорлик хусусиятлари. Автореферат. Самарқанд. 2019 й. Б-45

## DUNYODA VA O'ZBEKISTONDA SUT YO'NALISHIDAGI ECHKILARINING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISHI

Toreshova A.U.<sup>1</sup>, Ajimuratov A.P.<sup>2</sup>, Koshenova U.Q.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti

<sup>2</sup>Samarqand davlat veterinariya meditsinası, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali

**Annotatsiya.** Ushbu maqola echkilar bosh soni bo'yicha yetakchi davlat haqida butun dunyoda echki suti ishlab chiqarish strukturasi bo'yicha ma'lumotlar berilgan.

**Ka'lit so'zlar.** zot, poda, sperma, laktoza intoleransi, tovar, laktatsiya.

**Abstract.** This article provides information about the leading country in terms of goat population, as well as the structure of goat milk production worldwide.

**Key words.** breed, herd, semen, lactose intolerance, good, lactation.

**Kirish.** Echkilarning biologik xususiyatlari, turli iqlim sharoitlariga yuqori moslashuvchanligi, boqishga nisbatan talabchanligi, mahsulotning ekologik tozaligi, ishlab chiqarishga sarflanadigan ozuqaning arzonligi ularni butun dunyoda yetishtirish imkonini beradi.

Hozirgi davrda dunyoda echkilar soni 703,4 mln. boshni, jumladan Osiyoda 66,0%, Afrikada 26%, shundan 35,0% sut yo'naliqidagi, go'sht yo'naliqidagilari 13,0%, boshqalari 8,0%, jun yo'naliishi 3,0% va ixtisoslashtirilmaganlari - 41,0% tashkil qiladi.

2018-yilda echkilar bosh soni bo'yicha yetakchi 10 ta davlat: Xitoy – 133,9 mln, Hindiston – 133,3, Nigeriya – 78,0, Pokiston – 72,2, Bangladesh – 59,7, Chad – 34,4, Sudan – 31,4, Efiopiya – 30,7, Mongoliya-37 va Keniyada - 24,7 million boshni tashkil qilmoqda.

FAO ma'lumotiga ko'ra, dunyoda sut yo'naliqidagi echkilar soni 217,7 million boshni tashkil qiladi. 2000 yildan 2017 yilgacha chorvachilikning o'sish dinamikasi 38,7% ni tashkil etgan. Shu bilan birga, ushbu davrda chorvachilikning eng katta o'sishi Afrika mamlakatlarida - 60,2%, Osiyoda - 34,6% ni ko'rsatgan. Yevropada esa aksincha, chorva mollarining 5,0% ga qisqarishi kuzatilgan. 2017 yil oxirida dunyoda echki suti ishlab chiqarish 18,7 million tonnani tashkil etdi va 2000 yilga nisbatan 46,8 foizga oshgan. Afrikada bu davrda echki suti ishlab chiqarish 44,5 foizga, Osiyoda 65,2 foizga, Yevropada esa 12,3 foizga oshgan.

Butun dunyoda echki suti ishlab chiqarish strukturasi (%): Osiyo qit'asi - 58,9, Afrika qit'asi - 21,2, Yevropa qit'asi - 16,3, Shimoliy va Janubiy Afrika qit'alari - 10%. So'nggi 10 yil ichida Osiyo, Afrika, Shimoliy va Janubiy Amerika mamlakatlarida echki suti ishlab chiqarish mos ravishda o'rtacha 21,3%, 18,4 va 9,5% ga, Yevropada esa taxminan 1% ga oshgan (Sannikov M. Yu., 2019).

Umuman olganda, jahonda chorva mollari bosh sonining ortib borayotgan o'sish dinamikasi ulardan olinadigan mahsuldorlikning 5,9 foizga o'sishiga olib keldi, Yevropada esa sut yo'nalishidagi echkilar soni kamayganiga qaramay, har bir echki bosh sonining mahsuldorligi 18,2 foizga oshganligini ta'kidlash joiz. Yevropadagi bu o'sish, ko'rinish turibdiki, sut yo'nalishidagi echkilarni urchitishning nisbatan keng yaylovdan intensiv sanoat asosida tizimli foydalanishga o'tishi bilan bog'liq.

Echkichilik nafaqat kam daromadli mamlakatlarda, balki sut mahsulotlarini iste'mol qilish madaniyati yuqori bo'lган mamlakatlarda ham mashhur. Birlashgan Millatlar Tashkilotining FAO ma'lumotlariga ko'ra, echki sutining yillik ishlab chiqarish hajmi 18-20 million tonnani tashkil etadi, shundan Hindistonning o'zi 6 milliondan ortiq, Bangladesh, Sudan, Pokiston va boshqalar, jami Osiyo va Afrikada dunyoda ishlab chiqarilgan barcha echki sutining 75% ni tashkil qilgan.

Echki sutini qayta ishlash Yevropa Ittifoqida boshqa bozorlarga qaraganda ancha rivojlangan. Echki suti ishlab chiqaruvchi 15 ta eng yirik davlatlar ichida faqatgina Fransiya, Ispaniya va Gretsya oldingi o'rnlarda turadi. Dunyodagi umumiyl pishloq ishlab chiqarishdan - 567 ming tonna, Fransiya 107 ming tonna yoki 18,9%, Ispaniya - 6,4 ming tonna yoki 11,3%, Gretsya - 4,2 ming tonna yoki 7,4%, ya'ni faqat ushbu Yevropa Ittifoqi mamlakatlari echki sutidan dunyo pishloqining taxminan 37,6 foizini ishlab chiqaradi. Fransiyada 2018 yil uchun qayta ishlashning o'sishi 12% ni tashkil etgan, chorva mollari Yevropadagi echkilarning umumiyl sonining 10% ni tashkil etgan.

Marinchenko T. E. (2014) ma'lumotlariga ko'ra, echkichilik dunyoda keng tarqalgan chorvachilik turi hisoblanadi. Fermerlarning boshqa ishlab chiqaruvchilar bilan birlashishi ularga naslli echki yoki sperma, ozuqa, yosh hayvonlarni boqish va sutni qayta ishlash uchun keng sotish imkonini beradi.

Fransiya fermer xo'jaliklari laktatsiya davrida 1000-1200 kg. sut mahsuldorligiga ixtisoslashgan zotli echkilardan foydalanadilar.

Kanadadagi fermer xo'jaliklarida ular o'rtacha 1000 kg sut beradigan yuqori sut yo'nalishidagi echkilarni boqishadi, 2000 kg. sut beradigan rekordchilar kam uchraydi.

Ispaniyada echki suti kuniga 100 litrgacha savdo avtomatlari orqali sotiladi. Ispaniyaning echki urchituvchi uyushmasi Kabrama echki sutini juda to'yimli va sog'gomahsulot sifatida targ'ib qilish bilan shug'ullanishadi.

Gollandiyalik fermerlarning bu boradagi tajribasi innovatsiondir. Bu davlatda echkilar soni 800-1000 boshga yoki undan ko'pga yetadi, o'rtacha yillik mahsuldorligi 800 kg. sutni tashkil qiladi, Fransiyada esa bu ko'rsatkich atiga 600 kg. ni tashkil qiladi xolos. Shaxsiy fermerlar sut mahsuldorligi 1400 kg. bo'lган 1200 bosh sut yo'nalishidagi echkilarni boqishadi, ular sutining yog miqdori 4,0% va oqsil miqdori esa 3,5% ni tashkil qiladi.

2018 yilda Gollandiyada echkichilik fermalarining soni 380 ta ni tashkil qilgan. Mamlakatda 1 echki boshidan o'rtacha 1168 kg.sut sog'ib olingan, sutning yog miqdori 4,1% va oqsil 3,45% ni tashkil etgan. So'nggi 18 yil ichida sanoat asosida echki sutini ishlab chiqarish hajmini 75 mingdan 450 ming tonnagacha yoki 6 baravar oshirishga erishilgan.

Xorijda, xususan Gollandiyada laktatsiya davomiyligini 600 dan 1500 kungacha 3,0-3,5 kg. sut sog‘ib olish darajasida bir bosh echkidan yuqori yog‘ tarkibi (0,15%) va oqsil (0,05%) miqdorida oshirishning texnologik jarayoni keng tarqalgan.

Buyuk Britaniyada sut yo‘nalishidagi echkilarni urchitishda naslchilikning asosiy yutug‘i dunyodagi yetakchi Zaanen, Alp va Toggenburg zotlari asosida yaratilgan Yorkshir echki zotidir. Ushbu zotni yaratish jarayonida DNK belgilariga asoslangan genomik seleksiya usullari qo‘llanilgan.

Yorkshir echki zotining genetik salohiyati 1600 kunlik laktatsiya davrida 305 kg. sutni tashkil qiladi. Uzoq muddatli laktatsiya davrida bu zotning eng yaxshi vakillaridan kuniga 6,0 kg. sut olinadi. 180 kunlik uzliksiz laktatsiya davrida 1487 kg sut yoki kuniga 8,3 kg sut olish rekord hisoblanadi.

Fransiyada 850 ming boshga yaqin sut yo‘nalishidagi echkilar mavjud, ulardan 476 ming boshi Alp zoti, o‘rtacha sut mahsuldorligi 968 kg.ni tashkil etadi, sutning yog miqdori 3,73% va oqsil miqdori 3,34% ga teng. Zaanen zoti 349 ming boshni tashkil qiladi, ularning o‘rtacha sut mahsuldorligi 985 kg, sutining yog‘i 3,55%, oqsil massa ulushi esa 3,22% ni tashkil etadi.

Yevropada, yigirmanchi asrning boshlarida, echki suti kalsiy yetishmovchiligi va laktoza intoleransi uchun tavsiya etilgan yuqori parhezli mahsulot sifatida rasman tan olingan.

Laktatsiya davrida naslchilik zavodlarida Zaanen echkilaring umumiyligi mahsuldorligi mos ravishda 703 kg, naslchilik va naslchilik tovar korxonalarida 675 va 633 kg. ni tashkil qilgan. Alp zoti uchun bu ko‘rsatkich o‘rtacha 697 kg. ni tashkil qiladi.

Zaanen zotli echkilar uchun naslchilik xo‘jaliklarida sut mahsuldorligini birinchi laktatsiya davrida 18,7% ga, ikkinchi va uchinchi laktatsiya davrida 5,9 va 2,0% ga oshirish rejalashtirilgan. Echki sutining sifat ko‘rsatkichlari naslchilik ishlarining yaxshilanishi, to‘liq oziqlantirish tufayli ortadi: sut yog‘i - 0,2% ga, oqsil miqdori - 0,25% ga yetkaziladi. Yuqoridagi chora-tadbirlar echkilarni 8-12 oyligida tirik vazni 38-40 kg. ga yetganda urug‘lantirish imkonini beradi.

### Foydalilanigan adabiyotlar

1. Торешова А.У., Испаниядан келтирилган Мурсиана-гранадина эчки зотининг Қароқалпогистон шароитида био-маҳсулдорлик хусусиятлари. International Engineering Journal for Research & Development/Vol. 6, Issue 4, 2021, Impact Factor: SJIF = 169 P/N.

2. Торешова А.У., Wool productivity and morphological peculiarities of local goats of Karakalpakstan Агро Процессинг журнали маҳсус сон. Тошкент-2020. Б-90-93.

3. Торешова А.У., Physiological indicators of local goats breded in the Republic of Karakalpakstan. ACADEMIKA An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 10, Issue 10, October 2020, ISSN: 2249- 7137 Impact Factor: SJIF = 7.13 P/N 1137-1140.

4. Торешова А.У., Хусеинова М. Орол бўйи маҳаллий эчкиларининг айrim биологик хусусиятлари. АгроПроцессинг журнали № 5 сон 2 жилд. Тошкент-2020. Б-50-54.
5. Торешова А.У., Продуктивные особенности коз в северном регионе Каракалпакстана. LAPLAMBERDAcademicPublishingRU. Монография. 2019 г. С-80.
6. Торешова А.У., Шимолий Қорақалпоғистон ҳудудида ҳар хил сақлаш шароитида эчкиларнинг маҳсулдорлик хусусиятлари. Автореферат. Самарқанд. 2019 й. Б-45.
7. Toreshova. A.U. Living mass and exterior peculiarities of local goats of Karakalpakstan. SOUTH ASIAN JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT RESEARCH (SAJMMR) Vol. 10, Issue 4, April Spl Issue 2020, ISSN: 2249-877X Impact Factor: SJIF = 7.11 P/N 48-50
8. Торешова А.У., Молочные особенности местных коз в северных регионах Республики Каракалпакстан. Международный электронный научный журнал “Juornal of technical science and innovation” (Том-1, №3, Март 2020 года) 75-78 б.
9. Meat productivity of young local goats in the conditions of karakalpakstan. ACADEMIKA An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 5, Issue 5, May 2021, ISSN: 2249- 7137 Impact Factor: SJIF = 7.13 P/N 817-821
10. Characteristics of goats productivity in the conditions of Karakalpakstan. International Journal for Innovative Engineering and Management Research Vol. 11, Issue 04, 2022, Pages 526-531

## **QORAQALPOG'ISTON SHAROITIDA ANGUST ZOTLI QORAMOLLARGA SILOS TAYORLASH TEKNOLOGIYASI VA KIMIYOVİY TARKIBINI ANIQLASH**

**Eshmuratova G.Yu.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali

Annotatsiya. Maqolada, Qoraqalpog'iston Respublikasi Beruniy tumani "Shukurullo Bobojonov" fermer xo'jaligina boqiladigan mollarni qishda toyimli va proteinli oziq bilan ta'minlash maqsadida oziq zahirasini toplash uchun, o'z ekin maydonlarida etishtiradigan makkajo'xori o'simligidan silos taylorlash texnikasi tog'risida malumot keltirilgan.

Kalit sozlar. Anguz, zot, go'shtdorlik, toyimli oziq, silos, kultivatsiya, doni sutliligi, osh tuzi, karbonit, ximikat, mineral tokin.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning 2022-yil 8-fevraldagi "Chorvachilikni yanada rivojlantirish va chorva ozuqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-121-sonli qarorida, ozuqa bazasini yetishtirish uchun sug'oriladigan yer maydonlari yetishmovchiligi mavjud bo'lgan tumanlarga go'sht va sut mahsulotlariga bo'lgan iste'mol talabini to'liq qondirish maqsadida kooperatsiya usulida go'sht va sut mahsulotlarini yetishtirish va qayta