2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

UO‘K: 636.2.084:637.12

GOLSHTEYN ZOTLI QORAMOLLARNING SUT MAHSULDORLIGINI OSHIRISHD OZUQA RATSIONLARINING AHAMIYATI

ISLOMOV FAYZULLA MAXMUD O‘G‘LI
Toshkent davlat agrar universiteti tayanch doktoranti
E-mail: fayzullaislomov0295@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-3927-963X
DONAYEV XUSNIDDIN ABDIALIMOVICH
Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti, q.x.f.f.d. (PhD)
https://orcid.org/0009-0007-28269238

Annotatsiya. Mazkur maqolada Golshteyn zotli qoramollarning sut mahsuldorligini oshirishda to‘laqonli va muvozanatlashtirilgan oziqlantirishning ahamiyati yoritilgan. Sigirlarning sut berish davri, tirik vazni va kunlik sut mahsuldorligiga qarab yem-xashak miqdorini belgilash hamda ratsion tarkibida dag‘al, shirali va konsentrat ozuqalar nisbatini optimallashtirish masalalari ko‘rib chiqilgan. 20, 25 va 30 kg sut beruvchi sigirlar uchun namunaviy ratsionlar ishlab chiqilib, ularda quruq modda, xom protein, energiya va mineral moddalarga bo‘lgan ehtiyojni qoplashga e’tibor qaratilgan. Ratsion tarkibiga sifatli pichan, makkajo‘xori silosi, senaj, arpa, makkajo‘xori doni, soya shroti va mineral qo‘shimchalarni kiritish sut ishlab chiqarish samaradorligini ta’minlashning muhim omili sifatida tavsiya etiladi.
Kalit so‘zlar: Golshteyn zoti, sut mahsuldorligi, ratsion, oziqlantirish, silos, senaj, pichan, konsentrat, xom protein, quruq modda, energiya.

Аннотация. В статье освещается значение полноценного и сбалансированного кормления в повышении молочной продуктивности крупного рогатого скота голштинской породы. Рассмотрены вопросы определения количества кормов в зависимости от периода лактации, живой массы и суточной молочной продуктивности коров, а также оптимизации соотношения грубых, сочных и концентрированных кормов в рационе. Разработаны примерные рационы для коров с суточной молочной продуктивностью 20, 25 и 30 кг молока, при этом особое внимание уделено обеспечению потребности животных в сухом веществе, сыром протеине, энергии и минеральных веществах. Включение в рацион качественного сена, кукурузного силоса, сенажа, ячменя, зерна кукурузы, соевого шрота и минеральных добавок рекомендуется как важный фактор обеспечения эффективности производства молока.
Ключевые слова: Голштинская порода, молочная продуктивность, рацион, кормление, силос, сенаж, сено, концентрат, сырой протеин, сухое вещество, энергия.

Abstract. This article highlights the importance of complete and balanced feeding in increasing milk productivity of Holstein cattle. The issues of determining the amount of feed according to the lactation period, live weight, and daily milk yield of cows, as well as optimizing the ratio of roughage, succulent, and concentrated feeds in the diet, are considered. Standard rations were developed for cows producing 20, 25, and 30 kg of milk per day, with particular attention paid to meeting their requirements for dry matter, crude protein, energy, and mineral substances. The inclusion of high-quality hay, corn silage, haylage, barley, corn grain, soybean meal, and mineral supplements in the diet is recommended as an important factor in ensuring the efficiency of milk production.
Keywords: Holstein breed, milk productivity, ration, feeding, silage, haylage, hay, concentrate, crude protein, dry matter, energy.

KIRISH

Bugungi kunda mamlakatimizda aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabini qondirishda qoramollarning nasl va mahsuldorlik belgilarini

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

takomillashtirish chorvachilikdagi eng muhim vazifalardan biri bo‘lib hisoblanadi. Ma’lumki, chorva mahsulotlarini yetishtirishning asosiy tarmoqlaridan biri bu qorako‘lchilik va qoramolchilikdir. Chunki mamlakatimizda ishlab chiqariladigan sut va go‘shtning asosiy qismi (85-95%) aynan ushbu tarmoq hissasiga to‘g‘ri keladi.

O‘zbekistonda urchitish rejalashtirilgan qoramol zotlari orasida bosh soni va mahsuldorligi jihatidan qora-ola zotli qoramollar yetakchi o‘rinni egallaydi. Shunga qaramasdan, bu qoramol zotini yanada takomillashtirish zarur, chunki ko‘plab xo‘jaliklarda sigirlarning sut mahsuldorligi talab darajasida emas, sut tarkibidagi yog‘dorlik kamaygan, yelin tuzilishi va eksteryerida ayrim kamchiliklar uchramoqda. Ushbu kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida, to‘laqonli va me’yorlashtirilgan ozuqalar bilan ta’minlash hamda qulay asrash sharoitida mazkur zotli qoramollar bilan tanlash va juftlashtirish ishlarini olib borish seleksiya-naslchilik ishlarining oldida turgan dolzarb vazifalardan biridir. Shuningdek, qora-ola zotini takomillashtirishda jahon genofondiga xos bo‘lgan zotlarning genetik imkoniyatlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Chorvachilikda yuqori mahsuldor qoramol yetishtirish va ulardan samarali foydalanish zamonaviy sut ishlab chiqarishning asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Golshteyn zotli qoramollar boshqalarga nisbatan yuqori sut mahsuldorligi bilan ajralib turadi. Biroq genetik imkoniyatlarning to‘liq namoyon bo‘lishi faqat naslchilik ishlari bilan emas, balki hayvonlarni to‘g‘ri parvarish qilish, mikroiqlimni me’yorlashtirish, sog‘ligini nazorat qilish va eng avvalo, to‘laqonli oziqlantirish bilan chambarchas bog‘liq.

Yuqori mahsuldor sigirlarda sut hosil bo‘lishi uchun katta miqdorda energiya, protein, mineral moddalar va vitaminlar talab etiladi. Shuning uchun ratsionni faqat bitta turdagi ozuqa asosida shakllantirish maqsadga muvofiq emas. Ratsiondagi dag‘al ozuqalar kavsh qaytarish va to‘rtta qorin (oshqozon) faoliyatini ta’minlasa, shirali ozuqalar energiya manbai bo‘lib xizmat qiladi, konsentratlar esa sut ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan qo‘shimcha energiya va proteinni beradi.

Golshteyn zotli sigirlarning sut mahsuldorligini oshirishga yo‘naltirilgan muvozanatlashtirilgan oziqlantirish tizimini tavsiflash hamda turli darajadagi sut mahsuldorligi uchun namunaviy kunlik ratsionlarni ishlab chiqishdan iborat.

MATERIALLAR VA USULLAR

Maqolada Golshteyn zotli, laktatsiya davridagi sigirlarni oziqlantirish me’yorlari bo‘yicha umumiy zootexnik yondashuvlardan foydalanildi. Ratsionlar 550–650 kg atrofidagi tirik vaznga ega, o‘rtacha va yuqori sut mahsuldorligidagi sigirlar uchun namunaviy tarzda tuzildi. Ratsionni shakllantirishda ozuqaning quruq moddasi, energiya qiymati, xom protein miqdori, ozuqa turi va hayvonning kunlik sut berish darajasi hisobga olindi. Quyidagi jadvallar amaliy xo‘jalik sharoitida foydalanish uchun namunaviy hisob-kitob bo‘lib, aniq ratsionni tuzishda ozuqalarning laboratoriya tahlili, sigirning tirik vazni, laktatsiya bosqichi va sog‘lig‘i inobatga olinishi lozim.

2026-yil, oktabr.
№10-son.
ISSN: 3060-5245

TAHLIL VA NATIJALAR

Golshteyn sigirlar uchun namunaviy ratsionlar**.** Sut mahsuldorligi oshgani sari ratsionning energiya va protein bilan ta’minlanishi ham kuchaytiriladi. Quyidagi jadvalda kuniga taxminan 20, 25 va 30 kg sut beradigan sigirlar uchun namunaviy yemlash sxemasi keltirilgan:

1-jadval

Golshteyn sigirlar uchun namunaviy ratsion

Ozuqa turi	20 kg sut	25 kg sut	30 kg sut	O‘lchov
Makkajo‘xori silosi	18	20	22	kg
Senaj	7	8	8	kg
Sifatli pichan	5	5	5	kg
Makkajo‘xori doni	2.0	2.5	3.0	kg
Arpa yormasi/doni	1.5	2.0	2.5	kg
Soya shroti	1.0	1.3	1.6	kg
Bug‘doy kepagi	0.8	1.0	1.0	kg
Melassa	0.3	0.4	0.5	kg
Osh tuzi	0.06	0.07	0.08	kg
Mineral-vitamin premiksi	0.10	0.12	0.15	kg
Toza ichimlik suvi	60–80	70–90	80–100	litr

Ratsionlarning oziqlantirish qiymatini baholash. Yuqoridagi ratsionlarda asosiy energiya manbai sifatida makkajo‘xori silosi va donli yemlardan, strukturaviy tola manbai sifatida pichan va senajdan, protein manbai sifatida esa soya shrotidan foydalanilgan. Donli yemlarni keskin ko‘paytirish oshqozondagi fermentatsiya jarayonlariga salbiy ta’sir qilishi mumkinligi sababli konsentrat miqdori bosqichma-bosqich oshirilishi kerak.

2-jadval

Sut mahsuldorligini oshirishning asosiy oziqlantirish omillari

Ko‘rsatkich	20 kg sut	25 kg sut	30 kg sut
Quruq modda, kg/kun (taxminiy)	18–19	20–21	21–23
Xom protein, % quruq moddada	15–16	16–17	16.5–17.5
Konsentratlar ulushi, %	30–35	35–40	38–43
Dag‘al + shirali ozuqalar ulushi, %	57–62	52–57	47–52
Ichimlik suvi, litr/kun	60–80	70–90	80–100

Sifatli dag‘al ozuqa: Pichan, senaj va boshqa dag‘al ozuqalarning sifati oshqozon faoliyati va yemdan foydalanish samaradorligiga bevosita ta’sir qiladi. Mog‘orlagan, chirigan yoki sifati buzilgan ozuqalardan foydalanmaslik kerak.

Energiya bilan ta’minlash: Yuqori mahsuldor sigirlarda energiya yetishmovchiligi sut ishlab chiqarishning pasayishiga olib keladi. Shuning uchun energiya zichligi yuqori bo‘lgan ratsionni bosqichma-bosqich joriy etish muhim.

Protein manbalari: Soya shroti kabi sifatli oqsilga boy ozuqalar ratsiondagi protein miqdorini oshirishga yordam beradi. Protein miqdori hayvonning sut mahsuldorligi va laktatsiya bosqichiga moslashtiriladi.

Mineral moddalar va vitaminlar: Kalsiy, fosfor, natriy va mikroelementlar bilan ta’minlash suyak almashinuvi, reproduktiv holat hamda umumiy mahsuldorlik uchun zarur.

Sutning katta qismi suvdan tashkil topgani sababli, sigirlarga doimo toza va yetarli miqdorda suv berilishi sut mahsuldorligini saqlashning muhim shartidir.

Ozuqani bir xil vaqtlarda berish, ratsion tarkibini keskin o‘zgartirmaslik va kun davomida yemning bir maromda bo‘lishini ta’minlash maqsadga muvofiq.

XULOSA

Ratsionni qo‘llash bo‘yicha amaliy tavsiyalar.

1. Yangi ratsionga o‘tish 7–14 kun davomida bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak.
2. Silos va senajning namligi o‘zgarganda ratsionni qayta hisoblash lozim.
3. Konsentrat yemlar bir martada katta miqdorda emas, balki kun davomida bir necha bor bo‘lib berilishi maqsadga muvofiq.
4. Har bir sigirning sut mahsuldorligi, tirik vazni va tana konditsiyasi muntazam nazorat qilinib, ratsion shunga qarab tuzatib boriladi.
5. Yuqori mahsuldor sigirlarda ratsionning kalsiy, fosfor va boshqa mineral moddalarga bo‘lgan ehtiyojini to‘la qoplashga alohida e’tibor qaratish zarur.
6. Ratsionni yakuniy tasdiqlashdan oldin mavjud ozuqalarning kimyoviy tarkibini laboratoriyada aniqlash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Акмалханов Ш.А., Карчевский Е.Ю., Аширов М., Боратов М. и др. Создание высокопродуктивных стад черно-пестрого скота // Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. - 1984. - №10. - С. 18-20.
2. X.A. Donayev, F.M.Islomov, U.R.Soatov Xorijdan keltirilgan golshtin zotli sigirlar sut mahsuldorligi. Chorvachilik va naslchilik ishi jurnali № 05 2024 yil, 7-9 betlar
3. Алимжанова Л., Алимжанов Б. Продуктивность и качество молока чистопородных и помесных коров // Ж. Молочное и мясное скотоводство. — 1991. - №3. - С. 14-16.
4. Арзуманян Е.А. Совершенствование Уральского черно-пестрого скота // Ж. «Зотехния». - 1988. - №6. - С. 14-16.
5. Donayev X.A Islomov F.M. Golishtin zotli sigirlarning sersut qilishning maxsuldorlik darajasiga ta’siri. “Smart texnologiyalarni qishloq xo‘jaligiga tadbiq etish va rivojlantirish” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 2024 yil 30 may 110-112 betlar.
6. Islomov F.M., Soatov U.R. Sigirlarning tana tuzilishi tiplariga bog‘liq ravishda sut mahsuldorligi oshirish, “Smart texnologiyalarni qishloq xo‘jaligiga tadbiq etish va rivojlantirish” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 2024 yil 30 may 145-148 betlar.
7. U.SH.Ballasov, X.A. Donayev, F.M.Islomov, SH.N.Madraximov, Qora-ola zotli sigirlar onalarining sut mahsuldorligi va pushtdorlik xususiyatlari. "Global iqlim o‘zgarishi sharoitida qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirish va oziq-ovqat xavfsizligini taminlash" xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 2025 yil 12-13-noyabr 396-400 betlar.

2026-yil, oktabr. №10-son.

Mas’ul muharrir: Beglayev Uchqun
Musahhih: Boltayev Nurali
Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas’ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru
Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal
Telefon raqami: +998939018320, +998934393000
Jurnal rasmiy sayti: https://www.agrobiznesjournal.uz

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan.

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi, 2-uy