2-ŞÖBA · ÇORVAÇILIK VA HAYVONLAR MAHSULDORLIGI

UDK: 636.22./28.082

SIGIRLAR RATSIONIGA BIOLOGIK QÖŞIMÇALAR KIRITIŞ ORQALI SUT MAHSULDORLIGIGA TA'SIRI (TAHLILIY)

Jańabaev Timur Baxadır ulı. Qişloq xöjalik hayvonlari seleksiyasi va nasilçiligi

1-bosqiç magistranti

Nuratdinova Ulday Sağınbay qızı. Zooinjeneriya (tu'rlari böyişa)

3-bosqiç bakalavr

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, çorvaçilik va biotexnologiyalari universiteti

Nukus filiali

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311093

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
461–464

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Jańabaev T.B., Nuratdinova U.S. Sigirlar ratsioniga biologik qöşimçalar kiritiş orqali sut mahsuldorligiga ta'siri (tahliliy) // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 461–464. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311093

ANNOTATSIYA Maqolada sigirlar ratsioniga kiritiladigan biologik qöşimçalar himoya yoğlar, vitaminlarni sut mahsuldorligi hamda sut tarkibiga ta'siri adabiyotlar asosida tahlil qilindi. Tahlilda biologik qöşimçalar samaradorligi ratsionning tölaqimmatligi, laktatsiya davrida va sigirlarning individual xususiyatlariga boğliqligini körsatdi. Olingan tahliliy ma'lumotlar asosida sigirlar ratsioniga biologik qöşimçalarni sigirlar ratsioniga qöşiş va ulardan foydalaniş maqsadga muvofiqligini körsatadi.

KALIT SÖZLAR sut mahsuldorligi, ratsion, biologik qöşimçalar, vitaminlar, xamirturuş, laktatsiya, sut yoği.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА молочная продуктивности, patsion, биологические добавки, витамины, дрожжи, лактатсія, молочное масло.

Аннотатсія. В стате на основе литературы проанализировано влияние биологических добавок, вводимых в patsion коров, защитных жиров, витаминов на молочную продуктивности и состав молока. Анализ показал, что эффективности биологических добавок зависит от полнотсенности patsiona, периода лактатsii и индивидуальных особенностей коров. На основании полученных аналитических данных показана целесообразности добавления биологических добавок в patsion коров и их использования.

Abstract. The article analyzes, based on literature, the impact of biological additives, protective fats, and vitamins added to cows' rations on milk productivity and milk composition. Analysis şowed that the effectiveness of biological supplements depends on the nutritional value of the diet, the lactation period, and the individual çaracteristics of the cows. Based on the obtained analytical data, the feasibility of adding biological additives to the cows' diet and their use is demonstrated.

Keywords: milk productivity, diet, biological supplements, vitamins, east, lactation, milk butter.

KIRIŞ. Sutdor qoramolçilikda mahsuldorlik sigirning irsiy imkoniyati bilan oziqlantiriş va saqlaş şaroitining birgalikdagi natijasidir. Hayvonlarning mahsuldor bölib şakllanişiga ratsionning tölaqimmatligi va oziqlantiriş turi katta ta'sir körsatadi. Daniya seleksiyasiga mansub golştin zotli sigirlarning turli liniyalarida sut mahsuldorligi 7627,7 kg dan 6419,6 kg gaça farq qilgan va ularning irsiy imkoniyatini namoyon etiş esa ratsion sifatiga boğliq ekanligini körsatgan [1].

Laktatsiya davrida 1 kg sut hosil bölişi uçun yelindan 500–600 litr qon oqib ötadi, kunlik sut miqdori esa tuğilgandan keyingi birinçi–uçinçi oyda maksimal darajaga yetadi. Yuqori sut beriş moddalar almaşinuvini kuçaytiradi va oziqlantirişni töğri taşkil etişni talab qiladi: sigir 4000–6000 kg sut berganda sut bilan 144–220 kg oqsil, 150–300 kg yoğ, 200–300 kg laktoza, 6–9 kg kalsiy va 4,5–7,0 kg fosfor ajratib çiqaradi. Laktatsiya odatda 305 kun, quruq davr esa 60 kungaça davom etişi mumkin. Şu sababli ratsionni asosiy ozuqalar bilan çeklab bölmaydi, biologik qöşimçalarni qöllaş masalasi dolzarb hisoblanadi [2; 3].

Tadqiqotning maqsadi. Sigirlar ratsioniga kiritiladigan biologik qöşimçalarning sut mahsuldorligiga ta'siri haqida ilmiy-tadqiqot natijalining qiyosiy tahlil qilişdan iborat.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Biologik qöşimçalar asosan, ratsiondagi ozuqlar sifatini yaxşilidi va töyimligini oşiradi.

Tölaqiymatli ratsion asosida boqilgan sigirlarning sut mahsuldorligi oddiy usullarda boqilganlarnikidan yuqori böladi. Sigirlarning qişgi ratsionida bir kunlik ozuqa sarfi 12,84 ozuqa birligi, hazmlanuvçi protein 2003 g bölgan. Golşteyn sigirlari em-xaşakka talabçan böladi, agar ozuqa moddalari yetişmasa, sut yoği 1,0% ga pastga tuşişi mumkin. Yozgi ratsionida 12,41 ozuqa birligi va 2798 g hazmlanuvçi protein közda tutilgan. Har 1 ozuqa birligiga oş tuzi 6,5–7,5 g, kalsiy 6,5–7,4 g, fosfor 4,5–5,5 g beriş tavsiya etiladi. Konsentrat miqdori kunlik sut 20–25 kg bölganda 8–12 kg, 25 kg dan ortiq bölganda esa taxminan 13 kg, yoki har kilogramm sutga 300 g hisobida belgilanadi [3; 4].

Biologik qöşimça ozuqalarni berilgan sigirning fiziologik holatiga qarab beriladi. Naslçilik xöjaligida oziqlantiriş tört bosqiçda taşkil etilgan: tuğruqxonada tuqqandan keyingi 1–2 kun 0,5 kg buğdoy kepagi 10 l suvga aralaştirilib atala qilib beriladi, 3–4-kunlari piçan, 5–6-kunlari ildizmevali ozuqalar, 7-kuni silos qöşilib, 8–9-kunlari töliq ratsionga ötkaziladi; söng sutni oşiriş va qoçiriş sexida (2–3 oy), sut işlab çiqariş sexida va quruq davrda alohida ratsion qöllaniladi. Tuqqandan keyin buzoq uçun oğiz suti 7–10 kun beriladi va unda quruq modda 26–28 % ni (oddiy sutda 12,5 %) taşkil etadi. Demak, qöşimçalar ayniqsa tuğişdan keyingi va sut keliş davrida, organizm ehtiyoji eng yuqori bölganda, samarali bölişi mumkin [2; 3].

Genetik omil ham samaraga ta'sir qiladi. Bir xöjalikdagi Daniya liniyalarida Oman Justi sigirlarining sut yoği çiqimi 300,1 kg va 4% li sut miqdori 7502,8 kg bölgan bölsa, Ha Manfred liniyasida 269,3 va 6732,8 kg, Arlinda liniyasida 255,2 va 6379,0 kg ni taşkil etgan. Golşteyn zoti sut miqdoriga qarab tanlangan, şuning uçun sut yoği va oqsil miqdori nisbatan past bölişi mumkin yoğ va oqsil böyiça qöşimçalarga ehtiyoj şundan kelib çiqadi degan xulosaga kelgan [1; 4].

Yuqori mahsuldor sigirlar uçun yetarli energiya zarurati köpinça qöpol yem miqdorini çeklaydi; ratsionga yoğ qöşiş esa ozuqa hajmini oşirmasdan energiya iste'molini köpaytirişi mumkin. Himoya yoğlar yoki butun kolza uruği sut yoği miqdorini 0,1–0,2% ga oşiradi; ratsiondagi yoğ 5-6% bölganda oziq moddalardan foydalaniş eng yuqori darajaga yetişi

https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311093

mumkin. Konsentrat uluşi yuqori, xom yoğ 3% dan kam bölgan ratsionga 3% himoya yoği yoki paxta uruği qöşiş tavsiya etiladi. Nikotin kislotasi sutni soğib oliş darajasini 2,3–11,7%, yoğliligini 2,0–13,7% ga oşirişi mumkin. Karotinli preparat (92 g) laktatsiya davrida sof sut miqdorini 200 kg ga, sutdagi A vitaminini 21,5% ga oşirgan; E vitamini immunitetni oşiradi va sut yoği oksidlanişini sekinlaştiradi. Sut sifatli bölişi uçun sigir vitaminlar bilan boyitilgan ozuqa qabul qilişi lozim [2; 4].

Natriy diasetat yoki natriy asetat içki elektrolitlar muvozanatini yaxşilab, jigar, buyrak va içak şilliq qavatini rağbatlantirişi orqali sut yoğlaniş tezligini oşirişi mumkin; ratsionga qöşilganda sut işlab çiqariş 5,58%, sut yoği 10,58% ga oşgani, issiqlik stresi yengillaşgani xabar qilingan; odatda bir sigirga kuniga 300 g yetarli. Köplab olimlarning ma'lumotlarida 3,5% yoğlikka keltirilgan sut miqdorini örtaça taxminan 1,6 kg/kun oşirgan, biroq tadqiqotlar örtasida natijalar sezilarli farq qilgan [5; 6].

Yangi tuqqan sigirlarga nazorat soğimi asosida qöşimça 2–3 ozuqa birligi berilib, 5–10 kundan keyin mahsuldorlik oşgan bölsa yana 2–3 ozuqa birligi qöşiladi (90 kungaça); yelinni uqalaş va mossion bilan birga bu sut mahsuldorligini 40–50% gaça oşiriş imkonini beradi. Razdoy sexida ham sigirlarga avans ozuqa berilib, sut miqdorining özgarişiga qarab ozuqa me'yori aniqlanadi [2; 3].

Biologik qöşimçalar samarasini baholaşda faqat sut miqdori emas, uning sifati ham hisobga olinadi. Sifatli sigir suti bir jinsli, çökma va aralaşmalarsiz bölib, yoğliligi kamida 3,2 %, ziçligi 1,027–1,035 g/sm³, kislotaliligi 16–20 °T bölişi lozim. Sigir sutining örtaça tarkibi: yoğ 3,8%, oqsil 3,3%, sut qandi 4,7%, quruq moddalar 12,5%. Özbekiston fermerlarida golşteyn zotining örtaça sut hosildorligi 6500–7500 kg, sut yoğligi 3,6–3,9% atrofida qayd etilgan. Mahsuldorlikni aniqlaşda nazorat soğimi (har 10 kunda), 305 kunlik sut mahsuldorligi, 4%-li sut miqdori va sutdorlik koeffitsienti kabi körsatkiçlardan foydalaniladi [1; 3; 4; 5].

Biologik qöşimçalarning ijobiy ta'sirini körsasa-da, ularni töğridan-töğri taqqoslaş ehtiyotkorlikni talab qiladi. Ta'sir doirasi keng (masalan, nikotin kislotasi uçun 2,3–11,7%), bazi manbalarda esa dozalar va tajriba sxemasi töliq keltirilmagan. Golşteyn sigirlarida sut yoği 2,6–6,0% oraliğida özgaradi, sut miqdori bilan yoğlilik odatda teskari boğliq, şuning uçun samarani faqat yoğlilik böyiça baholaş yetarli emas. Liniyalar farqi 15,83% ga yetgani genetik omilni ham hisobga oliş zarurligini bildiradi. Xamirturuş böyiça meta-tahlilda ham ta'sir laktatsiya bosqiçiga qarab farq qilgani körsatilgan şu sababli qöşimça samarasini laktatsiya bosqiçlari (dastlabki 100 kun, 305 kunlik davr) kesimida baholaş natijalarni işonçliroq qiladi. Qöşimçalarni qöllaşdan oldin ularning dozalarini birlamçi tadqiqotlar bilan soliştiriş, samarani esa nazorat soğimi orqali kuzatib boriş tavsiya etiladi [1; 4; 5].

Xulosa. Adabiyotlar tahlili şuni körsatdiki, biologik qöşimçalar (himoya yoğlar, nikotin kislotasi, karotin, E vitamini, natriy asetat, xamirturuş madaniyatlari) tölaqimmatli, rejalaştirilgan ratsion fonida sigirlarning sut mahsuldorligi va yoğligini oşirişi mumkinligini körsatdi. Ularning samarasi laktatsiya bosqiçi, zot va irsiy xususiyatlarga boğliq bölgani uçun biologik qöşimçalarni individual yondaşuv va nazorat soğimi asosida, qöşimça ozuqa birliklarini bosqiçma-bosqiç beriş bilan uyğunlaştirib qöllaş maqsadga muvofiq ekanligini körsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tursunboyev Ş.B. Daniya seleksiyasiga mansub sigirlarning sut mahsuldorlik körsatkiçlari // «Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanişlar» ilmiy-masofaviy onlayn konferensiya. Innovative Academy. B. 59–60. DOI: 10.5281/zenodo.20536376.
2. Mengliboyeva A.M., Turopova Ş.O. Qoramollarning sut mahsuldorligi va hisobga oliş usullari // Academic Researç in Modern Science: international scientific-online conference. B. 124–127. DOI: 10.5281/zenodo.7185586.
3. Ergaşev A.A., Iskandarov H.Q. Sigirlarning sut mahsuldorligiga boqiş usullarining ta'siri // Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. 2023. 3(1/2). B. 579–586.
4. Karimov Ş., Jumayeva N.Ç. Golşteyn sigirlarning sut mahsuldorligiga ta'sir qiluvçi omillar // Journal of Universal Science Researç. B. 175–180.
5. Poppy G.D., Rabiee A.R., Lean I.J., Sançez W.K., Dorton K.L., Morley P.S. A meta-analysis of the effects of feeding east culture produced by anaerobic fermentation of Sacçaromyces cerevisiae on milk production of lactating dairy cows // J. Dairy Sci. 2012. Vol. 95, No. 10. P. 6027–6041. DOI: 10.3168/jds.2012-5577.
6. Desnoyers M., Giger-Reverdin S., Bertin G., Duvaux-Ponter C., Sauvant D. Meta-analysis of the influence of Sacçaromyces cerevisiae supplementation on ruminal parameters and milk production of ruminants // J. Dairy Sci. 2009. Vol. 92, No. 4. P. 1620–1632.