2-ŞÖBA · ÇORVAÇILIK VA HAYVONLAR MAHSULDORLIGI

UDK: 636.22./28.082

TURLI GENOTIPGA MANSUB SIGIRLARNING PUŞTDORLIK KÖRSATKIÇLARI

Mamatov Xurshid Abdirafievich, mustaqil izlanuvçi (DSc), q.x.f.f.d., dotsent,

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, çorvaçilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali

e-mail: mamatovxurşid22@gmail.com,

ORCID: 0009-0003-3063-2703,

Science ID: FJZ-0326-0030

Madraximov Shodlik Nazarovich, ilmiy maslahatçi, q.x.f.d., dotsent. Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, çorvaçilik va biotexnologiyalar

universiteti Nukus filiali

e-mail: şodlikmadrahimov1963@gmail.com,

ORCID: 0009-0005-9233-0748

Science ID: DXR-1025-0006

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311064

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
323–327

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Mamatov X.A., Madraximov Sh.N. Turli genotipga mansub sigirlarning puştdorlik körsatkiçlari // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 323–327. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311064

ANNOTATSIYA Maqolada qizil-çöl, golştin hamda ½ golştin × ½ qizil-çöl genotipiga mansub sigirlarning ayrim puşdorlik körsatkiçlari taqqoslandi. Har bir guruhda 15 boşdan sigir bölib, birinçi otalaniş yoşi va tirik vazni, buğozlik davomiyligi, birinçi tuğiş yoşi va tirik vazni, servis-davri, tuğumlar oraliği, birinçi qoçirişda otalaniş darajasi hamda qoçiriş indeksi tahlil qilindi. Ötkazilgan tadqiqot natijalariga köra, birinçi qoçirişda otalaniş darajasi birinçi buğin duragay sigirlarda 81,2% ni taşkil etgan va bu körsatkiç qizil-çöl zotidan (I guruh) 0,9% ga, golştin zotidan (II guruh) 2,8% ga yuqori böldi. Qoçiriş indeksi ham ½ golştin x ½ qizil-çöl birinçi böğin (F_1) duragay sigirlarda past 1,22 ni taşkil etdi.

KALIT SÖZLAR qizil-çöl zoti, Golştin, çatişma sigirlar, genotip, puştdorlik, servis-davri, tuğumlar oraliği, otalaniş darajasi, qoçiriş indeksi.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА красная степная порода, голштинская порода, помесные коровы, генотип, воспроизводительная способность, сервис-период, межотельный период, оплодотворяемость, индекс осеменения.

Аннотация. В статье проведено сравнительное изучение отдельных показателей воспроизводительной способности коров красной степной породы, голштинской породы и помесей первого поколения (F_1) с генотипом ½ голштинская × ½ красная степная. В каждой группе было по 15 голов коров. Проанализированы возраст и живая масса при первом осеменении, продолжительность стельности, возраст и живая масса при первом отёле, продолжительность сервис-периода, межотельный период, оплодотворяемость при первом осеменении и индекс осеменения. По результатам исследования, оплодотворяемость при первом осеменении у помесных коров первого

поколения составила 81,2%, что на 0,9% выше по сравнению с коровами красной степной породы (I группа) и на 2,8% выше по сравнению с коровами голштинской породы (II группа). Наименьший индекс осеменения также отмечен у помесных коров первого поколения (F_1) и составил 1,22.

Abstract. The study presents a comparative analysis of selected reproductive performance indicators in Red Steppe cows, Holstein cows, and first-generation (F_1) crossbred cows with a genotype of ½ Holstein × ½ Red Steppe. Eaç group consisted of 15 cows. The parameters analyzed included age and live weight at first insemination, gestation length, age and live weight at first calving, service period, calving interval, conception rate at first insemination, and insemination index. According to the study results, the conception rate at first insemination in first-generation crossbred cows was 81.2%, whiç was 0.9 percentage points higher than that in Red Steppe cows (Group I) and 2.8 percentage points higher than that in Holstein cows (Group II). The lowest insemination index was also recorded in the first-generation (F_1) crossbred cows, at 1.22.

Keywords: Red Steppe breed, Holstein breed, crossbred cows, genotype, reproductive performance, service period, calving interval, conception rate, insemination index.

KIRIŞ. Qoramolçilikda işlab çiqariş samaradorligi faqat sut yoki göşt mahsuldorligi bilan emas, balki hayvonlarning muntazam köpayiş qobiliyati bilan ham belgilanadi. Sigirning öz vaqtida jinsiy voyaga yetişi, qoçirişdan keyin otalanişi, me'yoriy muddatda böğoz bölişi va belgilangan oraliqda navbatdagi tuğişga kirişi podaning takror işlab çiqarişini ta'minlaydi. Puşdorlik körsatkiçlarning yomonlaşişi nasl oliş muddatlarini uzaytiradi, mahsuldorlik davridagi samarali kunlar uluşini kamaytiradi va podani töldiriş xarajatlarini oşirişi mumkin.

Sigirlarning puştdorligi köp omilli xususiyat hisoblanadi. Unga irsiy omillar, zot va genotip, yoş, tirik vazn, oziqlantiriş darajasi, tana holati, saqlaş şaroiti, issiqlik stressining ta'siri, tuğruqdan keyingi davrdagi salomatlik va qoçirişni taşkil etiş sifati kabi omillar ta'sir körsatadi. Şu sababli turli genotiplarga mansub hayvonlarni bir xil yoki taqqoslaş mumkin bölgan şaroitlarda örganiş ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Golştin zoti sut mahsuldorligi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Biroq yuqori mahsuldorlikni barqaror saqlaş uçun energiya va oqsilga bölgan ehtiyojni qondiriş, tuğruqdan keyingi davrda modda almaşinuvi buzilişlarining oldini oliş va qoçirişni öz vaqtida amalga oşiriş talab etiladi. Qizil-çöl sigirlarni golştin zotli buqalar bilan çatiştirişdan olingan birinçi böğin (F_1) duragay sigirlarni qiyosiy baholaş mahalliy şaroitda qaysi guruhda ayrim puşdorlik körsatkiçlar maqbulroq ekanini aniqlaşga qaratilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Qizil-çöl, golştin va ½ golştin × ½ qizil-çöl genotipli sigirlarning puştdorlik körsatkiçlarini qiyosiy tahlil qiliş va baholaşdan iborat.

Tadqiqot ob'ekti va uslubi. Tadqiqotlar 2024-2026-yillarda Xorazm viloyati, Xonqa tumanidagi "Islom–Komil" nomli naslçilik fermer xöjaligida olib borildi.

Tajriba guruhlaridagi sigirlarni kelib çiqişi va ularning turli genotipga mansubligi birlamçi xujjatlardan ya'ni har bir sigirning naslçilik guvohnomasi (MOL-2 şakl) asosida örganildi.

Tajriba uçun "Islom–Komil" naslçilik fermer xöjaligi podalarida öxşaşlik belgilari böyiça kelib çiqişi, zotdorligi, yoşi, tirik vazni, onalarining sut mahsuldorligi, otalarining zotini

hisobga olgan holda har biridan 15 boşdan iborat 3 ta guruh III laktatsiyalardagi sigirlar tanlab olindi.

Jumladan: I guruhga sof qizil-çöl zotli, II guruhga golştin (qizil-ola) va III guruhga ½ golştin (qizi-ola) – ½ qizil-çöl duragay sigirlar taşkil qildi.

Qiyosiy baholaşda birinçi otalanişdagi yoşi va tirik vazni, buğozlik davomiyligi, birinçi tuğişdagi yoşi va tirik vazni, servis-davrining davomiyligi, tuğumlar oraliği, birinçi qoçirişda otalaniş darajasi hamda qoçiriş indeksi hisobga olindi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Birinçi otalanişdagi yoş hayvonlarning jinsiy yetilişi, ösiş va rivojlanişi hamda qoçirişga tayyorlik darajasini bilvosita ifodalovçi körsatkiçlardan biri hisoblanadi. Uşbu körsatkiçlar 1-jadvalda keltiriladi.

1-jadval. Tajriba guruhlaridagi sigirlarning puştdorlik körsatkiçlari, $\overline{X}\pm S_{\overline{x}}$

Körsatkiçlar	Genatipi		
	Qizil-çöl	Golştin (qizil ola tusli)	½ golştin x ½ qizil-çöl
	Guruh (n=15)		
	I	II	III
Birinçi otalanişdagi yoşi, kun	522,3+10,96	530,9+7,81	526,1+10,27
Birinçi otalanişdagi tirik vazni, kg	361,1+3,58	370,9+3,50	365,9+3,20
Böğozlikning davomiyligi, kun	284,9+7,09	282,3+1,84	285,3+1,21
Birinçi tuğişdagi yoşi, kun	808,1+10,85	814,6+8,04	811,5+10,76
Birinçi tuğişdagi tirik vazni, kg	424,7+11,55	487,7+9,73	482,3+9,94
Servis-davri davomiyligi, kun	79,4+1,84	85,2+1,95	80,7+2,21
Tuğumlar oraliği, kun	365,7+2,30	368,1+2,40	366,9+2,51
Birinçi qoçirişda otalaniş darajasi, %	80,3	78,4	81,2
Qoçiriş indeksi	1,25	1,33	1,22

1-jadval ma'lumotlaridan körinişiça, qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda birinçi otalaniş yoşi 522,3 kun, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 530,91 kun va ularni çatiştirişdan olingan birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda 526,1 kunni taşkil qildi. Eng qisqa muddat qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda qayd etildi. Uşbu körsatkiç golştin zotli (II guruh) sigirlaridan 8,6 kunga va birinçi böğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlardan esa 3,8 kunga kam bölganligi aniqlandi. Şuningdek, birinçi böğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlar golştin zotli (II guruh) sigirlaridan 4,8 kunga past bölganligi kuzatildi.

Uşbu farqlar hayvonlarni qoçirişga tayyorlaşda ösiş sur'ati, tirik vazn, tana holati va oziqlantiriş şaroitlari muhimligini körsatadi. Biroq birinçi otalaniş yoşining kiçikligi öz-özidan yuqori puştdorlikni anglatmaydi. Qoçiriş paytidagi fiziologik yetuklik va keyingi puşdorlik natijalar ham baholanişi kerak.

Birinçi otalanişdagi tirik vazn qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda 361,1 kg, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 370,9 kg va ularni çatiştirişdan olingan birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda 365,9 kg ni taşkil qildi. Eng yuqori körsatkiç golştin zotli (II guruh) sigirlarda bölib, golştin zotli (II guruh) sigirlarga nisbatan 9,8 kg ga va birinçi buğin (F_1)

duragay (III guruh) sigirlarga nisbatan 5,0 kg ga yuqori bölganligi aniqlandi. Birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarning tirik vazni qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarga nisbatan 4,8 kg ga yuqori bölganligi aniqlandi.

Bu natijalar guruhlar örtasida qoçirişga kiritiş paytidagi tirik vaznda muayyan farq borligini körsatadi. Lekin zotlararo taqqoslaşda tirik vazn bilan bir qatorda katta sigirlarning yetuk vazniga nisbatan uluşi, tana holati va yoş böyiça ösiş dinamikasini ham hisobga oliş maqsadga muvofiq böladi.

Buğozlik davomiyligi uçala guruhda bir-biriga yaqin bölgan. Qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda bu körsatkiç 284,9 kun, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 282,3 kun va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda 285,3 kunni taşkil qildi. Bu ularning jinsi, zot xususiyatlari, ona hayvonning fiziologik holati va individual özgaruvçanlik ta'sir qilişi mumkin.

Birinçi tuğişdagi yoşi qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda 808,1 kun, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 814,6 kun va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda 811,5 kunni taşkil qilib, golştin zotli (II guruh) sigirlar öz tengqurlari qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlar va golştin zotli (II guruh) sigirlarga nisbatan mos ravişda 6,5-3,4 kunga kam bölganligi aniqlandi.

Birinçi tuğiş yoşi qoçirişdagi yoşi va buğozlik davomiyligi bilan uzviy ravişda boğliq. Uşbu körsatkiçning qisqarişi yoş hayvonlarni maqbul ösiş darajasiga yetkazib, öz vaqtida qoçirilişini ta'minladi. Bu esa ularni yoşi bilan birga tirik vazn va rivojlanişiga boğlik ekanligini körsatdi.

Şuningdek, sigirlarning birinçi tuğişdagi tirik vazni guruhlar örtasida sezilarli farq kuzatildi. Xususan, qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda 424,7 kg ni, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 487,7 kg ni va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda 482,3 kg ni taşkil qildi yoki golştin zotli (II guruh) sigirlar öz tengqurlari golştin zotli (II guruh) sigirlar va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarga nisbatan mos ravişda 63,0-5,4 kg ga hamda birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlar esa qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarga nisbatan 57,6 kg yuqori bölganligini körsatdi.

Birinçi tuğişdagi tirik vaznning yuqoriligi hayvonlarning ösiş-rivojlaniş xususiyatlari va genotipi bilan boğliq bölişi mumkin. Ammo bu natijani faqat genotip ta'siri bilan birga oziqlantiriş va saqlaş şaroitlari ham ta'sir körsatdi.

Servis-davri tuğişdan keyingi davrdan bug'ozlikka erişilgunga qadar bölgan vaqtni ifodalaydi va podani takror işlab çiqariş samaradorligini baholaşda muhim körsatkiçlardan biri hsoblanadi. Ötkazilgan tadqiqot natijalariga köra, servis-davri qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda 79,4 kunni, golştin zotli (II guruh) sigirlarda 85,2 kunni va birinçi böğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda esa 80,7 kunni taşkil etib, golştin zotli (II guruh) sigirlar mos ravişda golştin zotli (II guruh) va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarga nisbatan 5,8-4,5 kunga yuqori bölganligi aniqlandi. Bu körsatkiçlar me'yor darajada ekanligini körsatdi.

Tuğumlar oraliği sigirning bir tuğişidan keyingi tuğişigaça ötgan vaqtni ifodalaydi. Qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda bu körsatkiç 365,7 kunni, qizil-çöl zotli (I guruh) sigirlarda 368,1 kunni va birinçi buğin (F_1) duragay (III guruh) sigirlarda esa 366,9 kunni taşil qildi. Tuğumlar oraliğining taxminan bir yil atrofida bölişi işlab çiqariş nuqtai nazaridan maqbul puşdorlik körsatuvçi yaxşi ekanligini körsatadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalariga köra, qizil-çöl, golştin va ½ golştin × ½ qizil-çöl genotipiga mansub birinçi buğin (F_1) duragay sigirlarning puştdorlik körsatkiçlari özaro

 https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311064

farqlandi. Birinçi qoçirişda otalaniş darajasi F_1 duragay sigirlarda 81,2% ni taşkil etib, qizil-çöl zotli sigirlarga nisbatan 0,9% ga, golştin zotli sigirlarga nisbatan esa 2,8% ga yuqori böldi. Şuningdek, uşbu guruhda qoçiriş indeksi eng past 1,22 ni taşkil etdi. Qizil-çöl zotli sigirlarda servis-davri (79,4 kun) va tuğumlar oraliği (365,7 kun) qisqaroq bölgan bölsa, golştin zotli sigirlarda birinçi otalanişdagi va birinçi tuğişdagi tirik vazn yuqoriligi kuzatildi. Umuman, F_1 duragay sigirlar ayrim puştdorlik körsatkiçlari böyiça nisbatan maqbul natijalarni namoyon etdi.

ADABIYOTLAR RÖYXATI

1. Акмалханов Ш.А., Жумадуллаев Б.Х., Комилов А., Иманқулова К., Гулматова Н. Четдан келтирилган қорамолларни озиқлантиришнинг маҳсулдорлик ва пуштдорлик хусусиятларига таъсири. //Ж. “AGROILM” 2019 й., №2 (58), 43-44 б.
2. Аширов Б. Турли конституция типидаги сигирларнинг лактациясининг кечиш хусусиятлари. // Зооветеринария. Ж. Тошкент. 2012. № 3. 27-28 б.
3. Алиев Р.Г., Алипанахов А.Б. Особенности коров красной степной породи и её помесей. Ж. “Зоотехния”, № 9, 2005. С. 8-9.
4. Дадажонов А., Мақсудов И., Аманбаева Н. Турли генотипли қора-ола зотли биринчи туғим сигирларининг сут маҳсулдорлиги. Республика илмий-амалий конференция тезислари. Т.,2011, 43-44 б.
5. Mamatov X.A., Madrahimov Ş.N. (2026). Qoraqolpoğiston şaroitida monbelyard, golştin zotli sigirlar va duragaylarning sut mahsuldorligi AGRO ILM – ÖZBEKISTON QIŞLOQ VA SUV XÖJALIGI ÇORVAÇILIK, №5(126) 96-98
6. Mamatov X.A., Madraximov Ş.N. Turli genotipga mansub qizil çöl zotli sigirlarning I laktatsiyadagi sut mahsuldorligini baholaş. //J.Çorvaçilik va naslçilik işi” 2026-yil №2(48), Toşkent, 11-13-b.
7. Рўзибоев Н.Р. Зависимость молочной продуктивности коров от их живой массы. Ж.// Молочное и мясное скотоводства, №4, 2014, с.32-33.
8. Esanov A.Ş., Dosmuxamedova M.X. // Turli genotipga mansub sigirlarning laktatsiya xususiyatlari. // Çorvaçilik va naslçilik işi. 2020. № 2 (13). 8-10 б