

UDK. 619:636.2:618:616.002

QO'Y - ECHKILARNI URUG'LANTIRISHDA ZAMONAVIY USULLARINI JORIY ETISH

Djumanov S.M., v.f.n., v.b. dotsent

Xushnazarov A.X., kichik ilmiy xodim

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti.

Annotatsiya: Maqolada hozirgi vaqtda qo'y va echkilarni urug'lantirishning samarali usullari kursatib berilgan bulib, bunda veterinariya sohasining asosiy yutuqlaridan biri hisoblangan sun'iy urug'lantirish usuli yordamida naslli qo'ylarning imkoniyatlarini o'rganish, ulardan qisqa vaqt ichida ko'p sonli avlod olish va ularda tanlash, bir bosh nasldor qo'chqordan olingan sperma bilan bir necha ming bosh urg'ochi qo'ylarni urug'lantirishga erishish natijalari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: qo'ylar, echkilar, jinsiy moyillik, jinsiy sikl, sinxronizatsiya, progesteron, prostaglandin, sun'iy urug'lantirish, biotexnologik usul, sperma, kateter.sun'iy qin.

Mavzuning dolzarbligi: Respublikamizda chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan talabini yanada yaxshiroq qondirish Davlatimiz agrar siyosatining asosiy jabhalaridan biri hisoblanadi. Respublikamiz Prezidentining qator farmonlari va vazirlar mahkamasining qarorlarida aholining chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish iqtisodiy hamda siyosiy masala deb ta'kidlanadi. Respublika Prezidentining 2019 yil 18-martdagi "Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4243 – sonli Qarori chorvachilikni shu jumladan uning bir tarmog'i bo'lgan qo'ychilik va echkichilikni yanada barqaror rivojlantirishda asosiy me'zon bo'lib kelmoqda. Chorvachilik va veterinariya sohasining asosiy yutuqlaridan biri hisoblangan sun'iy urug'lantirish usuli yordamida naslli qo'ylarning imkoniyatlarini o'rganish, ulardan qisqa vaqt ichida ko'p sonli avlod olish va ularda tanlash, saralash o'tkazish orqali qo'ylarning foydali jihatlarini mustahkamlash mumkin. Natijada qo'ylarning mahsuldorligini oshirish, yangi zotlarni yaratish, chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirish va ularning tannarxini arzonlashtirish imkoniyati yaratiladi. Masalan, qozoq arxaromerinos qo'y zotini yaratishda tog' arxarining urug'don ortig'idan olingan spermiylar bilan mahalliy qo'ylar urug'lantirilgan. Bu zotni sun'iy urug'lantirish usulisiz yaratishning imkoni bo'lmas edi.

Qo'ylarni sun'iy urug'lantirishni tashkillashtirish Sun'iy urug'lantirish - murakkab biotexnologik usul bo'lib, erkak nasillik hayvonlardan maxsus asboblarda yordamida olingan spermani suyultirilmagan yoki suyultirilgan holda, asboblarda yordamida urg'ochi hayvonlar jinsiy a'zolariga yuborishdan iborat bo'ladi. Urg'ochi qo'zilar 6-7 oyligida jinsiy voyaga etsada bu yoshda ularning organizmi hali to'liq

rivojlanmagan bo'ladi. Yani ularning organizmi homilani normal rivojlanishi uchun tayyor bo'lmaydi. Shuning uchun qo'zilarni bir yarim yoshdan oldin urug'lantirish tavsiya etilmaydi. Tusoqlarni yetarlicha oziqlantirilganda bir yoshligida urug'lantirish mumkin, bunda ularning tana vazni 45 kgdan kam bo'lmasligi kerak. Qo'y va qo'chqorlarni urug'lantirish mavsumiga tayyorlash uchun ularni avvalambor semizligining o'rtacha bo'lishini ta'minlash zarur. Qo'ylarning urug'lantirishdan oldin o'ta semiz yoki arriq bo'lishi ularning kuyga kelishiga yomon ta'sir ko'rsatadi, bolasi normal holatda tug'ilmaydi. Shuning uchun qo'ylarni urug'lantirishga 2 oy qolgandan boshlab tayyorlash lozim. Bu vaqtda qo'zisi ajratiladi, yoki sog'ish to'xtatiladi. Yetarlicha to'yimli rasion (oqsillar, vitamin va minerallar bo'yicha) bilan ta'minlanadi. Qo'ylarni bezovta qilmaslik uchun har xil tadbirlar to'xtatiladi. Qo'chqorlar ham iloji boricha ko'proq yaylovlarda saqlanadi, urug'lantirish mavsumiga bir yarim oy qolgandan boshlab omixta yemlar miqdori oshirilib, yashlovda boqish davom ettiriladi. Respublikamizning turli xo'jaliklarda qo'ylarni urug'lantirishda erkin urug'lantirish, qo'lda va sun'iy urug'lantirish usullaridan foydalaniladi. Erkin urug'lantirish (tabiiy urug'lantirish) usulida 1,5-2 oy davomida suruvga nasllik qo'chqor qo'shib qo'yiladi. Bunda bir bosh naslli qo'chqorga 20-25 bosh ona qo'y to'g'ri kelishi kerak. Qo'lda urug'lantirishda kuyga kelgan qo'ylar ajratilib, alohida qo'ralarda saqlanadi va ularga qo'chqor qo'shiladi. Bu usulda urug'lantirishda qaysi qo'y qachon urug'lantirilganligi hisobga olinadi va qachon qo'zilashini belgilash mumkin bo'ladi.

Qo'ylarni urug'lantirishning eng samarali uchuli sun'iy urug'lantirish hisoblanadi. Bunda xo'jalikda naslli qo'chqorni saqlamasdan, naslchilik korxonalarida yuqori mahsuldor qo'chqorlardan olingan urug'dan ham foydalanish mumkin. Bugungi kunda ko'pchilik davlatlarda muzlatilgan urug' bilan sun'iy urug'lantirish yo'lga qo'yilgan. Qo'ylar sun'iy urug'lantirish punktlarida malakali osemenatorlar tomonidan amalga oshiriladi. Buning uchun dastlab spermaning sifati mikroskopik usulda baholanib, bunda spermaning quyuqligi (zichligi), spermatozoidlarning harakati, ularning o'lik va patologik shakllarining foizi hamda konsentrasiyasi aniqlanadi. Buning uchun tozalangan maxsus buyum oynasi olinib, unga shisha tayoqcha bilan bir tomchi sperma tomiziladi. Keyin maxsus yopgich oyna bilan yopiladi. Sperma mikroskop ostida ko'rilayotganda Morozov stolchasi yordamida +39-40°C haroratda isitib turish kerak. Chunki issiqlik etarli bo'lmasa spermatozoidlar harakatlanmaydi. Morozov stolchasi dumaloq shaklda bo'lib, sperallarining +39-40°C haroratgacha qizishi hisobiga speriyalarning faolligi ta'minlanadi, stolchani o'rtasidagi teshik orqali urug' tomizilgan buyum oynasi yoritib turiladi. Spermiylarning harakatchanligini tekshirishda Mikroskopga Morozov stolchasi o'rnatilib, ustiga sperma tomizilgan buyum oynasi qo'yiladi va mikroskopning 40 ob'ektivi va 7 okulyarida tekshiriladi. Shunda spermiylar 280 marta kattalashtirilgan bo'ladi. Sperma mikroskop ostida ko'rilayotganda Morozov stolchasi yordamida 39-40°C haroratda isitib turish kerak. Uning suv solinadigan va elektr istgichli turlari bo'lib, suv solinadigan stolchaga 60-65°C haroratli suv solingach, mikroskopning buyum stolchasiga o'rnatiladi, termometr o'rnatilib, harorat 38-40°C gacha tushgach, uning ustiga sperma qo'yilgan buyum oynasi joylashtiriladi. Stolchadagi suv sovib borsa, iliq suv bilan almashtiriladi. Chunki

issiqlik etarli bo'lmasa spermiylar harakatlanmaydi. Mikroskopga Morozov stolchasi o'rnatilib, ustiga sperma tomizilgan buyum oynasi qo'yiladi va spermiylarning harakati tekshiriladi. Urug' mikroskopning 40 obektivi va 7 okulyarida tekshiriladi. Shunda spermiylar 280 marta kattalashtirilgan bo'ladi.

Spermaning quyuqligini (zichligi) aniqlash. Spermaning konsistensiyasi quchqorlarda qaymoqsimon, buqalarda - suyuq qaymoqsimon, ayg'ir va erkak cho'chqalarda suyuq (suvsimon) bo'ladi.

Bu ko'rsatkich yangi olingan va suyultirilgan spermada aniqlanadi. Spermaning zichligi mikroskop yordamida 120-280 marta kattalashtirilgan holatda aniqlanadi. Petri kosachasida saqlanayotgan toza buyum oynachasi olinib, unga



tekshirilayotgan spermadan pipetka yoki shisha tayoqcha yordamida bir tomchi tomizilib, yopqich oynacha yopiladi va mikroskopning stolchasiga qo'yiladi. Mikroskop 38-40°C haroraptli termostatga o'rnatiladi yoki Morozov stolchasidan foydalaniladi.

1-rasm. Naslli qo'chqordan yangi olingan spermani makroskopik baholash.

1.Spermani miqdoriga (hajmiga) qaraladi. Urtacha 1-2 dan 5ml gacha. 2-Rangiga qaraladi. Oqish, oqimtir sargish. 3. Hidi yangi sog'ib olingan sutni hidi. 4.Quyuq-suyuqligi qaymoqsimon, smetanaobrazniy diyiladi. Morozov

stolchasidan foydalanilganda unga 60-65°C haroratli suv solinib, mikroskop stolchasiga o'rnatiladi, termometr qo'yilganda uning ichidagi harorat 38-40°C bo'lishi lozim. Harorati pasayib borishiga ko'ra, issiq suv bilan almashtirilib turiladi..

Sun'iy urug'lantirish texnikasi. Qo'ylar servikal, qin yoki bachadon usullarida urug'lantiriladi. Servikal usulda sun'iy urug'lantirishda sperma bachadon bo'yni bo'shlig'iga silindr shaklidagi yoki ikki tabaqali qin oynalari va urug'lantiruvchi aslaha (shpris-kateter) yordamida yuboriladi. Qin usulida sperma qinning bachadon bo'yniga yaqin qismiga urug'lantiruvchi aslaha yordamida yuboriladi. Bachadon usulida urug'lantirishda bachadon bo'shlig'iga uning bo'yinchasi orqali yoki uning dorsal devori orqali laporoskop va maxsus ignasimon uchli pepetka yordamida yuboriladi.

Qo'ylarni servikal usulda sun'iy urug'lantirish. Bu usul bugungi kunda asosiy usul hisoblanadi. Qo'ylar stanokda fiksasiya qilinadi. Tashqi jinsiy a'zolar iliq suv shimdirilgan tampon bilan tozalanadi, natriy bikarbonatning 1%-li eritmasi sepilib, yuviladi. Qin oynasi iliq suvda yuvilib, toza sochiq bilan artib quritiladi va srit alangasida yoki sterilizatorida qaynatish yo'li bilan zararsizlantiradi. Oldindan tayyorlangan mikroshprisga sperma olinadi, zararsizlantirilgan qin oynasi 1%-li natriy xlorid eritmasi bilan namlanadi va chap qo'l yordamida qinaga kiritiladi. Bachadonning bo'yinchasi topilib, ochiq qin oynasi orqali mikroshprisning konyulasi

bachadon bo'yni kanaliga 2...3 sm kiritadi. Keyin biroz orqaga tortilib, bosh barmoq bilan porshenga bosilib, sperma bachadon bo'yniga yuboriladi, qindan avvaliga shpris, keyin qin oynasi chiqarib olinadi.

Har bir ishlatilgandan keyin qin oynasi yuviladi va zararsizlantiriladi, shprisni esa tashqi tomoni doka salfetka yordamida artiladi va keyin 96%-li spirt shimdirilgan tampon bilan uning kanyulasiga spirt tushirmasdan ishlov beriladi. Shprisning begunogi yordamida spermaning dozasi belgilab olinib, keyingi qo'y urug'lantiriladi. Urug'lantirish ishlarning tugashi bilan qin oynalari yuvilib, zararsizlantiriladi. Qo'ylarni servikal usulda urug'lantirishda yangi olingan va sovitilgan sperma ishlatilishi kutilgan natijani beradi. Muzlatilgan va keyin eritilgan sperma bilan urug'lantirish esa hamma vaqt ham qo'llanilmaydi va bachadon bo'yniga yuborish chuqorligiga bog'liq bo'ladi. Qo'ylar bachadoni bo'ynining ko'plab ko'ndalang burmalari hayotchanligi yangi olingan spermaga nisbatan taxminan ikki marta past bo'lgan muzlatilgan va qayta eritilgan spermiylarning harakatlanishiga katta to'sqinlik qiladi.



2-rasm. Qo'ylarni servikal usulda sun'iy urug'lantirish.

Qo'ylarda bachadon bo'ynidagi bir necha ko'ndalang burmalarning mavjudligi va unga shpris konyulasini chiqur kiritishning qiyinligi sababli sperma asosan 1...2 sm chuqurlikga yuboriladi. Shuning uchun muzlatilgan va qayta eritilgan sperma bilan qo'ylarni urug'lantirishning samaradorligi yuqori buladi.

Xulosa. Qo'ylarni sun'iy urug'lantirish usullarining mohiyati bugungi kunda ishlab chiqarish sharoitida eng samarali qo'llanilib kelinayotgan usullardan biri spermani

bachadon bo'yniga (servikal) yuborish va qin usulida urug'lantirish hisoblanadi. Servikal usulda urug'lantirishda yangi olingan va sovuq haroratda saqlangan va qin orqali urug'lantirishda yangi olingan (suyultirilgan va suyultirilmagan) spermadan foydalanish maqsadga muvofiq hioblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Авазов, О. С., & Джуманов, С. М. (2021). Причины и характеристики элиминационного бесплодия у коров.
2. Djumanov, S. M., & Kokilov, B. R. (2022). TUG'RUQDAN KEYINGI KASALLIKLARNI DAVOLASHDA FARMAKOLOGIK VOSITALAR SAMARADORLIGI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(12), 801-804.
3. Djumanov, S. M., & Kokilov, B. R. (2022). EFFECTIVENESS OF PHARMACOLOGY IN THE TREATMENT OF POSTPARTUM

- DISEASES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(10), 638-641.
4. Djumonov, S. M., Sidiqov, B. T., & Zoirov, U. T. (2022). SIGIRLARDA TUXUMDONLAR GIPOFUNKSIYASINING TARQALISHI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 217-220.
 5. Muradovich, D. S. (2023). SIGIRLARDA BOLA TASHLASHLARNI SABABLARI VA OLDINI OLISH. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 3(1).
 6. Djumanov, S. M., Karimov, M. G., & Raxmonov, L. (2023). KATARAL-YIRINGLI MASTITLARNI DAVOLASH VA OLDINI OLISHNI TAKOMILLASHTIRISH. *Scientific Impulse*, 1(9), 1856-1860.
 7. Djumanov, S. M., Sidikov, B. T., & Ibroximov, S. O. (2023). Modern Methods For Determination Of Cows' Disorders And Infertility. *International Journal on Integrated Education*, 4(6), 112-114.
 8. SM, D. (2023). SIGIRLARDA MASTIT KASALLIKLARINI KELIB CHIQISH SABABLARI VA DIAGNOSTIKASI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(13), 21-27.
 9. SM, D. (2023). SIGIRLARDA MASTITLARNI KELIB CHIQISH SABABLARI VA DIAGNOSTIKASI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 24-28.
 10. Djumanov, S. M. (2023). TUG 'RIQDAN KEYINGI YARIM FALAJ KASALLIGINI SABABLARI, DAVOLASH VA OLDINI OLISH. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 33-38.
 11. Djumanov, S. M. (2023). CAUSES AND TYPES OF ORIGIN OF MASTITIS IN PRODUCTIVE COWS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 1578-1581.
 12. Жуманов, С. М. (1997). Морфология органов размножения каракульских овец в онтогенезе.
 13. Djumanov, S., & Umirzakov, I. (2023). ПРИЧИНЫ, ПАТОГЕНЕЗА И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СКРЕТЫЙ МАСТИТА У ДОЕНИЕ КОРОВ. *Вестник ветеринарии и животноводства (ssuv. uz)*, 3(3).
 14. Eshbo'riev, B. M., Eshbo'riev, S. B., & Djumanov, S. M. (2020). Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-labarotoriya mashg 'ulotlari. *O „quv qo „llanma, Samarqand*.
 15. Джуманов, С. М., & Шохрух, И. (2023). SIGIRLARDA BACHADON CHIQISHI SABABLARI, DAVOLASH VA OLDINI OLISH. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА*, 3(1).
 16. Газнакулов, Т., & Хушназаров, А. (2023). Литературный обзор по истории развития эпизоотологии и изучения бешенства. *in Library*, 1(2), 7-9.
 17. Джураев, О., & Хушназаров, А. (2023). Порядок и методы патологического обследования сельскохозяйственных животных. *in Library*, 3(3), 21-25.