

YILQICHILIKDA TAKROR ISHLAB CHIQRISH

Zoinjineriya va ipakchilik kafedراسi dotsenti

N.T.Shaymurodov

Zoinjineriya va ipakchilik kafedراسi assistenti

X.T.Javqoshev

Anotatsiya. *Tabiiy urug'lanishning bachadon tipi otlarni urchitishning xarakterli biologik xususiyati hisoblanadi. Aloqa davrda ayg'ir urug'i bevosita bachadonga, so'ngra bachadon va tuxum yo'li muskullarining qisqarishi va spermatozoidning aktif harakati natijasida tuxum yo'liga tushadi. Tuxum hujayrasining otalanishi vujudga keladi. Kuyukish biyaning tuxumdonida urg'ochi jinsiy hujayralar etilgan paytdan boshlanadi. Etilgan tuxum hujayrasi tuxumdon pufakchasidan chiqib tuxum yo'llari orqali bachadon shoxlariga kiradi. Tuxum hujayrasi tuxumdonidan chiqqandan keyin biya qochirilgan qochirilmaganidan qat'iy nazar kuyukish to'xtaydi.*

Kalit so'zlar: *Yosh otlar, biya, ayg'ir, qulun, toy, asrash, bug'ozlik davri, qochirish usullari, o'sish, rivojlanish.*

Annotation. *The uterine type of natural insemination is a characteristic biological feature of breeding horses. During the period of intercourse, the stallion's semen falls directly into the uterus, then as a result of the contraction of the muscles of the uterus and oviduct and the active movement of the spermatozoon, it falls into the oviduct. Fertilization of the egg occurs. Mating begins when the female reproductive cells are formed in the ovary of the bee. A mature egg cell leaves the ovarian cyst and enters the uterine horns through the fallopian tubes. After the egg is released from the ovary, ovulation stops, regardless of whether the bee is fertilized or not.*

Key words: *Young horses, mare, stallion, colt, foal, rearing, calving period, breeding methods, growth, development.*

Takror ishlab chiqarishning asosiy maqsadi otlarning bosh sonini ko'paytirish bilan bir qatorda sifat jihatidan yaxshilashni ham o'z ichiga oladi. Olingan avlodlarning sifati mavjud bo'lgan ayg'ir va biyalarning zotiga bog'liq. Ularni tanlashda ayniqsa ayg'irlarning yuqori sifatli bo'lishiga ko'proq e'tibor berish lozim. Chunki mavsumda har bir ayg'ir bilan ko'plab biyalarni otalantirish mumkin.

Biyalarning o'ziga xos biologik xususiyatlari.

Har bir biya zooveterinariya qoidasi asosida ozuqlantirilsa, har yili bittadan qulun berish mumkin. Takror ishlab chiqarish yoki biyalarni o'ziga xos biologiyasi deganda u 4 davrni o'z ichiga oladi.

1. Biyalarni otalantirish;
2. Bo'g'oz biyalarni yaxshi tarbiyalash;
3. Bo'g'oz biyalarni tug'dirish;
4. Qulunlarni parvarishlash;

Biyalarni o'ziga xos biologik xususiyatlari (kuyukish, jinsiy sikl va uning qonuniyatlari). Biyalarning o'ziga xos xususiyatlarini bilish ularni o'z vaqtida otalantirish, bo'g'ozlik va tug'ish davrida bo'tun imkoniyatlar yaratishni o'z ichiga oladi. Biyalarni otalantirish jinsiy aloqa vositasi bilan amalga oshiriladi. Biyalarning otalanishi uchun ayg'irning jinsiy urug'i biyaning jinsiy organiga borib tushishi, ya'ni biyaning tuxum xujayralari bilan qo'shilishi kerak. Bu holatda zigota naslning «boshlang'ich» qismi deb ataladi, zigotadan keyinchalik homila rivojlanadi. Tabiiy urug'lanishning bachadon tipi otlarni urchitishning xarakterli biologik xususiyati hisoblanadi. Aloqa davrda ayg'ir urug'i bevosita bachadonga, so'ngra bachadon va tuxum yo'li muskullarining qisqarishi va spermatozoidning aktif harakati natijasida tuxum yo'lga tushadi. Tuxum hujayrasining otalanishi vujudga keladi. Kuyukish biyaning tuxumdonida urg'ochi jinsiy hujayralar etilgan paytdan boshlanadi. Etilgan tuxum hujayrasi tuxumdon pufakchasidan chiqib tuxum yo'llari orqali bachadon shoxlariga kiradi. Tuxum hujayrasi tuxumdonidan chiqqandan keyin biya qochirilgan qochirilmaganidan qat'iy nazar kuyukish to'xtaydi.

Kuyukish (jinsiy moyillik) – deb biyaning shunday fiziologik holatiga aytiladiki, biya o‘ziga ayg‘irni yaqinlashtiradi, uni o‘ziga irg‘ishga hohishlik bildiradi. Biya tuxumdon garmonlarining ta’sirida quyuqadi, natijada jinsiy organlar qizaradi. Bachadonning shilimshik pardasi epitelial hujayralar o‘sib etiladi, undagi bez shoxlari rivojlanadi. Bez sekretsiyalari kuchayadi. Bachadon bo‘yni kanali ozroq ochiladi. Kanaldagi sekretor epiteliysining ish faoliyati oshadi, bachadon bo‘yni kanaliga kelib tushgan shilimshiq modda suyuladi va u qinga tushadi. Graaf pufakchalaridan tuxum hujayralarining ajralib chiqish jarayoni ovulyasiya deyiladi. Tuxum hujayralarining ajralib chiqishiga asosan nerv sistemasi bilan boshqariladigan gipofizning ichki sekretsiyasi sabab bo‘ladi. Graaf pufakchalari yorilgandan so‘ng tuxum hujayralari ajralib chiqmaguncha biyalar urug‘lanmaydi. Me‘yor kuyukish 5-7 kun davom etadi. Agar u otalanmagan bo‘lsa, 10-16 kundan keyin yana quyuqadi. Shunday qilib 21-22 kun davom etadi. Biyaning jinsiy organiga tushgan spermatazoidlar tuxum hujayrasini 24-36 soat mobaynida urug‘lash qobiliyatiga ega, tuxumdondan chiqqan tuxum hujayrasi esa ovulyasiyadan so‘ng 5-6 soat davomida urug‘lanadi. Agar biya kuyukishga kelishi bilanoq qochirilsa, ovulyasiya sodir bo‘lmasdan burunroq spermatazoidlar xaloq bo‘lishi, bordi-yu kechiqib qochirilsa, tuxumdondan chiqqan hujayra biya qochirilmasdan avvalroq nobud bo‘lishi mumkin. Biyani kuyika boshlashi ikkinchi, to‘rtinchi va oltinchi kunlarida qochirish tavsiya etiladi. Yangi tuqqan biyalarning kuyukish muddati ayniqsa qish davrida ratsionda karotin etishmaganda juda cho‘zilib ketadi va o‘zoq vaqtgacha ovulyasiya sodir bo‘lmaydi. Bunday biyalar erda ko‘k o‘t o‘sib chiqquncha qochirmay turish kerak. Biyalarning quyuqkanligi sinovchi ayg‘irlar yordamida aniqlanadi. Qisir va birinchi qochiriladigan biyachalar kunora ayg‘irni yoniga olib boriladi va uning qiliqlariga qarab quyuqkan-quyuqmaganligi aniqlanadi. Tuqqan biyalar 5 kundan keyin qochirilishi mumkin. Agar urug‘langan biyalar qaytarib kuyukmasa, 30-40 kundan so‘ng ularning bo‘g‘ozligi rektal (to‘g‘ri ichakdan qo‘l solib) usulida aniqlanadi. Qisir deb topilganlari yana qaytadan ayg‘irga qo‘yiladi. Biyalarning bo‘g‘ozligini aniqlashda ba‘zan garmonlar usulidan foydalanish ham mumkin. Bu

usul bo'g'ozlikni 45- kundan 90-kuniga qadar biyaning qon zardobida jinsiy bezlar bo'lishiga asoslanadi.

Jinsiy sikl.

Bir kuyukish bilan ikkinchi kuyukish orasidagi muddat **jinsiy sikl** deyiladi. Kuyukish biyalarda boshqa qishloq xo'jalik hayvonlariga nisbatan bir muncha ko'p 144 soat, ona cho'chqalar 48 soat, sigirlarda 18-20 soat, qo'ylarda to 20 soatgacha kuyukish davomiyligi va uning darajasi biyaning alohida xususiyatiga, fiziologik holatiga, sog'lomligiga, yoshiga va boqish sharoitiga va ob-havoning haroratiga bog'liq. G.F.R.dan V.Uppenborning ta'kidlashicha sof qonli Angliya biyalari fevral, mart oylarida kuyukish (kamroq bo'lib) davomiyligi 7-15 kun, aprel-may oylarida 5 kun davom etadi.

Biyalarda kuyukishning quyidagi darajalari mavjud: 1 – darajali kuyukish – (K^1) kuyukishning dastlabki davri bo'lib, ayg'ir yaqinlashganda biya jim turadi. 2 – darajali kuyukish – (K^2) ayg'irni biya o'ziga yaqinlashtiradi, dumini ko'taradi, jinsiy organlarini tashqi muskuli qisqaradi. 3 – darajali kuyukish – (K^3) ayg'ir yaqinlashganda oyoqlari keng qo'yiladi va siyadi. 4 – darajali kuyukish (K^4) ayg'ir yaqinlashganda biya engashadi va irg'iganda to'sqinlik qilmaydi. Agar ayg'ir yaqinlashganda tepsa, bir kun kuyukishning o'tganligini bildiradi. Biyalarda 3-4 darajali kuyukish paytida qochirish yaxshi natija beradi. Jinsiy sikl 3 davrga bo'linadi: qo'zgalish, tormozlanish, tenglashish.

Qo'zg'alishda jinsiy a'zolarida borgan sari o'zgarish kuchayadi, folikulalar etiladi. Bachadon va qindagi shilimshiq pardalar o'sadi, barcha jinsiy a'zolar qizaradi. Bachadon bo'yni kanali ochiladi. Bachadon bezlari ko'plab shilimshiq modda ishlab chiqaradi. Natijada to'rtta asosiy refleks, ya'ni umumiy uyg'onish, shilliq oqimi, jinsiy moyillik va ovulyasiya yuzaga keladi.

Tormozlanish davrida yorilgan folikulalar o'rnida sariq tanalarning rivojlanishi, barcha jinsiy a'zolarining qizarishi va bachadon bezlarining so'nishi, jinsiy qo'zg'alish to'xtashi bilan biyalar ayg'irlarni o'ziga yo'latmaydi.

Tenglashish davri – yangi folikulalar etilishining boshlanishi, sariq tanalar o'sib etilishi bilan shimilib ketishi, jinsiy moyil va kuyukishning to'xtashi

bilan xarakterlanadi. Biyalarni otxonalarda bog‘lab boqishda qochirish 15 fevraldan 15 iyulgacha uyurlarda boqishda 15 apreldan 1 avgustgacha o‘tkaziladi. Lekin bu muddat iqlim sharoitlariga qarab o‘zgarishi mumkin. Yilqichilikda me‘yorl kuyukish 5-7 kun davom etadi. Kuyukishning davomiyligi va uning darajasi biyalarda o‘zgarib turib u biyaning fiziologik holatiga, sog‘ligiga, boqish sharoitiga va asrashga bog‘liqdir. Otboy – biya ayg‘irni o‘ziga yaqinlashtirmaydi, quloqlarini dikkaytirib turadi va orqa oyoqlari bilan tepadi.

Biyalarni sinash. Xali qulunlamagan hamda yosh biyalarni, birinchi marta qochirishga qo‘yishda, qochirish mavsumi boshlango‘nga qadar kunora, qulunlaganlarini esa qulunlagandan keyin beshinchi kundan boshlab kuyukishigacha har kuni sinaladi. Biyalarni qochirishga yoki sun‘iy urug‘lantirishga tashqi belgilari uchinchi va to‘rtinchi daraja kuyukishga etganda qo‘yiladi, bu xildagi qochirish biyalar tinim holatiga kelgo‘nga qadar tashqi belgilari bo‘yicha har 24-28 soatda takrorlanib turadi. Moyillik tugagandan keyin 9-10 kuni qochirilgan va sun‘iy usulda urug‘lantirilgan biyalar qayta sinalib ko‘riladi. Bu holdagi sinash biyalarning bo‘g‘ozligi to‘liq belgilango‘nga qadar ettiriladi. Agar biya qayta quyuyadigan bo‘lsa, odatdagi tartibda qochiriladi.

Otlarning jinsiy etilishi va qochirish yoshi

Toylarda jinsiy etilish 1,5 – 2 yoshlarida sodir bo‘ladi. Otlarning umumiy rivojlanishi 3 va 5 yoshgacha davom etadi. Bu ot zotiga bog‘liq. Otlarning zotiga qarab ularning kamida 3 va 5 yoshga etganda qochirishga qo‘yiladi. Ilg‘or zootexniya Fani barcha yilqichilik xo‘jaliklariga biya va ayg‘irni fiziologik etishgandan keyin quyidagi yoshlarda: og‘ir yuk tortuvchi zot otlarning ayg‘irlarini 3-4 yoshda, biyalarni 3 yoshda, yo‘rtoqi va salt miniluvchi zot otlarining ayg‘irlarini 4-5 yoshda, biyalarini 3-4 yoshda qochirishga qo‘yilishi tavsiya etiladi. Jinsiy jihatdan eng kech etiladigan otlar uyur holda boqiladigan mahalliy zotlar hisoblanadi, eng tez etiladigan og‘ir yuk tortuvchi hamda miniladigan zotlardir. Odatda jinsiy jihatdan tez etiladigan otlar tez rivojlanadi va barvaqt qariydi. Ayg‘irlar esa biyalarga qaraganda ancha o‘zoqqa cho‘ziladi. Naslli otlardan foydalanish xamma zotlarda bir xil emas. Yurtoqi salt minuvchi

va salt minilib engil yuk tortuvchi zotlarda 18-20 yoshgacha, og'ir yuk tortuvchi zotlarda 16 yoshgacha.

Ot zavotlarida eng yaxshi ayg'irlardan sifatli sperma berguncha to 25 yoshgacha foydalaniladi. Qimmatli naslli biyalardan bola olish qobiliyatigacha yaniy 18-20 yoshgacha foydalanish mumkin. Yilqichilikda qochirishning quyidagi usullari qo'llaniladi: qo'lda, to'siq ichida, erkin qochirish, uyurda qochirish, sun'iy qochirish.

Qo'lda qochirilganda ayg'ir yordamida yoki sinovchi ayg'irlar tomonidan aniqlanadi. Qo'lda qochirilganda qochirilgan vaqti, hisob-kitob qilinadi. Bu usuldan otxonalarda boqilganda foydalaniladi. Quyuqkan biya maxsus yopiq binoda yoki otxonaning tashqarisidagi tekis joyda qochiriladi. Qochirishdan oldin ayg'irni tepib yubormasligi uchun biyaga xavfsizlik tasmasi kiygiziladi. Ayg'ir irg'iyotgan paytda biyalarni qochirish joyining atrofi o'ralgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Ana shu tartib qoidalarga amal qilinmasa, ayg'irlarni sodir bo'lgan shovqinga chalg'itib qo'yish va ana shu uni qo'rqitib yuborish va biyaning qochirishga moyilligini yo'qotib qo'yishga sabab bo'ladi. Qochirish uchun olib kelingan biyani dumini qochirish paytida ayg'ir jinsiy a'zosini qillar bilan zararlanmasligi uchun biyaning dum asosi bint bilan o'rab qo'yiladi. Biya jinsiy organining tashqi qismi iliq suv bilan yaxshilab yuviladi. Buning uchun toza kul rang yoki oq paxtadan foydalanib, u faqat bitta jinsiy a'zogagina ishlatiladi. Biyani qochirish paytida uning emadigan quluniga qochirish paytida ayg'ir tegib ketmasligi uchun va biya ko'rib turishi uchun onasi oldida ushlab turiladi. Otalanish yaxshi bo'lishi uchun biyaning old tomonini pastroq bo'lishi va boshini ko'tarib turishiga e'tibor berish kerak. Agar birinchi irg'ishda jinsiy aloqa sodir bo'lmasa, ayg'irni 15-20 minut etaklab yurgiziladi va to'liq ereksiyadan so'ng qayta irg'itiladi. Quyuqkan biyalar qochiriladigan kuni va qochirilgandan keyingi kunlarda og'ir ishlarda ishlatmasligi, tez choptirmaslik kerak. Jinsiy aloqa davrida biya tinch turmasa u bachadon bo'yinchasining to'liq ochilmaganligidan, kuyukishni boshlanmaganligi yoki tugallanmaganligidan darak beradi. Qochirish ana shu usulda olib borilganda har bir nasldor ayg'irga

25-30 bosh biya birkilib qo'yiladi. (7-12 yoshli ayg'irga) 3-4 yoshli ayg'ir bo'lsa 12-15 biya va xuddi shunday qari yoshli 14 dan katta bo'lgan ayg'irlar uchun xam 12-15 bosh biya berkitiladi..

To'siq ichida erkin qochirish. Bunday qochirishda xillangan maxsus devor yoki taxta bilan o'ralgan g'ov ichiga kiritiladi va ayg'ir quyuqkan biyalarni o'zi izlab topadi. Bir-ikki marta irg'igandan keyin ushlab bog'lanadi. Agar ayg'ir faqat bir biyaga chopaverib quyuqkan boshqa biyalarga qaramasa, birinchi kuni qochirilgan biya ikkinchi kuni g'ov ichiga kiritilmaydi. Bir ayg'irni kuniga ikki marta ertalab va kechkurun biyaga qo'yib olish mumkin. G'ov ichiga bir yo'la 15-20 biya qamaladi. Bu usul bilan ularda yurgan biyalarni to'liq otalantirish va nasldor ayg'irlardan maksimal foydalanish imkonini beradi. Eng muhimi qochirishda aniq hisob-kitob ishlari olib boriladi. Mavsumda bir yo'la yosh ayg'irlarga 25-35 bosh va qari ayg'irlarga 15-20 bosh biyani berkitib qo'yadilar.

Uyurda qochirish. Bu usul bilan bir o'rta yoshli ayg'irga 25 biya, bir qo'shiladigan va qari ayg'irga esa 12-15 bosh biya berkitiladi. Ayg'ir biyalar bilan birga o'tlab yurishi bilan va biyalar qishilar yordamisiz shu ayg'irdan qochiriladi. Mavsum davomida boshqa ayg'ir qo'yilmaydi. Agar boshqa ayg'ir qo'shib qolsa, bir-birini yarodor qiladi. Zo'rlik qilgani shu uyurni egallaydi. Bunda kam mehnat sarflanadi, biyalar ko'proq qochadi, me'yori o'tlanadi. Qochirishning bu usuli katta yaylov maydonlariga ega bo'lgan xo'jaliklarda ko'proq qo'llaniladi.

Naslchilik ishlarini to'g'ri olib borish uchun uyurlarni biyalarning yoshiga, zotiga, ekstereriga va klassik darajasiga qarab tashkil qilish, biyalarga yuqori klasli ayg'irlarni quyish va ayg'irlarni charchab qolishidan asrash kerak.

Biyalarni qochirayotgan vaqtda aqg'ir biyalarga nisbattan bir klass yuqori bo'lishi kerak.

Sun'iy qochirish. Bu usul nisbatan progressiv hisoblanib, bir ayg'irning urug'i bilan juda ko'p biyani (150-350) urug'lantirish mumkin. Ayg'ir bir irg'ishda 60-120 ml urug' beradi. Biyani otalantirish uchun esa 20-40 ml urug' etadi. Demak, ayg'irning bir irg'ishi davomida bergan urug'i bilan uni suyultirmasdan 3-4 biyani, suyultirganda 15-20 biyani qochirish mumkin.

SHunga ko‘ra bu usul quyidagi maqsadlarda qo‘llaniladi, yaxshi samara beradi: nasldor elita klassli ayg‘irlarda maksimal foydalanishda, ayg‘irlar sonini me‘yorl to‘tib turishda, har xil yuqumli kasalliklarni oldini olishda, jinsiy organlari kasallangan taqdirda ham ularni otalantirishda ularni klassli urug‘i bilan o‘zoqdagi biyalarni otalantirishda, naslchilik ishlarini to‘g‘ri olib borishda katta ahamiyatga egadir.

Biyalarning otalanish jarayoni qochirish kompaniyasining eng muhim faktorlaridan biridir. Bu ko‘rsatgichning yuqori darajada bo‘lishi, biyalarning serpushtligiga, ayg‘irlarning jinsiy aktivligiga bog‘liq. Rejani tuzishda, qulun kompaniyasini to‘g‘ri tashkil etishda mo‘taxassislarining tashkilotchiligiga bog‘liq.

Biyalarni qochirishdan maqsadida foydalanilgan naslli ayg‘irlarda kamchilik va nuqsonlardan xoli bo‘lishi lozim. Qochirish kompaniyasi boshlanishidan bir oy oldin ayg‘ir va biyalar zooveterinariya ko‘rigidan o‘tkaziladi. Nasldor va sinovchi ayg‘irlarni qochirish kompaniyasi boshlanishiga 1,5 oy vaqt qolganda sifatli konsentrat ozuqalar bilan boqishga kirishiladi. Biyalarni qochirish usuli 1 jadvalda berilgan.

Yilqichilikda qochirish usullari va bir ayg‘irga to‘g‘ri keladigan biyalar soni.

1-jadval

Qochirish usullari	Ayg‘irlarning yoshi	Biyalarning soni	Kunda	Mavsumda
Qo‘l yordamida qochirish	To‘liq yoshi (7-12) ,	25-30	1-2	175
	Yosh va qari ayg‘irlar	12-15	1	75
To‘siq ichida qochirish	To‘liq yoshli	25-35	1-2	175
	Yosh va qari ayg‘irlar	15-20	1	75

Uyurda qochirish	To'liq yoshli	20-25	-	-
	Yosh va qari ayg'irlar	12-15	-	-
Sun'iy qochirish		150	1	-

Biyalarni qochirish mavsumida qochirish usullari, ayg'irlarning yoshi katta tasir qiladi. Qochirishning hamma turlarida to'liq yoshli ayg'irlar, yosh va qari ayg'irlarga nisbatan ko'p biyalarni qochiradi. Sun'iy qochirishda ayg'irlarning yoshi emas, ammo ayg'irdan olingan spermaning miqdori, sifati muhim rol o'ynaydi.

Ayg'irlarni ishlab chiqarishdagi qobiliyatchanligi.

Ayg'irlarning qobiliyatchanligi uning spermasining sifatiga, aktivligiga, hayvonning sog'lomligiga bog'liq. Ayg'irlarning ishlab chiqarishdagi qobiliyatchanligi uning o'tgan yildagi amaliy naslchilikdagi foydalanish hisob natijalarining amaliy natijasi bilan belgilandi. SHuningdek ayg'irlarning klinik ko'rigidan o'tkazib, uning jinsiy organlari tekshiriladi.

Sperma sifati.

Ayg'irlarning spermasini baholashda spermatazoidlarni aktivlik harakatidagi hayotchanligi undan tashqari spermaning oz-ko'pligi, rangi va hidi bo'yicha baholanadi. Qochirish kompaniyasi oldindan kuniga bir marta uch kun davomida (kuniga) qochirish kompaniyasi davomida kamida oyiga bir marta tekshiriladi. Ayg'irning ejakulyat hajmi har bir ejakulyat baholanadi. Ejakulyat hajmi 15 ml.dan to 120 ml.gacha. Oldin rangi, hidi va hajmi aniqlanadi. Ayg'irning me'yorl holatdagi spermasi kul rangsimon oq tusda, hidsiz bo'ladi, spermada yiring, qon va boshqa aralashmalarga e'tibor beriladi. Konsentratsiyaga, harakatchanligiga va spermaning qanchalik hayotchanligiga qarab baho beriladi. Spermaning hajmi (ml hisobida) darajalarga bo'lingan silindr yoki stakanda, uning konsentratsiyasi standart bo'yicha, harakatchanligi ko'zda chamalab aniqlanadi. Spermaning o'rtacha ko'rsatgichini quyuqligi bo'yicha

sperma quyuuq 1mln.dan 300 mln. va ziyod dona, o'rtacha 150-250 mln. va siyrak bo'lganda 150 mln. donadan kam sperma bo'ladi. Siyrak sperma yaroqsiz hisoblanadi. Spermatozoidlarning harakatini ko'zao'tish uchun sperma 39-40^oS haroratda mikroskop ostida olg'a intiluvchi aktiv sperma ko'zatiladi. Sperma hajmi gradus darajalangan menzurkada ko'zatiladi. Spermatazoidlarning harakati esa mikroskopda 10 balli sistemada aniqlanadi. Spermatazoidlarning hammasi (100%) to'g'ri chiziqli ilgarilanma harakatga ega bo'lsa, sperma 10 balldan yuqori baho oladi, 9 balli spermatazoidlarning 90% to'g'ri chiziqli harakat qilganda beriladi va xokazo. Harakatchanligiga ko'ra 5 balldan kam baho olgan sperma fiziologik jihatdan me'yori sperma hisoblanadi.

Naslli ayg'irlarni ozuqlantirish va saqlash.

Nasldor ayg'irlarni va sinovchan ayg'irlarni oddiy denniklarda taqasiz bog'lanmasdan erkin holda boqiladi. Denniklar uzunligi 320 sm, kengligi 320 sm, balandligi 350 sm holatda bo'lishi kerak. Otxonani yorug' va toza bo'lishi otlar sog'ligi uchun foydasi kattadir. Yorug'likda otlar organizmida modda almashinuv protsessi tezlashadi. Otxona quruq va shamol esmaydigan bo'lishi zarur. Derazalar poldan 1-1,5 m balandlikda quriladi. Nasldor otlar turadigan otxonalarda 8-10^oS bo'lishi kerak. Nasldor ayg'irlarni ozuqlantirishni to'g'ri tashkil qilish qochirish kompaniyasini muvaffaqiyatli yakunlanishining garovidir. Chunki ayg'ir spermasining sifati beriladigan ozuqaning miqdori, sifatiga bog'liq. Ayg'irlarni zooveterinariya qoidasi asosida ozuqlantirish ishni namunali tashkil etish, jinsiy aktivlikni oshirib borishga olib keladi. Nasldor ayg'irlarni ratsionida yaxshi boshqali va dukkakli pichanlar, arpa yormasi, sabzi, beda uni, go'sht-suyak uni, qon uni, tuxum va boshqa oqsil, vitaminlar hamda mineral moddalarga boy bo'lgan ozuqalar bo'lishi kerak. Haddan tashqari semirib ketishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Oxurlarda doimo Lizun to'zi bo'lishi kerak. Ayg'irlarning 100 kg tirik vazni hisobiga sutkasiga 2 kg ozuqa birligi, (har ozuqa birligida 110-130 gr hazm bo'luvchi perotein, 6 gr Sa, 5gr R, va 5 mg karotin) to'g'ri kelishi kerak. Ayg'irlarning jinsiy imkoniyatlarini ko'paytiruvchi stimullardan biri quyosh nuri, toza havo, doimiy harakat va cho'miltirishdir. Havoning issiq va sovuq kunlari

ayg'irlarni yayrao'tishga chiqarish taklif qilinmaydi. Yoz oylari ayg'irlarni 10-12 minut 14-15⁰S issiqlikdan past bo'lmagan suvda cho'miltirish foydalidir. Har kuni tozalash va bir oyda bir marta tuyoqlarini ko'rib o'sgan bo'lsa, kesib tozalash zarur. Bir kunda 1-2 marta biyalarga quyib olish mumkin. Bir haftada bir kun dam beriladi.

Bo'g'ozlik davri deyilganda tuxum hujayralari otalangan vaqtdan boshlab to tuqqan vaqtgacha o'tgan davr tushuniladi. Biyalarning bo'g'ozlik davri o'rtacha 335 kunni, ayrim hollarda tebranishi 315-350 kunni tashkil etadi. Bu bug'oz biyalarni ovqatlantirish darajasiga, tug'iladigan qulunning jinsiga, ayg'ir va biyaning zoti hamda ularning individual xususiyatiga bog'liqdir. Birinchi marta tug'adigan yosh biyalar bolasini ko'proq ko'taradi. Erkak qulunlar urg'ochi qulunlarga nisbatan 1-2 kun keyin tug'iladi. SHuni aytish zarurki, agar biya bolasini juda oz ko'tarsa, bu uning kasalligini bildiradi. Bo'g'ozligining 7-8 oyida biyaning qorni osiladi, elini kattalashadi, tez-tez siyadi, terlaydi va ba'zan charchab qoladi. Tug'ishiga 2 oy qolganida biyalar barcha ishlardan ozod qilinadi, 15-20 kun qolganida otxonada saqlansa, tagiga to'shama solingan doimiy og'ilxonalarga ko'chirilishi kerak. Qulunlashga 1-2 kun qolganda biyaning elini ko'pchib, elin so'rg'ichlaridan elinga o'xshash suyuqlik kela boshlaydi. Biya tug'ish oldidan bezovtalanadi. Ozuqa emay qo'yadi, qulunlash 20-40 minut davom etadi. Tulg'oq 2-3 minutda qaytalanadi. Qulun tug'ilganidan keyin qulunning kindigi qornidan 5-6 sm pastroqdan toza ip bilan bog'lanib qaychida qirqiladi. Qirqilgan joyga surkab qo'yiladi. Agar biyaning yo'ldoshi 12 soat ichida tushmasa, veterinariya vrachiga murojaat etiladi.

Yangi tug'ilgan qulunni biyaning o'zi yalab quritadi, yalash jarayoni davomida qulunning terisi massaj qilinadi, nafas olish va qon aylanish funksiyasi organlari kuchayadi, yo'ldosh tez ajraladi, jinsiy organlar holati me'yorlashadi.

Yangi qulun to oyoqqa turguncha biyaning elin surg'ichlarini qidira boshlaydi. Bunday paytda unga otboqar yordam berishi, biyaning elini 1%li bor kislotasi bilan yuvib tashlash, surg'ichlarni sochiq bilan artib qo'yishi va dastlabki sut qismini sog'ib tashlashi kerak.

Qulunlashtirishning ilmiy jihatdan asoslangan va tarkibida isbotlangan yuqoridagi usullardan oqilona foydalangan har bir chorvachilik xo'jaligi qulunlao'tish kompaniyasini muvaffaqiyatli, ortiqcha sarf harajatlarsiz yakunlash mumkin.

Yosh otlarni o'sish va rivojlanish qonuniyatlari

Hayvonlarni o'sish va rivojlanishi ona qornida ya'ni tuxum hujayrasi spermatazoid bilan qo'shib urug'lanishdan boshlanadi va tug'ilganidan so'ng davom etadi. **O'sish** -deganda tirik vaznining organizmga qo'shilishi tananing uzunligi, eniga, kengligiga ortishidir. Organizm funktsiya va strukturasi murakkablashib takomillashuviga **rivojlanish** deyiladi.

O'sish va rivojlanish ikki davrga bo'linadi:

A) ona qornida;

B) tug'ilgandan so'ng.

Tug'ilganda qulunlarning tirik vazni o'z onasi vaznining 10%ni tashkil qiladi, 7-8 kunga qadar yangi tug'ilgan davri deyiladi. Tug'ilgandan 1-2 soat o'tar-o'tmasdan u mustaqil harakat qiladi.

Yosh otlar tanasining to'zilishi bilan katta yoshdagi otlardan keskin farq qiladi. Oyoqlari o'zun, gavdasi tor va katta, ko'kragi chuqur emas. Agar bug'oz biyalar yomon ozuqlantirilsa, homilaning o'sishi sustlashadi, trubkasimon suyaklar o'sishdan to'xtaydi, natijada qulunlar oyoqlari katta bo'lib tug'iladi va hayotini oxirigacha bu nuqson saqlanib qoladi (embrionalizm).

Qulun tug'ilgandan so'ng organizm dastlabki 2-3 kun mobaynida qayta tiklana boshlaydi. Bu davrda qulun kenglikka, uzunlikka va balandlikka o'sa boshlaydi. Bu davrda kaloriyali ozuqalar bilan ozuqlantirilmasa, ularning skeleti yaxshi o'smaydi, rivojlanmaydi, ular kattalashganda oyoqlari baland, orqasi tor, gavdasi katta, ko'kragi tor bo'lib shakllanadi. Tana to'zilishi yosh otlarni eslatadi (infantalizm) deyiladi.

Tug'ilgan qulunlarda tana harorati yurak rejimlarining qisqarishi va nafas olishi yuqori bo'ladi. 2-3 oylikidan boshlab yuqoridagi aytilgan ko'rsatkichlar pasayib boradi. Yoshini oshib borishi bilan o'sish va rivojlanish tezligi susayib

qonning morfologik tarkibi o'zgaradi. Eritrotsitlar soni va gemogloblin konsentratsiyasi pasayadi.

Yosh otlarni jinsiy etilishi 6-8 oylikidan 12-18 oylikgacha bo'lgan davrda sodir bo'ladi. Jinsiy etilishning dastlabki davrida yosh otlarning tanasining tez kattalashuvi ko'zatiladi: ko'kragi kengayadi, tanasi uzunlashadi, balandlikka o'sadi. Etilish davri oxirida o'sish tezligi, nafas olish va tomir urish pulsi sustlashadi, tana harorati pasayadi. Qondagi eritrotsitlar va gemogloblin miqdori oshadi. Otlarning o'sishi 5 yoshgacha davom etadi. Bu davrda gavda to'lishadi, fiziologik ko'rsatgichlar me'yorga keladi, hamma sut o'tishlari doimiy o'tishlar bilan almashadi. Yosh toylarni va qulunlarni o'sish va rivojlanishini tekshirish uchun ular tarozida tortib ko'riladi. Hayvonlar o'sishining asosiy ko'rsatgichi mo'tloq va nisbiy bo'ladi.

Mo'tloq o'sish deb hayvonning muayyan vaqt, kun, oy, kvartal, yil mobaynida tirk vaznini ortishiga aytiladi va quyidagi formula bilan ifodalanadi.:

$$M = \frac{O - D}{T} \cdot M$$

O – hayvonning tarozida tortilgan oxirgi og'irligi, D – dastlabki og'irligi, T – ikkala tortish o'rtasidagi vaqtidagi og'irlik, M – qulunning hozirgi tortish vaqtidagi og'irligi 69 kg, tug'ilgandagi og'irligi 39 kg.

ga teng ekan. Demak, kunlik ya'ni mo'tloq o'sish 1 kg ekan.

Nisbiy o'sish hayvonning muayyan vaqt kun, oy, kvartal, yil mobaynida ortgan og'irligining dastlabki og'irligiga nisbatan protsent hisobida ifodalanishiga aytiladi.

Mahalliy zotga oid qulunlar esa ayniqsa tug'ilgandan keyin birinchi oyda juda tez o'sadi, dastlabki oyda qulunning tirik vazni sutkasiga 1-2 kg dan oshib boradi. Yangi tug'ilgan paytda onasini sutka davomida 50-60 martagacha emadi. Sut emish davrida tirik vaznining 1 kg oshishi uchun 10 l sut iste'mol qiladi.

Uyur qilib boqiladigan sharoitda qulunlarning o'sishi pog'onali bo'lib, bahorgi va ko'zgi mavsumda jadallashadi, qishgi mavsumga o'tgandan so'ng susayadi. Uch oylikida qulunning tirik vazni tug'ilgandagiga qaraganda 3 marta

ortadi, 6 oyligida bu ko'rsatgich katta yoshdagi otlarning vaznini 45%ni, 1 yoshda esa 62-65%ni, 2 yoshida 85-90% ni tashkil qiladi.

Onasidan ajratilgan qulunlarni ustirish va asrash

Qulunlarning onasidan ajratilishining eng yaxshi muddati avgust, sentyabr, oktyabr oylari hisoblanadi.

Onasidan ajralgan qulunlar bittadan yoki ikkitadan qilib bo'linmalarga joyining kengligi 9 m²dan kam bo'lmasligi kerak, bo'lmalar avtomatik suvdonlar bilan jihozlangan, quruq va yorug' bo'lishi kerak.

Asrashning tannarxini pasaytirish maqsadida ularni guruh-guruh qilib bo'lmalarda asrash mumkin. Onasidan ajratilgan qulunlar sifatli pichan va o't uni bilan ozuqlantirilishi lozim, ularga o'tga boy bo'lgan yaylovlar ajratiladi.

Konsentrat ozuqalardan bug'doy kepagi, sulii, arpa, kungaboqar kunjarasi beriladi. Ratsionda kalsiy moddasi etishmasa konsentrat ozuqalarga har bir bosh hisobiga 20-30 g dan bork qo'shib beriladi.

Yosh qulunlar sutkasiga 4 marta ozuqlantiriladi, konsentrat ozuqalar ertalab, tushlikda va kechga beriladi. Konsentrat ozuqalar berishda qulunlar oxurlarga bog'lanadi (kuchlilari kuchsizlarini siqib chikarmaslari uchun) pichan ozuqalar sutkasiga 3 marta, shirali ozuqalar 2 marta beriladi.

Kech va nimjon tug'ilgan qulunlarning asosiy ratsioniga har bir bosh hisobiga 3-8 l dan obrat yoki issiq suvga aralashtirilgan sigir suti qo'shib beriladi. Bunda har bir litr sut hisobiga 20-25 g dan qand ham qo'shiladi. Qulunlar birlariga yaxshi o'rganib ketgunlariga qadar ular muntazam ravishda ko'zatib boriladi.

Yaylovda yaxshi o'tlashi uchun ularning to'dasiga axta qilingan qari ot qo'shib qo'yiladi. Erkak toylar urg'ochi toylarga nisbatan ozuqa va uning sifatlariga talabchan bo'ladi, yaxshi ozuqlantirish sharoitida erkak toylar rivojlanishida urg'ochi toylardan o'zib ketadi. SHuningdek, erkak toylar ozuqlantirish me'yori urg'ochi toylardan ko'p bo'lishi kerak. Bunday holat to 2 yoshga to'lgunlariga qadar davom etishi kerak. Intensiv mashq qildirish davriga kelganda erkak toylar va urg'ochi toylar ozuqlantirish me'yori deyarli bir xil

bo'ladi. Oktyabrdan to yanvarga qadar erkak toylarga har 100 kg tirik vazniga, 2,8 urg'ochi toylarga har 100 kg tirik vazniga 2,5 ozuqa birligi beriladi, yanvar oyidan boshlab bu ko'rsatgich 2,5-2,3 kg ni tashkil qilishi kerak. Bunda har bir ozuqa birligiga 105-106 g hazmlanuvchi oqsil, 6,5-7,5 kalsiy, 5,5-6 g fosfor va 20 mg karotin to'g'ri kelishi kerak. Dastlabki oylarda toylar ratsionining 50-60%ni to'yimliligi bo'yicha konsentrat ozuqalari tashkil etishi kerak. Ratsiondagi dag'al ozuqalar miqdori asta-sekin oshib boradi. Yoz kunlari qulunlar kuni bilan yaylovda bo'lib faqat kun juda isib ketgan vaqtdagina ularni otxonaga haydab kiritiladi, konsentrat ozuqalar bilan boqiladi. Yosh qulunlar va toylarni o'sish va rivojlanishiga biyalarning qulunlash mavsumi ham ta'siri ko'rsatadi. Erta tug'ilgan qulunlar mart, aprel, may oylari yaxshi rivojlanadi. Me'yori ozuqlantirish sharoitida sof qonli salt miniluvchi, og'ir yuk tortuvchi, rus va orlov zotlari boshqa zotlarga nisbatan tez etiladi. 3,5 yoshga etganda ular katta yoshdagi otlarning vaznini egallaydi. Shuningdek, qulunlarning erkagi urg'ochisiga nisbatan ona qornida 3-4 kun yotadi va shunga ko'ra erkaklari urg'ochilariga nisbatan kattaroq tug'iladi. Jinsiy etilish davridan so'ng erkagi urg'ochilariga nisbatan ekstereri bo'yicha keskin o'zgarishlar yuz beradi.

Erkak toylar 1,5 yoshda ekstererining hamma ko'rsatgichlari (tirik vazni, tana o'lchami) bo'yicha urg'ochi toylardan o'zib ketadi. Qulunlarni o'sish va rivojlanishini nazorat qilib borish uchun tug'ilgandan so'ng 3 kundan boshlab tarozida tortiladi va tanasining ayrim o'lchamlari olinadi, so'ngra 6 oyligida 1; 1,5; 2,2; 5,3. va 4 yoshligida tortib ko'riladi.

XULOSA

Biyalarning o'ziga xos xususiyatlarini bilish ularni o'z vaqtida otalantirish, bo'g'ozlik va tug'ish davrida bo'tun imkoniyatlar yaratishni o'z ichiga oladi. Biyalarni otalantirish jinsiy aloqa vositasi bilan amalga oshiriladi. Biyalarning otalanishi uchun ayg'irning jinsiy urug'i biyaning jinsiy organiga borib tushishi, ya'ni biyaning tuxum xujayralari bilan qo'shilishi kerak. Bu holatda zigota naslning «boshlang'ich» qismi deb ataladi, zigotadan keyinchalik homila rivojlanadi. Tabiiy urug'lanishning bachadon tipi otlarni urchitishning xarakterli

biologik xususiyati hisoblanadi. Aloqa davrda ayg'ir urug'i bevosita bachadonga, so'ngra bachadon va tuxum yo'li muskullarining qisqarishi va spermatozoidning aktif harakati natijasida tuxum yo'liga tushadi. Tuxum hujayrasining otalanishi vujudga keladi. Kuyukish biyaning tuxumdonida urg'ochi jinsiy hujayralar etilgan paytdan boshlanadi. Etilgan tuxum hujayrasi tuxumdon pufakchasidan chiqib tuxum yo'llari orqali bachadon shoxlariga kiradi. Agar biya kuyukishga kelishi bilanoq qochirilsa, ovulyasiya sodir bo'lmasdan burunroq spermatozoidlar xaloq bo'lishi, bordi-yu kechilib qochirilsa, tuxumdonidan chiqqan hujayra biya qochirilmasdan avvalroq nobud bo'lishi mumkin. Biyani kuyika boshlashi ikkinchi, to'rtinchi va oltinchi kunlarida qochirish tavsiya etiladi. Yangi tuqqan biyalarning kuyukish muddati ayniqsa qish davrida ratsionda karotin etishmaganda juda cho'zilib ketadi va o'zoq vaqtgacha ovulyasiya sodir bo'lmaydi. Bunday biyalar erda ko'k o't o'sib chiqquncha qochirmay turish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Svechin. K.B, Bobylev I.F., Gopka B.M. Konevodstva Moskva Kolos. 1992 g.
2. Turakulov Z.T., Muxtarov A.Z., Xolmirzaev D. Yilqichilik T.Mehnat 1985 y.
3. Xolmirzaev. D Yilqichilikdan amaliy mashg'ulotlar T.Mehnat 1988 y.
4. Fanning disketaga yozilgan ma'ruzalar matni.