

**ҲАЙВОНЛАРИНИ СУНЪИЙ ҚОЧИРИШДА ВЕТЕРИНАРИЯ
САНИТАРИЯ ТАЛАБЛАРИ**

**О.У.Қўлдошев, М.Т.Исаев, Ш.К.Болиев,
Ж.Н.Очилов, П.И.Зарпуллаев**

Ветеринария илмий-тадқиқот институти

Аннотация: Искусственное осеменение как метод массового улучшения породных и продуктивных качеств животных является наиболее эффективным. Оно дает возможность широко использовать высокоценных племенных производителей, особенно проверенных по качеству потомства. В статье проведена правильной организации искусственное осеменение крупного и мелкого рогатого скота основным средством борьбы с яловостью маточного поголовья, профилактики и оздоровления стад от ряда заразных заболеваний, передающихся при естественном спаривании животных (бруцеллез, вибриоз, трихомоноз и др.

Ключевые слова: Искусственное осеменения, сперма, цитрат натрия, вагина, замороженное сперма, шприц катер, стерилизатор, сосуд Дюар, микроскоп, предметная стекло, пакронный стекло, термометр, ампула, тампоны, термос.

Мавзунинг долзарблиги. Чорвачиликда қўлланиладиган асосий технологик тадбирлардан бири кишлок ҳўжалик ҳайвонларини сунъий уруғлантириш ҳисобланади. Сунъий уруғлантириш барча турдаги кишлок ҳўжалик ҳайвонлари подасини тўлдиришнинг асосий усули бўлиб, наслдор эркак ҳайвонлардан унумли фойдаланиш, қисқа вақт ичида ҳайвонлар наел сифатини яхшилаш, жинсий аъзоларнинг трихоманоз, вибриоз, бруцеллез, сил, юқумли вагинит каби юқумли ва паразитар касалликларини- олдини олиш имконини беради. Шунинг учун ҳам сунъий уруғлантиришдаги барча технологик жараёнлар (эркак ҳайвонлардан уруғ олиш, сперма уруғни баҳолаш, уруғни сақлаш, урғочи ҳайвонларни сунъий уруғлантириш) ветеринария - санитария талабларига риоя қилинган ҳолда бажарилиши лозим.

Сунъий уруғлантириш-мураккаб биотехнологии усул бўлиб, эркак насли ҳайвонлардан махсус асбоблар ёрдамида олинган уруғни суюлтирилмаган ёки суюлтирилган ҳолда махсус асбоблар ёрдамида урғочи ҳайвонларнинг жинсий аъзоларига юборишдан иборат бўладиган мураккаб жараёндир. Сунъий уруғлантириш натижасида чорвачиликда наслчилик ва селекция ишларини жадаллаштириш бир вақтда подадаги кўп сонли урғочи ҳайвонлардан бола олиш билан иф'одланади. Табиий усулда уруғлантириш билан битта зотни яратиш учун ўртача 80-100 йил сарфланса, сунъий уруғлантириш орқали 30-40 йилда янги бир зот яратиш мумкин бўлади.

Сунъий уруғлантириш ишларини тўғри ташкил этиш орқали ҳайвонларнинг зоти яхшиланади, қорамол, қўйлар, чўчқа, от ва паррандаларнинг юқори маҳсулдор зотлари яратилади. Сунъий уруғлантиришнинг чорвачиликда кенг қўлланиши билан наслчилик ишлари бирмунча жадаллик билан амалга оширилади. Табиий уруғлантириш ёрдамида бир йилда битта букадан 40-80 та бузоқ олинса, сунъий уруғлантириш ёрдамида 20 минг бош бузоқ олиш мумкин. Чорвачиликдаги барча илмий кашфиётлар орасида сунъий уруғлантириш энг юқори иқтисодий фойда келтирадиган кашфиёт ҳисобланади.

Тадқиқот объекти ва услублари. Кейинги йилларда Республикамизда ҳам сунъий уруғлантиришга катта эътибор берилиб, сунъий уруғлантириш пунктларини керакли асбоб - ускуналар билан таъминлаш, наслдор эркак ҳайвонлардан уруғ олиш, сифатини баҳолаш, уруғни суюлтиришда синтетик моддалардан фойдаланиш, уруғни суюқ азотда — 196 ° С ҳароратда музлатиш ва Дюар идишларда бир неча йил давомида сақлаш ҳамда урғочи ҳайвонларни сунъий уруғлантириш усуллариини такомиллаштириш каби тадбирлар амалга оширилмоқда.

Сунъий уруғлантиришда ишлатиладиган асбоб ускуналар:

1. Ҳажми 100 ва 400 см³ бўлган ва қопқоғи яхши ёпиладиган шиша тампон қўйғич. Уларда спиртли тампонлар, стерилланган дока салфеткалар, жумраклар, тиқинлар ва вазелин сақланади.

2. + 42° С гача ўлчайдиган спиртли термометр. Сунъий кинга солишдан олдин иссиқ сув,

сунъий кин резина камерасини ювиш учун ишлатиладиган сода эритмаси ва бошқа суюқликларнинг ҳароратини аниклаш учун ишлатилади.

3. Спиртли тампонларни фиксация қилиш учун пинцет ва корцанглар.

4. Эбонит ёки шиша таёкча. Сунъий кин ичида зарарсизлантирилган вазелинни суртиш учун ишлатилади.

5. Ёрдамчи асбоб-ускуналар. Сунъий қинларни қўйиш учун металл ёки пластмассадан тайёрланган тагликлар.

6. Иссик сув учун чойнак, сув солиш учун 0,5 - 1 литр ҳажмли чинни ёки металл крушкалар.

7. Сунъий кинга ҳаво юбориш учун компрессор ёки резина груша.

8. Сунъий қиндаги босимни назорат қилиб туриш учун сувли манометр.

9. Уругни олиб бўлгандан сўнг кинни ювиш учун ишлатиладиган шётка.

10. Микроскоп. Морозов иситгич столчаси, термостат-яшик ёки электр иситгич столчаси, ёпкич ва буюм ойначалари, шиша таёкчалар, фотоэлектроколлориметр (ФЭК-М) ёки электроэритрогемометр (045 ёки 065 - модел), уругни концентрацияси ва сифатини баҳолаш учун махсус асбоблар.

11. Уругни қисқа муддатгача + 2- + 4 °С ҳароратда сақлаш учун озик овкат термослари ёки махсус термослар.

12. Уругни узок муддатларга - 196 °С ҳароратда сақлаш учун суюк азот солинадиган турли маркали Дьюар идишлари.

13. Сигир ва гуножинларни сунъий уруглантириш учун шиша шприц - катетрлар, ўлчовчи мосламали шприц катетрлар, резина балонли катетр, бир марта ишлатиладиган полиэтилен қўлқоплар, узунлиги 8-41 см полистерол пипеткалар, бирлаппирувчи муфтали капрон шприц (2 мл), кин ойнаси.

14. Қўй ва эчкиларни сунъий уруглантириш учун микрошприц, ўлчовли мосламали микрошприц, ярим автомат-шприц, кин ойналари керак бўлади.

Сунъий қочириш пунктларида қўйидаги эритмалар: натрий бикорбонатнинг 1-3 фоизли эритмаси, 1,5-3 фоизли кальцийлантирилган кир ювиш содаси, 0,9 ва 3 фоизли ош тузи, 2,9 фоизли натрий цитрат, 1:5000 нисбатли фурациллин, 3 фоизли водород пероксид эритмаси, хромли коришма (хромпик) концентратланган сульфат кислотаси, 5 фоизли эозин эритмаси, 96 ва 70 фоизли спирт реактивкат ҳамда дистилланган сув бўлиши керак.

Зотдор эркак хайвонлардан уруг олиш учун махсус сунъий уруглантириш станциясида ёки наслчилик хўжалигини манежида олинади. Буқалардан сперма олиш учун манежни майдони 60-70 м² кўчкор ва эркак чўчқалар учун 20 м² бўлиши ҳавонинг ҳарорати эса 18 °С дан паст бўлмаслиги керак. Сунъий кинни тузилиши барча хайвонлар учун умумий бўлиб факатгина узунлиги ва диаметрида фарқ бўлади. Буқаларга узунлиги 30 - 50 см, диаметри 8-14, кўчқорларга 20 см, 5-5, эркак чўчқаларга 26-41 см, 8-9, айгирлар учун 54 см, 18 диаметрли сунъий қинлар ишлатилади.

Тадқиқот натижалари. Юқори сифатли спермани ишлатиш урғочи хайвонларнинг оталаниш даражасини оширишнинг муҳим шарти ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳар бир уруглантиришдан олдин сперманинг сифати макроскопик (визуал) ва микроскопик усулларда баҳоланади. Уругнинг (эякултнинг) ҳажми ҳар хил турдаги эркак хайвонларда турлича бўлади. Кўчқорларда ўртача 1-1,5 мл, (максимал 3 мл), буқаларда 3-5 мл (15). айгирларда 50-100 мл (200), эркак чўчқада 250-400 мл (1000), ҳажмда бўлади.

Уругдаги спрматозоидларнинг микдорига кўра қўйидагича баҳоланади: зич (З), ўртача (Ў). сийрак (С).

Спрматозоидларнинг зинчлиги аниқлангандан сўнг шу тайёрланган препаратнинг ўзида спрматозоидларнинг ҳаракатчанлиги аниқланади. Бунда янги олинган ва суюлтирилган сперма баҳоланади. Спрматозоидларнинг ҳаракати 10 балли шкала бўйича баҳоланади. Бунда микроскопнинг кўриш майдонининг бир қисмида 10 та спрматозоидларнинг ҳаракати кузатилади, бунда ҳар қайси спрматозоиднинг ҳаракати 10 баллга тенг деб ҳисобланади ва 10 бал қўйилади. Урғочи хайвонларни оталантиришда ҳамда суюлтириш ва сақлаш учун кўчқорлар уругнинг зинчлиги З -10-9; бука уруги З ва Ў 10-9-8; айғир ва эркак чўчқаларнинг уруги Ў-Ю-9-8-7 балли баҳоланган уруглар ишлатишга яроқли бўлади.

Сигир ва таналар учун янги суюлтирилган, 2-4 °С ҳароратда сақланган ҳамда суюк азотда 196 °С ҳароратда сақланаётган уруглар ишлатилади. Янги олинган уруг 0,3-05 мл микдорида

сперматозоитлар фаоллиги 8 балл, суялтирилган ва + 2 - 4 ° С, + 5-20 ° С ҳароратда сақланган 1-1,2 мл дозада ҳаракатчанлиги 7 балл ва ундан юқори, музлатилган сперма эритилгандан кейин 1 мл дозада ҳаракатчанлиги 4 балл бўлса уларни қўллашга рухсат этилмайди. Сперманинг сақлашнинг барча усулларида ҳам бир ҳайвонни уруглантириш учун мўлжалланган дозада тўғри чизикли илгариланма ҳаракатга эга бўлган сперматозоитлар сони 10 - 12 млрд дан кам бўлмаслик керак. Қўйларни сунъий уруглантиришда суялтирилган спермадан 0,1-0,15 мл, таркибида 80 млн.фаол спермалар бўлган, баҳоси 8 баллдан паст бўлмаган суялтирилмаган уругдан 0,05 мл уруг юборилиб оталантирилади.

Қўй ва эчкилар асосан цервикал яъни суялтирилган ёки суялтирилмаган спермани бачадон бўйни каналига юбориб кочирилади. Асосан янги олинган ва суялтирилмаган, фаоллиги 8-10 балл, сперматозоитлар концентрацияси 2 млрд/мл бўлган спермалар ишлатилади. Уруглантиришнинг 1 дозаси 0,05 мл бўлади. Янги олинган спрема ташки ҳароратнинг ўзгаришига жуда сезгир бўлади, шунинг учун уруглантириш вақтида хона ҳарорати 18-25 ° С да бўлиши лозим. Суялтирилган (2-3 марта) ва + 2-4 ° С ҳароратгача совитилган спермани 24 соат ичида ишлатиш зарур, унинг дозаси 01-0, 15 мл бўлиб, ундаги фаол спрематозоидлар сони камида 80 млн бўлиши, жинсий мойиллиги эрта тонгда аниқланган қўйлар шу заҳоти сўнгра 24 соатдан кейин 2- марта уруглантиради. Ораси 8-12 соат оралиги билан 2 марта уруглантириш қўйчиликда яхши натижа беради.

Эчкилар уруглантириш мавсуми давомида мойилликни бир текисда намоён этмайди. Мойиллик ёппасига намоён бўладиган кунлари уларни бир кунда икки марта, эрталаб ва кечкурун ажратиб, эрталаб аниқланган эчкиларни биринчи марта 3-4 соатдан кейин. Кечкурун аниқланган эчкиларни эса эртаси куни тонгда кочирилади. Такроран 8 соатдан кейин уруглантириш мақсадга мувофиқ.

Қочирилган совликлар ва эчкиларнинг энсасига белги қўйилади ва уларни алоҳида отарга ажратилади. Шу қўйлар отарига 10-12 кундан кейин искаб топар қўчқорлардан қўшиб қўйилиб такрор куйга келган совликлар аниқланади. Уруглантириш пункти ўз ишини якунлангандан сўнг 30-40 кун ўтгач оталанмай қолган қўйларни эркин уруглантириш мақсадида отарга қўчқорлар қўйиб юборилш тавсия этилади

Хулоса. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини сунъий уруглантиришда, зотли эркак ҳайвонлардан уруг олиб сунъий уруглантиришда юқоридаги тавсияларга амал қилинса сигир ва ғуножинларнинг ҳар 100 бошидан 100 бош соғлом насли бузук, ҳар 100 бош совликлардан 120-125 бош соғлом насли қўзилар олишга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Балашов Н.Г. Ветеринарный контроль при искусственном осеменении животных М: Колос, 1980. 272 с.
2. Епишин В.А. и др Пробиотик зоонорм при эндометрите коров Ветеринария, М., 2004, №7.
3. Муртазин Б.Ф. Қўлдошев О.У Симптоматик пуштизлик. Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журнали Тошкент 2007. й Н 18 6
4. Муртазин Б.Ф. Пулатов Г.С. Қўлдошев О.У. Эмбрион улим// Ветеринария - Тошкент 1996. №3 с 16.