

# СЕМИНАР ТАҚЫРЫБЫ: Қойларды қолдан ұрықтындыру



5.09.2025

Қ.Ұ.Медеубеков атындағы  
Қой шаруашылығы ҒЗИ

«ҚазМШЖЖӨҒЗИ» ЖШС Басқарма Төрағасының  
ғылым жөніндегі орынбасары

Эксперт  
Эксперт  
Эксперт

Карымсаков Т.Н.

Малмаков Н.И.  
Искаков К.А.  
Сембаева А.И.

Қойды қолдан ұрықтандырудың негізгі мақсаты - құнды жоғары өнімді қошқарлардан көптеген қозылар алу.

Қолдан ұрықтандыру келесі мүмкіндіктерді береді: жыныстық жолмен жұғатын ауруларды бақылау, жоғары сапалы өнімді қозыларды алу, асыл тұқымды қошқарлардың санын аз ұстап сол арқылы қаржыны үнемдеу.

Қошқарлардың саны:

Еркін жүргенде 1 қошқарға 50-60 саулық.

Қолдан ұрықтандыру пайдаланғанда 1 қошқарға 250-300 саулық.

Кеңес заманында Қазақстанда 32-35 млн қой болатын. 70-80% немесе шамамен 11-12 миллион бас ұрықтандырылды.

Қазіргі уақытта Қазақстанда асыл тұқымды қойларға субсидия алатын шаруашылықтарда 1 миллион қой ұрықтандырылады.

Австралияда жыл сайын 500 000-нан астам қой ұрықтандырылады, Францияда 300 000, Испанияда 60 000 және Канадада 50 000.

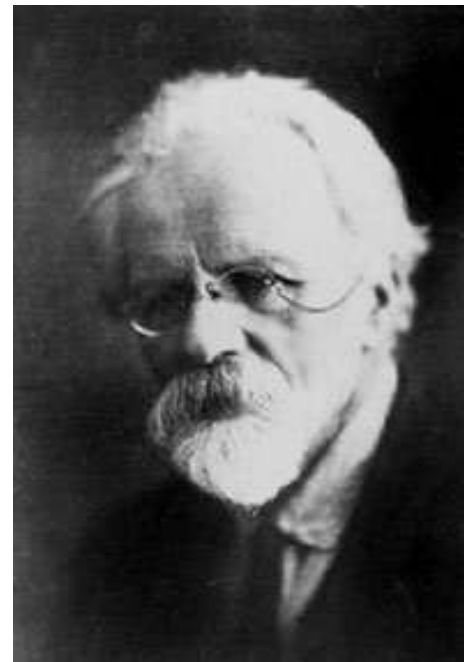
Оңтүстік Америкада қой қолдан ұрықтандыру Бразилияда, Аргентинада және Уругвайда сәтті қолданылады.

Кедей арабтың айғырдың ұрығын алу үшін теңіз губкасын қолдануы туралы аңыз бар.

1784 жылы итті алғашқы рет ұрықтандыру туралы итальяндық физиолог ғалым Лаззаро Спалланзани (1729-1799) хабарлады.

## Илья Иванович Иванов (1870-1932)

Санкт-Петербург, Женева, Париж қалаларындағы биологиялық зертханаларда білім алған. Тәжірибелік медицина институтында жұмыс істеді (1899-1905), Жоғары ауыл шаруашылығы курстарында сабақ берді (1906-1909), бірнеше жыл шетелде оқыды, Париждегі Пастер институтында бактериология бойынша теориялық және практикалық курстардан өтті. 1907 жылы профессор атағын алып, жануарлар қорығы Аскания-Новада (1909-1917), Орталық тәжірибе станциясында (1917-1921, 1924-30) Эксперименталдық ветеринария институтында (1920-1924) ғылыми жұмыстар жүргізді, 1920-1924 жж. Мәскеу жоғары зоотехникалық институтында (1928-1930) және **Қазақ малдәрігерлік зоотехникалық институтында (1931-1932) сабақ берді.**



**Қазақстанда 1928 жылы Ивановтың шәкірті Семей облысында алғашқы рет 2000 қой ұрықтандырды.**

Күйек қошқарлар саны 80-100 бас саулыққа есептелініп алынады

Күйіті келген саулықтарға  
арналған қоршау

Күйек қошқарлар



- Күйіті келген саулық қошқардың қасында тұрғанда құйрығын бұлғандатады. Қошқар саулықты елемеген жағдайда, саулық оның артынан қалмайды.
- Күйіті келген саулық қошқар артылғанда қозғалыссыз тұрады, ал күйіті келмесе тыныш тұрмай қашады.
- Сыртқы жыныс мүшелері қызарған, гиперемияланған күйде болады.



Қой күйілеген кезінде жатырда шырыш шығады. Шырыштың түрі мен консистенциясы өзгереді. Эструстың басында шырыш мөлдір және сирек болады, 12-18 сағаттан кейін бұлтты және мол болады, ал 25-30 сағаттан кейін консистенциясы қалың және кремді болады.

Спирт тампонымен зарарсыздандырылған таза қынапқа температурасы  $50-55^{\circ}\text{C}$  құрайтын 150-180 мл су құйып, шүмегі бар тығын орнатады. Қынаптың ішіне, атап айтқанда ұрық қабылдағыштың жанындағы 3-4 см-ді құрайтын бөліктен басқа жердің барлығына стерильді вазелинді шыны немесе пластмас таяқшаларды қолдану арқылы жұқа етіп жағып шығады. Ішкі түтікшелердің қабырғалары жанасып, жабылғанша ауаны шүмек арқылы үрлеу қажет. Дайын қынаптың температурасы  $40-42^{\circ}\text{C}$ -ты құрауы тиіс және ол зарарсыздандырылған термометр арқылы тексеріледі.





Техник бекітілген саулықтың оң жағына тізерлей немесе төмен табуреткаға отырып, жасанды қынаптың ұрық қабылдағышын бас бармақ пен сұқ саусақтың арасында  $35^\circ$  бұрышты құрайтындай етіп ұстап тұрады. Қошқар саулыққа артылғанда техник сол қолымен оның жыныс мүшесін жасанды қынапқа қарай бағыттайды. Таңдалып алынған қошқардың ұрығын алу үшін оның есік арқылы өтуіне бөгет жасалмауы үшін, аса белсенді және мықты қошқарлардың көздерін баулауышпен байлайды

Ең алдымен алынған эякулятты түсі мен иісіне қарай бағалайды. Негізінен ол қан мен ірің түйірлерінсіз сарғыш реңкті сүттей ақ түсті тұтқыр біркелкі қаймақ тәріздес сұйықтық. Жыныс мүшелерінде қабыну процесінің орын алғанын көрсететін бөгде қоспалар анықталған жағдайда, ұрық жарамсыз болып есептеледі. Сапасы жоғары ұрық қозғалысының белсенділігі ұрық қабылдағыштың сыртынан да байқалады. Микроскоп арқылы ұрықтың қоюлығы мен спермилердің қозғалу белсенділігі 10 баллдық шкала бойынша бағаланады. Жоғары сапалы қою ұрыққа қарағанда онда интенсивті дөңгелек иірілімдер айқын байқалады.

Қошқарлардың ұрықтарының қолданысқа рұқсат етілетін минималды көрсеткіштері :

- |  |              |
|--|--------------|
| - Эякуляттың орташа көлемі   | 0,8 мл;      |
| - Қозғалу белсенділігі   | 8 балл;      |
| - Қолдануға арналған спермилердің концентрациясы тауарлы шаруашылықтарда | 2,5 млрд/мл, |
| асыл тұқымды шаруашылықтарда   | 2 млрд/мл    |

Ұрықтың белсенділігі туралы бейне жазбаның көрсетілімі

Ұрықтың қозғалу белсенділігі  $36-37^{\circ}\text{C}$  (дене температурасы) температура кезінде бағаланады. Ұрықты бағалауды бөлме температурасында жүргізуді дұрыс деп есептеуге болмайды, себебі бұл кезде ұрықтың қозғалу белсенділігі төмендейді. Морозовтың металл үстелін дала жағдайында ұрықтың үлгісі бар төсеніш шыныны  $37^{\circ}\text{C}$ -қа дейін қыздыру үшін қолданады. Қазіргі таңда Морозовтың үстелі көп кездесе бермейді, сол себепті біз оның орнына сиымдылығы 50 мл құрайтын мөлдір пластик культуралды құтыны қолдануды ұсынамыз.



iSperm – бұл алғашқы шағын мобильді компьютерлік сперматозоидтар анализаторы (mCASA).

 iSperm

iSperm жануарлардың келесі түрлерінің сперматозоидтарын талдайды: айғырлар, иттер, бұқалар, текелер, қошқарлар, қабандар, бұғылар, құс және тышқандар.



Equine



Canine



Bovine



Caprine



Ovine



Swine



Cervine



Poultry



Murine

ЦҰ-дың еркін шағылыстырумен салыстырғандағы артықшылықтары:

1. Бағалы қошқарларды интенсивті түрде қолдану.
2. Жыныстық жолмен жұғатын ауруларды бақылауда ұстау.

Күйіттің алдында жүргізілетін жұмыстар:

1. Қошқарлар мен саулықтарды толыққанды азықтандыруды ұйымдастыру.
2. Қошқарлардың қанын тестілеу.
3. Профилактикалық ветеринарлық іс-шаралар (тоғыту, вакциналау және тағы басқа).
4. Қызметкерлер, қора-жайлар, қоршаулар, азық, құрал-саймандар мен материалдарды дайындау,
5. Тұрып қалған шәуетті жою үшін қошқардан ұрық ЦҰ пунктiнiң жұмысы басталғанға дейiн, яғни одан 30 күн бұрын алынады.

Ұрық алу кезеңінде жас қошқарлар ұрық беруге үйретiледi.



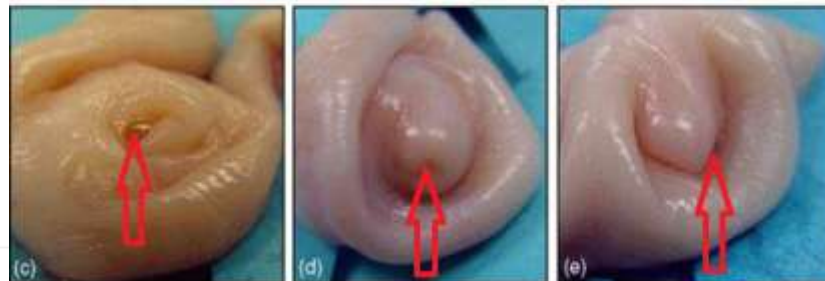
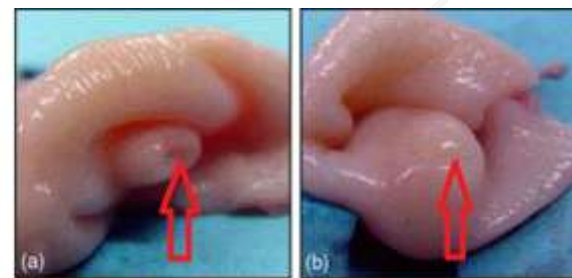
Қозғалмалы аталық жыныстың (сперматозоид) төменгі дозасы 80-100 млн. – жартылай автомат шприцтың бір атқаны (0,05 мл)

### Нәтижелердің төмен болуының себептері:

- Қошқардың шәуетінің сапасының төмен болуы.
- ЖҰ пунктiнiң суық болуы. Бөлме температурасын ұстап тұру қажет, сондай-ақ шәуетті сұйылту үшін суыққа қарсы ерітіндіні қолдануға болады.
- Шәуеттің жатыр мойынына дәл әрі терең енгізілмеуі (сурет.):
- Ұрықтандыру кезінде саулықтың дұрыс тұрмауы. Денесінің артқы бөлігі 10-15 см-ге жоғары көтерілгені дұрыс
- Әлсіз жарық. Орынды дұрыс таңдау – терезе ұрықтандырушы техниктің артқы жағында болуы қажет.



Жатыр мойынының әр алуан түрлері. Оның каналына кіретін тұс стрелкамен көрсетілген



### Біз келесідей заттарды қолдануды ұсынамыз :

1. Сиымдылығы 0,5 л құрайтын металл термосты қынапты қарауға арналған айнаны физикалық ерітіндімен шаю үшін ұсынамыз. Әдетте бұл мақсатты жүзеге асыру үшін стерилизатор қолданылады. Дегенмен, стерилизаторға құйылған ерітінді тез суиды және ашық кеңістіктің көп болуына байланысты оған шаң мен қоқыс көп түседі. Стерилизаторға қарағанда термостағы физикалық ерітінді ұзақ уақыт бойы жылы болып тұрады әрі оған құйылған ерітіндінің көлемі үнемделеді ( сәйкесінше 2 және 0,5 л), сондай-ақ оған шаң мен қоқыс аз түседі. Термостың салмағы айтарлықтай ауыр болғандықтан, қынапты қарауға арналған айнаны енгізген кезде ол аударылып кетпейді.
2. Портативті ЛЕД- шамын шприц-катетердің корпусына скотч немесе изолентаны қолдану арқылы жабыстырады. Шамның жарығы жатырдың мойынын тез арада тауып, шприц-катетерді дәл енгізуге септігін тигізеді. ААА мөлшеріндегі сапалы Duracell батареясының энергиясы үш күн ішінде 100 бас қойды екі мәрте ұрықтандыруға жетеді.



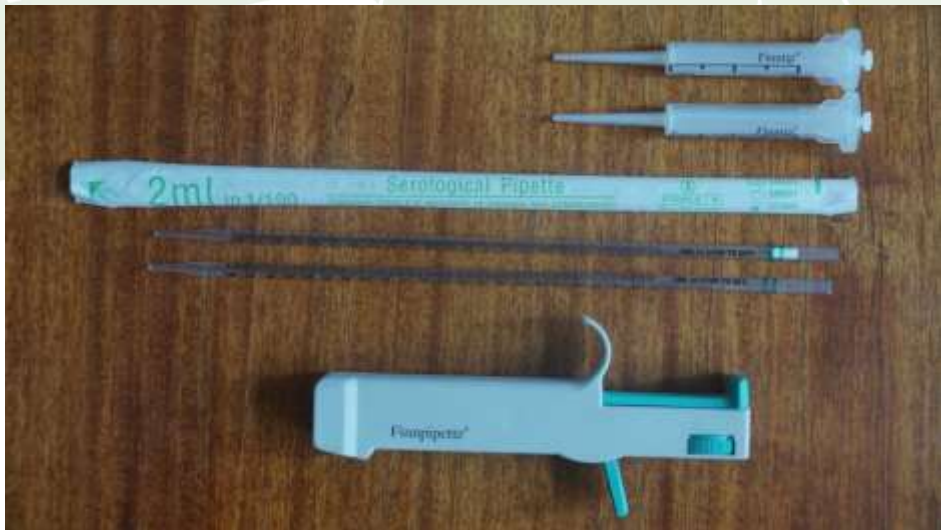
## Жартылай автомат шприц ЛЛТ-57-М



## Жартылай автомат шприц ЛЛТ-57



Пипеттор Finnpiquette, шприц Finntip 5 мл, серологиялық тамшуыр 2 мл



Шприц видеокамерамен,  
Қытай



Шприц QuickLock,  
Minitube, Германия



қоршаған ортаның температурасы  $0^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болған кезде жүзеге асырылады.

Оның артықшылықтары:

1. Сауылықтарды пунктке және ұрықтау бiткенде пунктен айдауға жұмсалатын уақыт пен еңбек азаяды.
2. Жұмыстар аяқталғаннан кейiн пункттi жинауға және жууға кететiн уақыт азаяды.
3. Жануарларға түсетiн күйзелiстiң мөлшерi аз болады.



ВИДЕО



Рефлексологиялық әдіс. Сынаспап арқылы анықталған күйіт буаздықтың орын алмағандығының, ал күйіттің болмауы буаздықтың ықтималдылығының белгісі.

Ішті саусақпен басып тексеру әдісі. Буаздықтың 3 айынан бастап төлді құрсақ қабырғасы арқылы саусақпен басып байқауға болады. Зерттеу алдында жануарлар 12 сағаттан кем емес уақыт аралығында аш болуы қажет.

Ультрадыбыстық әдіс. 100%-дық дәлдікпен буаздықты анықтайтын ультрадыбыстық құралдардың екі түрі қолданылады 1) Aloka 30-40-күннен бастап анықтайды (\$20000),

2) Scanopreg 65-70-күннен бастап анықтайды (\$700), 3) Draminski.

Зертханалық әдістер:

1. Цервикалды шырышты зерттеу. Шырыштың сынамасын 3-5 мл дистилденген суы бар шыны түтікке салып, спирт шамның үстінде қайнатады. 1-2 минут қайнағаннан кейін реакцияға баға беріледі. Егер де шырыш ерімей, ақ-сұр түске боялса, саулық буаз, ал шырыш ерісе немесе ұсақ түйірлерге бөлініп, су тұңбаланса – қысыр. Осы әдіспен буаздық мерзімі 3-6 аптаны құраған қойларды тексерген кезде дұрыс анықталған буаздылықтың мөлшері 62%, ал 7-22 апта аралығында - 100% құрайды.

2. Қан мен сүттегі прогестеронның шоғырлану мөлшері бойынша анықтау әдісі. Сынамалар ұрықтандырудан кейін 17-20 күннен кейін алынады. Осы әдістің көмегімен буаздықтың жоқтығын 99 % -дық дәлдікпен, ал буаздықты 78%-дық (қателіктер дамудың алғашқы сатыларында эмбрионның өлуіне байланысты туындауы мүмкін) дәлдікпен анықтауға болады.

Aloka

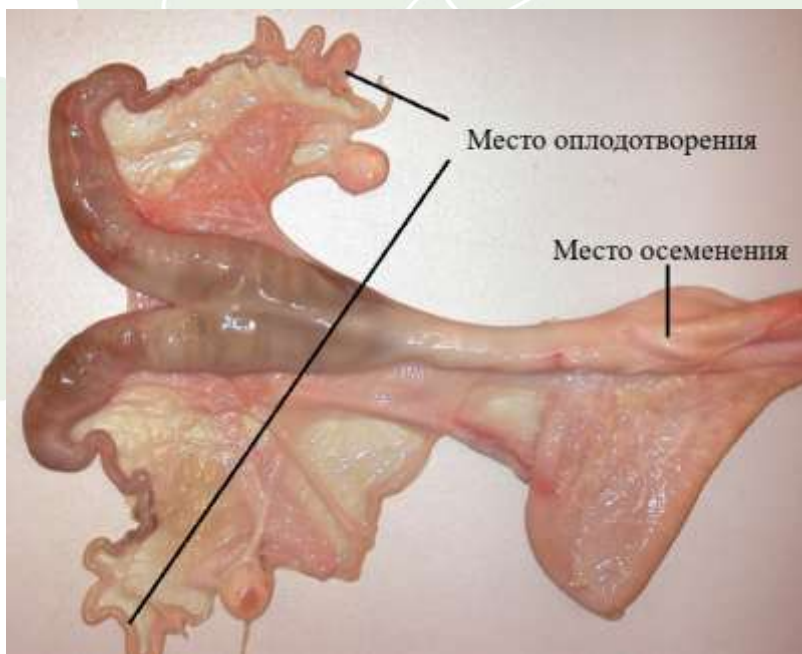


Scanopreg



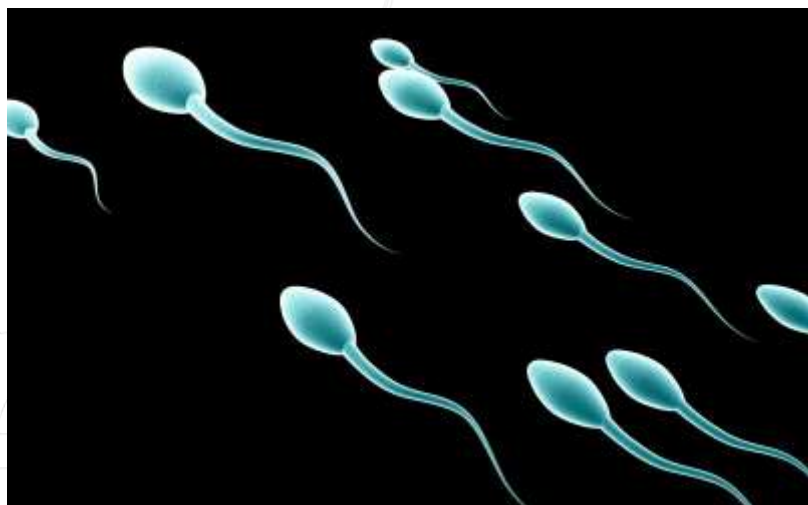
Draminski





Жұптасу немесе ұрықтандыру кезінде сперматозоидтардың жатыр мойнынан жұмыртқа арналарына тасымалдануы балықтардың уылдырық шашу үшін өзеннің төменгі бөлігінен жоғарғы бөлігіне көшуімен байланысты болуы мүмкін. Сперматозоидтардың екі қоймасы бар:

1) жатыр мойны және 2) жатыр-түтік қосылысы. Жыныстық қызу (эструс) кезінде әйел қынаптан шырышты шығарады. Шырыштың мөлшері немесе ағыны неғұрлым көп болса, сперматозоидтар соғұрлым жақсы тасымалданады.

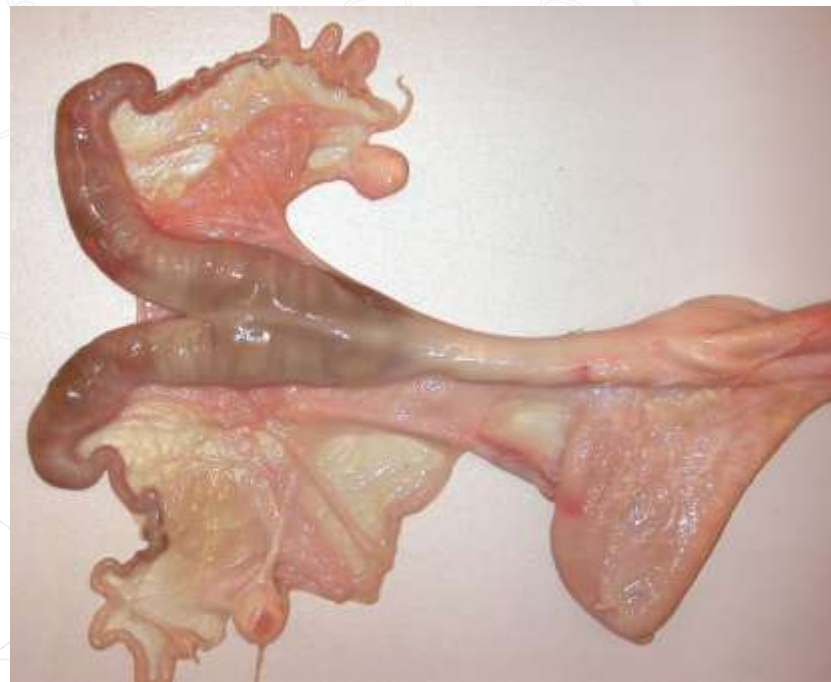
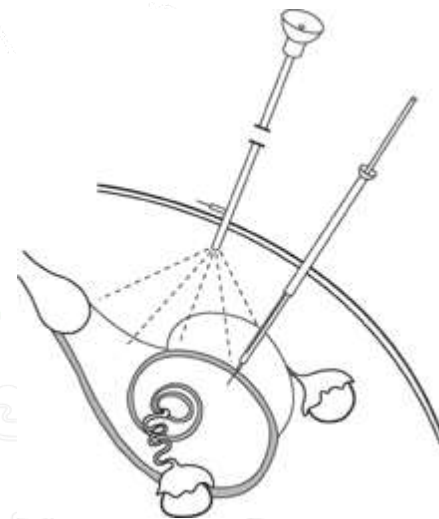


Лапароскоп – құрсақ және жамбас қуысында орналасқан органдарға диагностика және ота жасауға бағытталған манипуляцияларды іске асыруға арналған медициналық эндоскоп. Сыртқы диаметрі 10 және 5 мм құрайтын лапароскоптар кеңінен таралған.



Жарық өткізгіш кабелі мен жарықтандырғышы және ұзындығы 35 см, диаметрі 5 мм-ді құрайтын металл таяқшасы бар, диаметрі 10 мм-ды құрайтын лапароскоп,

ЛҰ-дың басты мақсаты – бағалы қошқарлардың ұрығын тиімді әрі рационалды түрде пайдалану. ЛҰ-ды жүргізген кезде қолданылатын минималды доза – 20 млн. қозғалмалы сперматозойдтар.



### Артықшылықтары:

- Жұмсалатын ұрықтың үнемділігі: сәйкесінше бір басқа 20 және 100 млн. қозғалмалы сперматозойд.
- Сперматозойдың жатыр түтігімен жүріп өтуге жұмсалатын уақыттың аздығына байланысты нәтижелілігі жоғарырақ: ЛҰ кезінде ұрыққа бірнеше минут қажет болса, ЦҰ-да 6-8 сағат кетеді.
- Ұрығының саулықтың жыныс жолындағы өміршендігі аз яғни сапасы төмен болып келетін аса бағалы қошқарлардан төл алуға болады.
- Мұздатылған ұрықты қолданған кезде жоғары нәтиже көрсетеді.
- Бір жылдың ішінде бір қошқардан 12-15 мың төл алуға болады, ал ЦҰ кезінде бірнеше мың



### Кемшіліктері:

- Құралдардың қымбат болуы— лапараскоптың бағасы 6 мың доллардан басталады.
- Жоғары білікті кәсіби мамандардың болуын қажет етеді. АҚШ-та бір ай мерзім аралығында оқыту құны 5000 долларды құрайды.
- Көп шығын, уақыт пен еңбек жұмсалады.
- Электр энергия көзі болуы қажет.



Австралиялықтардың үстелі



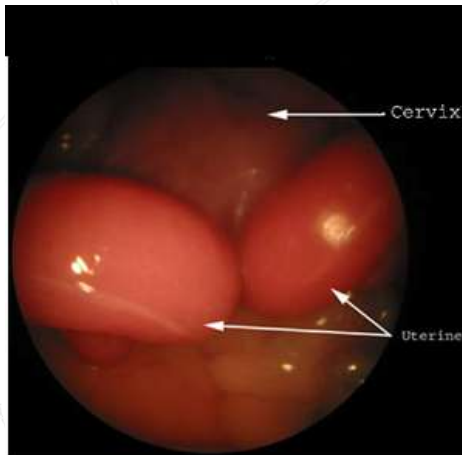
Немістердің (Минитьюб)



Ағаш брустарының қимасы 5 x 5 см құрайтын үстел



Американдықтардың



Лапроскоптан жатыр мүйіздерінің көрінісі

## Лапроскопиялық ұрықтандыруды хирургиялық абдоминалды қысқаштарды қолдану арқылы жүргізу



Хирургиялық абдоминалды қысқаштар



Жатыр мүйізіне инъекция салу

Жатыр мүйізін лапроскоп және абдоминалды қысқаштармен суырып алу

## Лапароскопиялық ұрықтандыруды Робертсонның аппликаторы мен тамшуырын қолдану арқылы жүргізу



Робертсонның аппликаторы мен тамшуыры



Қағаз тығыны кесіліп, бытыра салынған ұрық сақтауға арналған таяқша



Робертсон аппликаторының ішіне ерітілген ұрық құйылған таяқша кіргізілген Робертсон тамшуыры орнатылған



Робертсон тамшуырының инесі



Лапароскопиялық ұрықтандыруды Робертсонның аппликаторын қолдану арқылы іске асыру

## ФЕРМЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ҰСЫНЫСТАР

Қойды қолдан ұрықтандыру бойынша жоғары нәтижелерге қол жеткізу үшін келесі ұсыныстарды орындау қажет:

- 1) Қойды қолдан ұрықтандырудың алдында барлық ветеринариялық-профилактикалық жұмыстарды жүргізу;
- 2) Қошқарлардан жұқпалы ауруларға қан алу,
- 3) Шипажайда немесе 5 жұлдызды қонақ үйде сияқты қошқарларды азықтандыру және ұстау жағдайларын қамтамасыз ету.
- 4) Қошқарларды олардың ұрығы жоғары сапалы болатындай етіп сорғу
- 5) Шағылыстырудан бұрын, қойларды жоғары сапалы жайылымдарда бағу керек, егер олардың азықтандыруы жоғары болуы үшін концентратталған жеммен азықтандыру мүмкіндігі болса, онда олар көп егіз туады.

Екі рет ұрықтандыру жоғары ұрықтандыруды қамтамасыз етеді, сондықтан таңертең және түстен кейін екі рет ұрықтандыру қажет.

# Назарларыңызға рахмет !!!

Малмаков Нурлан Икласович,  
+7 705 170 2081,  
nurlan\_malmakov@mail.ru

Искаков Кайрат Алимгожаевич,  
+7 771 465 1305,  
kairat11101988@mail.ru