



Эрчимжсэн үхрийн аж ахуй БИОАЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

Disclaimer: This presentation contains AI-generated images created for illustrative and educational purposes.

Б. Дагважамц доктор

Биоаюулгүй байдал гэж юу вэ?

БИОАЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ



Өвчин үүсгэгчийг аж ахуйд оруулахгүй байх, тархахаас сэргийлэх, өвчин гарсан тохиолдолд тархалтыг хязгаарлах өдөр тутмын арга хэмжээний цогц юм.

ЗОРИЛГО



ЭРҮҮЛ СҮРЭГ

Өвчингүй, тэсвэртэй, тавлаг сүрэг



АЮУЛГҮЙ ХҮНС

Хүн амд эрүүл, аюулгүй, чанартай хүнс үйлдвэрлэх



ӨНДӨР АШИГ ШИМ

Сүүний гарц нэмэгдэж, зардал багасч, ашиг өснө



ЗАХ ЗЭЭЛИЙН БАТАЛГАА

Дотоод болон гадаад зах зээлд итгэмжлэгдэж, тогтвортой худалдаанд оролцоно



Биоаюулгүй байдлыг зөв хэрэгжүүлснээр эрүүл малтай, өндөр ашиг шимтэй, тогтвортой аж ахуйтай болно.

Биоаюулгүй байдал яагаад хэрэгтэй вэ?



ӨВЧИН ГАРВАЛ...



СҮҮНИЙ ГАРЦ
БУУРНА



ҮРЖИЛ
МУУДНА



ЭМЧИЛГЭЭНИЙ
ЗАРДАЛ
НЭМЭГДЭНЭ



МАЛ
ХОРОГДОНО



ОРЛОГО
БУУРНА



АШИГ БАГАСНА

Ажлын үр дүнгүй
үнэгүйднэ

ӨВЧИН ХЭРХЭН ОРЖ ИРДЭГ ВЭ?



МАШИН,
ТЭЭВЭР



ХҮНИЙ ГУТАЛ,
ХУВЦАС



ШИНЭ МАЛ



ТЭЖЭЭЛ



ШУВУУ



МЭРГЭЧ





Био аюулгүй байдал: Эрүүл сүрэг – Аюулгүй сүү

Гол зарчим: Цэвэр орчин + Зөв дараалал + Сайн арчилгаа



1. Орчин, хүн, тоног төхөөрөмжийг цэвэр байлга



Машин, багаж
хэрэгслийг угааж,
халдваргүйжүүл



Ажлын хувцас,
гутлаа сольж
хэрэглэ



Гараа тогтмол
угааж,
ариутга



Зочин, орж гарч
буй малыг хяна



2. Өдөр тутмын ажлыг зөв дарааллаар хий

1 Тугал, эрүүл
малыг эхэлж
арчил



2 Эрүүл
үнээ саа



3 Сэжигтэй
малыг
тусгаарла



4 Өвчтэй малыг
хамгийн сүүлд
үз



5 Дараа нь
цэвэрлэж,
ариутга



3. Сайн арчилгаа = Өвчин багасна



Чанартай
тэжээл



Цэвэр
ус



Тав тухтай,
хуурай байр



Салхивч,
агааржуулалт



Тогтмол эрүүл
мэндийн хяналт



Бууц ба сэг зэмийн менежмент

Бууц, сэг зэмийг зөв менежментээр удирдах нь биоаюулгүй байдлын үндсэн арга хэмжээ юм. Бохир бууц, ялгадас, ил задгай хаясан сэг зэм нь дэлэнгийн үрэвсэл үүсгэдэг болон бусад халдварт өвчний нянгийн эх үүсвэр болдог. Цэвэр орчин бүрдүүлж, бууц, сэг зэмийг зөв зайлуулснаар малын эрүүл мэнд хамгаалагдаж, чанартай сүү үйлдвэрлэх нөхцөл бүрдэнэ.

1 ӨДӨР БҮР БУУЦ ЦЭВЭРЛЭХ



- ✓ Өдөр бүр хашаа хороо, байр, хэвтэрийн баас, шээсийг зайлуулж, цэвэрлэх
- ✓ Ялаа, үнэр, хорт хийг багасгаж, малын эрүүл мэндийг хамгаална.



ЗӨВЛӨМЖ:

Цэвэрлэгээг тогтмол хийх нь бохирдлоос хамааралтай нянгийн халдвараас сэргийлнэ.

2 ЗОРИУЛАЛТЫН ТАЛБАЙД ХАДГАЛАХ



- ✓ Хэвтэр, бууцыг зориулалтын талбайд овоолж, ариутгаж, хадгалах
- ✓ Гадаргын болон газрын усыг бохирдуулахгүй байхыг анхаарна.



ЗӨВЛӨМЖ:

Хадгалах талбайг усны эх үүсвэр, тэжээлийн агуулах, малын бэлчээрээс хол байрлуул

3 СЭГИЙГ ИЛ ЗАДГАЙ ХАЯХГҮЙ



- ✓ Үхсэн малын сэгийг ил задгай хаяхгүй, эвсэл орхихгүй.
- ✓ Гүн нүхэнд булж, шохой, хлорын шохойгоор ариутгана.



ЗӨВЛӨМЖ:

Сэг нь халдварт өвчин тараах эх үүсвэр болдог.

4 МАЛ ЭМНЭЛГИЙН ЗААВРЫН ДАГУУ УСТГАХ



- ✓ Малын сэгийг мал эмнэлгийн заавар, нормын дагуу устгана.
- ✓ Ариутгал хийж, тархалтаас сэргийлнэ.



ЗӨВЛӨМЖ:

Мал эмнэлгийн байгууллагын өгсөн заавар, зөвлөмжийн дагуу арга хэмжээг хэрэгжүүл

Био аюулгүй байдал: Дотоод сэргийлэлт

1. Бууц, сэг зэмийн зөв менежмент

1 Өдөр бүр
бууц цэвэрлэх



2 Зориулалтын талбайд
хадгалах



3 Сэгийг ил задгай
бүү хая



4 Мал эмнэлгийн
заавраар устгах



Зөв менежмент = цэвөр орчин, өвчний эрсдэл багасна

2. Ферм дотор халдвар тараахаас сэргийлэх

1 Өвчтэй малыг
тусгаарлах



2 Тусдаа багаж
хэрэглэх



3 Тусдаа хувцас,
гутал өмсөх



4 Байр, хашааг
ариутгах



5 Малын хөдөлгөнийг
хянах



6 Өвчнийг эрт
мэдэгдэж,
зөвлөгөө авах



Санамж: Жижиг арга хэмжээ бүр халдвараас сэргийлнэ



Өвчтэй мал худалдан авахаас хэрхэн сэргийлэх вэ?

Худалддан авагчдад зориулсан хялбар шалгах хуудас



Худалдаж авахын өмнө

1



Эрүүл эсэхийг шалга

Шүлс гоожих, халуурах, шархлах, доголох шинжтэй мал бүү ав.

2



Гарал үүслийг нягтал

Эзэн, байршил, сүргийн мэдээллийг асууж шалга.

3



Баримт, бүртгэлийг үз

Дархлаажуулалт, эмчилгээ, мал эмнэлгийн тэмдэглэл байвал сайн.

4



Найдвартай эх үүсвэрээс ав

Танихгүй, сэжигтэй эх үүсвэрээс мал бүү ав.

5



Мал эмнэлгээс мэдээлэл ав

Орон нутгийн мал эмнэлгээс өвчний нөхцөл байдлыг лавла.



Худалдаж авсны дараа

1



Шууд сүрэгт бүү нийлүүл

Шинэ малыг тудад нь байлга.

2



14-21 хоног тусгаарла

Өдөр бүр ажиглаж, шинж тэмдэг байгаа эсэхийг хар.

3



Тээвэр, хашаа, хэрэгслээ ариутга

Халдвар дамжихаас сэргийл.

4



Сэжигтэй бол шууд мэдэгд

Малын эмч, орон нутгийн мал эмнэлэгт даруй мэдээл.



Анхаарах шинж



Шүлс их гоожих



Ам, хамар, туурайн шарх



Халуурах



Доголох, хэвтэх

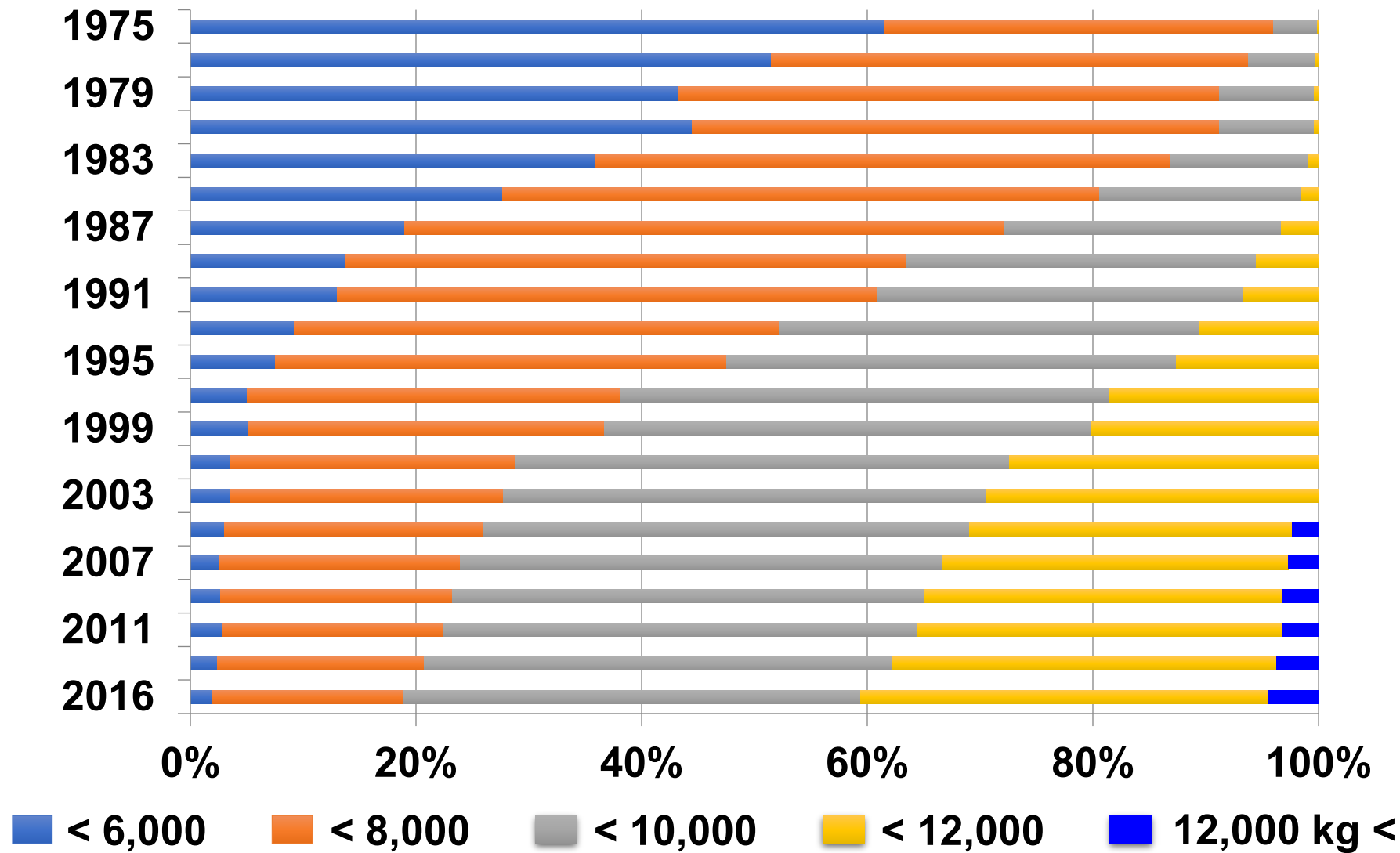


Гол мэдээлэл

Эрүүл мал сонгож, шинэ малыг заавал тусгаарлаж, сэжигтэй тохиолдлыг шууд мэдэгдээрэй.



Үхэр сүргийн сүүн гарцын өөрчлөлт



Монгол нутагшиж буй сүүний үнээний хоногийн саамын гарц

№	Гадаад оронд					Манай оронд	
	Үүлдэр	Сүүний гарц /дундаж/	Саалийн дундаж хугацаа	Хоногий н саамны гарц	Тослог /дундаж /	Сүүний гарц /дундаж/	Тослог /дундаж/
1	Гольштейн	10561 л	305	25-35 л	3.7%	14-16 л	3,7-3,9%
2	Монтбейльярд	7486 л	305	20-25 л	3.9%	18-20 л	3,9-4,0%
3	Гольштейн, Монтбейльярд	10561 л	305	25-35 л	3.7%	15-20 л	3.5-3.7%
		7486 л	305	20-25 л	3.9%	14-16 л	3.5-3.7%

Дэлэнгийн үрэвслийн үүсэх шалтгаан

1 НЯН ДЭЛЭНД НЭВТРЭХ



Бохир бууц,
бохир хэвтэр



Бохир гар



Бохир саалийн
аппарат, багаж



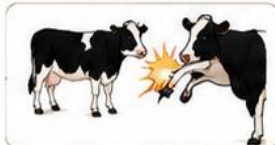
Ялаа, мэрэгч



Бохир ус, тэжээл

Нян хөхний сувгаар орж
үрэвсэл үүсгэнэ.

2 ДЭЛЭН ГЭМТЭХ



Өшиглүүлэх



Хашаа, өргөст
утсанд шархлах



Саалийн аппаратыг
буруу ашиглах



Хөх хагарах,
шархлах

Гэмтсэн хөхөөр нян
амархан нэвтэрдэг.

3 ДАРХЛАА СУЛРАХ



Тугалласны дараа



Халуун стресс



Хүйтэн, чийгтэй орчин



Хангалтгүй тэжээл



Цэвэр ус дутмаг

Дархлаа сулрахад нянтай
тэмцэх чадвар буурдаг.

ДЭЛЭНГИЙН ҮРЭВСЭЛ ҮҮСЭХ “ГУРВАН ЦАГИРАГ”



БОХИР ОРЧИН
(нян ихтэй)

+



ДЭЛЭН ГЭМТЭХ
(нян орох хаалга)

+



ДАРХЛАА СУЛРАХ
(тэсвэр муудна)

=



**ДЭЛЭНГИЙН
ҮРЭВСЭЛ**

Дэлэнгийн үрэвслийн хор хохирол

Дэлэнгийн үрэвсэл нь **малын эрүүл мэнд, сүүний үйлдвэрлэл болон фермийн ашигт ажиллагаанд шууд сөргөөр** нөлөөлөхөөс гадна сүүний чанарыг бууруулж, сүүнд антибиотикийн үлдэгдэл үүссэнээр **хүний эрүүл мэндэд ноцтой эрсдэлийг** бий болгодог.



СҮҮНИЙ ГАРЦ БУУРНА

- Дэлэнгийн үрэвслийн улмаас сүүний гарц дунджаар **10–30%** буурна.
- Хүнд хэлбэрийн үед **50%** хүртэл буурч болно.



СҮҮНИЙ ЧАНАР БУУРНА

- Соматик эсийн тоо өсөж, сүүний чанар буурна.
- Сүүний найрлага өөрчлөгдөнө (уураг, тос, лактоз).
- Сүүний шингэрч, бүлэгнэх, өнгө, үнэр, амт өөрчлөгдөнө.



ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХОХИРОЛ ҮҮСНЭ

- Нэг үнээ жилд дунджаар **200–400** ам.долларын хохирол учруулна.
- АНУ-д сүүний аж ахуйн нийт хохирол жилд **2 тэрбум ам.доллараас** их байдаг.
- Эмийн зардал, хөдөлмөр, илүү ажил, сүүний хаягдал нэмэгдэнэ.



АМЬТНЫ ЭРҮҮЛ МЭНД МУУДНА

- Дархлаа суларч, бусад өвчинд амархан өртнө
- Нөхөн үржихүй, эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлнө
- Хүнд хэлбэрийн дэлэнгийн үрэвслийн улмаас мал хорогдох эрсдэлтэй



ҮНЭЭ ЗААЗЛАХ ХУВЬ НЭМЭГДЭНЭ

- Үнээг саалд ашиглах хугацаа богиносно.
- Үргүйдэл болох эрсдэл нэмэгдэнэ.
- Эмчилгээ үр дүнгүй болсноос үнээ заазлана



Өдөр тутмын ажиглалт, хяналт

- Үнээ бүрийг саалийн өмнө анхааралтай ажиглаж хэвшээрэй. Үнээний биеийн ерөнхий байдал, халуун, амьсгал хэвийн байгаа эсэхийг шалгаж, дэлэнгийн арын тунгалгийн зангилаа томорсон эсэхийг тэмтэрнэ. Дэлэнгийн дөрвөн хэлтэрийг сайтар харж, хавдар, шарх, хөхний цууралт, гэмтэл байгаа эсэхийг шалгана. Мөн дэлэн, хөх болон эргэн тойрон нь цэвэр, хуурай байх нь дэлэнгийн үрэвслээс урьдчилан сэргийлэх хамгийн чухал арга юм.



Өдөр тутмын ажиглалт, хяналт

Хөхний үзүүрийн эрүүл байдал нь дэлэнгийн үрэвслээс сэргийлэх хамгийн чухал хамгаалалт юм. Саалийн өмнө болон дараа хөх бүрийг тогтмол ажиглаж, аливаа өөрчлөлтийг эрт илрүүлснээр дэлэнгийн үрэвслийг хүндрэхээс өмнө урьдчилан сэргийлэх боломжтой.

МАЛЧИН ЮУГ АНХААРАХ ВЭ?

- ✓ Хөхний үзүүр дугуй, жигд, цэвэр байх
- ✓ Хөхний сүв бөглөрөөгүй байх
- ✓ Хөхөнд шарх, цууралт, хатуурал байхгүй байх
- ✓ Хөхний арьс зөөлөн, уян хатан байх

Дэлэнгийн хөх, хөхний сүв орчмын үнэлгээ

1. ХЭВИЙН ХӨХНИЙ ҮЗҮҮР



- Хөхний сүв нээлттэй, цэвэр.
- Саахад хүндрэлгүй.

2. ЭВЭРШИЛ (RING) ҮҮССЭН



- Саалийн аппаратын буруу тохиргоо эсвэл олон дахин чочирсноос үүсдэг.
- Дэлэнгийн үрэвслийн эрсдэл нэмэгдэнэ.

3. ХӨХНИЙ СҮВ БӨГЛӨРӨХ, БОХИРДОХ



- Сүү саатах магадлалтай.
- Нян нэвтрэх эрсдэл ихэснэ.

4. ХҮНД ГЭМТЭЛ



- Хөхний үзүүр хүчтэй гэмтсэн.
- Яаралтай малын эмчид үзүүлнэ.

Дэлэнгийн хөхний арьсны өөрчлөлт

1. НОЙТОН ХӨХ (WET TEAT)



- Саалийн дараа хөх хатаж амжаагүй.
- Нян үржих эрсдэлтэй.

2. ЭВЭРШСЭН ЦАГИРАГ (MOUTHPIECE RING)



- Саалийн аппаратын вакуум, liner-ийн тохиргоог шалгана.

3. ЖИЖИГ ЦУСАРХАГ ТОЛБОО (TINY BLOOD SPOTS)



- Хөх гэмтэж эхэлсний шинж.
- Саалийн аппаратыг шалгах шаардлагатай.

4. ХӨХНИЙ АРЬСНЫ ШАРХ, ХАТАНГИРШИЛ (FLAT TEAT / SKIN LESION)



- Хларх, үрэвсэл үүсэх эрсдэлтэй.
- Эмчилгээ, арчилгаа шаардлагатай.

МАЛЧНЫ ЗӨВЛӨМЖ



Саалийн өмнө болон дараа хөх бүрийг шалгаж хэвшээрэй.



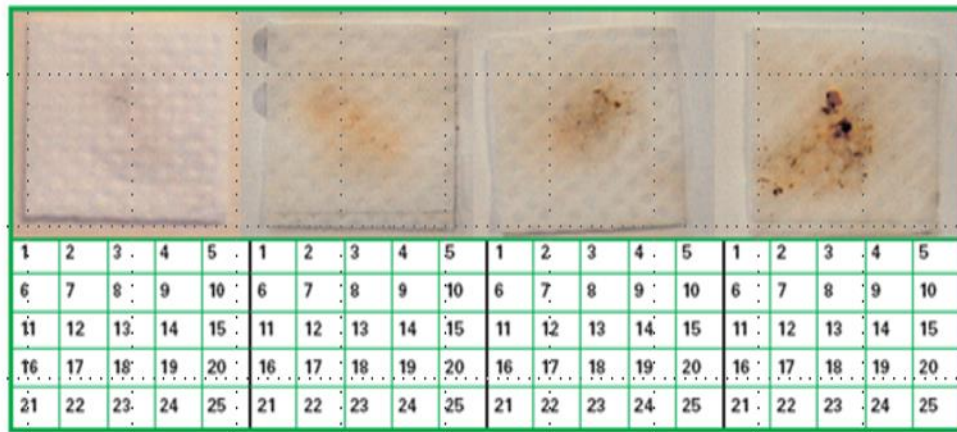
Хөх цэвэр, зөөлөн, шархгүй байх нь дэлэнгийн үрэвслээс хамална.



Хөхний үзүүрт эвэршил, цууралт, шарх илэрвэл саалийн аппаратаа шалгаж, малын эмчид хандана.

Дэлэнгийн хөхний ариун цэврийг шалгах

1 1-р зэрэг МАШ ЦЭВЭР	2 2-р зэрэг ЦЭВЭР	3 3-р зэрэг БОХИР	4 4-р зэрэг МАШ БОХИР
			
Баас, шавар, бохирдолгүй. Ариутгагч бодисын үлдэгдэл байж болно.	Маш бага хэмжээний тоос, бохирдолтой.	Баас, шавар, органик бохирдол илэрнэ.	Их хэмжээний баас, шавар наалдсан.
✓ Саалтыг хэвийн үргэлжлүүлнэ.	✓ Саалтаас өмнө нэг удаа сайтар арчина.	⚠ Сайтар угааж, хатааж, ариутгасны дараа саана.	✗ Шууд сааж болохгүй. Бүрэн угааж, хатааж, ариутгасны дараа саана.



 САНАМЖ	
✓ Саалийн өмнө хөхийг үргэлж шалга	
✓ Цэвэр, хуурай хөх нь дэлэнгийн үрэвслээс хамгаална	
✓ 3–4 зэрэгтэй бохир хөх нь дэлэнгийн үрэвслийн эрсдэлийг эрс нэмэгдүүлдэг.	
✓ Нэг үнээ бүрт тусдаа алчуур хэрэглэнэ.	



ЦЭВЭР ХӨХ – ЭРҮҮЛ ДЭЛЭН – ИЛҮҮ ИХ СҮҮ – ИЛҮҮ ИХ АШИГ

Дэлэнгийн барилж шинжлэх

Дэлэнг өдөр бүр ажиглаж, тэмтэрч шалгах нь дэлэнгийн үрэвслийг эрт илрүүлэх хамгийн чухал дадал юм. Хавдах, халуу оргих, улайх, эмзэглэх, хатуурах зэрэг шинж илэрвэл эхний саамыг шалгаж, шаардлагатай бол малын эмчид яаралтай хандана

Дэлэнгийн үрэвслийг эрт таних

✦ Өдөр бүр шалгана



Дэлэн хавдсан уу?



Хэвийн



Хавдсан



Хэвийн

Хавдсан



Халуун болсон уу?



Хэвийн



Халуун



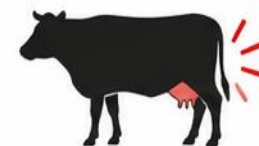
Эмзэглэж байна уу?



Хэвийн



Эмзэглэлтэй



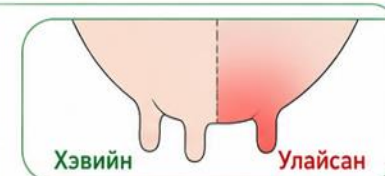
Улайсан уу?



Хэвийн



Улайсан



Хэвийн

Улайсан

Хөхний сүвээр эмийн бодис олгох



Дэлэнг бохирдолоос
цэвэрлэж, угаах



Халдваргүйжүүлэх дараа нь
хуурай болтол арчих



Хөхний сүвийг 70%-н
спиртээр арчиж, ариутгах



Тариурын хошууг дээш
хазайлган нэг гартаа барьж
таглааг мушгиж онгойлгох.
Хошууг доош харуулж,
бохирдуулж болохгүй



Хошууг хөхний суваг дотор бүрэн
оруулсны дараа эмийн бодисыг
болгоомжтойгоор жигд даралтаар
шахаад, дараа нь зөөлөн илэх

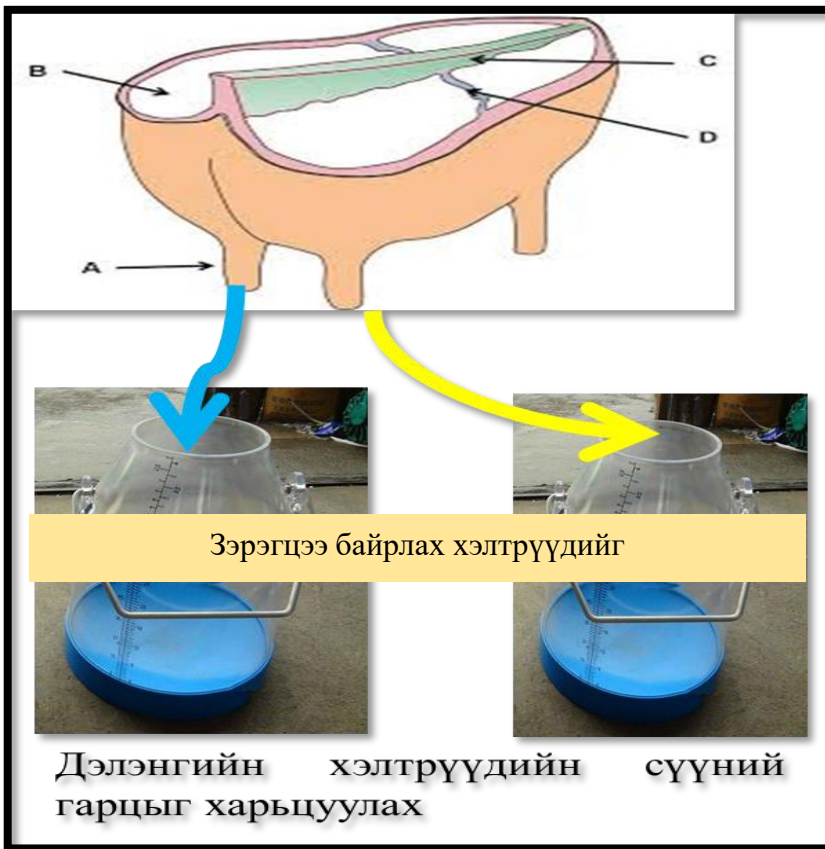


Дэлэнг өндөр өтгөрүүлэгтэй
уусмалаар шүршиж ариутгах

Дэлэнгийн шүүрлийн онцлогыг шинжлэх

Нийт сүүний гарц буурах эсвэл аль нэг хэлтрүүдийн сүүний хэмжээ багасах нь эмгэг үүссэний шинж тэмдэг болдог.

Хөхний суваг, цүнхэлд лавс, бүлэн, өтгөрсөн идээвээр, элсжсэн сүү хурснаас сүүний болон шүүрдэсний ялгаралт сааталд орсныг илрүүлэх



Калифорний сорил

- 4 хонхор бүхий хавтанд шинжлэх сүү болон калифорний сорилын уусмалыг тэнцүү хэмжээгээр хийж, зөөлөн зайлж холино.

☐ Үрэвсэлгүй бол лавс үүсэхгүй байх

☐ Үрэвссэн бол өтгөрч унжиралдах цэлцэгнүүр байдалтай болох

☐ Нянгийн тоо их бол хавтанг эргүүлэхэд сүү өтгөрч, зунгааралдаж, гол хэсэгтээ овоорох

- Ягаан өнгө— шүлтлэг сүү
- Шар өнгө—хүчиллэг сүү



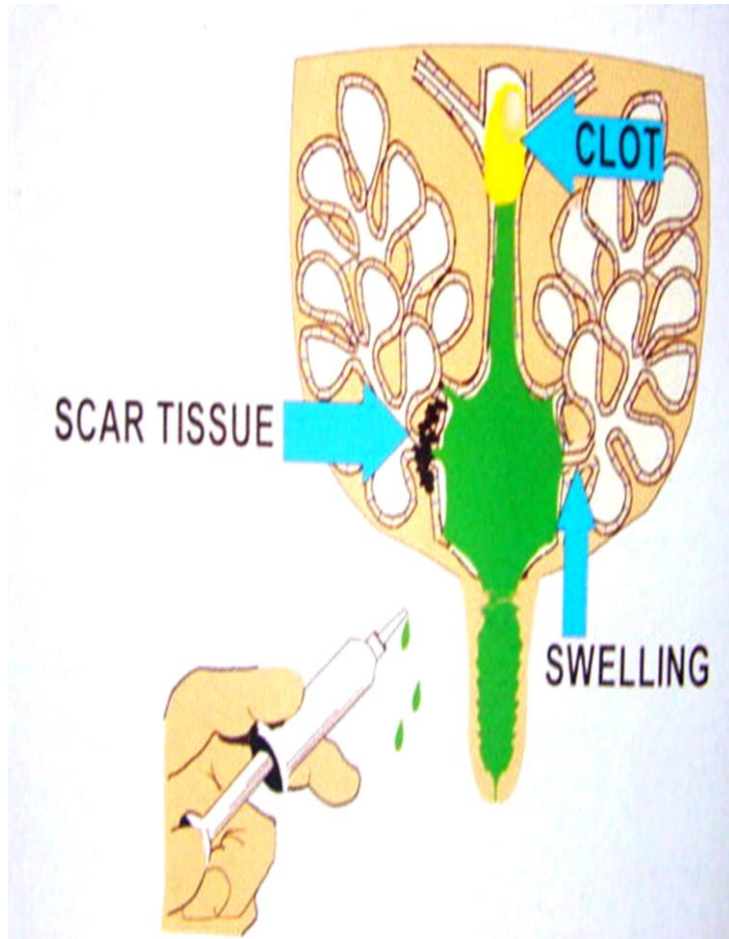
Дэлэнд суллах, уусмал юүлэх,

- Дэлэнгийн чинэрэлтийг бууруулах
- Нэг хэлтэрт, нэг удаа 100-150 мл- ээс байхаар тооцож уусмалыг бэлтгэх
- Дэлэнд юүлэх уусмалыг 35-40 градус хүртэл бүлээсгэх
- 50-150 мл шприцийг дэлэнгийн катетертай холбож шахах
- Буцааж шувтарч зайлуулах
- Хүндэрсэн үрэвсэл үед юүлсэн уусмалыг 1-2 цаг байлгасны дараа саах



Дэлэнгийн үрэвслийн эмчилгээ

Дэлэнгийн үрэвслийн үед гол хийгдэх эмчилгээний талаар ярилцах



Лавс идээг шингэрүүлэх тулд:

- n Давс- содын 1-2 хувийн уусмал
- n Пепсиний уусмал 1 :100
- n Нашатырын спиртийн 0.5 хувийн уусмал

Үрэвслийг намжаахын тулд:

- n Антибиотикийн уусмал
- n Норсульфазолын 1-5 хувийн
- n Мастисан А, Б, В
- n Мастицид, мастаэрозоль, мастикур
- n Ихтиолын 1-3 хувийн

Угаах, бохирдолыг зайлуулахын тулд

- n Маарганц 1: 5000-ын уусмал
- n Риванол 1:1000-3000
- n Фурацилин 1:5000
- n Борын хүчлийн 1-3 хувийн уусмал

Сүргийн зөв шилэн сонголт – Эрүүл сүрэг

Зөв ген – Эрүүл үнээ – Чанартай сүү – Өндөр ашиг

1. ЗӨВ ГЕНТЭЙ СОНГО

Сүүний үндсэн уургийн ген
(β -казеин, β -лактоглобулин)



**A2/A2
(CST)**

илүү сайн

**A1/A1
(CAT)**

илүү эрсдэлтэй



2. ЭРҮҮЛ БАЙДЛАА ШАЛГА

Мастит байгаа эсэхийг тогтмол
шалга.



- ✓ Хөхний өөрчлөлт
- ✓ Сүүний өнгө, үнэр
- ✓ Сүүний гарц

Мастит = гарц буурна, сүүний чанар муудна

3. ЗӨВ АРЧИЛГАА – ӨНДӨР АШИГ



ЧАНАРТАЙ СҮҮ

A2 сүү нь илүү үнэтэй (эрүүл, амттай)



СҮҮНИЙ ГАРЦ ӨСНӨ

Өвчлөл багасаж, гарц нэмэгдэнэ.



МАСТИТЫН ЭРСДЭЛ БУУРНА

Эрүүл үнээний сүү цээвэр,
эмчилгээний зардал бага.



АШИГ ОЛОНД НЭМЭГДНЭ

Сүүний гарц ихсэж, чанар сайжирч,
борлуулалт өсөнө.

ГЕНОТИПИЙГ АШИГЛАЖ, ЗӨВ СОНГОЛТ ХИЙХ 5 АЛХАМ

1. ДЭЭЖ АВАХ
(үс, цус, сүүний эс)



2. ГЕНИЙН ШИНЖИЛГЭЭ
(CSN2, BLG ген)



3. АЛЛЕЛИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ
(A2A2, A1A2, A1A1
BLGA, BLGB)



4. ШИЛДЭГ ГЕНТЭЙ ҮНЭЭ,
БУХААР СОНГОН ҮРЖҮҮЛЭХ



5. САЙН ЧАНАР, ӨНДӨР ГАРЦТАЙ,
ЭРҮҮЛ СҮРЭГ БИЙ БОЛНО



**ГОЛ
МЭДЭЭЛЭЛ**

Зөв гентэй (A2) үнээ сонгож, эрүүл байдлаа сайн хянаж,
зөв арчилгаа хийвэл

ЧАНАРТАЙ СҮҮ – ӨНДӨР ГАРЦ – ИХ АШИГ гарна.



Анхаарал хандуулсанд баярлалаа