



JAICAF ジェイカフ

ЗӨГИЙН БАЛНЫ ЭРҮҮЛ АХУЙ БОЛОН ЧАНАР



Зураг: Хошиба Хидэхиро

Зөгийн аж ахуйг дэмжих, үр ашгийг нэмэгдүүлэх төсөл

2018 он

ГАРЧИГ

| | |
|---|-----------|
| 1. Зөгийн арчилгаа маллагааны үеийн эрүүл ахуй | 1 |
| 1) Зөгийн арчилгаа маллагаа - Эм бэлдмэлийн хэрэглээ | 1 |
| 2) Зөгийн суурь орчмын эрүүл ахуйн мониторинг | 3 |
| 3) Багаж хэрэгсэлийн ашиглалт-Зөгийн бүлийн эрүүл ахуйн мониторинг | 5 |
| 2. Бал хураах үеийн эрүүл ахуйн болон чанарын хяналт | 6 |
| 3. Бал савлах үеийн эрүүл ахуйн болон чанарын хяналт | 10 |
| 4. Бүтээгдэхүүний эрүүл ахуйн болон чанарын хяналт | 14 |
| 5. Цаашид хэрэгжүүлэх шаардлагатай ажил буюу бүтээгдэхүүний цувралын мониторинг болон эргэж мөрдөх системийн тухай | 15 |
| Хавсралт: Зөгийн эрүүл мэнд, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн бүртгэл | |
| Зөгийн балны чанарыг баталгаажуулах зохион байгуулалтын бүтэц | 18 |
| Бүртгэл (Зөгийчид) | 19 |
| Бүртгэл (Малын эмч) | 26 |

ӨМНӨХ ҮГ

Энэхүү гарын авлагыг ЖАЙКА байгууллагын Өвсний үндэс техникийн хамтын ажиллагааны “Зөгийн аж ахуйг дэмжих, үр ашгийг нэмэгдүүлэх төсөл”- өөс боловсруулан гаргав. Тус төслийг 2015 оны 4-р сараас 2018 оны 4-р сар хүртэлх хугацаанд ЖАЙКА болон JAICAF байгууллагууд хамтран хэрэгжүүллээ. Зөгийн аж ахуй нь зөгийн гаралтай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхийн зэрэгцээ ой, ургамлыг нөхөн сэргээх, газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх байдлаар орон нутгийн эдийн засгийг дэмжих учир Монгол орны хувьд маш чухал салбарын нэг болох юм.

Зөгийчдийн мэдлэг чадвар дээшилснээр зөгийн аж ахуйн бүтээгдэхүүний гарц, чанар сайжран орлого ашиг нь нэмэгдээд зогсохгүй Монгол орныхоо байгаль орчин, эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлж чадах юм.

Зөгийчдөд зориулсан энэхүү гарын авлагыг зөгийн балны үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуйн дадал болон чанарын хяналтын тогтолцоог хэрэгжүүлж илүү өндөр чанартай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор боловсруулав. Иймд хэн ч болов чөлөөтэй ашиглах боломж бүрдүүлэх зорилгоор гарын авлагын цахим хувилбарыг нээлттэй бэлтгэлээ.

Алдаатай ойлголт гарахаас сэргийлэх үүднээс гарын авлагын агуулгыг өөрчилж болохгүйг анхаарах шаардлагатай. Олон зөгийчид энэхүү материалыг ашиглан өөрсдийн арга барил, үйл ажиллагаагаа улам сайжруулж чадвал бид баяртай байх болно.

Эцэст нь энэхүү зөвлөмжийг төслийн менежер Нишияма Акиёо, Монгол талын мэргэжилтэн Д.Ууганбаяр нар хамтран боловсруулав. Төслийн мэргэжилтэн Д.Ууганбаяр нь “Зөгийн эрүүл мэнд, ариун цэвэр эрүүл ахуйн бүртгэл”-ийн системийг бий болгож зөгийн балны гарал үүсэл, эрүүл аюулгүй байдлыг тодорхойлох тогтолцоог санаачлан үр дүнд хүргэн ажилласан билээ.

Мөн төслийн мэргэжилтэн багш доктор Хошиба Хидэхиро, доктор Сасаки Масами, доктор Ёшигаки Шигэрү, Оосава Киёоши, Канно Томижи, Майко Мори, Монгол талын мэргэжилтэн ХААИС багш доктор Н.Тогтохбаяр, Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль болон холбогдох бусад байгууллагууд, ЖАЙКА байгууллагын Токио дах төв болон Монгол улс дах төлөөлөгчийн газарт талархал илэрхийлье.

2018 оны 1-р сар

Зөгийн аж ахуйг дэмжих, үр ашгийг нэмэгдүүлэх төсөл

Төслийн менежер

JAICAF

Нишияма Акиёо

Бид бүхний харьцаж байгаа зүйл бол амьд амьтан (зөгий), хүнсний бүтээгдэхүүн (зөгийн бал) юм.

Түүний зэрэгцээ амьд амьтан учир өвчин эмгэг, түүнээс хамгаалах эм бэлдмэл ашиглах хэрэгцээ шаардлага бий болдог. Бид зөгийн баландаа өвчин эмгэгийн нөлөө, эм бэлдмэлийн үйлдэгдэл байгааг хараад шууд мэдэх боломжгүй.

Дэлхийн мал, амьтны эрүүл мэндийн байгууллага (OIE)-ын өвчний бүртгэлд америк үжил, европ үжил, хачигтах өвчин, нозэма буюу чацга алдах өвчин зэрэг бүртгэгдсэн байдаг. Хачигтах өвчин Монголд түгээмэл байдаг. Үжил өвчний хувьд Монгол оронд хараахан илрээгүй боловч бусад оронд маш өргөн тархсан халдварлах явц хурдан, хор хөнөөл ихтэй учраас анхаарахад илүүдэхгүй. Өөрсдийнхөө зөгийн аж ахуйн төлөө Монгол орны зөгийн аж ахуйг хамгаалахын тулд халдварт өвчний талаар илүү ихийг мэддэг байх шаардлагатай.

Зөгийн өвчинд ашиглаж байгаа эм бэлдмэл нь өвчнийг дарж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх ач холбогдолтой чухал зүйл хэдий ч буруу хэрэглэвэл эсрэгээрээ хор болно.

Химийн бодисыг газар тариаланд мөн ашигладаг. Газар тариаланд ашигласан ургамал хамгаалах бодисын нөлөөгөөр зөгий үхэж хорогдох, зөгийд цэцгээр дамжиж хордох зэрэг асуудал байдаг.

Гадаадын ихэнх орнуудад амьтан болон газар тариалангийн бодисын үлдэгдэлийг хатуу хориглодог ба өчүүхэн бага хэмжээгээр илэрсэн ч тухайн бүтээгдэхүүнийг борлуулах боломжгүй болдог.

Түүнчлэн хөрс шороо, мал, хорхой шавьж, хүний өмсөж зүүж байгаа бүх зүйлүүд, амьдарч байгаа орчинд олон бактер, вирус оршиж байдаг.

Зөгийн балны сахарын хэмжээ 80%-иас дээш байх ёстой бөгөөд чихэрлэгийн үзүүлэлт өндөр байх тусам сайн хэдий ч найрлага нь нүдэнд харагддаггүй зүйл гэж тайвширч болохгүй. Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч л бол эрүүл ахуйн шаардлага хангаж ажиллахад бүрэн анхаарах шаардлагатай.

Зөгийчид нь зөгийгөө хамгаалж, хүнсний бүтээгдэхүүнээ бохирдуулахгүй байх үүрэгтэй.

Үйлдвэрлэлтэй холбоотой явцын бүхий л тэмдэглэлийг хөтөлж, малын эмчтэй хамтран эрүүл зөгий маллан, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан баталгаатай зөгийн бал үйлдвэрлэцгээе. (Үйлдвэрлэлийн үеийн бүртгэлийг хавсаргав)

Та бүхэн чадах зүйлээсээ эхлэн бага багаар хийж, бүгдийг мөрдөж хэрэгжүүлдэг болохын төлөө хичээгээрэй.

1. ЗӨГИЙН АРЧИЛГАА МАЛЛАГААНЫ ҮЕИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙ

1) ЗӨГИЙН АРЧИЛГАА МАЛЛАГАА - ЭМ БЭЛДМЭЛИЙН ХЭРЭГЛЭЭ

Түр хүлээнэ үү!
Та энэ эмийн найрлагыг
мэдэх үү?



Таны ашиглах эм ямар эм болохыг та сайтар мэдэх үү?

- Зайлшгүй шаардлагатай эмийг л ашиглана.
Эм тус бүр нь тухайн заасан өвчинд л үйлчилнэ. Ямар өвчинд аль эмийг хэрэглэх вэ гэдгийг сайтар тодруулж ашиглах зааврын дагуу хэрэглэнэ.
- Эмэнд хавсаргасан зааврыг сайтар уншиж тухайн зааврын дагуу ашиглах шаардлагатай.
Гадаад эмний зааврыг уншиж ойлгоогүй тохиолдолд эмийг ашиглахгүй байх мөн малын эмчид хандан хэрэглэх заалтыг тодруулсны дараа хэрэглэнэ.
- Эмийг зөвхөн зайлшгүй шаардлагатай үед л хэрэглэх ба аль болох эмийн хэрэглээг багасгахыг хичээнэ. Хачгийг эм бэлдмэлгүйгээр устгахад бэрхшээлтэй боловч үүр хайрцагны эрүүл ахуйг сайтар хангаж зөгийн бүлийг хүчтэй байлгаж чадвал харьцангуй бага халдварлаж болох юм.
- Тухайн эмийн найрлагыг судалж мэдэх шаардлагатай.

Эмийн найрлагын бүтэц нь нүдэнд харагдахгүй учир таны зөгийн баланд үлдээгүй гэдэгт итгэлтэй байна уу?

- Эмийг хавар ашигласнаас хойш буюу 5-р сар дуусах үед эхний балыг заавал цэвэрлэгээний бал хэмээн хурааж авч хаяна. *Эм бэлдмэлийн үлдэгдэл зөгийн баланд үлдсэн байж болзошгүй. Ийм зүйлийг хүнсний бүтээгдэхүүнд тооцдоггүй.*

Эм бэлдмэлийн найрлага нүдэнд харагдахгүй зүйл учраас анхаарах шаардлагатай!

Манай зөгийн бал
зүгээр болов уу??



- Эм бэлдмэл ашигласны дараа гараа угаана.
- Эм бэлдмэлд хүрсэн бээлийгээр бал хураагуур, зөгийн балны сав, савлахад бэлэн болсон зөгийн бал зэрэгт хүрч болохгүй.

Нүдэнд харагдахгүй эмийн найрлага нь гар болон бээлийнд хүрсэн байж болзошгүй.

- Эм болон эм ашиглахад хэрэглэх бээлий болон эм бэлдмэлийн зориулалтын бээлийг бал хураагуур, шилэн сав, зөгийн бал, савлагааны үеийн хувцас, маскаас ялгаж **өөр газар хадгалах** шаардлагатай.

Худалдаж авсан зөгийн бүл болоод үүр хайрцаг, жааз зэргийг шалгаж авсан уу?

- Худалдаж авсан зөгийн бүл болоод үүр хайрцаг, жааз нь өмнө нь ямархуу байдалтай ашиглагдаж байсан бэ? Хэзээ ямар эм ашигласан бэ?
Гадаад орноос худалдаж авсан зөгийн бүлтэй хамт ирсэн жаазанд эм бэлдмэлийн үлдэгдэл байснаас болж гадаадад экспортлох үед тухайн зөгийн балнаас антибиотик илэрсэн тохиолдол байдаг.

Зөгийн бүл худалдаж авахдаа өмнө нь тухайн зөгийн бүлд гарч байсан өвчин, ашиглаж байсан эм бэлдмэлийг заавал тодруулах шаардлагатай!

- Хэн нэгний өмнө нь ашиглаж байсан үүр хайрцаг болон жаазыг худалдаж авсан тохиолдолд сайтар угааж халдваргүйтгэнэ. Үүр хайрцагны хог бохирдолыг ховхчуураар хусч цэвэрлэн галын дөлөөр халдваргүйтгэх ба ба жаазыг усаар угаана.

Сайн мэдэхгүй өвчин болон хөнөөлт шавьж илэрсэн тохиолдол - Зөгийн халдварт өвчин

- Сайн мэдэхгүй өвчин болон хөнөөлт хорхой, шавьж илэрсэн үед даруй малын эмчид мэдэгдэж шаардлагатай бол лабораторид дээжийг явуулна. Гадаад орноос оруулж ирсэн зөгийн бүлд өвчин илэрсэн тохиолдолд мэргэжлийн хяналтын байгууллагад мэдэгдэх хэрэгтэй.
- Мал эмнэлэг болон лабораторийн зүгээс ямар нэгэн заавар авсан тохиолдолд ойролцоох бусад зөгийчдөд мэдэгдэж анхааруулна.

Холбоо барих

Улсын мал эмнэлэг ариун цэврийн төв лаборатори: Утас - 70111050

Мэргэжлийн хяналтын байгууллага:

Аймгийн мал эмнэлэгийн алба:

Сумын мал эмнэлэг:

2) ЗӨГИЙН СУУРЬ ОРЧМЫН ЭРҮҮЛ АХУЙН МОНИТОРИНГ

Зөгийн суурь орчмын газар нь эрүүл ахуйн шаардлага хангасан байх!!

Зөгийн суурийг аль болох эрүүл, цэвэр орчинд байрлуулахыг хичээх хэрэгтэй.

Зөгий нь 2 - 6км-ийн тойрог дотор нислэг хийдэг. Зөгийд ямар нэг эрсдэлгүй, мөн зөгийн баланд гадны хортой зүйл холилдохоос сэргийлж хог хаядаг газар зэргээс хол 2км-ээс дээш зайдуу газар зөгийгөө тавьцгаая!

Зөгийн суурийн эргэн тойронд нус шүлсээ хаяхаас зайлсхийх мөн бие засах газрыг тороор хамгаалах хэрэгтэй.

Ус бэлтгэх

- **Зөгий ус их ашигладаг.** Ялангуяа хавар болон зун ус маш чухал. Зөгийнд услууур бэлтгэж өгнө.



Задгай усгүй газар ийм услууур бэлтгэнэ. (Усыг дусалж байхаар хийнэ)

- Зөгийг живэхээс сэргийлж зөгий суух модны нүүрс, мөчир, хөнгөн тор зэргийг усанд хөвүүлж өгнө.



- Бохир усны цооног, бие засах газар зэргийн хаалга, тагийг сайтар хааж торлон зөгийг муу ус зөөхөөс сэргийлнэ.

Цэвэр эрүүл ахуйн шаардлага хангасан усыг үүр хайрцагны ойролцоо бэлтгэж өгөх нь зөгийг бохир ус руу явахаас сэргийлнэ.



Газар тариалангийн орчин болон ургамал хамгаалах бодисын талаар

Газар тариалангийн ойролцоо зөгийгөө байрлуулах тохиолдолд химийн бодис цацсан тухай мэдээлэл (цацсан хугацаа, байршил, бодисын нэр г.м) –ийг урьдчилан мэдэхийг хичээж

аль болох химийн эм бодисоос зайлсхийе. Газар тариаланд ашигладаг бодисын нөлөөгөөр зөгий олноор үхэж үрэгдэх, цэцгээр дамжин зөгийн баланд химийн бодисын үлдэгдэл илрэх магадлалтай.



Газар тариаланд ашигладаг бодисын нөлөөнд олноор үхсэн зөгий (Япон)

- Газар тариаланд ашигладаг бодисын төрлөөс шалтгаалан хөрсөнд удаан үлддэг, голын усаар тархдаг бодис ч байдаг. Ийнхүү зөгийнд нөлөөлдөг тул газар тариаланд ашигладаг бодисын талаар мэдлэгтэй болох нь хамгийн чухал юм.

Өвөлжөөний эрүүл ахуйн орчин

- Зөгий өвөлжих нүхэн зоорь нь зөгийний хувьд маш чухал орчин юм. Жилд хоёр удаа, хавар, намар (зөгийг өвөлжөөнөөс гаргасны дараа болон өвөлжөөндөө оруулахын өмнө) мал эмнэлгээр халдваргүйтгэл хийлгүүлдэг байх шаардлагатай.

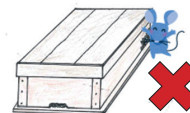


Малын эмч халдваргүйтгэл хийж байгаа нь (Шаамар сум)



Агааржуулалт муу байснаас мөөгөнцөр их хэмжээгээр үүснэ.

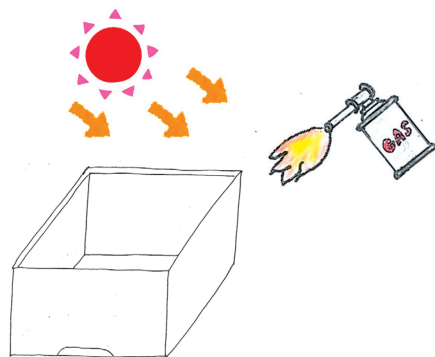
- **Өвөлжөөний зоорийн агаарын урсгалыг сайн байлгах!** Зөгийн бүлийг өвөлжөөнд хийсэн үед агааржуулалтыг онцгой анхаарах хэрэгтэй. Мөн ашиглаагүй байгаа үедээ ч агаар сэлгэж байхаар зохицуулах



- Өвөлжөө рүү хулгана, шувуу зэрэг **амьтад орохоос сэргийлнэ.** Жишээ нь өвөлжих явцад хулгана орсон тохиолдолд үүр хайрцгийг мэрг зөгийний тайван байдлыг алдагдуулснаас үүдэн зөгий хөдөлгөөнд орж тэжээл хомсдох эрсдэлтэй.
- Өвөлжөөг зөвхөн зөгий бүлийг хийхэд л ашиглах бөгөөд өөр зүйлд ашиглаж болохгүй. Ногооны зоорь болгож ашигласнаас хулгана, бусад хортон шавьж үүрлэх нөхцөл болно.

3) ЗӨГИЙЧНИЙ БАГАЖНЫ БОЛОН ЗӨГИЙН ҮҮР ХАЙРЦАГНЫ ЭРҮҮЛ АХУЙН МОНИТОРИНГ

- **Зөгийн багаж хэрэгсэлийг тухай бүрт, үүр хайрцгийг хавар, намар тогтмол цэвэрлэж угаах, халдваргүйтгэх арга хэмжээг авна.**
- Зөгийн бүлд өвчин гарсан, мөөгөнцөр үүссэн, борооны ус нэвтэрсэн зэрэг асуудал үүссэн тохиолдолд тэр даруй зохих арга хэмжээг авна.
 - ✓ Үүр хайрцгийг тухай бүрт халдваргүйтгэхдээ галын дөл ашиглаж болно.
 - ✓ Үжил өвчин гарсан, хэт хуучирсан тохиолдолд жаазыг шатааж устгана.
 - ✓ Мөөгөнцөр үүссэн үед хүнсний үйлдвэр, хүнсний худалдааны газрын байр, багаж, лангуу зэргийг халдваргүйтгэхэд ашигладаг зориулалтын бодис ашиглан угааж сайтар хатаана.
- Үүр хайрцаг, жааз, ховхчуур, зөгийчний хувцас хэрэгсэл, бал хураагуур зэргийн бохирдол, эвдрэл гэмтэлийг тогтмол шалгаж байна.
- Үүр хайрцганд нэвчиж шингэсэн лав болон бохирдлыг хусч цэвэрлэн үүр хайрцгийг галын дөлөөр халдваргүйтгэнэ. Жаазыг бүлээн усаар угаана. Наранд хатааж тавьж болно.
- Нөөц үүр хайрцаг бэлтгээд хавар намрын улиралд халдваргүйтгэж бэлтгэсэн хуурай үүр хайрцгийг бүх бүлийн хэмжээнд сольж чадвал илүү үр дүнтэй байх болно.
- Дэр, дулаалга, цаваг даавуугаа цэвэр цэмцгэр байлгах нь чухал юм. Мөн эдгээрийн нөөцийг бэлтгэж хавар намрын улиралд угааж цэвэрлэсэн хуурай нөөцөөр сольж заншицгаая.
- Ховхчуурыг халдварт өвчнөөс сэргийлэхийн тулд зөгийн суурь бүрийн үзлэгийн өмнө угаана.
- Зөгийчний хувцас хэрэглэлийг бал хураахын өмнө угаана.
- Бал хураагуурыг ашигласны дараа халуун усаар угааж тоос шороо болохоос сэргийлэн сайтар таглаж бүтээн эм бэлдмэлээс зайдуу тусад нь хадгална. Ашиглахын өмнө дахин усаар угааж хатаана.



2. БАЛ ХУРААХ ҮЕИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙН БОЛОН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ

MNS гэж юу вэ?

Заавал мөрдөх ёстой Монгол улсын үндэсний стандарт юм.

- Энэ стандартад зөгийн балны **сахарын хэмжээ 80%-иас дээш, чийг 21%-иас доош, гадны механик хольцгүй, иссэн байж болохгүй** гэж заасан байна.

Дэлгэрэнгүйг мэргэжлийн хяналтын байгууллагаас лавлана уу!
(<http://home.inspection.gov.mn/>)

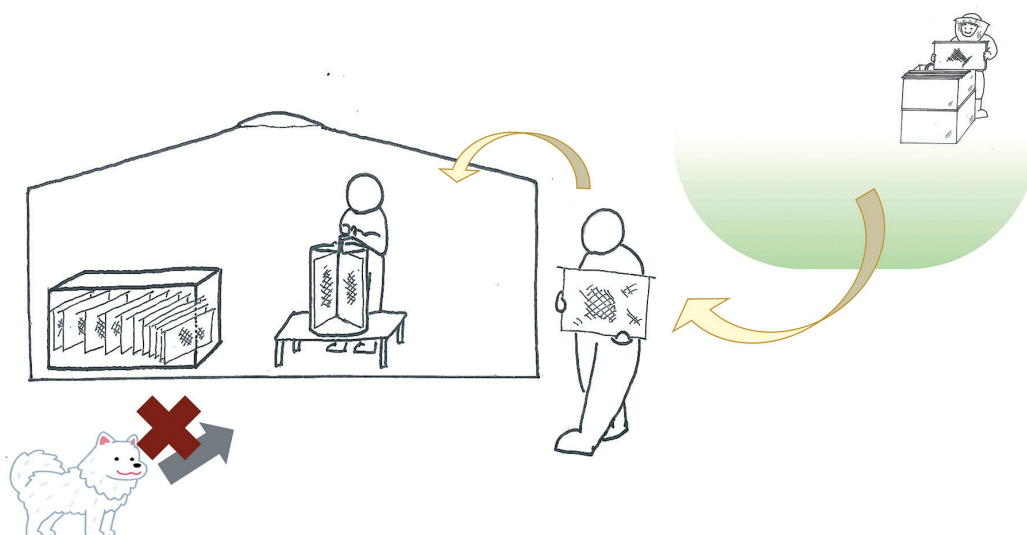


- Балтай жаазыг өглөө эрт (зөгийг өглөө эрт шинээр цэцгийн амтат шүүс цуглуулахаар гарахаас өмнө) үүр хайрцгаас авах нь сахарын хэмжээ 80%-иас дээш (чийг 21%-иас доош) үзүүлэлтийг хангаж чадна.
- Балтай жаазнаас балыг ялгахаас өмнө хуримтлагдсан балны сахарын хэмжээг хэмжиж тодорхойлж чадвал маш сайн.
- Сахарын хэмжээ 80%-иас дээш чийгийн хэмжээ 21%-иас доош үзүүлэлтийг хангаж байгаа эсэхийг шалгахын тулд зөгийн балны **сахар хэмжигч** багаж худалдан авч стандарт үзүүлэлтийг хангасан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж буй эсэхээ мэдэцгээе.
- Гадны механик хольц орохоос сэргийлэхийн тулд бал хураагуураас балыг савлах хүртэл 3~4 удаа шүүнэ. Хамгийн сүүлийн шүүлтийг хамгийн нарийн ширхэгтэй торон шүүлтүүрээр шүүнэ.

Эрүүл ахуйн шаардлагыг хангах!!

- Балтай жаазыг тоос шороогүй, цэвэрхэн, эм, химийн бодис зэрэг аюултай зүйлүүдээс тусад нь **эрүүл ахуйн шаардлага хангасан цэвэрхэн газар** хадгална.

- Балтай жаазыг шууд газарт буюу шороо, өвс ногоон тавьж болохгүй хөрсний бактериар халдварлах эрсдэл бий болж болзошгүй.
- Балтай жаазыг эрүүл ахуйн шаардлага хангасан газарт зөөж балаа цохино.



- Балыг нь хураасан жаазыг хадгалах тохиолдолд зөгийгөөр цэвэрлүүлсний дараа тоос шороогүй цэвэрхэн өрөөнд хадгална.

Монгол улсын зөгийн балны стандартыг Монголын зөгийн бал үйлдвэрлэгчид заавал мөрдөх үүрэгтэй!!

【Монгол улсын зөгийн балны стандарт】

(MNS6294:2011)

- Нийт сахарын хэмжээ 80%-иас дээш
- Чийг 21%-иас доош
- Сахароз 10%-иас доош
- Иссэн байж болохгүй
- Механик хольцгүй байх гэх мэт

Сахарын хэмжээ 80% !!

※Механик хольц гэдэгт сархиагны хэлтэрхий, ургамлын иш, навч, зөгийн хөл, бие гэх мэт бусад гадны хольцууд орно.

Сахарын хэмжээ 80%-иас дээш байх боловч исэлдэлт байж болохгүй.

Зөгийн бие эрхтний хэсэг болон бусад гадны зүйлээр бохирдоогүй эрүүл ахуйн шаардлага бүрэн хангасан зөгийн бал үйлдвэрлэнгээ!!

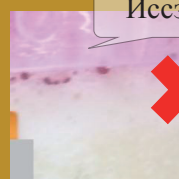
Зөгийтэй!!!!



Хог ихтэй!!



Иссэн



Зөгийн балны эрүүл ахуй, чанарын хяналтыг хангаж ажиллах нь зөгийчин бүрийн үүрэг юм.

- Чанарын хувьд адилхан (ижил зөгийн сууриас нэг өдөр хураасан балыг нэг саванд хийж хадгалсан¹) зөгийн балыг ижил дугаартайгаар (цувралын дугаар) хадгалж тэмдэглэх. (цувралаар дугаарлах гэнэ)
- Бал хураах бүртээ бүртгэлээ хөтөлж малын эмчээр хянуулана. Аль цувралд ямар бал хадгалагдаж байгааг ойлгомжтойгоор тэмдэглэнэ.
- Цуврал тутмаас лабораторт дээж өгч стандартад нийцэж байгаа эсэхийг тодорхойлуулах.
- Эх зөгий тусгаарлагч тор ашиглаж бал хуримтлагдах хэсэгт өндөг үрвэлдэй холилдохоос сэргийлнэ.
- Зөгийн балыг заавал хүнсний зориулалттай саванд хадгална.

Таны 2 настай хүүхэд иднэ гэж бодож баталгаатай, чанартай зөгийн бал үйлдвэрлэцгээе!!



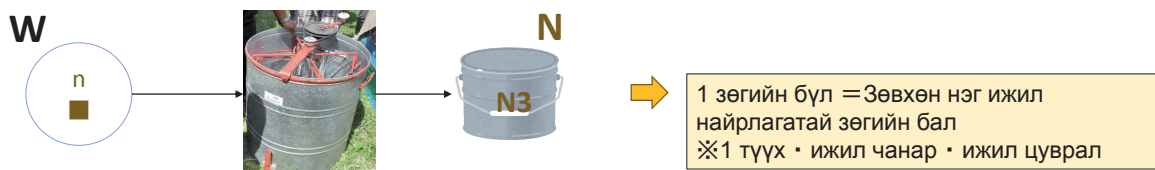
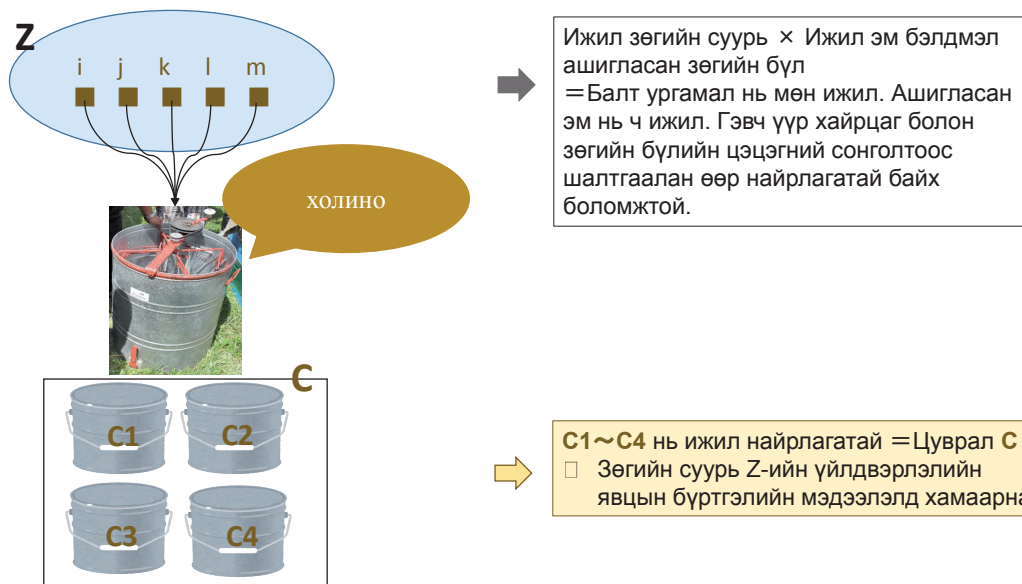
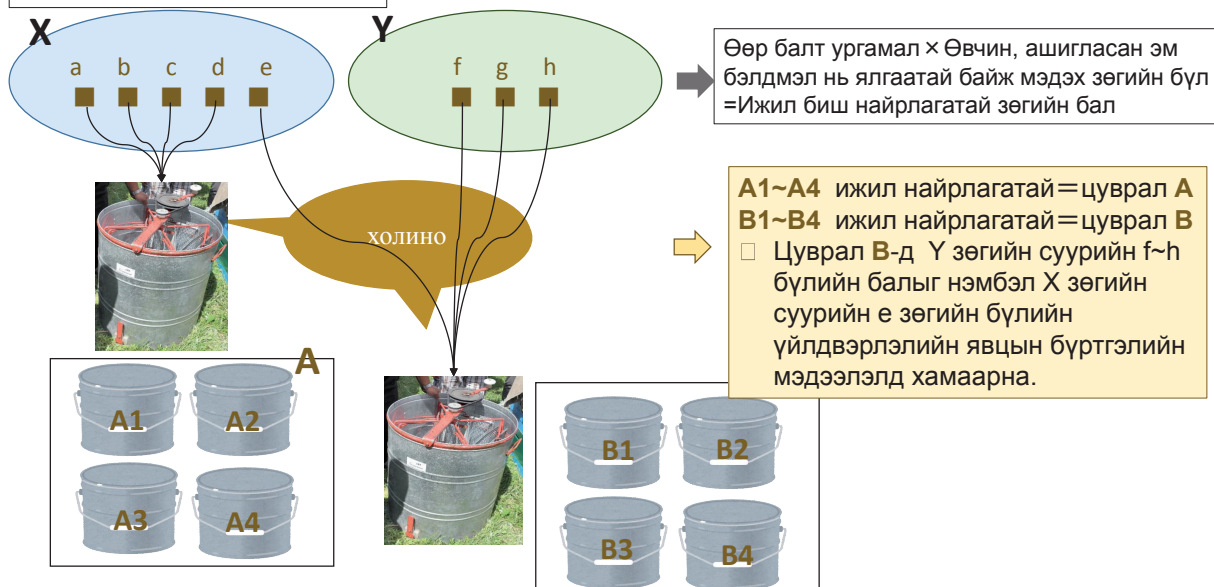
Хүнсний бүтээгдэхүүн болох зөгийн балны чанарт хяналт тавьж баталгаатай бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгчдэд нийлүүлэх нь зөгийчин бүрийн үүрэг хариуцлага юм.

¹ Цувралыг зөгийн суурь бүрээр нь эсвэл хадгалах сав бүрээр нь ангилж болно. Ижил цувралын бүтээгдэхүүнийг аль болох ижил чанартай болгоно. Ялангуяа нэг цувралыг зөгийн суурь тус бүрийн зөгийн бал байхаар тохируулж хэд хэдэн саванд хувааж хийх тохиолдолд аль болох ижил чанартай байлгахыг хичээх хэрэгтэй. Нэг цувралд ангилагдах хэмжээ их байх нь ямар нэг асуудал гарсан тохиолдолд буцааж татах бүтээгдэхүүн хэт олон болж янз бүрийн чанартай зөгийн бал нь бүтээгдэхүүний стандартыг хангахад төвөгтэй бөгөөд хэрэглэгчдийн итгэлийг алдах болно. Нөгөө талаар нэг цуврал дахь хэмжээ цөөхөн бага байх тусам төдийчинээ олон цуврал болно. Энэ нь чанарын хяналт сайжрах боловч цуврал их байх тусам хяналт хийхэд төвөгтэй болж хяналтын зардал өснө.

Цувралаар дугаарлах жишээ

※Энэ бол жишээ юм. Өөрийн зөгийн аж ахуйн нөхцөлд тохируулан хийгээрэй!

Ижил цаг хугацаанд хураасан зөгийн бал



- Цувралаар дугаарлах нь амархан биш санагдсан ч өөрөө сайтар бодоод чадах зүйлээсээ хийж эхлэцгээе!!

3. БАЛ САВЛАХ ҮЕИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙН БОЛОН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ

Зөгийн балыг савлаж хадгалах:

- Балыг хадгалаж савлахдаа **хүнсний зориулалттай** сав хэрэглэцгээе.
- Бал хадгалах газраа нохой, муур амьтан оруулахгүй зэргээр цэвэр цэмцгэр байлгацгаая.
- Бал хадгалах газар нь эцсийн бүтээгдэхүүн савлах газарт хамт байж болно.

Савлах газар

- Зөгийн балыг **савлах өрөөг тусгайлан бэлтгэх** шаардлагатай.
- Савлах өрөөнд **шороотой гуталтай орохыг хориглоно.**
- Савлах өрөөнд **нохой, муур, зэргийг оруулж болохгүй.**
- Савлагааны өрөөг цэвэрхэн байлгахад анхаарч, савлахын өмнөх өдөр заавал **цэвэрлэцгээе!**

Савлах өрөөг тусад нь бэлтгэцгээе!!

Зөгийн бал савлах хүн:

- Савлагаа хийх хүн нь эрүүл мэндийн хувьд асуудалгүй гэдэг нь эвгүйрхэж гүйлгэсэн, халуурсан байж болохгүй.
- Савлагаа хийх үедээ маск зүүж, үс унахаас сэргийлж малгай өмсөх, ээмэг бөгж гэх мэт зүүлт, цагаа тайлж авна.
- Гарын хумсаа авна.
- Савлагаа хийхийн өмнө заавал гараа угаана.
- Бээлийн өмсөх тохиолдолд ч гэсэн бээлий өмсөхөөсөө өмнө заавал гараа угаах шаардлагатай.
- Гараа зөв угаацгаая.
- Гараар шууд зөгийн баланд хүрэхгүй байх
Савлах явцад гар хуруундаа хүргэсэн ч долоож болохгүй.
- Гадагш түр гарах бол бээлий, малгай, маскаа тайлж орхиод буцаж ирээд дахин гараа угаацгаая.



| Гараа зөв угаах | Гаранд үлдэх нянгийн тоо |
|---|--------------------------|
| Гараа угаагаагүй нөхцөлд | Ойролцоогоор 1,000,000ш |
| Усаар гараа 15 секунд угаахад | Ойролцоогоор 10,000ш |
| Савангаар 10~30 секунд угаасны дараа цэвэр усаар 15 секунд зайлахад | Ойролцоогоор 500ш |
| Савангаар 60 секунд* угаасны дараа цэвэр усаар 15 сек зайлахад | Ойролцоогоор 50ш |
| Савангаар 10 секунд угаасны дараа цэвэр усаар 15* секунд зайлахыг 2 удаа давтахад | Ойролцоогоор 5ш |

[Mori et al, 2006, <http://journal.kansensho.or.jp/Disp?pdf=0800050496.pdf>]

* 60 секунд гэдэг нь ?→“Маамуу нааш ир” дууг бүтэн дуулах хугацаа

* 15 секунд гэдэг нь ?→“Маамуу нааш ир” дууны нэг бадгийг дуулах хугацаа

(Гараа зөв угаах)



①-ээс ⑨ хүртэлх үйлдлийг 2 давтана.

Гарын дутуу угаагдаж болзошгүй хэсгүүд!!

Гарын дутуу угаагдаж болзошгүй хэсгүүд!!



Зөгийн балны эрүүл ахуй болон чанар

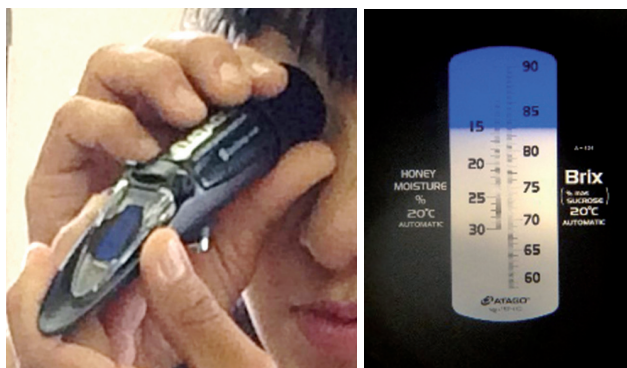
Эцсийн бүтээгдэхүүнийг савлах:

- Заавал **хүнсний зориулалттай савыг** ашиглана.
- Сав болон тагийг **угааж, ариутгаж** хэрэглэнэ. Хүнсний зориулалттай хуванцар сав ашиглах тохиолдолд заавал шинийг хэрэглэнэ.
- Цэвэрлэж ариутгасан сав болон шинээр худалдаж авсан савыг бусад зүйлээс тусад нь **эрүүл ахуйн шаардлага хангасан цэвэрхэн газар** хадгална. Тоос шороо болохооргүй битүү газар хадгалах шаардлагатай.
- Дахин ашиглах шил хэрэглэх тохиолдолд хагарч цуурсан эсэхийг шалгаж сонгох шаардлагатай.
- Таганд тухайн бүтээгдэхүүний үнэр шингэсэн, бохир байж болзошгүй. Иймд дахин ашиглах шил байсан ч шинэ таг худалдаж авч хэрэглэвэл зохистой.

Зөгийн бал

- Балыг саванд хийхийн өмнө цуврал бүрийн сахарын хэмжээг багажаар хэмжиж 80%-иас дээш үзүүлэлтийг хангаж байгаа эсэхийг шалгацгаая! Сахарын хэмжээ нь 80%-иас доош үзүүлэлттэй бүтээгдэхүүнийг зөгийн бал хэмээн борлуулах боломжгүй.

Сахарын хэмжээг заавал хэмждэг болцгооё!!
Сахарын хэмжээ бага гарсан тохиолдолд технологийн аль хэсэгт алдаа гаргаснаа эргэж дүгнэх хэрэгтэй



Дээрх зурган дээр багажны заалт сахарын хэмжээ 83%, чийгийн хэмжээ 15% орчим зааж байна.

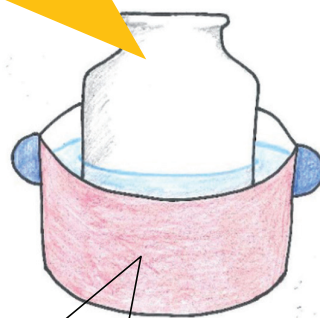
- Балыг саванд хийхийн өмнө гадны хольцийг сайтар шүүнэ.



Олон төрлийн шүүлтийн материал байдаг.

- Халааж савлах шаардлагатай тохиолдолд **зөгийн балыг шууд гал дээр халааж болохгүй.**
 - 60°C-аас доош температуртай халуун усан дотор савтай нь тавьж халаана.
 - Савлахын өмнө дулаан өрөөнд хэдэн цаг байлгах гэх мэт олон арга бий. Зөгийн балыг өндөр температуртай болтол халаах нь түүнд агуулагдах амин дэмүүд алдагдаж үнэргүй болдог сөрөг талтай. Японд 45° -аас дээш халаадаггүй зөгийчид олон байдаг.
- Савлахын өмнө хураасан балаа хадгалах саванд хийж хэсэг хугацаанд (хагас өдөр орчим) амрааж орхих нь тохиромжтой. Учир нь амраах хооронд бал хураах үед зөгийн баланд орсон хий хөөс дарагддаг.

Зөгийн балыг 45°C-аас доош халаана.



60°C-аас доош

4. БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ЭРҮҮЛ АХУЙН БОЛОН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ

- Бүтээгдэхүүн болгон савласны дараа гэрэлд барьж харан **механик хольц** орсон эсэхийг шалгацгаая.
- MNS стандартын дагуу цуврал тутамд **шинжилгээ хийлгэцгээе**. Зөвхөн стандарт шаардлага хангасан бүтээгдэхүүний шошгон дээр стандартын дугаар (MNS6294:2011) бичигдэх ёстой байдаг.
- Бүтээгдэхүүн болгон савласны дараа жинг хэмжиж зөгийн бал нь гаднах шошгон дээр заасан хэмжээний дагуу савлагдсан эсэхийг шалгана.
- Шошгон дээрх агуулгыг холбогдох дүрэм журманд заасны дагуу хийцгээе. (Гарал үүсэл, үйлдвэрлэгчийн мэдээлэл, хадгалах арга,болон хугацаа, хэмжээ, цувралын дугаар г.м)
- Шошгонд “Нэг нас хүрээгүй хүүхдэд идүүлж болохгүй” гэж заавал бичдэг болох шаардлагатай. Нэг нас хүрээгүй хүүхдэд ботулинум хэмээх нянгаар бохирдсон зөгийн бал идүүлбэл тус нянгаас ялгарах хоронд хордох эрсдэлтэй байдаг. Нэгээс дээш настай хүн энэ хоронд тэсвэртэй болсон байдаг байна.
- Зөгийн балны онцлог, өнгө, амт, үнэр зэрэг бүтээгдэхүүнийхээ чанарт нийцсэн шошго ашиглацгаая.
- Бохирдож гэмтээгүй шошгыг зөв цэвэрхэн наана.
- Бүтээгдэхүүнийг үргэлж цэвэрхэн байлгахад анхаарна. Саван дээр гоожсон балыг цэвэрхэн нойтон даавуугаар арчиж цэвэрлэнэ.
- Таны зөгийн бал чанартай сайн зөгийн бал мөн үү?

Сав болон шошго нь тухайн бүтээгдэхүүнийг илэрхийлэх нүүр царай юм. Доторх бүтээгдэхүүн нь чанартай гэдэгт итгэлтэй байгаа бол **хэрэглэгчдэд “өнгө төрх нь ч бас үзэмжтэй!!”** гэж үнэлэгдэхэцсийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэцгээе!

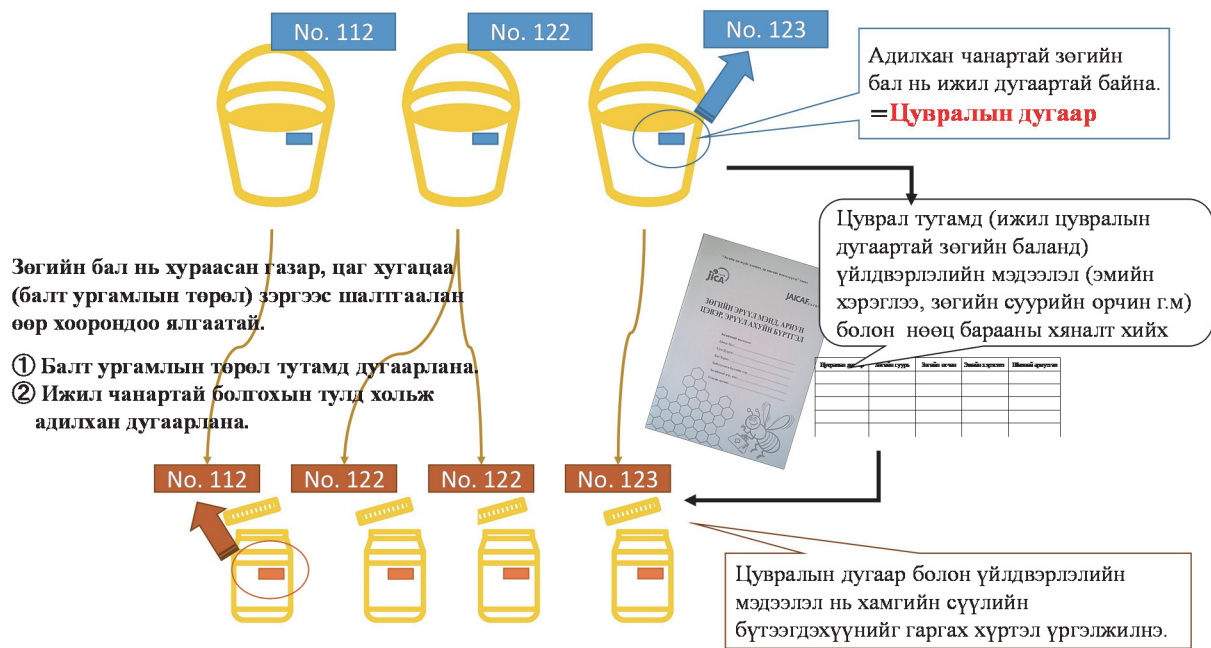


©Касүга зөгийн аж ахуй

5. ЦААШИД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ШААРДЛАГАТАЙ ЗҮЙЛ БОЛОХ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ЦУВРАЛЫН МОНИТОРИНГ БОЛОН ЭРГЭЖ МӨРДӨХ СИСТЕМИЙН ТУХАЙ

- Үйлдвэрлэлийн явцад бүртгэлийн дэвтэртээ цувралын дугаарыг тэмдэглэсэн бол тэрхүү цувралын зөгийн балыг ямар газраас ямар зөгийн бүлээс хураасан эсэхийг мэдэх боломжтой. Мөн зөгий тавьсан бэлчээрийн зонхилох балт ургамлын нэрийг тэмдэглэж мөн зөгий ямар цэцгэн дээр гол төлөв очиж байгааг ажигласнаар тухайн цувралын зөгийн бал ямар цэцгийн бал вэ гэдгийг тодорхойлох боломжтой.
- Бүтээгдэхүүнд цувралын дугаар болон савлалтын дугаар (савласан жил, сар, өдөр г.м) –ийг бичсэнээр үйлдвэрлэлийн үеийн бүртгэлээс тухайн бүтээгдэхүүн хэзээ савлагдсан, ямархуу зөгийн бал вэ гэдгийг мэдэж болно.
- Өөрийн бүтээгдэхүүнийг ямар зөгийн бүлээс хураасан, ямар зөгийн бал вэ гэдгийг хэрэглэгчдэд итгэл төгс сурталчилж чадна.
Жишээ нь;
“Энэ балыг ийм цэцэгнээс хураасан”
“Энэ зөгийн бүл маш хүчтэй бүл байсан ба 6-р сард “Ганга”-наас , 7-р сард “Хөвөн оройт”-оос маш их бал хураасан”
“Энэ зөгийн бүл явцын дунд бага зэрэг хачиг илэрсэн боловч зөвхөн ургамлын гаралтай эм хэрэглэснээр зөгийгөө сайжруулаад дахин арвин бал хураасан”
“Хор цацсан тарималын талбайд ойрхон байгаагүй” гэх мэт
- Мөн борлуулсан зөгийн балнаас эм бэлдмэлийн үлдэгдэл болон механик хольц илэрч бүтээгдэхүүн буцаагдах болсон тохиолдолд ижил цувралын дугаар болон савлагааны дугаараас зөвхөн буцаах шаардлагатай зөгийн балыг тодорхойлох боломжтой.

Зөгийн балны эрүүл ахуй болон чанар



Хавсралт

*Зөгийн эрүүл мэнд, ариун цэвэр,
эрүүл ахуйн бүртгэл*

Зөгийн балны чанарыг баталгаажуулах

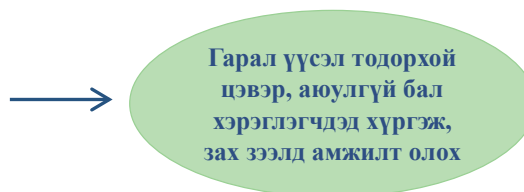
1. Зөгийн эрүүл мэнд, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн бүртгэл

2. Бүтээгдэхүүний чанарын шинжилгээ (MNS6294:2011)



Гарал үүсэл тодорхой цэвэр, аюулгүй бал үйлдвэрлэгдэх зарчим

- Зөгийн бал худалдан борлуулах дэлгүүр
- Зөгийн бал боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх
- Үзэсгэлэн худалдаанд оролцох
- Хувиараа борлуулах



Сумын малын эрүүл мэнд, хүнсний аюулгүй байдал хариуцсан мэргэжилтэн хяналт тавих

Зөгийн балны гарал үүслийн тодорхойлолт олгох (+ гарал үүслийн наалт тэмдэг)

Орон нутгийн мал эмнэлгийн үйлчилгээний нэгж ↔ Зөгийчид

Гэрээний үндэслэсэн хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх

- Зөгийн бүлд эрүүл мэндийн үйлчилгээ үзүүлэх, үйлчилгээ авах
- “Зөгийн эрүүл мэнд, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн бүртгэл” хөтлөх, хянах
- Зөгийн баланд гарал үүслийн тодорхойлолт олгох

