Ver1.1

農業技能測定試験

Хөдөө аж ахуйн ур чадварын түвшин тогтоох шалгалт

テキスト 畜産農業全般

《Текст　Мал аж ахуйн ерөнхий мэдлэг》

モンゴル語版

Монгол хэлний хэвлэл

一般社団法人 全国農業会議所

Үндэсний Хөдөө Аж Ахуйн Танхим

Засварласан хэвлэлийн түүх

Хэвлэлийн дугаар	Шинэчилсэн огноо	Засварласан товч агуулга	Засварласан хэсэг
1.0	2020 он 2 сар 17 өдөр	Анхны хэвлэлийг хассан.	Анхны хэвлэлийг хассан.
1.1	2020 оны 8 сарын 7	Зарим хэсгийг залруулсан болно.	① Хуудас 7-3-р мөр <Залруулахын өмнө> Төрөх үеийн биеийн жин 30кг орчим <Залруулсны дараа> Төрөх үеийн биеийн жин 40кг орчим ② Хуудас 57-3-р мөр <Залруулахын өмнө> Эр ухрийн төрөх үеийн жин нь <Залруулсны дараа> Эрлийз ухрийн төрөх үеийн жин нь

Өмнөх үг

Япон улсын хөдөө аж ахуйн салбарт ажиллах хүчний хомстол хурц болж байна. Иймээс манай улсын хөдөө аж ахуйн салбарт нэмэлт хүч болон идэвхтэй ажиллаж чадах гадаадын хүний нөөц (гадаадын хөдөө аж ахуйг дэмжих хүний нөөц)-ийг ажилчнаар хүлээн авах шинэ хүрээ болох тусгай ур чадварын тогтолцоог бий болгосон. Гадаадын ур чадварын дадлагажигчийн тогтолцооноос гадна, Япон улсын хөдөө аж ахуйн хөгжлийг дэмжих механизм болох найдлага өсөж байна.

Энэхүү төслөөр дамжуулан гадаадын иргэд хөдөө аж ахуйн салбарт ажиллахын тулд засгийн газраас тогтоосон хөдөө аж ахуйтай холбоотой мэдлэг, ур чадвар зэрэг шаардлагыг хангасан байх хэрэгтэй.

Тиймээс Үндэсний Хөдөө Аж Ахуйн Танхим нь Хөдөө аж ахуй, ой, загас агнуурын яамны туслалцаатайгаар гадаадын иргэдийн хөдөө аж ахуйтай холбоотой мэдлэг болон ур чадварыг Япон улс руу нэвтрэхээс өмнө шалгаж, үнэлэх шалгалт (Хөдөө аж ахуйн ур чадварын түвшин тогтоох шалгалт)-ыг 2019 оноос эхлэн авах болсон. Үүний дотор ① Газар тариалангийн ерөнхий мэдлэг ② Мал аж ахуйн ерөнхий мэдлэг гэсэн 2 төрлийн шалгалтыг авч байна.

Энэхүү материалд хөдөө аж ахуйн ерөнхий шалгалтыг өгөх хүний мэдвэл зохих мэдлэг, технологийн тухай зураг болон дүрслэл ашиглан ойлгомжтой байдлаар эмхтгэсэн болно. Шалгуулагчдын сурах үйл явцад тусалж, үр дүнтэй ашиглагдана гэж найдаж байна.

Түүнчлэн, хөдөө аж ахуйн ерөнхий шалгалтад, Япон улсын хөдөө аж ахуйн салбарт ажиллахад шаардагдах япон хэлний ур чадвартай эсэхийг тогтоох, үнэлэх зорилготой шалгалтын асуулт мөн багтсан болно. Шалгалтын хувьд Үндэсний хөдөө аж ахуйн танхимаас тусгайлан бэлдсэн Япон хэл сурахад зориулсан текстийг ч бас үр дүнтэй ашиглаарай.

Эцэст нь энэхүү материалыг боловсруулахад Ёшида Мияо (сүүний чиглэлийн үхэр), Мисүми Коожи (гахайн аж ахуй), Киношита Акихиро (махны чиглэлийн үхэр), Сато Кан (тахианы аж ахуй) нарын Хөдөө аж ахуйн ур чадварын түвшин тогтоох шалгалт боловсруулах хорооны, мал аж ахуйн дэд хорооны гишүүдэд хамтран ажилласанд талархал илэрхийлье. Гүнээ талархаж байна.

2019 он 9 сар

Үндэсний Хөдөө Аж Ахуйн Танхи

агуулгын хүснэгт

I Мал аж ахуйн онцлог

1 Сүүний ферм (сүүний чиглэлийн үхэр) 1

2 Үхрийн мах үйлдвэрлэл (Махны чиглэлийн үхэр) ... 6

3 Гахайн аж ахуй (Гахай) 10

4 Тахианы аж ахуй 19

① Өндөглөгч тахиа 19

② Махны чиглэлийн тахиа 22

5 Бусад 25

① Хөнгөн адуу 25

② Зөгийн аж ахуй 28

6 Шалгах асуулт 31

II Мал болон малын тэжээлийн суурь мэдлэг

1 Сүүний чиглэлийн үхэр 34

2 Махны чиглэлийн үхэр 49

3 Гахай 58

4 **Тахианы аж ахуй** 64

① Өндөглөгч тахиа 64
② Махны чиглэлийн тахиа 86

5 **Бусад** 95

① Хөнгөн адуу 95
② Зөгийн аж ахуй 98

6 **Шалгах асуулт** 101

III Малын менежментийн өдөр тутмын ажил

1 **Фермийн эрүүл ахуйн удирдлага ба аюулгүй ажиллагааны удирдлага** 105

2 **Сүүний чиглэлийн үхэр** 109

3 **Махны чиглэлийн үхэр** 117

4 **Гахай** 120

5 **Тахианы аж ахуй (өндөглөгч тахиа болон махны чиглэлийн тахиа)** 124

6 **Бусад** 131

① Хөнгөн адуу 131
② Зөгийн аж ахуй 133

7 Арчилгааны ажил болон мал амьтан ажиглахад анхаарах зүйл (Бодит арга техникийн шалгалтад зориулав) ··· 137

8 Шалгах асуулт ··· 140

<Нэмэлт материал> Өдөр тутмын ажилд ихэвчлэн гарах мал аж ахуйн холбогдолтой үг хэллэг ··· 142

Удиртгал

Япон улс руу нэвтрэх үед анхаарах зүйлс

Япон улсад нэвтрэн орж, хөдөө аж ахуй эрхлэх үед малын халдварт өвчин болон өвчин хортон шавж орж ирэхээс сэргийлэхийн тулд дараах дүрмийг заавал мөрдөх ёстой.

- Япон улсад ирэхийн өмнө 1 долоо хоногийн дотор малд хүрэхгүй байх
- Дүрмийн дагуу Япон улсад нэвтрээд (давтан нэвтрэхийг багтаана) 1 долоо хоногийн турш малын байр болон түүний эргэн тойронд орохгүй байх.
- Гадаадад хэрэглэж байсан бохир ажлын хувцас, ажлын гутал, түрийтэй гутал зэргийг авч ирэхгүй байх.
- Шинжилгээний бичиггүй мах, хиам, зайдас, бекон зэрэг махан бүтээгдэхүүнийг Япон улсад авч ирж болохгүй.
- Гэр бүл болон танилууддаа жижиг баглаатай илгээмж, жижиг хэмжээний шуудан (олон улсын шуудан)-аар махан бүтээгдэхүүн зэргийг илгээхгүй байхыг дамжуулаарай.
- Түүнээс гадна фермийн аж ахуй эрхлэгчийн зааврын дагуу аюулгүй ажиллаарай.

I Мал аж ахуйн онцлог

1 Сүүний ферм (сүүний чиглэлийн үхэр)

1 Сүүний үнээ

Японы сүүний үнээний дийлэнхийг холстейн үүлдэр (Нидерланд улсаас гаралтай) эзэлдэг бөгөөд, нэг жилд дундажаар 8,000кг аас илүү сүү саадаг.

Тугаллаж байсан сүүний үхрийг үнээ гэдэг бөгөөд, анх удаа тугаллаж байгаа үнээг гунжин үнээ гэнэ.

Холстейн үүлдэр

Зургийг: Мал үржүүлгийн үндэсний төв ТӨХЭ

Жерси үүлдэр

Зургийг: Мал үржүүлгийн үндэсний төв ТӨХЭ

Щвейцарийн браун үүлдэр

2 Сүүний фермийн үйл ажиллагааны хэлбэр болон цар хүрээ

(1) Японы сүүний ферм нь гэр бүлийн удирдлагын тогтолцоотой байх нь маш түгээмэл.

(2) Гэвч сүүлийн жилд фермерүүд нэгдэн хамтарсан сүүний фермийн хуулийн этгээдийн удирдлага тогтолцоо болон, компанийн удирдлагын бүтэцтэй болох нь нэмэгдэж байна.

(3) Үхрийн тоо толгой маш олон сүүний фермийг мегаферм гэж нэрлэдэг.

Японы сүүний фермерийн тоо хэмжээ нь жил бүр цөөрч байгаа боловч, нэг сүүний фермд ногдох өсгөн үржүүлэх үхрийн тоо толгой нь нэмэгдэж байна.

Нэг сүүний фермерд ногдох үнээний тоо толгойн өөрчлөлт

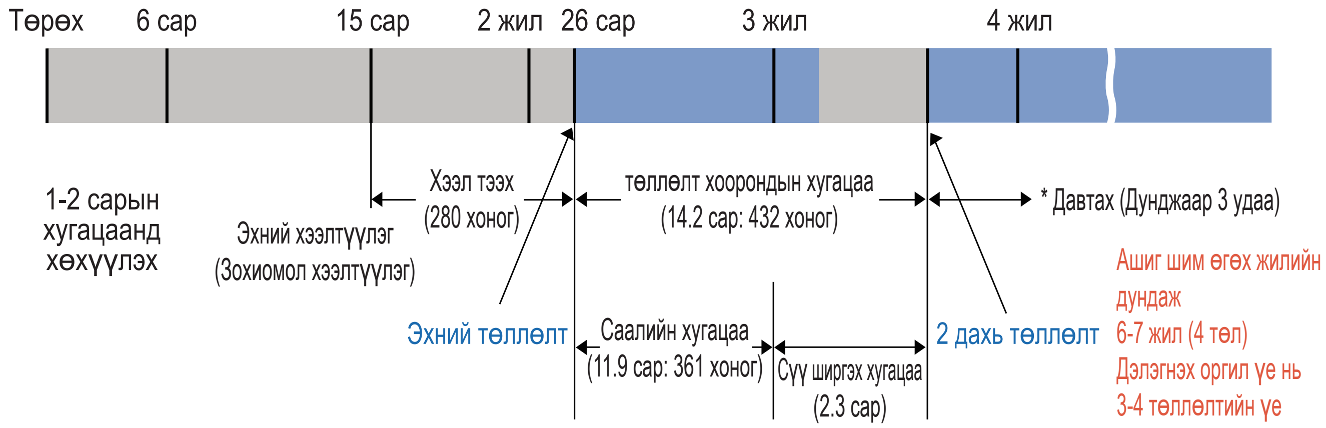
2005 (Хэйсэй 17) он	2010 (Хэйсэй 22) он	2014 (Хэйсэй 26) он
38.1 толгой	44.0 толгой	48.0 толгой

3 Японы сүүний үнээнээс саасан сүүний хэмжээ

Япон улсын сүүний үнээнээс саах жилийн дундаж хэмжээ нь нэмэгдэж байна. 2014 онд 8,316кг байсан бөгөөд, 10 жилийн өмнө болох 2004 оны 7,619кг-тай харьцуулахад ихээхэн нэмэгдсэн байна.

4 Сүүний үнээний амьдралын цикл

- Японд сүүний үнээг ерөнхийд нь төрснөөс хойш 6 сарын туршид тугал гэж нэрлэн, түүнээс хойш 2 нас хүртэл тэжээвэр бяруу, анх удаа тугалласнаас хойш бүдүүн үхэр гэж нэрлэдэг.
- Ихэнхдээ охин тугалыг төрснөөс хойш 14-15 сарын дараа зохиомол хээлтүүлгээр хээлтүүлдэг.
- Сүүний үнээний төллөлт хоорондын хугацаа нь 365 хоног, 1 жилд 1 тугаллах нь тохиромжтой боловч, Японы сүүний үнээний төллөлт хоорондын хугацаа уртасгасан байдаг. 1989 онд 405 хоног байсан бол, 2015 онд 433 хоног.
- Сүүний үнээний хээлээ тээх хугацаа нь 280 хоног (9.3 сар) байдаг.
- Үнээ тугалласны дараагаар ойролцоогоор 1 жилийн хугацаанд сааль өгөх боловч, энэ хугацаанд дараагийн төл авахын тулд саалийн үед зохиомол хээлтүүлэг хийдэг.
- Шим тэжээлийг эх болон хээлэнд хүргэхийн тулд, төллөхөөс нь 2-3 сарын өмнө саахаа зогсоодог.
- Сүүний үнээ нь энэ мөчлөгийг 400-430 хоногийн хугацаагаар давтан, олондоо 7-8 удаа төл өгөх үнээ байдаг ч, дундажаар нэг үнээнээс 4 удаагийн төл авдаг.



Сүүний чиглэлийн үхрийн амьдралын мөчлөг

5 Сүүний үнээний ашиг шим өгөх хугацаа

(1) Сүүний үнээнд хамгийн анхны тугалыг төллүүлэх (анхны төллөлт) зорилгоор үр тогтоох үе нь 14-15 сартайд байх нь нийтлэг байдаг.

(2) Төллөсний дараа хээл аваагүй байгаа (хээлтээгүй) хугацааг сувай үе гэж нэрлэнэ. Сувай үе дээр хээлээ тээх хугацааг нэмсэн хугацааг төллөлт хоорондын хугацаа гэнэ.

(3) Жишээлбэл, сувай үе 120 хоног (4 сар) байх тохиолдолд төллөлт хоорондын хугацаа 13.3 сар (399 хоног) болно.

(4) Анхны төллөлтөөс хойшхи төллөлтийг 2 дахь төллөлт, 3 дахь төллөлт, 4 дэх төллөлт... гэж нэрлэх ба, үүнийг төллөлтийн дараалал гэнэ.

(5) Японы сүүний үнээний ашиг шим өгөх хугацаа (бүдүүн үнээ) нь 2002 онд 4.2 төллөлт, 2007 онд 4.0 төллөлт, 2015 онд 3.5 төллөлт болж багасах хандлагатай байна.

(6) Сүүний үнээний ашиг шим өгөх хугацаа багасаж байгаагийн шалтгаан нь дэлэнгийн эмгэг (дэлэнгийн үрэвсэл зэрэг), нөхөн үржихүйн эмгэг, туурайн гэмтэл (туурайн өвчлөл), хоол боловсруулах эрхтний эмгэг, зогсох чадваргүй болох (дэлэнгийн халуун) зэргээс болж ашиглалтаас гардаг.

6 Тэжээл

- Сүүний үнээнд өгөх тэжээлд хүчитгэсэн тэжээл ба бүдүүн тэжээл байдаг.
- Хүчитгэсэн тэжээлийг голлон найруулсан тэжээл байдлаар малд өгдөг.
- Бүдүүн тэжээлд дотоодод үйлдвэрлэсэн дарш болон гадаадаас импортлосон эсвэл японд үйлдвэрлэсэн хатаасан өвс байдаг.
- Найруулсан тэжээлд шаардлагатай үр тариа нь импортын эрдэнэ шиш байдаг.

7 Сүүний чанарын шинжилгээ

- Сүүний үнээнээс хамаарч сүүний чанар ч өөр өөр байдаг.
- Сүүний фермер худалдаанд нийлүүлэх сүүнд чанарын шинжилгээ хийдэг.
- Сүүний чанарын шинжилгээнд найрлагын чанарын үзүүлэлтээр сүүний тослогийн хэмжээ, уургийн хэмжээ, тослоггүй хатуулгийн хэмжээ болон, эрүүл ахуйн чанарын үзүүлэлтээр соматик эсийн тоо, бактерийн тоог шинжилдэг.

8 Зуны халуун болон сүүний үнээ

- Холстейн үүлдрийн сүүний үнээнд хамгийн таатай агаарын хэм нь 13-18℃ байдаг бөгөөд, халуунд эмзэг мал юм.
- Чийгшил ихтэй, агаарын хэм +30℃ орчим өндөр халуун байхад сүүний үнээний идэх хуурай бодисын хэмжээ буурч, сүүний хэмжээ болон найрлагын чанар мууддаг.
- Сүүний үнээ нь 1-р ходоод гэгддэх исгэх савтай (гүзээ) тул биеийн дулаан нь хүнээс ч өндөр байдаг бөгөөд, биеийн хэвийн дулаан нь 38.5℃ байдаг.
- Японы зун нь дэлхийн дулаарлын нөлөөгөөр ид зуны (хамгийн өндөр агаарын хэм 30℃-с дээш өдрүүд) болон жигнэсэн халуун өдөр (хамгийн өндөр агаарын хэм нь 35℃-с дээш өдрүүд) олон байдаг.
- Зуны халууны улмаас сүүний үнээ нь үхэх тохиолдол ч байдаг. 2010 оны зун халууны улмаас 959 сүүний үнээ үхэж, шаардлага хангахгүй болсон.

• Доорх хүснэгтэд 18℃, 26℃, 30℃ хэмийн орчин дахь сүүний үнээний төлөв байдлыг харуулав. Тэжээл идэх хэмжээ нь багасан, биеийн жин ч буурч, сүүний гарц ч багасна.
• Орчны халууны хэм нэмэгдсэнтэй уялдан биеийн дулаан, амьсгалын тоо нь нэмэгдэнэ.

Орчны халууны хэмийн нэмэгдэл болон сүүний үнээний төлөв байдал (Жишээ)

		18℃	26℃	30℃
Найруулсан тэжээлийн идэх хэмжээ	кг/өдөр	12.0	10.3	8.4
Хатаасан өвс идэх хэмжээ	кг/өдөр	6.1	4.5	3.7
Биеийн жин (шалгалт дуусах үед)	кг	561	543	528
Биеийн дулаан	℃	38.3	39.2	40.2
Амьсгалын тоо	удаа/мин	33.7	58.3	73.1
Сүүний гарц	кг	27.5	23.3	19.3

Сүүний үнээнд нөлөөлөх халууны асуудлыг хэрхэн даван туулах нь фермийн томоохон асуудлын нэг байдаг. Тиймээс үхрийн байрны бүтцэд анхаарах, сэнс болон ус шүршигч зэрэг сэрүүцүүлэх байгууламж барих, үхрийн байрны эргэн тойрныг ойжуулах, шим тэжээлд нь хяналт тавих зэрэг ажил чухал юм.

Мөн сүүний үнээ нь их хэмжээний ус уудаг мал бөгөөд, усны чанарт мэдрэмтгий тул ялангуяа зуны улиралд цэвэр бөгөөд хүйтэн ус хэзээ ч уух боломжтой байлгадаг.

9 Шивх боловсруулах

• Үнэрийн асуудал болон шивх боловсруулалтыг зөв зүйтэй хийхийг хуулиар заасан байдаг.
• Сайн чанарын өтөг бордоо хийж, хадлангийн талбайд ашиглах, тариалан эрхлэгч болон будаа тариалагчид нийлүүлэх нь чухал юм.

Сүүний фермерийн өсгөн үржүүлж байгаа үнээний тоо толгой нэмэгдэж байгаа гэдгээс аж ахуйгаас гарах малын шивхний хэмжээ ч бас нэмэгдэнэ. Тиймээс бэлчээр болон тэжээл тариалах талбай нь малын тоо толгойтой харьцангуйгаар нэмэгдэх тохиолдол бага бөгөөд, өөрсдийн бэлчээрийн талбайг сэргээхээс илүү гарсан шивхний хэмжээ, шивхний илүүдэл нь асуудал дагуулах нь элбэг байх хандлагатай байна

.

Бордооны агуулах

2 Үхрийн мах үйлдвэрлэл (Махны чиглэлийн үхэр)

1 Махны чиглэлийн үхэр

Японы махны чиглэлийн үхрийн үйлдвэрлэлийн хэмжээгээр тэргүүлэгч нь Японы хар үхэр үүлдэр (Вагю), сүүний чиглэлийн үүлдрийн эр үхэр (холстейн) болон японы хар үхэр сүүний чиглэлийн үүлдрийн эрлийз (F1) гэсэн 3 төрөл байдаг. Тус бүрийн тарга авах хугацаа өөр өөр байдаг.

2 Махны чиглэлийн үхрийн өсгөн үржүүлэх хэлбэр

Японы махны чиглэлийн үхрийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хэлбэрийг дараах 3 ангилалд хуваагддаг.

(1) Үржүүлгийн үйл ажиллагаа

Үржүүлгэнд зориулсан вагю үнээ өсгөн, тугаллуулж 10 сартай болох үед нь малын зах дээр таргалуулах үхрээр худалдаалдаг.

Фермер нь тугалыг 1 жилд 1 төллөлт гэсэн зорилт тавьдаг. Үржүүлгийн үнээ нь дундажаар 7 удаагийн төл өгөх ба, үүн дунд 10 удаагийн төлөөс давуулах фермер ч байдаг.

Бэлчээх

Үнээ

(2) Таргалуулах үйл ажиллагаа

Вагю (10 сартай байх үе), сүүний чиглэлийн эр үхэр (тугал), эрлийз (тугал болон 8 сартай байх үе)-г таргалуулах үхрээр хүлээн авч, вагю байх тохиолдолд 30 сар хүртэл, сүүний чиглэлийн эр үхрийг 19-20 сар, эрлийз үхрийг 25 сар хүртэл нь тэжээн таргалуулж худалдаалдаг.

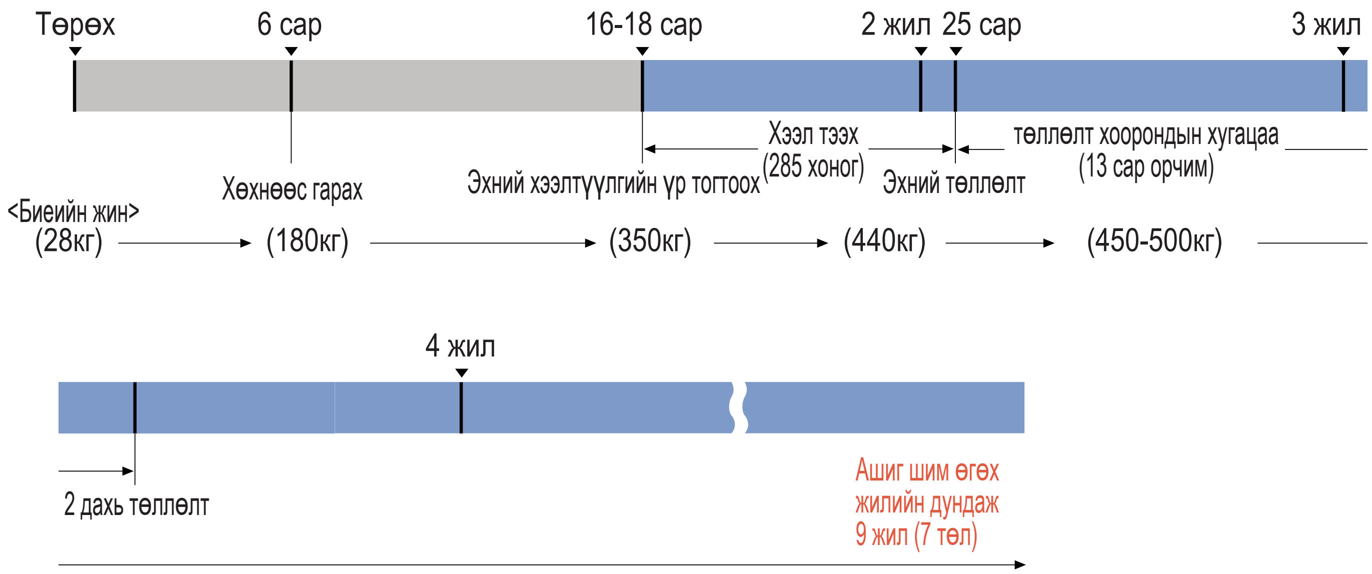
(3) Ерөнхий үйл ажиллагаа

Өсгөн үржүүлэх, бойжуулах болон таргалуулах ажлыг нэг удирдлага дор хийх хэлбэрийг нэгдмэл үйл ажиллагаа гэж нэрлэж байгаа ба, вагю үхрийн хувьд энэ хэлбэрийн үйл ажиллагаа төдийлөн их биш байдаг.

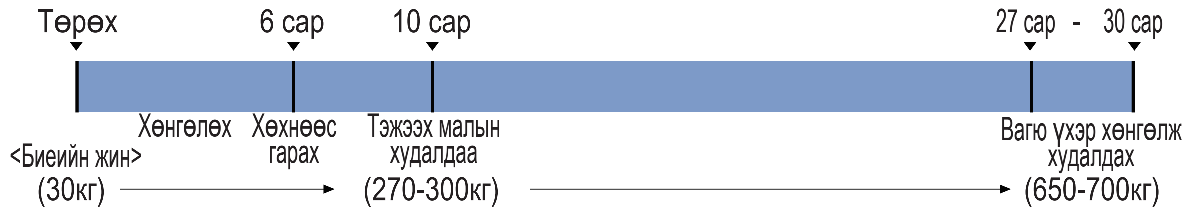
(4) Бусад

Сүүний фермер нь сүүний үнээнд вагю үхрийн үрийн шингэнийг хийж зохиомлоор хээлтүүлж, эрлийз тугал гарган, таргалуулах үйл ажиллагаа эрхэлдэг фермерт худалдах хэлбэр байдаг. Эрлийз тугалын төрөх үеийн биеийн жин 40кг орчим байдаг ба, сүүний чиглэлийн үрээр бүрэлдсэн тугалаас (45кг орчим) жижиг байдаг бөгөөд, эхний төллөлтийн сүүний үнээний хүндрэлтэй төллөлтөөс сэргийлж чадах давуу талтай.

■ Махны чиглэлийн үхэр (тугал үйлдвэрлэх үнээний тухай)



■ Махны чиглэлийн үхэр (Таргалуулах үхрийн тухай)



3 Тэжээл болон тэжээл өгөх хэлбэр

(1) Тугал ба тэжээвэр бяруу

Тугал байх үеэс эхлэн бойжуулах үеийн тэжээл нь вагю болон сүүний үүлдрийн эр үхэр, эрлийз үхрүүдэд эхийн сүү-> сүү орлуулагч-> хиймэл сүү-> хатаасан өвс болон найруулсан тэжээл болж өөрчлөгддөг.

Тугал

(2) Таргалуулах үхэр

Таргалуулах хугацааны тэжээл нь вагю байх тохиолдолд найруулсан тэжээл болон тутарганы сүрэл голлон өгөх ба, сүүний үүлдрийн эр үхэрт дарш тутарганы дарш, бэлчээрийн өвсний дарш, эрдэнэ шишийн дарш), хуурай өвс, тутарганы сүрэл, найруулсан тэжээл өгч, эрлийз үхэрт дарш, хатаасан өвс, тутарганы сүрэл, найруулсан тэжээл өгнө. Бүдүүн тэжээл болон хүчитгэсэн тэжээл өгөх харьцаа нь таргалуулах үхрийн хувьд найруулсан тэжээлийн харьцаа их байна.

Таргалуулах үхэр (махны чиглэл)

4 Өсгөн үржүүлэх ажлын гол санаа

Махны чиглэлийн үхэр тэжээхэд дараах зүйлс нь өсгөн үржүүлэх ажлын асуудал болон тулгардаг.。 Эдгээр асуудлуудын тухай байнга бодож, өдөр тутмын ажилдаа бодолцож хийж байх нь маш чухал.

(1) Үхэр сүргийг нэгэн жигд таргалуулах

Шим тэжээлийн зохистой хяналт болон тэжээлийн хэмжээг тогтвортой байлгахыг бодолцох, үхэр хоорондын мөргөлдөөнөөс сэргийлэх замаар биеийн жин ихтэй, бөгөөд махны чанар сайтай үхэр өсгөх нь чухал. Ялангуяа вагю үхрийн хувьд алагласан махтай болгох нь чухал.

(2) Тугалны эрүүл мэндийн хяналт

Тугал нь хатгаа авах болон чацга алдахдаа амархан байдаг тул ажиглах, асрах, эмчилгээг ягштал хийж байх нь чухал.

Тугалыг дулаан байлгах (Нэмнээ)

(3) Вирус орохоос сэргийлэх

Ферм дотор вирус орохоос маш сайн анхаарч байх шаардлагатай.

(4) Шивх боловсруулах

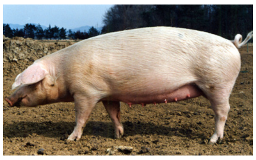
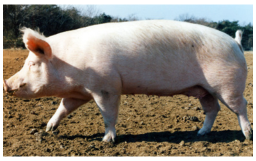
1-н **9** дэх сүүний фермийн тухайд дурдсантай адилаар сайтар анхаарах шаардлагатай.

3 Гахайн аж ахуй (Гахай)

1 Гахайн үүлдэр

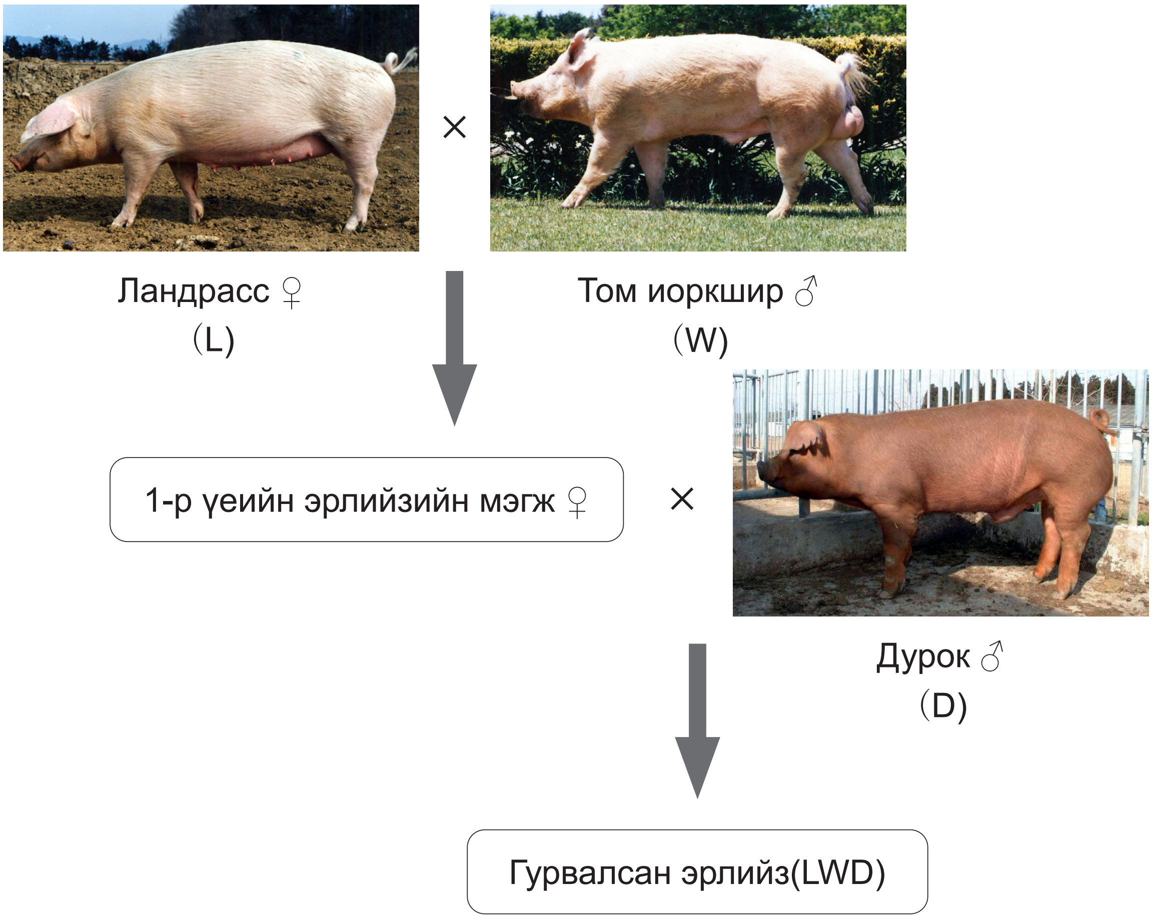
Гахай нь хүн төрөлхтөн зэрлэг гахайг тэжээвэр болгон гаршуулж, махны гарцыг сайжруулсан амьтан юм. Японд өсгөн үржүүлж байгаа гол үүлдрийн гахайнд ландрасс,том иоркшир, дурок үүлдэр байдаг.

Гахайн үүлдэр

Үүлдэр (Товчилсон тэмдэг)		Гадаад байдал	Онцлог шинж
Ландрасс (L)		Цагаан өнгөтэй, их бие урт. Нүүр урт нарийн, чих унжуу.	Төлийн тоо олон. Тооройн бойжих чадвар өндөр.
Том иоркшир (W)		Цагаан өнгөтэй, чих босоо.	Үржих чадвараар маш сайн.
Дурок (D)		Хүрэн болон хар өнгөтэй, чих унжуу.	Махны чанар сайн, өвчинд тэсвэртэй, торнихдоо хурдан.
Беркшир (B)		Хар зүстэй, шийр, хоншоор, сүүл хэсэг цагаан. Зургаан цагаан ч гэдэг.	Төлийн тоо, торнилт дээрх үүлдэрт хүрэхгүй боловч махны чанар маш сайн.
Хэмпшир (H)		Хар зүстэй бөгөөд цагаан өнгийн бүслүүр үстэй.	Гурвалсан хээлтүүлгийн дурокийн оронд эрэгчингээр ашиглана.
Дунд иоркшир (Y)		Шаймий нүүртэй, чих босоо.	Торнилт удаан Махны чанар сайн.

Энэ гурван үүлдрийг нийлүүлж (эвцэлдүүлсэн) эрлийз үүлдэр гарган авахад, бойжих чадвар сайн, өсөлт хурдан, махны чанар ч бас сайжирдаг. Үүнийг "Гурвалсан хээлтүүлэг" гэх ба, Японд өргөн тархсан байдаг. Эхлээд ландрасс (L) болон том иоркшир (W)-г эвцэлдүүлнэ. Түүнээс гарсан охин тооройг өсгөж үржүүлгийн мэгж болгоно. Тэрхүү мэгжийг дурокийн (D) бодонтой эвцэлдүүлж гарсан тоорой (LWD) таргалуулах гахай болгон тэжээх нь нийтлэг байдаг. Түүнчлэн Японы таргалуулах

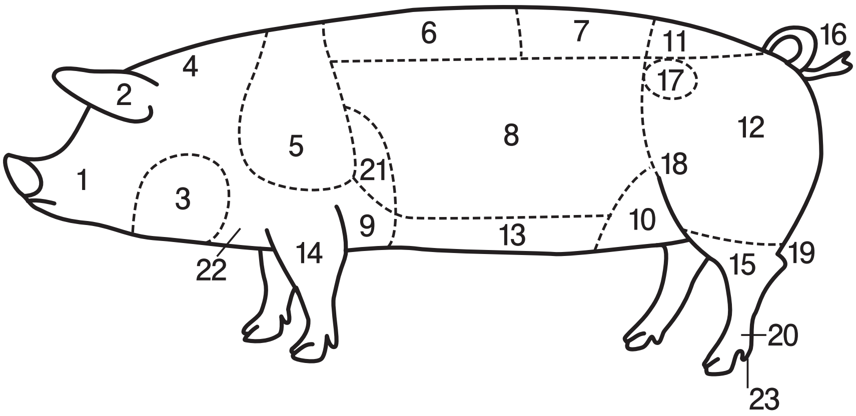
гахайны ихэнх нь эрлийз байдаг. Энэ мэтчилэн үүлдрүүдийг холих замаар тухайн тоорийн чадварыг (ашиг шим) дээшлүүлэхийг гетероз (heterosis) гэнэ. Үүнээс гадна беркшир (хар гахай), хэмпшир, дунд иоркшир гэх үүлдрийн гахайнууд байдаг.



Гурвалсан хээлтүүлгийн нийтлэг бүтэц

Өөр эрлийз гахай гэгддэг хэд хэдэн төрлийн үүлдрийг нийлүүлж гарган авсан мэгж болон бодон үржүүлгийн мэгж, таргалуулах гахай байдаг. Энэ нь цаг зав зарцуулдаг гурвалсан хээлтүүлгийн сул талыг арилгаж, нэгэн жигд сайн чанартай олон тооны үржүүлгийн гахай нийлүүлэх явдлыг зорилго болгож байна.

Гахайны биеийн хэсгийн нэршил



1. Хоншоор 2. Чих 3. Омруу 4. Хүзүү 5. Дал 6. Сээр
7. Нуруу 8. Сүвээ 9. Өвчүү 10. Сүвэрдэг 11. Ууц
12. Гуя 13. Цорой 14. Богтос 15. Шаант 16. Сүүл
17. Ташаан толгой 18. Шаантны толгой 19. Борви
20. Шийр 21. Цээж (Хэвлий орно) 22. Мундаа
23. Хойд хумс

2 Гахайны амьдралын мөчлөг

Гахайг ашиглах аргаас хамааруулан таргалуулах гахай болон үржүүлгийн гахай гэж ангилна. Таргалуулах гахайг бид мах болгон иддэг гахай юм. Махны гахай ч гэж нэрлэдэг. Мэгж нь таргалуулах гахайны эх гахай юм. Мэгжийг хээлтүүлэх эр гахайг бодон гэдэг. Эр гахай ч гэж нэрлэдэг. Мэгж нь хээл авах, тээх, төллөх, хөхүүлэх ажлыг давтан хийнэ.

Гахай нь холимог идэштэн амьтан бөгөөд төрөл бүрийн хоол тэжээл иднэ. Гахайны хоол боловсруулах эрхтний үндсэн бүтэц нь ижилхэн холимог идэштэн болох хүнийхтэй ижилхэн. Хоол тэжээл нь эхлээд ходоодонд боловсруулагдаж, нарийн гэдсээр дахин боловсруулагдаж шимэгддэг. Түүний дараа бүдүүн гэдэст боловсруулагдаагүй үлдсэн хэсгийн зарим хэсгийг исэлдүүлэн шингээж авдаг.

(1) Таргалуулах гахай (Махны гахай)

Таргалуулах гахай нь төрсний дараагаар хэсэг хугацаанд мэгж болох үржүүлгийн гахайг хөхдөг. Төрснөөс хойш ойролцоогоор 6 сарын дараа (180 хоногийн дараа) биеийн жин нь 115кг болж, нядлагдан мах болно. Биеийн жин ойролцоогоор 30кг болсноос хойш худалдаалагдах хүртэлх хугацааг тарга авах хугацаа гэнэ.

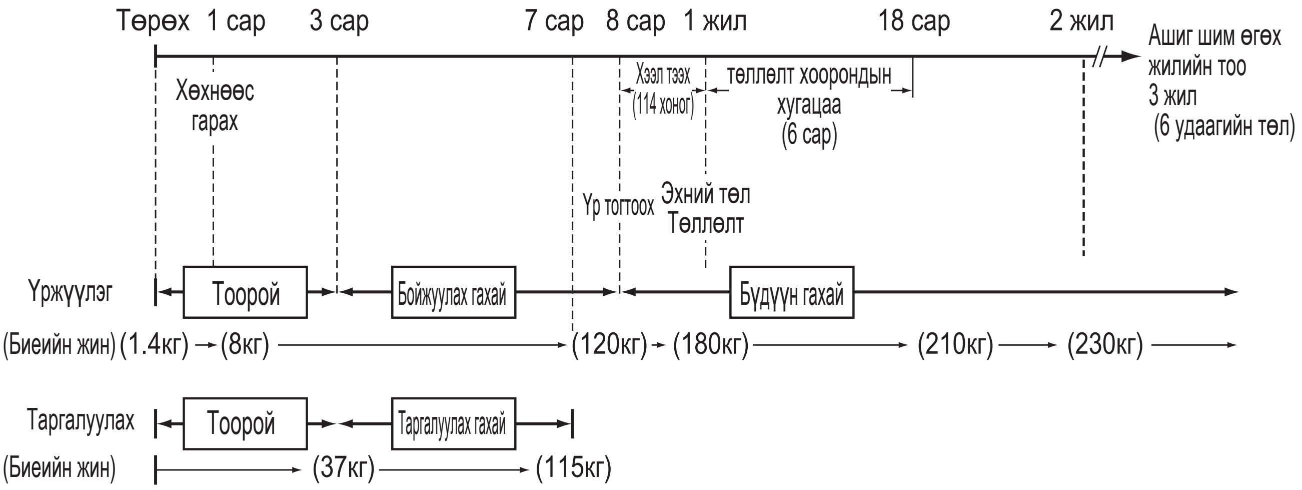
(2) Мэгж (Үржүүлгийн гахайн эм, эх гахай ч гэж дуудна)

Мэгжийг төрснөөс хойш 8 сарын дараагаар 120кг орчим биеийн жинтэй болоход нь анхны хээлтүүлгийг хийдэг. Хээлээ тээх хугацаа нь 114 хоног байдаг. Тоорайн тоо нь 10-15 байдаг, төллөсний дараагаар 3-4 долоо хоногийн дотор хөхөөр

хооллох хугацаа дуусах ба түүнээс хойш дахин хээлтүүлдэг. Эрүүл бойжсон мэгж нь 2 жилийн хугацаанд 4-5 удаа хээлтэж, төллөх боломжтой. Мэгж нь энэхүү мөчлөгийг давтаж, ихэнхдээ 6-10 удаа төллөнө. Мэгжний ороонь үе нь 21 хоног байдаг.

(3) Бодон (Үржүүлгийн гахайны эр, хээлтгүүлгийн эр гахай, эр гахай ч гэж дуудна)

Бодон нь 7 сарын хугацаанд бэлгийн бойжилт гүйцнэ. Хээлтүүлгэнд байгалийн хээлтүүлэг (уламжлалт хээлтүүлэг) болон зохиомол хээлтүүлэг (AI) гэж байх ба, өнөө цагт зохиомол хээлтүүлэг нь зонхилох хандлагатай байна.



Үржүүлгийн гахай (Мэгж：Бодон) / Таргалуулах гахайны амьдралын мөчлөг

3 Гахайн аж ахуйн үйл ажиллагааны хэлбэр

Гахайн аж ахуйн үйл ажиллагааны хэлбэрийг "Нэгдмэл үйл ажиллагаа", "Үржүүлгийн үйл ажиллагаа", "Таргалуулах үйл ажиллагаа" гэж 3 ангилдаг.

Үржүүлгийн үйл ажиллагаа нь мэгж болон бодонг тэжээж, тэдгээрийн торойг таргалуулах гахайгаар худалдаалах хэлбэр юм.

Таргалуулах үйл ажиллагаа нь үржүүлгийн үйл ажиллагаанаас ирсэн торойг худалдан авч таргалуулан худалдаалах хэлбэр юм.

Нэгдмэл үйл ажиллагаа нь үржүүлгийн мэгж болон бодон, таргалуулах гахайг хамтад нь тэжээж үржүүлгээс таргалуулах хүртэлх ажиллагааг цогцоор нь хийх үйл ажиллагааны хэлбэр юм. Одоогоор нэгдмэл үйл ажиллагаатай гахайн аж ахуй дийлэнх хувийг эзэлж байна. Үүний гол шалтгаан нь гадаад орчноос ямар нэг өвчин оруулахыг хязгаарлахын тулд бөгөөд, үйл ажиллагааны цар хүрээ нь томорсонтой холбоотой юм.

Одоогийн үржүүлгийн үйл ажиллагаа нь мэгж болон бодонгийн үржүүлэг болон сайжруулалтыг хийж, нэгдмэл үйл ажиллагаа эрхлэгчдэд худалдан борлуулах ажлыг голлон гүйцэтгэж байна.

Үйл ажиллагааны цар хүрээ нь 10 ажилчдаас 100 илүү ажилчидтай байх томоохон аж ахуй байхаас эхлэн гэр бүлийн аж ахуйн хэмжээний зэрэг янз бүр байна. Томоохон хэмжээний үйл ажиллагаа эрхлэгчийн гахайн аж ахуйн компани гэх нь ч бий.

Гахайн аж ахуйд зөвхөн үйлдвэрлэл бус, мах мах, махан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хүнсний махны бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа зэрэг тухайн салбарт хийгдэх ажиллагааг цогцоор нь хийх тохиолдол байдаг ба, үүнийг интеграци гэж нэрлэнэ.

Эрүүл ахуйн удирдлага талаас харсан фермийн төрлийн хүрээнд, ердийн фермээс гадна "SPF(Өвөрмөц эмгэг төрүүлэгчгүй) хөдөө аж ахуй" байх ба, энгийн фермийг бодвол эрүүл ахуйн удирдлага хяналт илүү чанга байдаг. SPF-тэй харьцангуй тохиролдолд энгийн фермийг ердийн ферм ч гэж хэлдэг.

4 Тэжээл болон түүний үйлдвэрлэл, худалдан авалт, тэжээх байдал

Гахайн тэжээлийн түүхийн эдийн дийлэнх хэсгийг импортоор оруулж ирдэг.

Эргийн боомт дээр ирсэн эрдэнэ шиш зэргийн түүхий эдийг шингэц сайтай болгохын тулд тэжээлийн үйлдвэрт жижиглэн нунтаглаж, гахайн өсөлтийн шатанд нь тохирох байдлаар шим тэжээлийн балансыг тооцоолж найруулан, найруулсан тэжээл болгон худалдаалдаг. Түүхий эдэд эрдэнэ шиш болон шар буурцагны гурил (тосгүйжүүлсэн буурцаг) их хэмжээгээр ашиглагддаг.

Хэлбэр байдлын хувьд жижиглэн нунтагласан нухаш, түүнийг шахан хэлбэрт оруулсан шахмал, шахмалыг буталсан үйрмэг гэж байдаг. Мөн шингэн байдлаар өгөх шингэн тэжээлийг ч ашигладаг.

Тэжээл өгөх аргад "тасралтгүй тэжээх" болон "хязгаарлалттай тэжээх" гэж байдаг.

Тасралтгүй тэжээх нь дураараа идэж болдог, тэжээлийн онгоцонд тэжээл үргэлж байдаг ба гахай нь хэзээ ч идэж болдог.

Хязгаарлалттай тэжээх нь тогтоосон хэмжээгээр өгдөг хооллох арга юм.

Таргалуулах гахайг тасралтгүй тэжээх, үржүүлгийн гахайг хязгаарлалттай тэжээж маллах нь их байдаг.

Нухаш

Шахмал

Шингэн

Тэжээлийн хэлбэр байдал

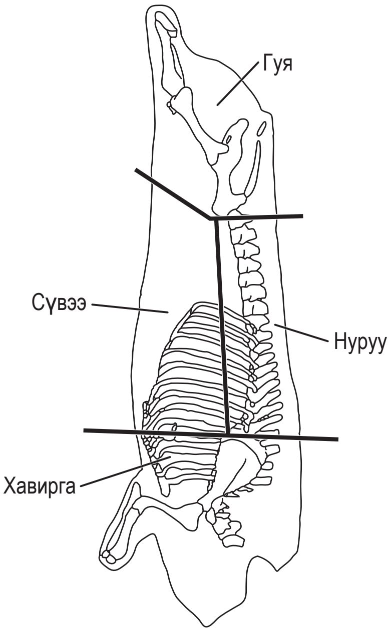
5 Гулууз болон цул мах

Худалдаанд гаргасан таргалуулах гахайг (махны гахай) нядлан "гулууз" болгон арилждаг.

Гулууз гэдэг нь нядлаж бэлдсэн махнаас толгой, 4 шийр, дотор эрхтнийг авсан махыг хэлнэ. Жин 115кг гахайнаас ойролцоогоор 75кг гулууз гарна. Гулууз нь ойролцоогоор 65%-н гарцтай байдаг. Гулуузыг дахин голоор таллан хуваасныг өрөөл мах гэж нэрлэнэ. Гулуузыг гахайн гулууз худалдаалах нормд тулгуурлан ангилдаг ба, сайнаас нь эхлэн маш сайн, сайн, дунд, энгийн, ангиллаас гадуур гэж зэрэглэл тогтоодог. Эхлээд гулууз (өрөөл) махны жин болон нурууны өөхний зузаанаар ялгасны дараа гадаад үзэмж болон махны чанараар ялган дүгнэнэ.

Гулуузыг дахин хэсэглэн цул мах болгон хуваана. Түүний дараа цул махыг дахин хэрчиж ангилсан мах болгон худалдах эсвэл хиам, зайдас болгон боловсруулсны дараа худалдаалдаг.

Гулуузны өрөөл мах



Япон дахь гахайн гулууз эвдэх хэсэг

Махны өнгө болон өөхний өнгөнд стандарт байдаг ба, махны өнгө нь хэт гүн болох болон хэт ягаан (хэт цайвар) байх нь сайн биш бөгөөд, дундын бага зэрэг ягаан (цайвар) өнгөтэй мах нь хамгийн зохимжтой. Гахайн махны өнгөний стандартаар шүүгддэг. Өөхний өнгө нь цагаан байх нь сайн бөгөөд шар байх нь сайн биш. Өөх нь зөөлөн байвал зөөлөн өөхтэй гахай гэж нэрлэгдэх ба, үнэлгээ нь буурна.

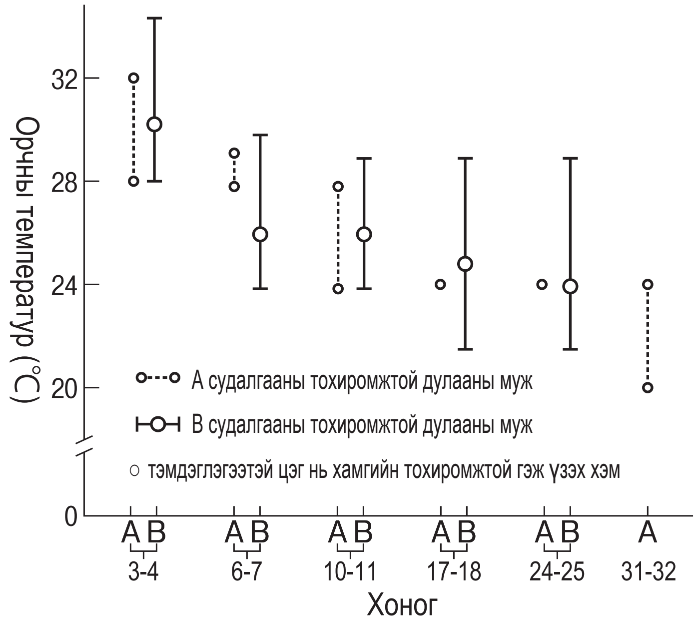
6 Өсгөн үржүүлэх ажлын гол санаа

(1) Тооройг арчлах

Тоорой жин нь ойролцоогоор 1.4кг байдаг. Дөнгөж төрсөн тооройн арьс доорх өөх нь нимгэн бөгөөд, биеийн дулааныг тохируулах чадвар нь гүйцэд хөгжөөгүй

байдаг. Осол эндэгдэл болон өсөлт зогсох зэргээс сэргийлэн торних орчны хэмийг хамгийн зохистой байдлаар тохируулах шаардлагатай. Ялангуяа төрсний дараа 1 долоо хоногийн хугацаанд 30℃ -с дээш дулаантай орчинг бүрдүүлэх нь зохистой.

Тооройг дулаан байлгах

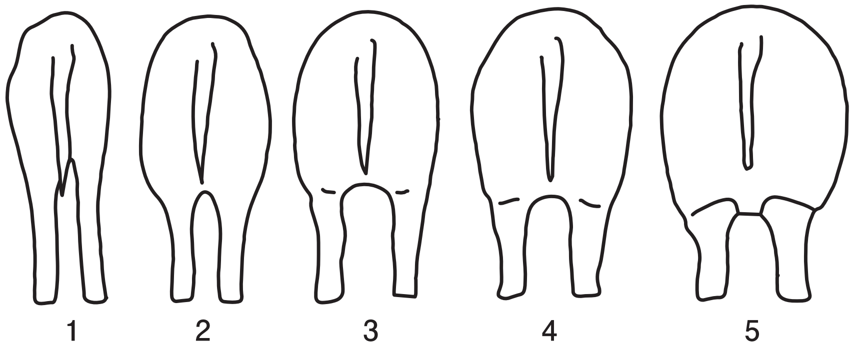


Тухайн хоногтой тоорой бүрийн тохиромжтой дулааны мужийн тооцоолол

(2) Таргалуулах үр дүн

Гахайн нь өсөж томрохын хэрээр тэжээл идэх хэмжээ нь нэмэгдэнэ. 1 өдөрт нэмэгдэх биеийн жингийн хэмжээг "Өдрийн нэмэгдэх хэмжээ (DG, Daily gain)" гэнэ. Хөхнөөс гарсны дараа идэх тэжээлийн хэмжээ нэмэгдэхийн сацуу өдрийн нэмэгдэх хэмжээ ч нэмэгдэх бөгөөд, биеийн жин 30-50кг байхад 0.78кг, 50-115кг байхад 0.85кг нэмэгдэх нь хэвийн нэмэгдэх хэмжээ юм.

1кг таргалуулахад шаардагдах тэжээлийн хэмжээг “тэжээлийн шаардагдах хувь” гэнэ. Ихэнхдээ 3.2-3.6-н хооронд байдаг. Үүнээс дээш бол тэжээлийн орц найрлагыг дахин авч үзэх шаардлагатай.



Оноо	Нөхцөл	Биеийн хэлбэр
1	Хэт туранхай	Ууц, нурууны яс нь нүдээр хараад мэдэгдэнэ.
2	Туранхай	Гарын алгаар дарахад ууц, нурууны яс нь хөнгөн мэдрэгдэнэ.
3	Хэвийн	Гарын алгаар хүчтэй дарахад ууц, нурууны яс нь хөнгөн мэдрэгдэнэ.
4	Тарган	Ууц нурууны яс нь мэдрэгдэхгүй.
5	Хэт тарган	Ууц нурууны яс нь зузаан өөхөөр хучигдсан байх.

Мэгжийн биеийн нөхцөл байдлын үнэлгээ

(3) Халдварт өвчин

Гахайн өвчин олон байдаг бөгөөд, түүн дотор хуульд заасан халдварт өвчнөөр бүртгэгдсэн шүлхий, гахайн сонгомол мялзан, халдварт энцефалит дэгдсэн тохиолдолд нэн даруй Малын эрүүл ахуй үйлчилгээний төвд мэдэгдэж, өгсөн үүрэг чиглэлийн дагуу арга хэмжээ авахгүй бол болохгүй.

Хүн, тэжээл, эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэхдээ халдвар хамгааллын горимыг маш чанга баримталж ажиллах шаардлагатай.

Гахайн аж ахуйд илрэх төрөл бүрийн өвчин байдаг бөгөөд, урьдчилан сэргийлэх вакцин үр дүнтэй өвчин байх юм бол вакцин хийнэ. Өдгөө цочмог шинж тэмдэг илэрч шууд үхэлд хүргэх өвчин их биш бөгөөд, архаг шинж тэмдэг бүхий өвчин олон байдаг. Өвчин үүсгэгч нь вирусийн гаралтай байх өвчнөөр гахайн халдварт гастроэнтерит (TGE), Гахайн үржлийн / амьсгалын замын эмгэгийн хам шинж (PRRS), нянгийн гаралтай байх өвчнөөр микоплазма, E.coli, стрептококк, шимэгчийн гаралтай ascaris suum өвчлөл их байдаг.

(4) Гахайн байрны үнэр болон шивх боловсруулалт

Үржүүлгийн гахай ь 1 өдөрт 2-3кг баас, 5.5кг шээс, таргалуулах гахай нь 1.9кг баас, 3.5кг шээс ялгаруулдаг. Энэхүү шивхнээс гарах муухай үнэр нь мал амьтны гаралтай орчны бохирдол бөгөөд гомдлын тоо маш их байдаг ба, гахайн аж ахуйн талаар муу төсөөлөл үлдээж, үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд нөлөөлөх

шалтгаан болж байна. Үүгээр зогсохгүй гахай болон хүний эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлж, ялаа зэрэг хортон шавьж цуглуулах болон өсөн үржих бохир заваан орчин бий болгох тул, ялгаралтыг хязгаарлах шаардлагатай байдаг.

Гахайн байр доторх үнэр нь ихэвчлэн баас шээснээс үүссэн шивтэр болон хүхрийн нэгдлүүд, бутирийн хүчил, пропионы хүчил, цууны хүчил зэргийн дэгдэмхий тосны хүчил байдаг. Эдгээр нь гахайны хувьд ч тэнд ажиллах хүний хувьд ч хортой тул ялгаралтыг бага байлгах шаардлагатай. Тиймээс аль болох баас шээсэнд хүрэлгүйгээр салгаж, баасны фермент нь шээстэй урвалд орохыг хязгаарлана.

Шивхийг тусад нь боловсруулах шаардлагатай бөгөөд баасыг бордоо болгох байгууламж, шээсийг цэвэрлэх байгууламжид боловсруулах нь нийтлэг байдаг. Түүнээс гадна баас шээс холилдсон байхад нь ч боловсруулах арга байдаг бөгөөд, энэхүү шивхний холимогийг лаг гэж нэрлэнэ.

Өтөг бордоо гэдэг нь түүний ихэнх хэсгийг бичил биетүүд бүрдүүлэх бөгөөд, баасан дундах аэробик бичил биетүүд нь ялзардаг органик нэгдлүүдийг задалж үржсэн бүтээгдэхүүн юм. Өтөг бордоо хольж үйлдвэрлэхэд хүчилтөрөгч шаарддаг аэробик бичил биетүүдэд тохирсон орчинг бий болгох нь маш чухал байдаг.

(5) Халуун ба хүйтэн

Гахайны хөлсний булчирхай нь доройтсон байдаг бөгөөд, арьснаасаа халууныг зайлуулахад хүндрэлтэй байдаг. Ялангуяа Японы зун өндөр халуунтай их чийгшилтэй байдаг тул халууныг зайлуулж чаддаггүй. Тиймээс зун сэнс зэргийг ашиглан гахайн байрнаас чийгийг зайлуулж өгөх шаардлагатай байдаг.

Зуны халууны улмаас агаарын өндөр хэмтэй орчин нь ялангуяа үржүүлгийн гахайнд муу нөлөө үзүүлдэг. Бодонгийн бэлгийн эсийн тоо цөөрч, бэлгийн эсийн хөдөлгөөн бууран, харайх хүсэлгүй болох ба мэгжийн оороо нь оройтох, зулбах, төрөх үеийн жин алдах, хоолны дуршил буурахаас үүдэлтэй сүүний гарц багасах зэрэг үржүүлгийн үйл ажиллагааг бүхэлд нь муутгадаг.

Таргалуулах гахайны хувьд ч хооллох дуршил буурч таргалуулах үр дүнд нөлөөлдөг. Агаарын хэмийн огцом өөрчлөлттэй байвал халуунд цохиулан үхэх ч тохиолдол байдаг.

Нэг талаас өвлийн агаарын хэм чийгшил нь бага байдаг тул зуны улирлын эсрэгээр биеэсээ хэт их дулаан алдахад хүргэдэг. Тиймээс өвөл гахайн байрны дулааны хяналт, ялангуяа хүйтэнд тэсвэр муутай тооройг дулаан байлгахад анхаарна.

4 Тахианы аж ахуй

① Өндөглөгч тахиа

1 Өндөглөгч тахианы үүлдэр

Японд үржүүлж байгаа өндөгний чиглэлийн үүлдэрт хамгийн түгээмэл үүлдэр нь (тахианы үүлдэр) цагаан залаат легхорн үүлдэр (Италиас гаралтай) юм. Цагаан өнгөтэй өндөгний өндөглөгч тахиагаар цагаан легхорн эсвэл түүний эрлийз үүлдрийг өргөнөөр үржүүлдэг. Түүнээс гадна бор өндөгий өндөглөгч тахиагаар Роуд Айландын улаан үүлдэр (Америкаас гаралтай) эсвэл түүний эрлийз үүлдэр, мөн цагаан болон бор өнгийн дундын өнгөтэй өндөгний үүлдэрийг (тахианы үүлдэр) ч үржүүлдэг.

Цагаан залаат легхорн үүлдэр

Роуд Айландын улаан үүлдэр

2 Өндөглөгч тахиа өсгөн үржүүлэх цар хүрээ болон үйл ажиллагааны хэлбэр

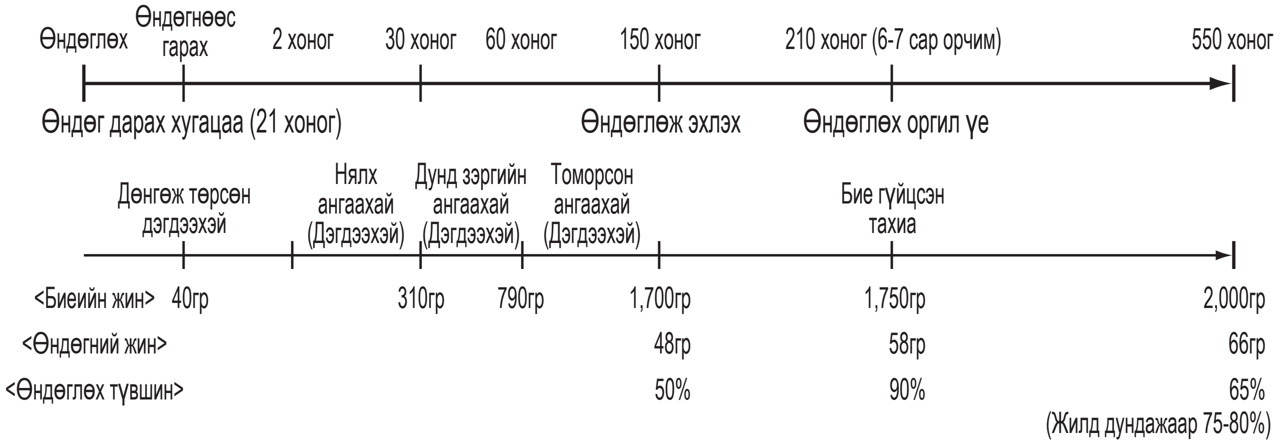
2018 оны 2-р сарын 1-ний байдлаар бие гүйцсэн эм тахианы үржүүлж байгаа тоо хэмжээ нь 139.03 сая тоо толгойтой байсан бөгөөд, өнгөрөгч 20 жилтэй харьцуулахад томхон өөрчлөлт байхгүй. Өндөглөгч тахианы өсгөн үржүүлэх фермийн тоо нь 2,200 байгаа бөгөөд голлон жижиг фермийн давхарга нь жил бүр цөөрч байна.

Өндөглөгч тахианы үйл ажиллагааг фермерийн үйл ажиллагаа 75%, компанийн үйл ажиллагаагаар 25%-г хийж байна. Компанийн үйл ажиллагаагаар өсгөн үржүүлэх фермийн тоо нь цөөн боловч, нийт тахианы тоо толгойны 70 орчим хувийг эзэлж байна. Компанийн үйл ажиллагааны ихэнх нь хувь хүн болон гэр бүлийн компани байдаг.

Үйл ажиллагааны хэлбэр нь ангаахай бойжуулагч тухайн ажил эрхлэгчид хариуцуулж, дунд зэргийн ангаахай (дэгдээхэй) болон томорсон ангаахай (том дэгдээхэй)-д хийж, бие гүйцсэн тахиануудад төвлөрөн анхаарал хандуулан ажиллах үйл ажиллагаа болон ангаахай бойжуулахаас эхлэн бие гүйцсэн тахиа болтол цогцоор нь өөрсдийн ферм дээр арчлан үржүүлэх үйл ажиллагаа байдаг.

3 Өндөглөгч тахианы амьдралын мөчлөг

Тахиаг нандигнан өсгөж чадвал 5-15 жил амьдардаг. Эдийн засаг талаас нь харсан байдлаар өндөглөгч тахианы амьдралын мөчлөгийг зургаар харуулав. Тахианы үрийн өндөг (үр тогтсон өндөг) нь таатай дулаантай болон чийгшлийн орчин нөхцөлд дулаан байлгавал 21 дэх хоног дээр хальснаас гарсан ангаахай мэндэлнэ. Энэ охин ангаахай нь ойролцоогоор 150 хоногт бие гүйцсэн тахиа (насанд хүрсэн) болон, өндөг гаргаж эхэлнэ (өндөглөж эхэлнэ). Тийнхүү төрснөөс хойш 210 хоногийн дараагаар илүү олон өндөг гаргаж чадахаар болно. (Өндөглөх оргил үе) Түүний дараагаар 1 жилээс 1 жил хагас орчмын хугацаанд өндөглөх боловч, аажмаар өндөг гаргахаа болих тул ихэнхдээ 2 жил орчмын дараагаар боловсруулах махны чиглэлээр (устгал) худалдаалагддаг.



Өндөглөгч тахианы амьдралын мөчлөг

4 Тэжээл болон түүний үйлдвэрлэл, худалдан авалт, тэжээх байдал

Тахиаг өсгөн үржүүлэхийн тулд олон тахианы аж ахуйнууд нас бие гүйцээх шат дараалал болон зориулалтад тохируулан хэд хэдэн түүхий эдийг хольж найруулсан арилжааны найруулсан тэжээл ашиглаж байна.

Түүхий эдийн эрдэнэ шиш болон буурцаг, шошны шаарыг ихэвчлэн гадаад орноос импортлодог.

Тэжээл үйлдвэрлэгч төрөл бүрийн найрлага, хольц бүтээгдэхүүнийг худалдаалдаг боловч, өдгөө дотоодод үйлдвэрлэж байгаа тахианы аж ахуйн найруулсан тэжээл нь зах зээлийн 42%-г эзэлж илүү томорч байгаа.

Тахианы аж ахуйд зориулсан найруулсан тэжээл дотор өндөглөгч тахианы бие гүйцсэн тахианы тэжээл 58.2%, дэгдээхэйний тэжээл 7.8% байдаг. Тахианы аж ахуйн найруулсан тэжээлийн 66% нь өндөглөгч тахианд зориулсан тэжээл юм.

Тэжээл үйлдвэрлэгчийн бүтээгдэхүүнд найдалгүйгээр өөрсдөө тахианы аж ахуйдаа бүтээсэн найруулсан тэжээлийг гэрийн найруулсан тэжээл гэнэ.

Бие гүйцсэн тахианы найруулсан тэжээлд энергийн эх үүсвэрээр үр тарианы эрдэнэ шиш болон сорго зэрэг 60%, уургийн эх үүсвэрээр ургамлын тосны шаар болох шошны шаар зэрэг нь 15%, амьтны гаралтай тэжээлээр загасны махны нунтаг нь 10% агуулах ба, цагаан будааны хивэг эрдэнэ шишийн цавуулаг тэжээл нь 5%, эрдэс болон аминдэм нь 10% агуулагддаг. Найрлага харьцаа түүхий эд орц зэрэг нь тахианы үүлдэр болон нас, үржүүлж буй орчноос хамааран өөрчлөгдөнө.

5 Өсгөн үржүүлэх ажлын гол санаа

(1) Эрүүл ахуйн удирдлага

Эрүүл ахуйн хамгааллыг ягштал мөрдөнө. Юуны өмнө үржүүлгийн хяналтын бүс талбайд өвчин үүсгэгч орохоос сэргийлэх явдал бөгөөд, тэрхүү үржүүлгийн талбайн сул доголдолтой орчныг сайжруулах явдал. Тэжээвэр амьтдын халдварт өвчнийг хянах тухай хуулийн үржүүлгийн эрүүл ахуйн удирдлага нормыг мөрдөн эрүүл ахуйн удирдлага хяналтын бүсийг тогтоон, өвчин үүсгэгч авч орохоос сэргийлэхгүй бол болохгүй.

Тахианы байрыг томруулж, их хэмжээгээр өсгөн үржүүлэхийн тулд тахианы эрүүл мэндийн хяналт болон тахиан байрны дотор талын орчны тохижилт, сангас зайлуулах, цэвэрлэгээ зэргийн эрүүл ахуйн удирдлага доголдохдоо хялбар байдаг тул, өвчин болон хор хөнөөл үүсгэх учир шалтгааныг ягштал арилгаж байх ёстой.

① Тахианы байр болон бусад байгууламжийн эрүүл ахуйн удирдлага

Сангас зайлуулах, цэвэрлэгээ, угаалга, ариутгалыг сайтар хийх

② Тахианы эрүүл мэндийн хяналт

Орчны өөрчлөлтөөс хамаарах амьсгалын эрхтэн системийн өвчинд анхаарал хандуулах хэрэгтэй.

Тахианы биед халдварлах чадвар өндөртэй өвчний тухайд вакцинжуулах хөтөлбөр боловсруулж, вакцинийг сайтар мөрдөн хийнэ.

(2) Шувууны ханиад

Мал амьтны хорио цээрийн тухай хамгийн сүүлийн үеийн мэдээг үзэж байх нь чухал бөгөөд, ялангуяа Малын эрүүл ахуй үйлчилгээний төвөөс мэдээлдэг өндөр голомтот шувууны ханиадтай холбоотой мэдээ мэдээллийг заавал үзэж, Малын эрүүл ахуй үйлчилгээний төвийн заавар зөвлөмжийг даган биелүүлнэ. Өсгөн тэжээх талбайд тахианы байранд хамгаалах тор зэргийг татаж, зэрлэг шувууд орохоос сайтар хамгаалж тахианы эрүүл мэндийг ажиглан хэвийн бус байх болон тодорхой өвчний шинж тэмдэг илэрвэл нэн даруй дуудлага өгөхгүй бол болохгүй. Мөн тахианы байрны ойр орчимд зэрлэг шувууны цогцос олдвол нэн даруй удирдлагадаа мэдэгдэж байх нь чухал.

② Махны чиглэлийн тахиа

1 Махны чиглэлийн тахианы үүлдэр

Махны чиглэлийн тахиа нь өсөлт хурдан бөгөөд богино хугацаанд худалдан борлуулах боломж бүхий, махлахдаа сайн өндөр зэрэглэлийн сайжруулсан махны чиглэлийн тахиа (бройлер) нь 85%-с дээш хувийг эзэлдэг. Энэ үүлдэр нь White Plymouth Rock үүлдрийн эмэгчинг White Cornish үүлдрийн азарган тахиатай эвцэлдүүлэн гаргаж авсан 1-р үеийн эрлийз худалдааны тахиа юм. Орон нутгийн тахиа нь махны чиглэлийн тахианд эзлэх хувь нь 1% буюу цөөн боловч, махны чанарыг сайжруулахын тулд Шаго тахиа, Нагоя үүлдэр, Роуд Айландын улаан үүлдэр зэрэг төрөлх үүлдрийг ашигласан эрлийз үүлдэр гарган авсан өндөр чанарыг махны чиглэлийн тахиа юм.

White Cornish

White Plymouth Rock

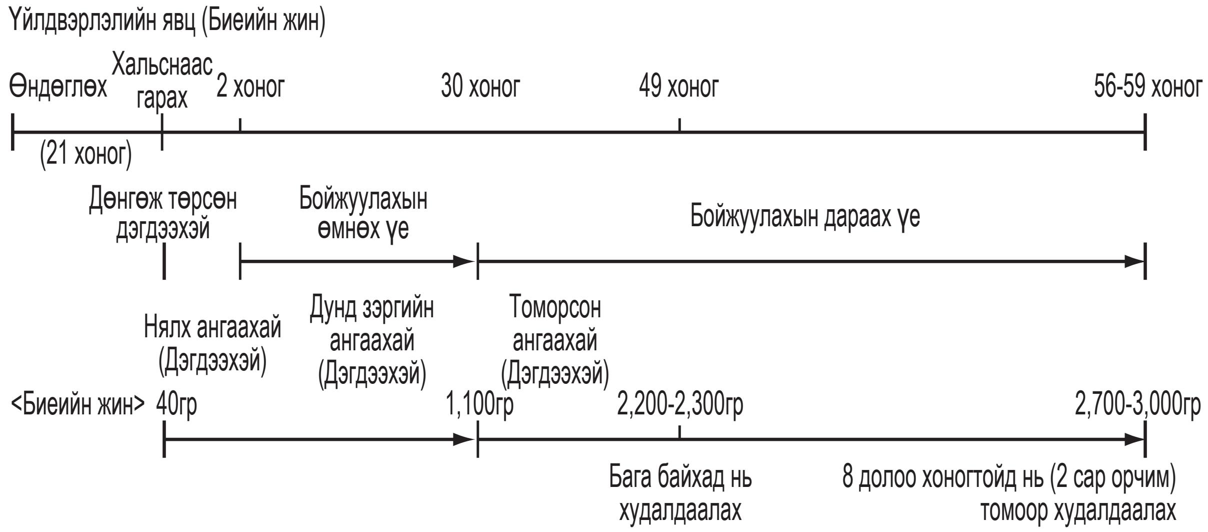
2 Махны чиглэлийн залуу тахианы (бройлер) өсгөн үржүүлэх хэмжээ болон үйл ажиллагааны хэлбэр

2018 оны 2-р сарын 1-ний байдлаар өсгөн үржүүлэх аж ахуйн тоо 2,260, үржүүлж буй тахианы тоо толгой 138.77 сая, нэг аж ахуйн маллаж буй тоо толгой 61,400 байна. 1 аж ахуйн маллаж буй тоо толгой жил ирэх бүр өсөн нэмэгдэж байгаа бөгөөд, илүү үр дүнтэй үйл ажиллагаа явуулахыг зорин цар хүрээг томсгож байна.

Бройлерийн дийлэнхийг худалдааны компани болон ХАА-н хоршоод болон хувь хүмүүс нь голлон үржүүлгээс боловсруулалт, дистрибьютер хүртэл бүх шатанд системтэй (интеграци) зохион байгуулж, фермерүүдэд гэрээгээр үржүүлэх байдлаар худалдан авч байна. Мөн супермаркет зэрэг бөөний дэлгүүрийн огцом өсөлтөөр дистрибьютер нь бройлерийн үйлдвэрлэлийг хийж, бүхэлд нь системчлэх арга хэлбэр ч ажиглагдаж байна.

3 Махны чиглэлийн залуу тахианы (бройлер) амьдралын мөчлөг

Хүнсэнд зориулсан махны чиглэлийн залуу тахианы (бройлер) амьдралын мөчлөгийг зурагт харуулав. Дэгдээхэйг бага байхад нь худалдаанд гаргахын тулд хальснаас гарснаас хойш ойролцоогоор 7 долоо хоногийн турш тэжээж биеийн жин 2.3кг орчим болоход нь худалдаалдаг. Томоор нь худалдаанд гаргахын тулд ойролцоогоор 8 долоо хоногийн турш тэжээж биеийн жин 3.0кг орчим болоход нь худалдаалдаг. Орон нутгийн тахиа бол 80 хоногоос дээш хугацаагаар тэжээх шаардлагатай бөгөөд, амт болон зажлуууртай болгохын тулд 4-5 сар тэжээсний дараа худалдаанд гаргах нь нийтлэг байдаг.



Махны чиглэлийн залуу тахианы амьдралын мөчлөг

4 Тэжээл болон түүний үйлдвэрлэл, худалдан авалт, тэжээх байдал

Бройлерын өсгөн үржүүлэлт нь бие гүйцээх шат дараалалд тохируулан хэд хэдэн түүхий эдийг хольж найруулсан арилжааны найруулсан тэжээл ашиглах нь их байдаг. Тэжээл үйлдвэрлэгчээс төрөл бүрийн найруулсан бүтээгдэхүүн худалдаалагдаж байдаг. Одоогоор дотоодод үйлдвэрлэж байгаа бройлерт зориулсан найруулсан тэжээл нь нийт найруулсан тэжээл дотор 14%-г эзэлж байгаа бөгөөд тахианы аж ахуйд зориулсан найруулсан тэжээлийн (нийт найруулсан тэжээлийн 42%-г эзлэнэ) 34%-г эзэлж байна.

Бройлер тахианы найруулсан тэжээл нь энергийн эх үүсвэрээр үр тарианы эрдэнэ шиш болон соргыг илүү ихээр агуулах ба, уургийн эх үүсвэрээр ургамлын тосны шаар болох шошны шаар зэргийг, амьтны гаралтай тэжээлээр загасны махны нунтгийг агуулагддаг. Түүнээс гадна цагаан будааны хивэг эрдэнэ шишийн цавуулаг тэжээл, эрдэс болон аминдэм агуулагддаг Найрлага харьцаа түүхий эд орц зэрэг нь тахианы үүлдэр болон нас үржүүлж буй орчноос хамааран өөрчлөгдөнө.

5 Өсгөн үржүүлэх ажлын гол санаа

(1) Эрүүл ахуйн удирдлага

Эрүүл ахуйн хамгааллыг ягштал мөрдөнө. Юуны өмнө үржүүлгийн хяналтын бүс талбайд өвчин үүсгэгч орохоос сэргийлэх явдал бөгөөд, тэрхүү үржүүлгийн талбайн сул доголдолтой орчныг сайжруулах явдал. Тэжээвэр амьтдын халдварт өвчнийг хянах тухай хуулийн үржүүлгийн эрүүл ахуйн удирдлага нормыг мөрдөн эрүүл ахуйн удирдлага хяналтын бүсийг тогтоон, өвчин үүсгэгч авч орохоос сэргийлэхгүй бол болохгүй.

Бройлерийн үүлдэр угсааг сайжирч, ялангуяа таргалах чадварыг илүү сайжруулсан. Их хэмжээгээр өсгөн үржүүлэх нь нийтлэг болж, өсгөн үржүүлэх хугацаа нь богиносох болсноор, үржүүлэх үйл ажиллагааны удирдлага зохион байгуулалт нь түүнээс хоцрох хандлагатай болж байна. Тиймээс өдөр, бүр өсгөн үржүүлэх үйл ажиллагаандаа хор хөнөөл эсвэл муу нөлөө үүсгэх учир шалтгааныг зайлуулж арилгаж байх нь чухал юм.

① Барилга байгууламжийн эрүүл ахуйн удирдлага

Тахианы байр нь өвчний голомт болох бичил биетүүд, эрүүл ахуйд хор хөнөөлтэй хортон шавьж, бактерийн эсрэг үйлчлэлтэй бодис зэргийг үлдээхгүйгээр сангас зайлуулах, цэвэрлэгээ хийх, угаалга, ариутгалыг сайтар хийнэ.

② Тахианы эрүүл мэндийн хяналт

Өсөлт хурдан бройлерт агаар сэлгэлтийг тоолгүй орхиж болохгүй ба, амьсгалын системийн өвчин тусахаас сэргийлэн анхаарах хэрэгтэй.

Тахианы биед халдварлах чадвар өндөртэй өвчний тухайд вакцинжуулах хөтөлбөр боловсруулж, вакцинийг сайтар мөрдөн хийх шаардлагатай.

(2) Шувууны ханиадаас хамгаалах

Өндөглөгч тахиатай ижил арга хэмжээ авах (21-р хуудас) шаардлагатай.

5 Бусад

① Хөнгөн адуу

1 Хөнгөн адуу (Thoroughbred үүлдэр)

- Хөнгөн адуунд Thoroughbred, Сара, Араб, Англо араб, Араб төрлийн гэх 5 төрлийн үүлдэр байдаг ба, Японд тэжээдэг хөнгөн адууны ихэнхийг Thoroughbred үүлдэр эзлэдэг.
- Thoroughbred үүлдрийн нэг жилд өсгөх тоо нь ойролцоогоор 7000 толгой (2018 он) байдаг ба, голлон үржүүлдэг газар нь Хоккайдо, Тоохокү, Кюшүд байдаг. Үүний дунд Хоккайдо дахь үржүүлдэг тоо толгой нь 98%-с дээш хувийг эзэлдэг.
- Thoroughbred үүлдэр нь ихэвчлэн уралдааны морь болгох сургуулилт хийсний дараа уралдааны мориор ашиглагддаг.
- Уралдаанд ашиглах thoroughbred үүлдэр нь зөвхөн байгалийн хээлтүүлгээр төрсөн адуу байдаг.
  Зохиомол хээлтүүлгээр гаргаж авсан адууг уралдаанд ашиглах боломжгүй.
- Thoroughbred адууны удмын бүртгэлийг хийх замаар тухайн удмыг хатуу хяналттай байлгадаг. Бүртгэлтэй азарга (эцэг мал) болон гүүнээс (үржлийн адуу) төрсөн адуу л удмын бүртгэлд бүртгэгдэх боломжтой. Мөн, удмын бүртгэлгүй адуу уралдааны морь болох боломжгүй. Удмын бүртгэлд бүртгүүлсэн адуунд бүртгэлийн байгууллагаас удмын бүртгэлийн гэрчилгээ олгодог.

2 Амьдралын мөчлөг

- Адууны насыг нэрлэхдээ өвөрмөцөөр тухайн төрсөн жил унага, дараа жилээс нь хойш даага, шүдлэн гэх мэтээр нэрлэнэ.
- Thoroughbred үүлдрийн хээлээ тээх хугацаа нь ойролцоогоор 11 сар байдаг бөгөөд, японд ихэнхдээ 2 сараас 5 сарын хооронд унагалдаг.
- Төрснөөс хойш зун хүртэл эхтэй нь хамт тэжээдэг боловч, намар (төрснөөс хойш 6 сарын дараа) хөхнөөс гарч, түүнээс хойш зөвхөн унагаар нь өсгөн тэжээгддэг.
- Дааганы намар үеэс эмээл амгай зэрэг адууны хэрэглэл ашиглаж, унаж сургах зэрэг дасгал (даага сургах) эхлүүлнэ.
- Сургасны дараагаар хүч тамир суулгахын тулд хүн унаж давхих дасгал (уях) хийнэ.
- Шүдлэн болж уяж сургасан адууг уралдааны тойруулга болон дасгалын төвд аваачиж, уралдааны мориор бүртгүүлж уралдаанд гаргахад чиглэсэн дахин сургалт хийдэг.
- Уралдуулахаа больсон морьдоос уралдааны амжилт болон сайн удамтай адууг үржүүлгийн адуу болгон адуу малладаг газар буцаадаг.

① Үр тогтоох (3-5 сар)
(Хээлээ тээх хугацаа: 11 сар)

② Унагалах
(Дараагийн жилийн 2-5 сар)

③ Эхлээр байх
(-6 сартай болох хүртэл)

④ Намар
Хөхнөөс гаргах (5-6 сартай үед)

⑤ Өвөл-Хавар Дааганудтай хамт бэлчээх (эр охиноор нь)
(6 сартайгаас дааганы зун)

⑥ Дааганы намар
Сургах

⑦ Дааганы өвлөөс шүдлэн
Уях

⑧ Шүдлэнгийн 4 сар-
Уралдаанд анх гарах

⑨ Уралдахаа болих
Зарим хэсгийг нь үржүүлгэнд нийлүүлэх

3 Адууны жүчээний үйл ажиллагааны хэлбэр

Хөнгөн адууны жүчээнд 2 төрлийн үйл ажиллагааны хэлбэр байдаг.

・Унагалуулах жүчээ

Гүүг тэжээж унагалуулан, дуудлага худалдаанд худалддаг.

・Бойжуулах жүчээ

Залуу адууг сургах болон уях ажлыг хийнэ.

Тэрчлэн, унагалуулах жүчээ болон бойжуулах жүчээний ажлыг цогцоор нь хийдэг жүчээ ч байдаг.

Унагалуулах жүчээ

Бойжуулах жүчээ

② Зөгийн аж ахуй

1 Балт зөгийний төрөл ба онцлог

(1) Төрөл

Японд Барууны зөгий болон Япон зөгий гэсэн 2 төрөл байдаг ба, маллагаагаар өсгөдөг нь барууны зөгий (цаашид балт зөгий гэнэ) ихэнх нь байдаг.

(2) Онцлог шинж

Балт зөгий нь бүлэглэн амьдардаг ба, сүргийн дунд тус бүрийн үүрэг байдаг.

- **Ажилчин зөгий (эм)**

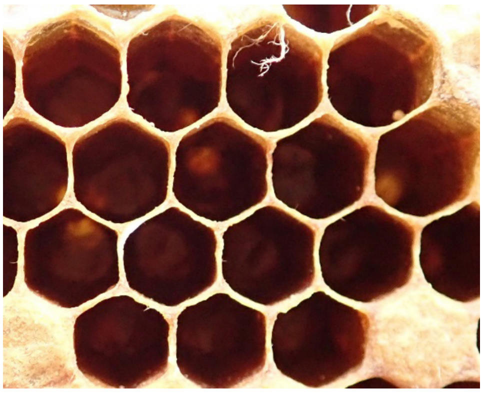
  Ажилчин зөгий нь энгийн зөгийн бүлд (балт зөгийний үүрийг бүрдүүлэх зөв 6 талт жижиг таславч нүх) өсдөг. Авгалдайн байхад нь эхний хагаст зөгийн сүүнцэр, хоёрдугаар хагаст цэцгийн тоосонцор болон зөгийн бал өгдөг бөгөөд ойролцоогоор 21 хоногийн дараа бие гүйцдэг. Насжилт (амьдралын хугацаа) нь ойролцоогоор 1 сар байдаг боловч, өвлийн хүйтэн улиралд бараг хагас жил амьдрах тохиолдол ч байдаг. Бие гүйцсэний дараа эхлээд зөгийн бүлийг цэвэрлэх ба, түүний дараа авгалдайнуудаа тэжээх зэргийг хийж, хамгийн сүүлд үүрнээсээ гарч хоол тэжээл олж (цэцгийн бал болон цэцгийн тоосонцор цуглуулах) ирнэ.

- **Эх зөгий (эм)**

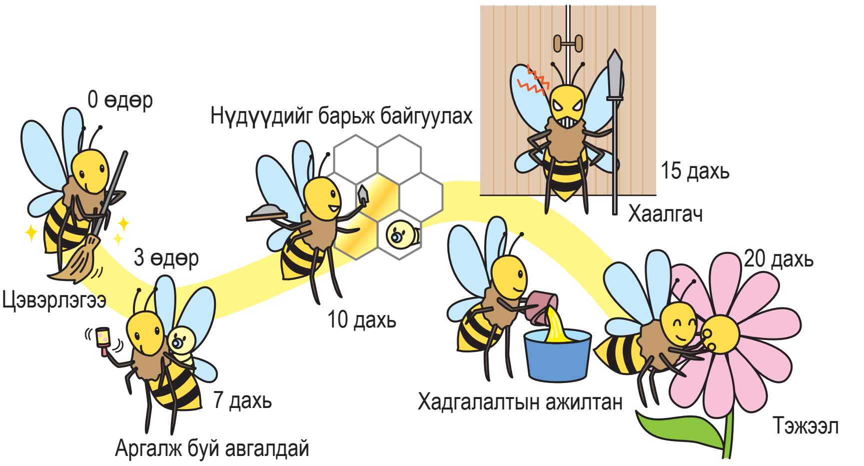
  Эх зөгий нь хаан индэр гэх тусгай зөгийн бүлд өсөж, авгалдай байхад нь зөвхөн зөгийн сүүнцэр өгч өсгөдөг. Эх зөгий нь энгийн үед нэг бүлд нэг л байх бөгөөд, зөвхөн өндөглөх ажлыг хийнэ. Эх зөгийний биеийн жин нь ажилчин зөгийг бодвол хүнд бөгөөд, наслалт нь 2-3 жил байдаг.

- **Эрэгчин зөгий**

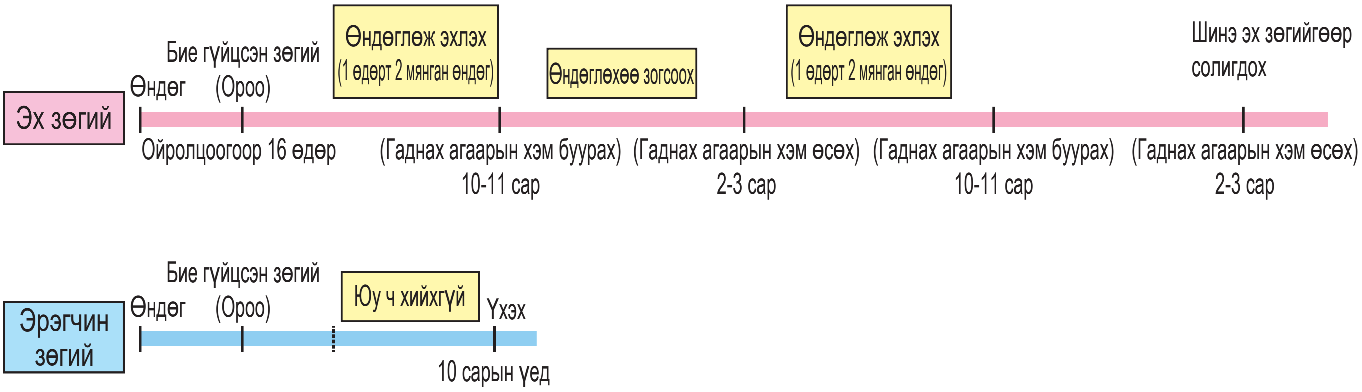
  Эрэгчин зөгий төрөх нь эх зөгийний орооны хугацаа (Японд 4-6 сарын үед тохирох) бөгөөд, тэр үе нь болоход ажилчин зөгий нь үүрэн дундаа зөвхөн эрэгчин зөгийнд зориулсан бүл бий болдог. Эрэгчин зөгий нь үүр дотроо ажил хийлгүй, агаарт эх зөгийтэй эвцэлдэнэ.



Ажилчин зөгийний бүл (6 талт жижиг нүх)



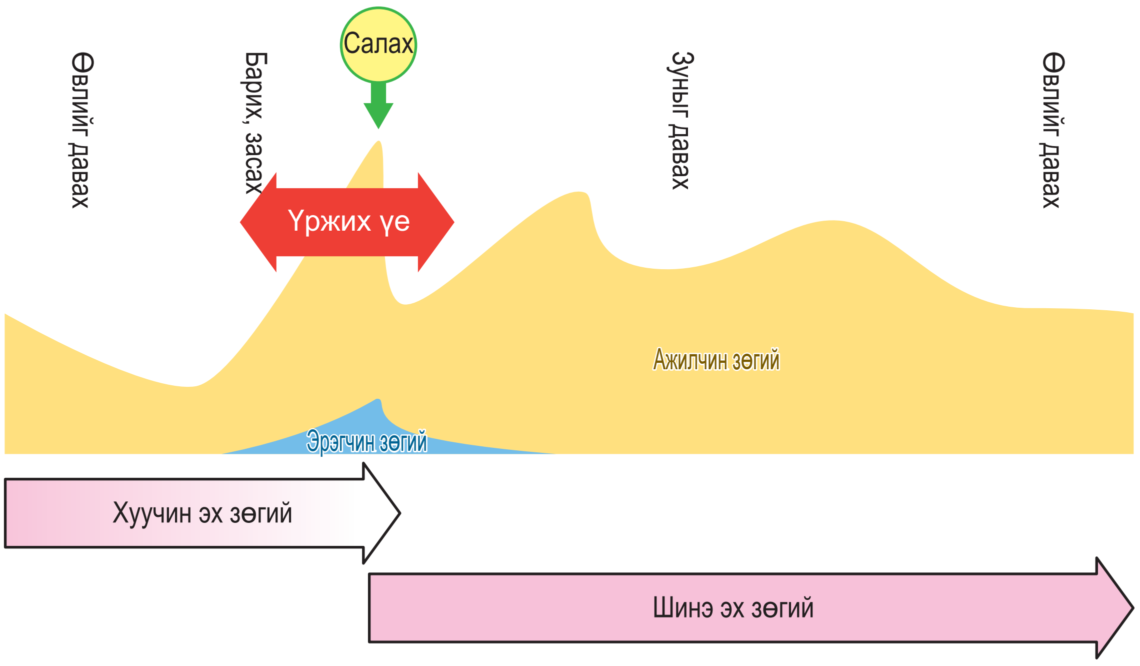
Ажилчин зөгийний амьдрал



Эх зөгий болон эрэгчин зөгийний амьдрал

2 Балт зөгийний 1 жилийн үйл ажиллагааны тухай

Улирал	Үйл ажиллагаа
Хавар (Барих засах)	Хавраас зуны хооронд олон цэцэг дэлгэрэх улирал бөгөөд, балт зөгий нь хоол тэжээл олох болон үржлийн ажил хийнэ. Нэг бүл нь тогтсон нэг хэмжээтэй болоход үржлийн эрэгчин зөгий төрөх болон хаан индэр хийж эхэлнэ. Хаан индрээс шинэ эх зөгий төрөх хэдэн өдрийн өмнө хуучин хатан зөгий нь ойролцоогоор нийт ажилчин зөгийний талыг нь дагуулан үүрнээс нисэн гарч тусдаа шинэ газарт үүр засна. Үүнийг бүл салах гэнэ.
Зун (зун дуустал)	Цэцэг ихтэй өндөрлөг тал газраас бусад газрыг бодвол цэцэг цөөн бөгөөд балт зөгийний хувьд хүнд хэцүү цаг болдог. Тиймээс балт зөгий нь шинэ газар хайгаад зөгийн гэрээсээ зугтаагаад эргэж ирэхгүй болох тохиолдол байдаг. Үүнийг оргох гэдэг.
Намар	Өвлийн өмнө хангалттай сайтар бал цуглуулж (зөгийн балыг үүрэндээ хураах) нөөцлөхгүй бол болохгүй. Хүний дургүйлхдэг үнэртэй цэцэгнээс ч хамаг чадлаараа балыг нь цуглуулна.
Өвөл (Өвөл дуустал)	Балт зөгий нь үүрэндээ биеэрээ бөөгнөрөн хүйтнийг давж гардаг. Өвлийн туршид өндөглөх болон авгалдайгаа өсгөх зэрэг нь зогсох ба хавар ойртож ирэхээр өндөглөж эхэлнэ. Мөн энэ үед хураасан бал нь хүрэлцэхгүй болж, балт зөгий нь өлсөж үхэх явдал байдаг.



1 жилийн амьдрал болон зөгийн гэр доторх балт зөгийний тоо

6 Шалгах асуулт

Доорх асуултуудаас зөв гэж үзвэл ○, буруу байвал ×-р хариулаарай.

<Үхэр>

1. Японы сүүний үнээний жилийн дундаж сүүний гарц 5,000кг орчим байдаг. ( )
2. Холстейн үүлдрийн хээлээ тээх хугацаа нь 280 хоног байдаг. ( )
3. Сүүний үнээний сүүний чанар нь ямар ч үнээ байсан адилхан байдаг. ( )
4. Зуны халуун үед сүүний үнээний идэх тэжээлийн хэмжээ нь багасаж сүүний гарц буурдаг. ( )
5. Үхрийн байрнаас гарах шивхийг хээр талд тэр чигт нь орхиж болно. ( )
6. Японд тэжээгдэж байгаа махны чиглэлийн үхэр нь бүгд японы хар үхэр үүлдрийнх байдаг. ( )
7. Японы хар үхэр үүлдрийн таргалуулах үйл ажиллагаанд 10 сартайгаас нь үхрийг зах зээлээс худалдан авч, 30 сартай болтол нь таргалуулна. ( )
8. Таргалуулах үхэрт хүчитгэсэн (найруулсан) тэжээлээс илүү бүдүүн тэжээл өгөх хэмжээ нь их. ( )

<Гахай>

1. Японы таргалуулах гахай нь торних нь хурдан бөгөөд, 5-6 сартайдаа 100-110кг жинтэй болдог. ( )
2. Японы мэгж нь нэг удаад гаргах тооройн тоо нь дундажаар 5 тоорой байдаг. ( )
3. Төллөсөн мэгжийг тооройнуудтай нь хамт 2 сарын хугацаанд хамт тэжээдэг. ( )
4. Японы мэгж нь 2 жилийн хугацаанд 4-5 удаа хээлтэж, төллөх боломжтой. ( )
5. Японы гахайн аж ахуй нь өвчлөл багатай байдаг тул урьдчилан сэргийлэх вакцин шаардлагагүй. ( )

<Тахиа>

1. Дэгдээхэйний өсөлтийг нялх ангаахай (дэгдээхэй), дунд зэргийн ангаахай (дэгдээхэй), томорсон ангаахай (дэгдээхэй), бие гүйцсэн тахиа гэж 4 шатанд хуваана. ( )
2. Өндөглөгч тахианы тэжээлээр найруулсан тэжээл нь хамгийн их ашиглагддаг. ( )
3. Шувууны ханиадны халдвар авсан тахиа үхдэггүй. ( )
4. Махны чиглэлийн тахианы (бройлер) торних нь өндөглөгч тахианаас удаан байдаг. ( )
5. Бройлерийн биеийн жин нь долоон долоо хоногийн настайдаа эрэгчин нь ойролцоогоор 5кг байдаг. ( )

Хариулт

<Үхэр>

1. ×(Учир нь：Японы сүүний үнээ / Холстейн үүлдрийн жилийн дундаж сүүний гарц нь 8,000кг илүү байдаг.)
2. ○
3. ×(Учир нь：Үнээний сүүний чанар нь үнээ нэг бүр өөр байдаг.)
4. ○
5. ×(Учир нь: Өтөг бордоо болгох зөв боловсруулалт хийхийг хуулиар заасан байдаг.)
6. ×(Учир нь: Вагюгаас гадна сүүний чиглэлийн үүлдрийн эр үхэр болон эрлийз үхэр (F1) гэх 3 төрөл байдаг.)
7. ○
8. ×(Учир нь：Таргалуулах хугацааны тэжээл нь, найруулсан тэжээлийн хувь өндөр байдаг.)

<Гахай>

1. ○
2. ×(Учир нь: Японы мэгжийн төллөх тоорой тоо 10-15 тоорой байдаг.)
3. ×(Учир нь: Тоорой хөхүүлэх хугацаа нь 3-4 долоо хоног байдаг.)
4. ○
5. ×(Учир нь: Гахайн аж ахуйд төрөл бүрийн өвчин байдаг ба, урьдчилан сэргийлэх тохирох тарилгыг хийлгэх шаардлагатай.)

<Тахиа>

1. ○
2. ○
3. ×(Учир нь: Өндөр голомтот вирусээр халдварлагдвал нэг долоо хоногийн дотор үхнэ.)
4. ×(Учир нь: Бройлерийн онцлог нь өндөглөгч тахианаас илүү хурдан торнидог.)
5. ×(Учир нь: Бройлерийн эрэгчин нь долоон долоо хоногийн настайдаа ойролцоогоор 3.3кг болдог.)

II Мал болон малын тэжээлийн суурь мэдлэг

1 Сүүний чиглэлийн үхэр

1 Сүүний үнээний шинж чанар

Сүүний үнээ нь үргэмтгий амьтан бөгөөд зан ааш нь ч хурц догшин тул хүн зөөлөн алгуур харьцаж байх нь чухал.

Сүүний үнээ нь бүдүүн тэжээлээс илүү хүчитгэсэн тэжээлийг дуртай иддэг бөгөөд, үүнийг "сорчилж идэх" гэдэг.

Зуны халуунд сүүний үнээний амьсгалын тоо нь олширч, биеийн шингэнийг ууршуулан, биеийн дулаан нэмэгдэхээс сэргийлж байдаг.

Сүүний үнээний биеийн дулааныг хошногоор нь дулаан хэмжигч хийж хэмжих нь нийтлэг байдаг.

Сүүний үнээ тугалласны дараагаар сүүний гарц нь нэмэгдэх боловч, 5-7 долоо хоногийн дараа 1 өдөрт өгөх сүүний гарц дээд цэгтээ хүрч, өдрийн гарц 50кг орчим болох үхэр цөөнгүй.

Тугаллахаас 60 хоногийн өмнө саах дуусган (зогсоож), саальгүй үед шилжинэ.

2 Үхрийн байрны бүтэц

Сүүний үнээний тэжээх аргад өвстэй газар бэлчээх "бэлчээрийн" болон үхрийн байранд тэжээх "суурин маллагаа" гэж байдаг боловч, Японд суурин маллагаа нь их байдаг.

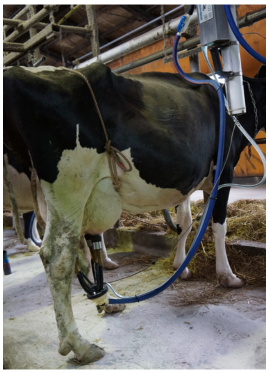
Суурин маллагаанд "уяатай маллагаа", "freebarn" болон "freestall" гэсэн 3 төрөл байдаг.

Уяатай маллагаанд үнээ нэг бүрийг зогсоолын төмөр, олс, гинж зэргээр шонгоос уяж үнээг алдуурахааргүй болгож байж тэжээх аргыг хэлнэ.

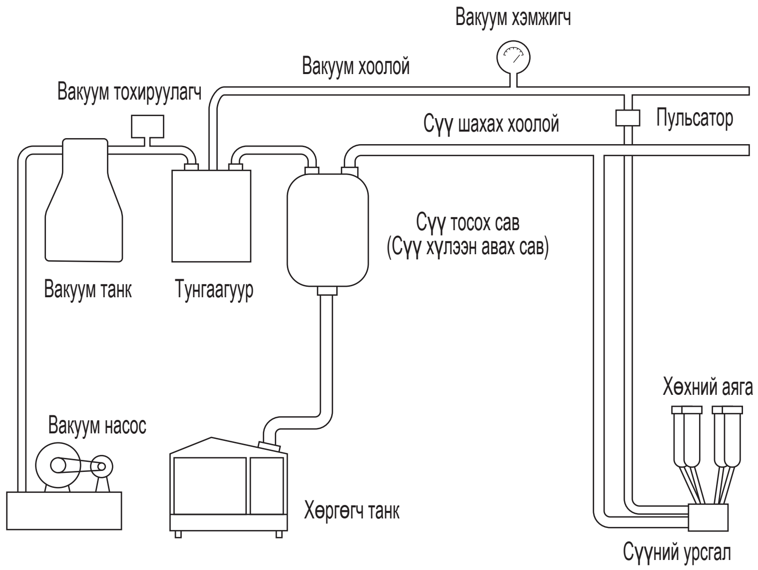
Усалгааны төхөөрөмж нь усны аяга ашиглах нь их байдаг. Саахдаа үнээг уясан газарт саах ба, саасан сүүг үнээний толгой дээгүүр татсан хоолойгоор дамжуулан хөргөгч (хөргөгч танк) рүү хийнэ.

Зогсоолтой үхрийн байр

Нью Иорк маягийн уядаг зогсоол



Уяатай үхрийн байранд саах байдал



Саалтуурын систем

Freebarn нь том шувуу нуруун дээвэртэй байранд үнээнүүдийг уялгүйгээр чөлөөтэй хөдөлж байхаар хашиж тэжээх арга юм. Тэжээлийн хэсгээс бусад бүх хэсэгт хэвтэр дэвсэж өгсөн байдаг. Хэвтрийг үртэс (модны үртэс), дахин ашиглах өтөг бордоо (исгэсэн болон боловсруулсан хуурай бордоо) ашиглан хийх нь олон байдаг. Усалгааны төхөөрөмжөөр усалгааны онгоц ашиглах нь элбэг. Саахдаа тусгай саалийн өрөөнд саадаг.

Freebarn үхрийн байр

Саалийн өрөө

Саалийн робот

Freestall зурагт үзүүлсэн дагуу тусгаарласан хэвтэр (үхрийн зогсоол) байрлуулсан байдаг. Үүгээрээ freebarn-аас ялгагдана.

Freestall үхрийн байрны тэжээлийн онгоц

Freestall үхрийн байрны хэвтэр (үхрийн зогсоол)

Freebarn болон freestall үхрийн байранд чадал муутай нь чадалтай үхэртээ тэжээлийн онгоцноос хөөгдөх зэргээр тэжээл бага идэх тохиолдол байдаг.

3 Сүүний үнээний хоол боловсруулах эрхтэн

- Сүүний үнээний 4 ходоод байдаг.
- Хамгийн том ходоод нь 1-р ходоод бөгөөд үүнийг гүзээ гэж дууддаг.
- Гүзээнд олон бичил биетүүд амьдарч, тэдгээр нь тэжээлийг задалж, шим тэжээлийн бодисыг (дэгдэмхий тосны хүчил) сүүний үнээний биед өгдөг.
- Сүүний үнээний нэг идсэн тэжээлийг дахин ам уруугаа буцааж шүдээрээ хавиран бутлан, жижиглээд дахин залгих ба үүнийг хивэх/зажлах гэнэ.
- Хивэх/зажлах замаар тэжээл жижиглэгдэн, гүзээнд байгаа бичил биетүүдээр задлагдаж, боловсруулагдах нь хурдасдаг.
- Үнээний 1-р ходоодонд (гүзээ) үр тарианы цардуул, бүдүүн тэжээлийн эслэгээс дэгдэмхий тосны хүчил (цууны хүчил, пропионы хүчил, бутирийн хүчил) бүрэлдэж, эдгээр нь үнээний биед шингэж сүү боловсруулах болон биеийн тамирт нь зарцуулагддаг.
- Үнээний сүүний боловсруулалт болон биеийн тамир тэнхээг хадгалахад шаардагдах уураг нь нарийн гэдэснээс шингэх амино хүчлээс бүрэлддэг.

4 Тэжээл

- Бүдүүн тэжээлээр их ашиглагддаг зүйл бол ногоон тэжээлийн дарш, эрдэнэ шиш, соргын дарш, хатаасан өвс, тутарганы исгэсэн бүдүүн тэжээл (тутарганы дарш), тутаргын сүрэл зэрэг байна.
- Хүчитгэсэн тэжээлд их ашиглагддаг зүйл бол найруулсан тэжээл, эрдэнэ шиш, шар буурцагны гурил, рапсын үр, хивэг, хүнсний бүтээгдэхүүний дайвар бүтээгдэхүүн (дүпү, шар айрагны шар буурцаг), манжингийн целлюлоз зэрэг байдаг.

- Найруулсан тэжээл нь төрөл бүрийн тэжээлийн түүхий эдийг найруулах үйлдвэрт хольж, үйлдвэрлэсэн тэжээл боловч, үр тарианы төрлөөс эрдэнэ шиш, тосны төрлөөс шар буурцагны гурил нь их ашиглагддаг.
- Дарш нь өвс болон тутарга эсвэл эрдэнэ шиш (иш, навч, үрийн булцууны холимог)-г жижиглэн хэрчиж, хүчилтөрөгч (агаар) байхгүй орчинд битүүмжилэн хадгалсан тэжээл юм.
- Хадах үе нь эрт байдаг өвс нь орой хаддаг өвснөөс уургийн агууламж болон эслэгийн шингэц нь өндөр байдаг бөгөөд, шим тэжээллэг чанар ихтэй байдаг.

Тэжээлийн төрөл

Хатаасан өвс

Дарш

Хүчитгэсэн тэжээл

Тэжээлийн зориулалттай байгууламж

Цамхагт силос

Бункерт силос

Найруулсан тэжээлийн танк

5 Тэжээлийн шим тэжээллэг чанар

(1) Тэжээлийн найрлагыг бүдүүн ууpaг, бүдүүн өөх тос, нүүрс ус, эрдэс, аминдэмийн агуулгаар илэрхийлдэг.

(2) Үнээний тэжээлийн шим тэжээллэг чанарыг (энерги) Японд TDN (шингэцтэй шим тэжээлийн нийт хэмжээ)-р илэрхийлдэг.

(3) Үр тариа нь шингэц сайтай цардуул ихээр агуулах тул TDN агууламж өндөртэй, эрдэнэ шишийн TDN агууламж нь хуурай байхдаа 93.6% буюу маш өндөр байдаг.

(4) Өвсөнд эслэг ихээр агуулагддаг боловч, түүний шингэц нь үр тарианы цардуулаас муу байдаг тул TDN агууламж ч эрдэнэ шишээс бага байдаг.

(5) Үетэн овгийн өвс нь хадах хугацаанаас хамааран бүдүүн уурагны агууламж, эслэгийн шингэц нь хүснэгтэд үзүүлсэн дагуу ялгаатай байдаг. Эрт хаддаг өвс нь шим тэжээллэг чанар өндөртэй.

Өвсний хадах үе болон шим тэжээллэг чанар (Италийн хөх тариа, тимоти)

	Түрүү гарахаас өмнө	Түрүүлэх үе	Цэцэглэх үе
Италийн хөх тариа			
Бүдүүн уургийн агууламж хуурай бодис %	18.4	13.7	8.3
Нийт эслэгийн шингэц %	75	60	50
Тимоти			
Бүдүүн уургийн агууламж хуурай бодис %	17.5	10.0	8.8
Нийт эслэгийн шингэц %	70	60	47

6 Тэжээлийн үйлдвэрлэл

(1) Дарш нь өвс, тутарга болон эрдэнэ шиш (иш, навч, булцууны холимог) зэргийг хүчилтөрөгчгүй, агаараас тусгаарласан орчинд хадгалан, сүүний хүчлээр исгэн хийх нөөшилсөн тэжээл юм.

(2) Сайн даршийг хийхийн тулд материалыг нарийн хэрчиж, сайтар гишгэж, дарж нягтруулах нь чухал.

Өвсний дарш хийх

Стэк силос

Жаткаар хадах

Өвс хадах ажил

Стэк силос хийх

Стэк силос

Өвсний даршны ороосон боодол бэлдэх тогтолцоо

Жаткаар хадах

Өвсний компрессороор баглах ажил

Ороох машинаар ороох

Ороож боосон дарш

7 Тэжээл өгөх

- Бүдүүн тэжээл болон хүчитгэсэн тэжээлийг тус тусад нь өгөх аргыг тусад нь өгөх, урьдчилан хоёуланг нь холигч (миксер)-р холин хамтад нь өгөхийг холимог тэжээл (TMR) өгөх гэж нэрлэнэ.
- Сүүтэй үнээнд (саалийн үнээ) төллөлтийн дараагийн сүүний гарцыг нэмэгдэхтэй зэрэгцэн тэжээлийн идэх хэмжээ ч нэмэгддэг.
- Сүү ялгаруулах хэмжээ нэмэгдэхтэй зэрэгцэн хүчитгэсэн тэжээлийн идэх хэмжээ нэмэгдэх боловч, тэжээлийг тусад нь өгөхдөө бүдүүн тэжээл болон хүчитгэсэн тэжээлийн харьцаа (тэнцвэр)-г бодолцож, хүчитгэсэн тэжээлийн хэмжээг хэт ихдүүлэхгүй байхад анхаарахгүй бол болохгүй. Энэ тал дээр холимог тэжээл (TMR) өгөх нь тэнцвэртэйгээр хоёулангийнх нь идэх хэмжээг нэмэгдүүлэх боломжтой.
- Тэжээл тусад нь өгөх үед эхэндээ хатаасан өвс болон дарш зэргийг бүдүүн тэжээл өгч, түүний дараагаар хүчитгэсэн тэжээл өгөх нь сайн.

Саалийн үнээнд тэжээл өгөх жишээг доорх хүснэгтээр харуулав.

Хоккайдо муж Өдрийн сүүний гарц 40кг

Өвсний дарш 10кг, эрдэнэ шиш 14кг, найруулсан тэжээл 10кг, царгас 2кг, манжингийн целлюлоз 3кг

Ибараки муж Өдрийн сүүний гарц 28кг

Тимоти хатаасан өвс 4кг, царгас 2.9кг, Бермудаграсс өвс 3.4кг, найруулсан тэжээл 6.3кг, манжингийн целлюлоз 3кг

8 Үхрийн сүүний чанар ба дэлэнгийн үрэвсэл

(1) Үхрийн сүүний чанарыг худалдаалагдах хольсон сүүгээр (олон үхрийн сүүг хольсон) шалгадаг.

(2) Хольсон сүүний шинжилгээний хариунаас хамааран сүүний худалдаалагдах үнэ ялгаатай болно.

(3) Үнээ тус бүрийн нэг бүрчлэнгийн сүүний чанарыг шалгах сүргийн хэмжээний шалгалт нь 1 сард 1 удаа хийгддэг.

Сүүний чанарын норм (Жишээ)

	Сайн чанарын сүүний чанар	Хэвийн сүүний чанар	Сайжруулах шаардлагатай сүүний чанар
Сүүний тослог %	3.9-с дээш	3.5-3.89	3.0-3.49
Сүүний ураг %	3.4-с дээш	3.1-3.39	2.8-3.09
Тослоггүй хатуу бодисын агууламж %	8.8-с дээш	8.5-8.79	8.0-8.49
Соматик эсийн тоо мян/мл	10 хүртэл	10-29	30-99 ба түүнээс дээш

- Тугалласны дараах гарах сүүг ураг гэнэ.
- Ургийг нь ердийн сүү (энгийн сүү)-тэй харьцуулахад сүүний найрлага нь өөр байх тул тугалласнаас хойш 5 хоногийн доторх сүүг худалдаалах боломжгүй байдаг.
- Дэлэнгийн үрэвсэл нь үнээний дэлэн дотор өвчин үүсгэгч нян үржиж үүсгэдэг өвчин юм. Дэлэнгийн үрэвсэлтэй болбол дэлэнд үрэвсэх шинж тэмдэг үүсэж, халуурах болон дэлэн хавдах, хөндүүрлэх гэх мэт клиник шинж тэмдэг ажиглагдана. Дэлэн нь өвчин үүсгэгч нянгаар бохирдвол цагаан эсийн тоо нь олон болж, тэрхүү цагаан эс нь нян зэрэг гадны биетийг тэжээж тэр нь сүүнд нэвчин орж соматик эсийн тоог нэмэгдүүлдэг. Үнээний сүүнд агуулагдах соматик эс нь эдгээр цагаан эсүүд ба сүүний булчирхайн хучуур эдийн эсүүдийн гуужсан хэсгүүдээс бүрдэнэ. Эрүүл үнээний соматик эсийн тоо нь ихэнхдээ 200 мян/мл хүртэл байдаг. Мөн, сүүнд агуулагдах соматик эсийн тоог сүүний эрүүл ахуйн чанарын үнэлгээнд ашиглагддаг.

9 Хоол боловсруулах эрхтэн болон туурайн өвчин

(1) Сүүний үнээ нь үнэн хэрэгтээ өвсөн тэжээлт амьтан бөгөөд өвс ургамал иддэг хэдий ч, өнөө цагт сүүний өндөр үйлдвэрлэл хийхийн тулд үр тарианы цардуул өгөх хэмжээ нь их болсон.

(2) Үр тарианы цардуул нь 1-р ходоод (гүзээ) дахь шингэх хурдаараа өвсний эслэгтэй харьцуулахад маш хурдан бөгөөд, түүнийг их хэмжээгээр өгөх замаар дэгдэмхий тосны хүчил болон сүүний хүчил бүрэлдүүлэх хэмжээ нь ихэсдэг.

(3) Тиймээс үр тариа их өгөх болон гүзээний pH (устөрөгчийн ионы концентраци) буурч, дэд клиник шинжийн гүзээний хүчиллэг ихдэлт болон туурайн өвчний шинж тэмдэг илрэх аюултай байдаг.

(4) Японд хөлийн туурайн эмгэгийн (туурайн дэлбэнгийн үрэвсэл, туурайн өвчин) уршгаар нядлагдах нь олон байдаг.

(5) Хөлийн туурайн эмгэг нь үнээний хүчитгэсэн тэжээлийн сонгож идэх (сорчилж идэх) байдлаас ч хамааран үүсэх явдал байдаг.

(6) Дараах хүснэгтэд 4-р ходоодны өөрчлөлт, гүзээний хүчиллэг ихдэлт, туурайн

дэлбэнгийн үрэвсэлтэй үхрийн байдлыг харуулав.

Үнээний хоол боловсруулах эрхтний эмгэг болон туурайн дэлбэнгийн үрэвсэл

Өвчин	Үүсэх шалтгаан	Сүүний үнээний өвчний шинж тэмдэг
4-р ходоодны өөрчлөлт	Тугалласны дараа бүдүүн тэжээлийн хомстол, хүчитгэсэн тэжээл ихээр өгсний улмаас үүсэх нь элбэг.	Хоолны дуршил алдагдах, нурмайх, сүүний гарц буурах
Гүзээний хүчиллэг ихдэлт	Үр тарианы цардуул их хэмжээгээр идсэнээс болж 1-р ходоод (гүзээ) дотор сүүний хүчил хуримтлагдаж, pH огцом буурдаг.	Хоолны дуршил алдагдах, 1-р ходоодны хөдөлгөөн буурах, сүүний гарц буурах, элэгний үйл ажиллагаа буурах
Туурайн дэлбэнгийн үрэвсэл	Гүзээний хүчиллэг ихдэлттэй үед бүрэлдсэн сүүний хүчил болон гистамин нь туурайн дермисын хялгасан судсанд нөлөөлж үрэвсэл үүсгэдэг.	Явахад зовууртай бөгөөд тэжээлийн онгоц болон усалгааны төхөөрөмжид ойртож чадахгүй, тэжээл идэх хэмжээ буурч, сүүний гарц буурна.

(Үхрийн өвчин судлал, Киндай шюппан ХК, 1980 он)

10 Сүүний үнээний үржүүлэг

- Тугалласны дараа сүүний үнээ нь дунджаар 21 хоног тутамд ороо орох нь давтагддаг.
- Ороог алгасалгүй зохиомол хээлтүүлэг хийх нь чухал. Сүүлийн үед зохиомол хээлтүүлэг төдийгүй, Японы хар вагюгийн үрийг шилжүүлэн суулгах ажиллагаа эрчээ авч байна.
- Ихэвчлэн хөлдөөсөн үрийн шингэн ашигладаг.
- Үнээний ороо ороход үржлийн эрхтний гадна хэсэг цусаар дүүрч, салст ялгаруулдаг.
- Ид ороо орсон үедээ бусад үхэр дээгүүр нь харайж байсан ч , хүлцэнгүй байдалтай байдаг (зогсоо ороо) ба, түүнийг ажиглаж мэдэх нь чухал.
- Хээл тогтсоныг хээлтүүлгийн үнэлгээгээр шалгадаг.
- Үнээний төллөлт хоорондын хугацаа нь 1 жилд 1 төл байх нь зохимжтой.

Зохиомол хээлтүүлэг

11 Төллөлт

- Сүүний үнээ тугаллах үед тугалын биеийн жин нь ойролцоогоор 45кг байдаг.
- Хүний гар бие оролцоогүйгээр байгалиараа төллөх нь зүйтэй боловч, хүндрэлтэй тугаллах үед тусламж хэрэгтэй болдог.
- Тусламжийн үед үнээний савыг гэмтээх эсвэл халдвар оруулахаас сэргийлэн анхаарахгүй бол болохгүй.
- Тугал төрсний дараа ойролцоогоор 6 цагийн дотор эхэс (шавхарга) гарна.
- Төрсөн тугалыг эх нь долоож арьсыг нь хатаах ба, дараа нь хуурай хэвтэрт тугалыг нь шилжүүлэх нь чухал.

12 Уургийг нь хөхүүлэх

- Төрсөн тугалд иммуноглобулин ихээр агуулах уургийг нь уулгаж, дархлаа тогтоох нь чухал.
- Тугал нь төрсний дараагаар багадаа 3 өдрийн турш уургаа хөхөх нь сайн.

13 Тугал хөхүүлэх болон бойжуулах

(1) Хөхнөөс нь 6 долоо хоногийн настайд гаргах эрт хөхнөөс гаргах загварыг санал болгодог ч, тэр тохиолдолд тэжээл өгөх загвар нь дараах хүснэгтийн дагуу байна.

Эрт хөхнөөс гаргах загварт тэжээл өгөх (жишээ)

Ууpаг	Төрсний дараа ойролцоогоор 4 цагийн дотор 1-2 литр, 4-6 цагийн хугацаанд 2 литр.
Сүү орлуулагч ба эхийн сүү	Зөвхөн шингэн сүү орлуулагч өгөх тохиолдолд 1 өдөрт 600гр, (бүлээн усанд уусгаж өгөх), зөвхөн үхрийн сүү ашиглах тохиолдолд 1 өдөрт 4.5кг, үүнийг 6 долоо хоногийн настай болтол нь өгөх.
Тугалын бойжуулалт	Хөхнөөс гаргах хүчитгэсэн тэжээл (хиймэл сүү) төрсний дараа 1 долоо хоногийн настай болох үеэс өгнө. 1-2 долоо хоногийн нас 0.1кг/өдөр 2-3 долоо хоногийн нас 0.2кг/өдөр 3-4 долоо хоногийн нас 0.5кг/өдөр 4-5 долоо хоногийн нас 0.8кг/өдөр 5-6 долоо хоногийн нас 1.2кг/өдөр (Түүний дараа, 3 сартай болох хүртэл шатлан нэмэгдүүлж, хамгийн ихдээ 2.5кг/өдөр)
Хатаасан өвс	Сайн чанарын хатаасан өвсийг чөлөөтэй идүүлэх

(Японы үржүүлгийн стандарт ба сүүний үнээ, үйлдвэрлэлийн мал эмнэлгийн тогтолцоо / сүүний үнээ Хэвлэл 1)

(2) Сүүний үнээ бойжуулах үед дараах 2 зорилго тавьдаг.

① Сайн чанарын шим тэжээлтэй бүдүүн тэжээл өгч 1-р ходоодыг (гүзээ) хангалттай сайн хөгжүүлэх.

② Тохирох хөдөлгөөн хийлгэх замаар булчин болон араг ясыг сайтар хөгжүүлэх.

14 Тугалын эрүүл мэндийн хяналт

- Тугал нь чацга алдах, сепсис, уушгины хатгалгаа зэрэг өвчин тусахдаа хялбар.
- Тугалыг агааржуулалт сайтай, нарны тусгалтай, цэвэрхэн орчинд өсгөх чухал байдаг.
- Тугал өгсөхдөө тугалын зогсоол болон тугалын тор ашиглах нь элбэг.
- Тугалын зогсоол болон тугалын торонд хэвтэр сайн бэлдэж, цэвэрхэн байлгах нь чухал байдаг.

Тугалын зогсоол

15 Биеийн байдлын үнэлгээ

(1) Биеийн байдал нь үнээний гадна өөх хуримтлуулсан байдлыг хэлнэ.

(2) Биеийн байдлыг тоон утганд хувиргасан зүйлийг Биеийн байдлын үнэлгээ гэж нэрлэн, BCS-р тэмдэглэдэг.

(3) BCS нь 2.0-5.0 хооронд утгатай байна.

(4) BCS-н хэмжилтийг ташааны яс, ташаан толгой, өгзөгний яс, ууцны нугаламын сэртэн, өгзөгний дээд шөрмөс, сүүжний заадлын шөрмөсийг ажиглах замаар тогтооно.

(5) BCS нь сүүний үйлдвэрлэл болон үржүүлгийн үр дүнтэй нягт уялдаатай тул, сүүний үнээний бойжуулах үетэй нь нийцсэн зорилтот утга дараах байдалтай тохируулсан байдаг.

① Төллөх үе 3.50 орчим, 3.25-3.75-н хооронд.

② Сүү орж эхэлсний дараа хамгийн их бууралт нь 0.75-1.0 байх.

③ Тугалласны дараа удаандаа 100 хоног орчимд эргэн хэвэндээ ордог байх.

④ Саальгүй үед 3.25-3.75-н хооронд байх.

Биеийн байдал

(Биеийн байдлын хялбаршуулсан үнэлгээг дүгнэх жишээ)

Ерөнхий BCS ＝2 туранхай

Бүх бие: Зурагт хэт туранхай гэж дүгнэгдэнэ.
Идэвхгүй, чадалгүй, гэдэс нь цүлхийж томроод хүч чадалтай гэсэн найдлага төрүүлэхгүй.

Бөгс：V хэлбэр
Ташаан толгой болон өгзөгний яс нь ёрдойсон.

Ерөнхий BCS ＝3 хэвийн

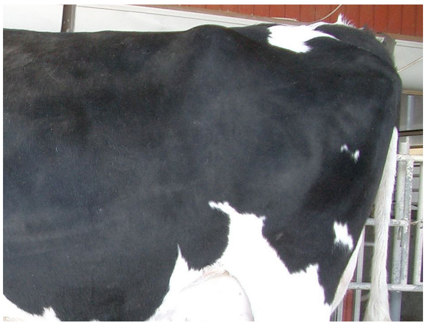
Бүх бие: Зурагт бага зэрэг өөх хуримтлуулсан байгаа ба, хэвийн гэж дүгнэгдэх хэмжээнд байна. Биеийн бүх хэсэг нь хэлбэр дүрсээ олсон, хангалттай шим өгөх боломжтой гэж харна.

Бөгс：V хэлбэр
Ташаан толгой болон өгзөгний яс нь дугуйрсан хэлбэртэй.

Ерөнхий BCS ＝4 хэт тарган

Бүх бие: Зурагт хэт тарган гэж дүгнэгдэнэ.
Илүүдэл гадна өөх тогтож, хэлбэр дүрс нь тодорхойгүй.
Тугалласны дараа хүндрэл үүсэх эрсдэлтэй.

Бөгс：U хэлбэр
Ташаан толгой ба өгзөгний яс нь өөхөн дунд харагдахгүй болсон.



Зураг нийлүүлэгч: (Бүх биеийн 3 зураг)：Үндэсний хөдөө аж ахуй, хүнс үйлдвэрлэлийн технологийн нэгдсэн судалгааны агентлаг Ахлах судлаач Нишиура Акико
Зураг нийлүүлэгч (Бөгсөн бие 6 зураг)：Точиги муж Мал аж ахуй сүүний фермийн судалгааны төв

16 Шивхний төрөл

- Сүүний үнээний шивхэнд хатуу болон лаг, шингэн гэсэн 3 төрөл байдаг.
- Хатуу шивх нь шээснээс салгасан зүйл бөгөөд, аргал болон хэвтэртэй холилдсон зүйл тул дараагийн шатанд өтөг бордоо болон боловсруулагддаг.
- Шингэн нь ялгадсаас салгасан шээс юм.
- Лаг гэдэг нь аргал болон шээсийг холимгийг саванд хураан, бордоо болон метан хий үйлдвэрлэлд ашигладаг.

Дамнуургат цэвэрлэгч (barn cleaner)-р үхрийн байрнаас зөөж гаргасан ялгадас болон хэвтэр

Лагийн танк

17 Өтөг бордооны үйлдвэрлэл болон ашиглалт

- Өтөг бордоог сүүний үнээний аргаль болон аргаль хэвтрийн холимгийг агаарт (хүчилтөрөгчтэй орчинд) задалж, ус чийгийг нь багасгасан бүтээгдэхүүн юм.
- Чанартай өтөг бордоо хийхийн тулд, агаараар сайтар хангах шаардлагатай бөгөөд, тэгэхийн тулд буцааж эргүүлэх (хутгах холих) ажил хийгдэнэ.
- Өтөг бордоог бордоогоор ашиглана. Хатаасан өтөг бордоог дахин үхрийн байр дотор хэвтэр болгон ашиглах тохиолдол байдаг ба, үүнийг "дахин ашиглах өтөг бордоо" гэдэг.
- Өтөг бордооны усны агууламж нь 60-65% орчим байвал хамгийн зохистой гэж үзэх ба, үүний тулд нэмэлт материал зэрэгтэй хольж өтөг бордоо үйлдвэрлэдэг.
- Өтөг бордоо болох процесс нь амжилттай явагдахад дулаан ялгаруулдаг. Тэр тохиолдолд 70-80℃-н дулаантай болж, тэрхүү өндөр халууны нөлөөгөөр өвчин үүсгэгч нян, шимэгч, хогийн ургамлын үр зэрэг нь устгагддаг.

Бордооны агуулах

2 Махны чиглэлийн үхэр

1 Вагю (Японы хар үхэр үүлдэр)

Вагю нь Японы үйлдвэрлэгчид урт удаан цаг хугацаа зарцуулан өсгөж үржүүлж сайжруулсаар ирсэн Японы брэнд үхэр бөгөөд, нандигнан хамгаалж байдаг. Тэрхүү төрөл дотор Японы хар үхэр үүлдэр (хар зүстэй), Японы хүрэн үхэр үүлдэр (шар хүрэн зүстэй), Японы Шортхорн (улаан зүстэй), Поллед (ногоон хар зүстэй) байдаг боловч хамгийн түгээмэл үржүүлдэг нь Японы хар үхэр үүлдэр юм. Японы хар үхэр үүлдрийн шинж чанар нь тайван дөлгөөн байдаг.

(1) Үржүүлгийн үнээний шим тэжээлийн хяналт

① Байгалиар нь хөхүүлэхэд тавигдах үржүүлгийн үнээний эрүүл мэндийн хяналт

◯ Хээл тээлтийн сүүл үе

- Төллөхөөс 2 сарын өмнө-Төллөх хооронд ураг хурдацтай өсдөг.
- Эхийн биеийг тэжээх шаардлагатай шим тэжээл болон ургийг торниулахад шаардагдах шим тэжээл хэрэгтэй болдог.

◯ Хөхүүлэх үе

- Дэлэгнэж буй сүүний хэмжээнд тохируулан тэжээл өгөх шаардлагатай.
- Эхийн шим тэжээлийн нөхцөл байдалд тохируулан хэмжээг ихэсгэж багасгах шаардлагатай.

② Угжихад тавигдах үржүүлгийн үнээний эрүүл мэндийн хяналт

Байгалиар нь хөхүүлэх эх үнээтэй харьцуулахад, тугалаа хөхүүлэх үе бараг байхгүй.

◯ Хээл тээх үе

- Байгалиар нь хөхүүлэх эх үнээтэй ижил.

◯ Хөхүүлэх үе

- Тэжээл өгөх хэмжээг хээл тээлтийн сүүл үеийн хэмжээг цааш үргэлжлүүлнэ.
- Эхийн шим тэжээлийн нөхцөл байдалд тохируулсан хэмжээгээр өгөх шаардлагатай.

(2) Махны чиглэлийн үнээний үржүүлэг

- Тугалласны дараагаар махны чиглэлийн үнээ нь дунджаар 21 хоног тутамд ороо орох нь давтагддаг.
- Ороог алгасалгүй зохиомол хээлтүүлэг хийх нь чухал.
- Вагю үхрийн үрийн шингэн болон үр нь, Японы үйлдвэрлэгч нарын хувьд маш чухал зүйл тул, алдагдахаас сэргийлж цоожтой газар хадгалах зэрэг зүй ёсны хараа хяналт тавих нь чухал байдаг.

- Махны чиглэлийн үнээнийороо ороход үржлийн эрхтний гадна хэсэг цусаар дүүрч, салст ялгаруулдаг.
- Ид ороо орсон үедээ бусад үхэр дээгүүр нь харайж байсан ч , хүлцэнгүй байдалтай байдаг (зогсоо ороо) ба, түүнийг ажиглаж мэдэх нь чухал.
- Хээл тогтсоныг шалгахад хээлтүүлгийн үнэлгээгээр (шинжилгээ) шалгадаг.
- Махны чиглэлийн үнээний төллөлт хоорондын хугацаа нь 1 жилд 1 төл байх нь зохимжтой.

Орооны зан байдал

(3) Төллөлт

- Махны чиглэлийн үнээ тугаллах үед тугалын биеийн жин нь ойролцоогоор 30кг байдаг.
- Хүний гар бие оролцоогүйгээр байгалиараа төллөх нь зүйтэй боловч, хүндрэлтэй тугаллах үед тусламж хэрэгтэй болдог.
- Тусламжийн үед үнээний савыг гэмтээх эсвэл халдвар оруулахаас сэргийлэн анхаарахгүй бол болохгүй.
- Тугал төрсний дараа ойролцоогоор 6 цагийн дотор эхэс (шавхарга) гарна.
- Төрсөн тугалыг эх нь долоож арьсыг нь хатаах ба, дараа нь хуурай хэвтэрт тугалыг нь шилжүүлэх нь чухал.

(4) Японы хар үхэр үүлдрийн тугалын арчилгаа

① Төрөх үеийн жин

Японы хар үхэр үүлдэр төрөх үедээ ойролцоогоор 28кг жинтэй байдаг.

Тугалласны дараа

Байгалиар нь хөхүүлэх

Угжих

② Уургийг нь хөхүүлэх

Төрсний дараа 2-3 хоног уураг хөхүүлнэ. Уурагт тугалыг өвчний халдвараас хамгаалах иммуноглобулин агуулагддаг тул заавал өгдөг.

③ Төрсний дараах тэжээл өгөх хөтөлбөр

Японы үржүүлгийн стандарт ба махны чиглэлийн үхэр (2008 оны хэвлэл)-н эрт хөхнөөс гаргахад өгөх тэжээлийн хөтөлбөрийг (ууpaг хөхүүлсний дараа) дараах хүснэгтээр харуулав.

Сүү орлуулагчид тосгүй сүүний нунтаг, хатаасан сүүний шар сүүний бүтээгдэхүүн, үр тарианы нунтаг зэрэг агуулагддаг. Хиймэл сүүгээр угжих үеийн хатуу тэжээлээр гурил, арвай, эрдэнэ шиш, шар буурцагны нунтаг зэрэг багтдаг.

Төрсний дараах хоног	Сүү орлуулагч өгөх хэмжээ (Агаарт хатаасан тэжээл гр/хоног)	Хиймэл сүү өгөх хэмжээ (Агаарт хатаасан тэжээл гр/хоног)	Хатаасан өвс
(8-13 хоног)	400		
(14-17 хоног)	500		
(18-21 хоног)	500	100	
(22-28 хоног)	500	200	
(29-35 хоног)	500	300	
(36-42 хоног)	500	500	Чөлөөтэй идүүлэх
(43-49 хоног)	250	800	
7—8 долоо хоног	(250)	1200	
8—9 долоо хоног	(250)	(1000)	
9—10 долоо хоног	(250)	1400	
10—11 долоо хоног		(1200)	
11—12 долоо хоног		1500	
12—13 долоо хоног		(1300)	
13—14 долоо хоног		1600	
		1700	
		1800	
		1900	

( ) дотор: 7 долоо хоногтойгоос хойш ч угжих тохиолдолд өгөх хэмжээ

Сүү орлуулагч: Сүү орлуулагчийг уусгах бүлээн усны хэм нь тугал эхээ хөхөх үетэй ижил бөгөөд ойролцоогоор 38-40℃ байвал зохино. Тиймээс 45-50℃ хэмийн бүлээн усанд уусгавал сайн. Сүү орлуулагчийг уусгахад бүлээн ус бэлдэж, түүний дотор сүү орлуулагчийг хийгээд, хутгаж, уусгана (Махны чиглэлийн үхрийг хөгжүүлэх үндэсний холбоо / Мал аж ахуйн төв нийгэмлэг, "Сүүний чиглэлийн үүлдэр махны чиглэлийн үхэр тэжээх удирдлагын технологи", 2006 он)

④ Тугал арчлахад анхаарах зүйлс

Дөнгөж төрсөн тугалд өвчин үүсгэгч бактери нянг эсэргүүцэх эсэргүүцэл бага байдаг бөгөөд, эхээс нянгийн халдвар авахаас сэргийлэхийн тулд тугалын зогсоол зэргээр тугалд зориулан бэлдсэн байгууламж уруу шилжүүлж арчилдаг. (Сүүний үнээний хэсгийн 44-р хуудасны " 14 тугалын эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ"-ийг үзнэ үү.)

Хиймэл сүү болон хатаасан өвсийг өдөр бүр шинээр нь өгнө. Хатаасан өвсийг сайн чанартайг нь өгнө.

Чацга алдах болон шингэн бааж байгааг сайтар ажиглана.

Уушгины хатгалгаа нь "стресс болон шим тэжээлийн дутагдлаас үүдэн дархлаа муудах", "хүйтэн болон хуурай орчны улмаас гуурсан хоолойн салст бүрхэвч гэмтэх", "аммиакийн хийнээс болоод салст бүрхэвч гэмтэх" зэрэг нөхцөл байдал бүрэлдэж, өвчин үүсгэгч биетэд халдварласнаар илэрдэг. Үүнээс сэргийлэхийн тулд "малын байр саравчийн шивтэрийг (аммиак) цэвэрлэх", "үхрийн байрны цэвэрлэгээ", "тугалыг дулаан байлгах", "стрессийг багасгахын тулд сайтар тэжээл өгөх", "уураг өгөх" нь чухал байдаг.

(5) Бойжуулах үеийн арчилгаанд анхаарах зүйлс

Бойжуулах үе гэдэг нь таргалуулах зорилготой махны чиглэлийн үхэр байх тохиолдолд, хөхнөөс нь гаргаснаас хойш таргалуулж эхлэх хүртэлх үеийг хэлнэ. Энэ үед сайн чанарын бүдүүн тэжээлийг хангалттай өгч, дотор эрхтний хөгжил болон мах булчин, ясыг бүрэн гүйцэд хөгжүүлэх нь чухал байдаг.
Эр тугалыг хамгийн хожуудаа төрснөөс хойш 4-5 сарын хооронд хөнгөлнө.

(6) Таргалуулах

Японы хар үхэр үүлдрийн таргалуулах нь 10 сартайгаас ойролцоогоор 300кг-тай байхаас эхэлж, 1 бүлэг (хашаа)-д хэд хэдээр нь сүрэглүүлэн тэжээнэ. Ойролцоогоор 20 сарын турш хүчитгэсэн тэжээлээр голлон таргалуулна.

① Японы хар үхэр үүлдрийн үхэрт таргалуулах үед өгөх тэжээл

Таргалуулах үеийн тэжээл нь үр тариа (эрдэнэ шиш, арвай) голлон орсон хүчитгэсэн тэжээл түлхүү өгөх бөгөөд, бүдүүн тэжээлийг таргалуулахаас өмнөх үед (10-16 сартай) хатаасан өвс болон тутарганы сүрэлтэй хольж өгөх ба, түүний дараагаар бүдүүн тэжээл болгож зөвхөн тутарганы сүрэл өгнө. Таргалуулахын өмнөх-дунд үеийн тутарганы сүрэл өгөх хэмжээ нь 2кг орчим бөгөөд, таргалуулах сүүл үед 1кг орчмыг өгнө.

② Таргалуулах үеийн тэжээл идэх хэмжээ болон таргалах хэмжээ (туршилтын жишээ)

	Тэжээл идэх хэмжээ (Хуурай тэжээл кг/хоног)		Өдрийн нэмэгдэх хэмжээ кг/өдөр	Худалдах үеийн биеийн жин кг
	Хүчитгэсэн тэжээл	Тутарганы сүрэл		
Өмнөх үе	6.2	1.8	0.97	
Сүүл үе	7.2	0.9	0.67	725

Өмнөх үе 10 сартайгаас 18 сартай Сүүл үе 18 сартайгаас 27 сартай

③ Таргалуулах үеийн арчилгаанд анхаарах зүйлс

Таргалуулахын сүүл үед "Идэхээ болих" гэх, тэжээл идэх хэмжээ нь тогтмол бус, тодорхой нэг үед идэх дуршил нь огцом буурах тохиолдол байдаг. Өдөр тутмын тэжээл идэх хэмжээний өөрчлөлтийг анхааран маш сайн ажиглаж, "Идэхээ болих" болж байна гэж үзсэн тохиолдолд малын эмчтэй зөвлөлдөж, шалтгааныг тодруулан тэжээл өгөх аргыг өөрчлөхгүй бол болохгүй. Идэхээ болих шалтгааны ихэнхийг гүзээний хүчиллэг ихдэлт эзэлдэг. Энэ нь үр тарианы төрөл ихээр өгснөөс үүдэлтэй өвчин юм.

Эр үхрийн таргалалтад их тохиолддог нь шээх эрхтний өвчлөл болон шээсний замын чулуу байдаг. Эхэн үедээ засаанд жижиг саарал чулуунууд наадсан нь ажиглагддаг. Хүндэрвэл, нуруунд өвдөлт өгөх, шээс хаагдах шинж тэмдэг илэрч, хоолны дуршил алдагдах, давсаг урагдах, шээсний хордлогын улмаас үхэх тохиолдол байдаг. Эхний шатанд эрт илрүүлж, малын эмчид үзүүлэхгүй бол болохгүй.

Таргалуулах үеийн бусад өвчнөөр шээсний замын чулуу, гүзээний хүчиллэг ихдэлтээс гадна таргалуулах үхэрт гэдэс дүүрэх өвчин байдаг. 1-р ходоодонд үүссэн хий нь гэдэснээс гарахгүй болсон үед энэ шинж тэмдэг илэрдэг.

Үхэр нь том биеийн жингээ 4 хөлөөрөө тулж байдаг ба, тэгэхийн тулд туурайг зөв хэлбэртэй байлгах нь таргалуулах үхрийн эрүүл мэндийн арчилгаанд зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд, үүний тулд тогтмол хугацаанд туурайг нь зорж байх шаардлагатай.

Хэвийн урттай туурай

Хэт ургасан туурай

④ Вагю үхрийн гулуузны зэрэглэл

Үхрийн махны худалдааг хийхдээ гулуузын зэрэглэлийг стандарт болгон хийдэг. Гулууз гэдэг нь үхрийн биеэс дотор эрхтэн болон шир зэргийг нь авч үлдсэн хэсэг юм. Зэрэглэл нь гулуузны 6-7-р хавирганы хооронд зүсэлт хийх бөгөөд, энэ талаас гарах гарц, өөхний алагласан байдал, махны өнгө, махны чанга сул болон бүтэц, өөхний өнгө, чанарыг шүүж, зэрэглэл тогтооно. Японы хар үхэр үүлдрийн онцлог нь өөхний алагласан байдлын ангилал нь бусад үхрээс (эрлийз болон холстейн эр үхэр) илүү өндөр байдаг.

Японы хар үхэр үүлдрийн таргалуулах хугацаа нь урт байдаг учир шалтгааны нэг нь, өөхний алагласан байдлын илүү дээд ангиллыг шаарддагт байдаг. Өөхний алагласан байдлыг өөрөөр "Шимофүри" гэж ч хэлдэг.

Өөхний алагласан байдлыг сайжруулахын тулд А аминдэм өгч тохируулах тохиолдол байдаг.

2 Холстейн эр үхэр

Сүүний үнээний холстейн эр тугалыг хөнгөлж, махны чиглэлийн үхэр болгон өсгөдөг. Үүнийг ихэвчлэн холстейн эр үхэр таргалуулалт гэж хэлдэг.

(1) Холстейн тугалын арчилгаа

① Холстейны тугалын төрөх үеийн жин

Холстейн тугалын төрөх үеийн жин нь 45кг байдаг.

② Уургийг нь хөхүүлэх

Өмнөх хэсгийн (51 хуудас), Японы хар үхэр үүлдрийн арчилгаатай ижил. Уураг өгөх нь эрүүл үхэр бойжуулах хамгийн эхний алхам юм.

③ Төрсний дараах тэжээл өгөх хөтөлбөр

Японы хар үхэр үүлдэртэй адилхнаар, угжих хугацааны тэжээл өгөх хөтөлбөр нь ижил байдлаар хэрэгждэг. Өөрөөр хэлбэл, уургийг хангалттай сайн өгсний дараа, сүү орлуулагч болон хиймэл сүү, мөн хатаасан өвс өгнө. (Өмнөх хэсгийг үзнэ үү) Уурагнаас сүү орлуулагч уруу шилжих үед тугал нь чацга алдахдаа амархан байдаг тул, нэг удаад бүтнээр нь өгөх бус, сүү орлуулагчийг ууpгтай нь холих

зэргээр тугалын байдлыг ажиглангаа бага багаар сольж өгөх нь чухал.

Дараах хүснэгтэд шинэ төрсөн тугалын хэвийн баасны байдлыг харуулав.

Тугалын хэвийн баас

Баасны ангилал	Баасны төлөв байдал
Төрсний дараа 1 долоо хоногтой	Баасны өнгө нь шар өнгөөс цайвар бор өнгөтэй, бужигнасан бижирмэгтэй байдлаас давирхайлаг тослог наалдамхай болох ба, биежүүлэх найрлага огт байхгүй. Баасан хэлбэрээ хадгална.
Сүү орлуулагчаар сольсны дараа	Баасны өнгө нь шар өнгөнөөс саарал өнгөтэй болно. Хатаасан өвс болон сүрэл идэж эхлэхэд, хатууллаг найрлага агуулсан давирхайлаг тослог зууралдамтгай аргуун болно.

(2) Тугал арчлахад анхаарах зүйлс

Өмнөх хэсгийн Японы хар үхэр үүлдрийн "Тугал арчлахад анхаарах зүйлс" (50-р хуудас (4))-тэй ижил. Доорх зурагт тугалын зогсоолд тэжээж байгаа байдлыг харуулав.

Холстейн тугал болон тугалын зогсоол

① Эвэр авах

Үхрийг сүргээр нь маллах үед эврийг тэр чигээр нь ургуулбал, "малчинд аюултай" болон "үхэр хоорондоо мөргөлдөж гэмтээх" явдал ихсэх тул холстейн үүлдрийн тугалыг төрснөөс хойш 3 сарын дотор эврийг нь авдаг.

② Хөнгөлөх

Үхэр хоорондын тэмцэл буурч, мөн махыг сайжруулахын тулд 3 сар өнгөрмөгц хөнгөлөх шаардлагатай.

(3) Бойжуулах үеийн арчилгаанд анхаарах зүйлс

4-10 сартай нь бойжуулах үеийн арчилгаанд анхаарах зүйлс нь "гүзээний хөгжил болон 1-р ходоодны сахлын өсөлт хөгжлийг дэмжих", "булчин болон араг ясыг хөгжүүлэх" байдаг. Тиймээс сайн чанарын хатаасан өвсийг тасралтгүйгээр өгөн, найруулсан тэжээлийг тохирох хэмжээгээр өгөх нь чухал байдаг. Найруулсан тэжээл өгөх хэмжээ нь 5 сартайд 5кг, 6 сартайд 6кг байвал зохино.

(4) Холстейн эр үхэр таргалуулах

Холстейн эр үхэр таргалуулж эхлэх нас нь 7-8 сартай, биеийн жин нь 280кг орчим байхаас эхлэх ба, 20 сартай болоод ирэхээр нь нядална.

Кюүшюгийн холстейн эр үхэр таргалуулахад тэжээл өгөх жишээг доор харуулав.

Кюүшюгийн таргалуулах фермерийн тэжээл өгөх жишээ

Таргалуулах нас (сар)		7-11	11-18	18-22
Хугацааны нэмэгдсэн жин	кг/хоног	1.3	0.7	0.8
Тутарганы сүрэл	кг/хоног	3	1	0.6
Хатаасан өвс	кг/хоног	1	0	0
Найруулсан тэжээл	кг/хоног	4	10-11	12

(5) Таргалуулах үеийн арчилгаанд анхаарах зүйлс

Японы хар үхэр үүлдрийн таргалуулах үхрийн хэсэгт бичсэн дагуу, гүзээний хүчиллэг ихдэлт болон шээсний замын чулуу үүсэхтэй холбоотойгоор өдөр тутам ажиглан, малын эмчтэй зөвлөлдөж үзүүлж байх шаардлагатай.

3 Эрлийз үхэр (F1)

Сүүний холстейний үнээг Япон хар үхэр үүлдрийн үрийн шингэнээр зохиомлоор хээлтүүлж, төрсөн тугалыг эрлийз (F1) гэж хэлдэг. Эрлийз үүлдрийн төрөх үеийн жин нь японы хар үхэр үүлдэр болон холстейн үүлдрийн дундаж буюу ойролцоогоор 40кг байдаг. Холстейн үүлдрээс ч жижигхэн тул, холстейн үүлдрийн эхний төллөлт хялбар байдаг гэх давуу тал байдаг.

(1) F1 үхрийн зорилго

Гулуузны өөх алаглалтаар тэргүүлэх японы хар үхэр үүлдэр болон жин нэмэхээрээ тэргүүлдэг холстейн үүлдрийн онцлогийг хамтад нь шингээсэн махны чиглэлийн үхэр бий болгох нь, энэхүү эрлийз үхрийг үржүүлэх зорилго юм.

(2) Тугалын арчилгаа, бойжуулах болон таргалуулах үеийн арчилгаа

Үүний тухайд дээр дурдсан японы хар үхэр үүлдэр, холстейн эр үхэртэй үндсэндээ адилхан тул, эрлийз үхэр маллах ажил хийх тохиолдолд дээр заасан хэсгийг үзнэ үү.

(3) Эрлийз үхрийн таргалуулалт

Эрлийз үхрийн таргалуулалтыг 7 сартай, биеийн жин 250кг орчим болох үеэс эхэлж, 25 сартай ойролцоогоор 730кг жинтэй болоход нь худалдаалах нь нийтлэг.

Доор эрлийз үхрийн таргалуулах тогтолцооны жишээг харуулав.

Эрлийз үхэр таргалуулах тогтолцоо (жишээ)

	Өмнөх үе	Дунд үе	Сүүл үе
	7-11.5 сартай	11.5-18.5 сартай	11.5-25 сартай
Өдрийн нэмэгдэх хэмжээ кг	1.0-1.17	1.17-0.83	0.67-0.33
Найруулсан тэжээл кг/хоног	5.0-8.5	9.0-11.0	8.5-7.5
Царгасын шахмал	1.2-0.7	0.5 (-13.5 сартай)	0
Тутарганы сүрэл	0.6-1.0	1.0	0.8-0.6

＊ Найруулсан тэжээл: Сүүл үе 22-25 сартайд арвай агуулсан байх.

3 Гахай

1 Үржүүлгийн гахайн нөхөн үржихүйн физиологи болон арчилгаа

Мэгжийн орооны үе нь 21 хоног байдаг бөгөөд, орооны үе эхэн үе, орооны үе, орооны сүүл үе болон орооны шинж тэмдэг ажиглагдахгүй ороогүй үе гэж давтагдана. Үржүүлгийн гахайны мэгжийг хээлтүүлгийн тохирох үеийг тогтоож хээлтүүлэг хийдэг. Байгалийн хээлтүүлэг хийх тохиолдол болон зохиомол хээлтүүлэг (AI) хийх тохиолдол, эсвэл холимог аргаар хийх тохиолдол гэж байдаг. Хээлтүүлгийн 21 хоногийн дараа, дахин ороо нь орохгүй байвал хээл авсан гэж үзэж болно.

Хээлээ тээх хугацаанд ганцаарчлан тэжээх зогсоолд тэжээж, төллөх нь ойртоход төллүүлэх сараалж бүхий гахайн зогсоолд шилжүүлнэ.

Гахайн төллөлтөд хүндрэл бага бөгөөд, ойролцоогоор 10 минутад 1 торой гаргана. Торой гарч дуусахад шавхарга гарч эхлэн 2-3 цагт дуусна. Төллөсний дараа, торойн хөхүүл үед ороо орохгүй. Торой нь хөхнөөс гарснаас хойш 4-5 хоногт ороо нь дахин орно.

Хээлтэй гахайн таргалалт нь, ургийн торнилтын эмгэг болон хүндрэлтэй төллөлтийн шалтгаан болдог тул, биеийн байдал нь сайн муу байгааг ажиглангаа хязгаарлалтай тэжээх шаардлагатай болдог. Хээлийн сүүл үед ургийн өсөлтийг сайжруулахын тулд багахан нэмэгдүүлдэг.

Хөхүүлж байхад үржүүлгийн гахай нь дэлгэнэж сүү ялгаруулах тул, биеийн жин алдахдаа хялбар байх тул тэжээлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

Төллөсний дараа бага багаар тэжээлийн өгөх хэмжээг нэмэгдүүлэн, идэх хэмжээг гүйцэхгүй байх тохиолдолд өгөх тоог олшруулах зэрэг арга хэрэглэнэ. Торой нь хөхнөөс гарвал мэгжийн биеийн байдлыг анхаарангаа тэжээлийг тохируулна.

Үржүүлгийн гахайн эр (бодон) нь үрийн шингэний шинжилгээгээр спермийн тоо болон хөдөлгөөнийг шинжилж ашиглана. Байгалийн хээлтүүлгийн зорилгоор бойжуулах тохиолдолд, мэгжтэй биеийн хэмжээгээрээ эрс ялгагдахааргүй байхаар томрохоос сэргийлж өсгөн үржүүлэх арчилгаанд нь хяналт тавих шаардлагатай.

2 Торой хөхүүлэх болон бойжуулах

Торой хөхүүлэх үе болон хөхнөөс гармагц осол эндэгдэл эрс нэмэгддэг. Бүрэн хөгжөөгүй биетэй төрөөд, тэндээсээ биед нь дархлаа болон хоол боловсруулах чадвар огцом сууж, хөхнөөсөө гарах үед төрсөн үеэсээ биеийн жин нь 6 дахин томрон өсөх зэрэг огцом өөрчлөлт гардаг. Тиймээс, биеийн тэнцвэр алдахдаа амархан ч гэж хэлж болдог. Торойн сүүл эгц доош унжиж байх нь биеийн байдал муу байна гэсэн үг. Эрүүл гахайны нүдэнд нуухгүй, хоншоор зохих чийгтэй, сүүл мушгирч, үс гялалзсан байдалтай байдаг.

Торойд төрсний дараа шууд эхийн сүүг (уураг) хангалттай өгөх шаардлагатай.

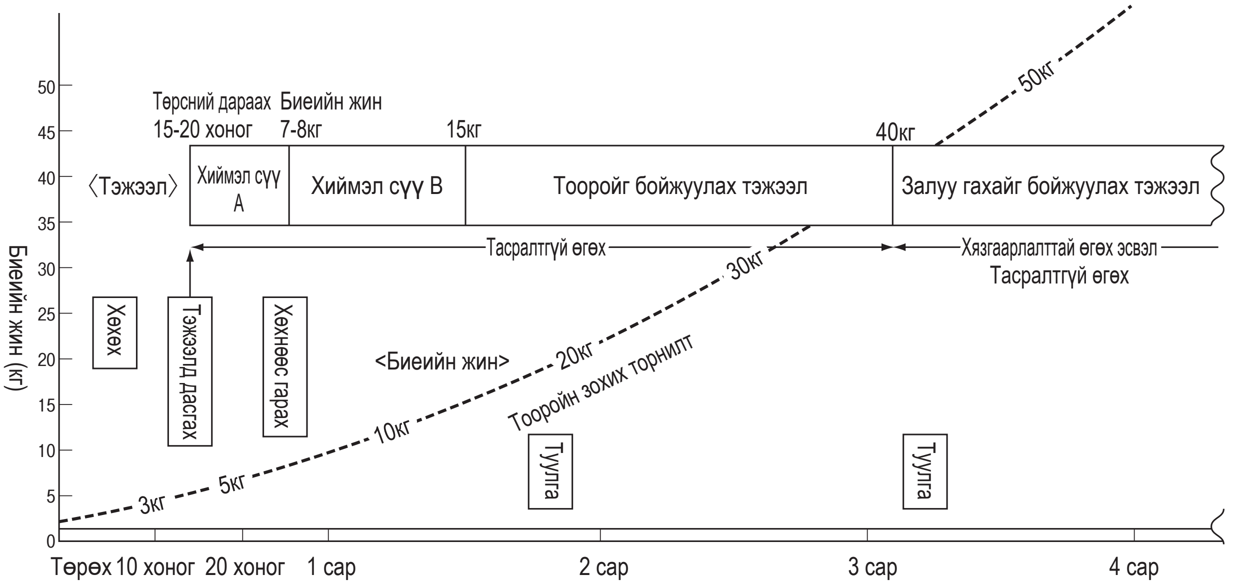
Ууpaг гэдэг нь төрсний дараах 2 хоног доторх эхийн сүүг юм. Ууpaг дотор төрөл бүрийн өвчин эсэргүүцэх биет (иммуноглобулин) агуулагдаж байдаг тул, үүнийг өгөх нь гаднаас ирэх өвчнөөс хамгаалах хамгийн анхны эсэргүүцлийг олгодог.

Мөн цусан дахь улаан эсийг бүрдүүлэгч төмөр дутагддаг тул, шаардлагад нийцүүлэн төмрийн бэлдмэл өгнө.

Төрөөд хэд хоног болоход, бүгдийг нэгэн зэрэг богино хугацаанд угждаг болно. Ердийн үед 1 хоногт ойролцоогоор 24 удаа угжина. Мэгжийн эрүүл мэндийн байдал, сүү ялгаруулах хэмжээ нь тоорайн өсөлт торнилттой нягт холбоотой байдаг. Төрснөөс хойш 1 долоо хоногоос тэжээлд дасгах зориулалттай тэжээл (хиймэл сүү) өгөн, эхийн сүүнээс бусад хатуу хэлбэрийн тэжээлд ч дасгадаг.

Эхийн сүүнээс гарах нь төрснөөс хойш 3-4 долоо хоногийн хугацаанд байх нь нийтлэг. Түүнээс ч эрт, SEW гэгдэх эрт үед хөхнөөс гарах тохиолдол ч байдаг ба, 2 долоо хоног хүртэлх хугацаанд хөхнөөс гарвал эхийн ороо дахин орох болон хээл авахад муугаар нөлөөлдөг.

Хөхнөөс гарсны дараах тэжээлд хиймэл сүү А-г өгөх ба, хэд хоногтоо тэжээлд дасгах зориулалттай тэжээл ч хольж өгнө.



Тоорайн торнилт болон тэжээлийн хяналтын жишээ

3 Таргалуулах гахайн тэжээх арга болон байгууламж, тоног хэрэгсэл

Ихэвчлэн таргалуулах гахайг 10 ба түүнээс дээш толгойгоор сүргээр нь маллаж, (сүргээр тэжээх) тэжээдэг. Таргалуулах гахайн байр (махны гахайн байр) нь сараалжин шалтай байр байх нь нийтлэг байдаг. Тэжээх нягтрал нь их болбол зодолдох зэргээр стресстэхдээ амархан болох тул, 1 гахайд ногдох шалны хэмжээг биеийн жингийн 50кг-д 0.7м2, 100кг бол 1.0м2 талбай гаргах шаардлагатай. Шалны талбайг үүнээс бага болговол ашиг шимд муугаар нөлөөлнө.

Таргалуулах гахайд өгөх тэжээлийг зарчмын хувьд тасралтгүй тэжээх байдаг. Тэжээгч төхөөрөмж нь тасралтгүй тэжээх төхөөрөмж (автомат хооллогч) ашиглан, үргэлж хоол тэжээл идэх боломжтой байх байдлыг хангана. Гахайн байр дотор тэжээгч төхөөрөмж (тэжээлийн онгоц) хүртэл автоматаар тэжээл өгөх төхөөрөмж ашиглагддаг. Тэжээгч төхөөрөмж нь тасралтгүй тэжээхэд тохирсон бүтэцтэй байх бөгөөд, нойтон тэжээл нь тэжээлийг устай холин идүүлэх зохилдлоготой.

4 Гахайн зан төлөв ба гахайтай харьцах арга

Гахай нь сүрэглэн амьдрах шинжийн амьтан бөгөөд сүрэг үүсгэх зан төлөвтэй байдаг. Сүргээр тэжээх тохиолдолд, тэр дундаас хүчтэй дорой гахайнууд бий болох тул сул дорой гахайг ч тэжээл сайтар идэх боломжийг хангаж өгөх нь шаардлагатай. Дөлгөөн тайван зантай бөгөөд хүнд ч сайн дасаж, хүнийг таних чадвартай байдаг. Хоншоорын үнэрлэх мэдрэмж, чихний сонсох чадвар нь илүү хөгжсөн байдаг. Аймхай зан ч байдаг ба, хөдөлгөөн дуу чимээнд мэдрэмтгий хариу үйлдэл үзүүлнэ. Тиймээс гахайд удаан алгуур хандаж, цочоохгүй байх хэрэгтэй. Худалдаалах үед ч гэсэн гахайд стресс өгөхгүй байхаар хандана. Стресс нь махны чанарт ч нөлөөлдөг.

Заасан газарт бааж, шээж, хэвтрээ тусад нь байлгана. Нам дор чийглэг газар бие засах газар нь болоход амархан байдаг. Мөн зэргэлдээ зогсоолд байгаа гахайтай арцалдан тэмцэх харилцаа үүсвэл, өөрсдийн хил зааг болсон сараалж хавьдаа баах дадал зуршилтай байдаг.

5 Гахайн тэжээл

Тэжээл нь тооройд зориулсан хиймэл сүү, бойжуулах тэжээл, таргалуулах тэжээл гэж томоохон ангилна. Гахайн өсөлтийн үе шатнаас хамааран шим тэжээлийн элементийн шаардагдах хэмжээ нь өөрчлөгддөг тул, тус бүрийн тохирсон шим тэжээлийн төлөвлөлт хийдэг. Шаардагдах хэмжээний дэлгэрэнгүй тоон утгыг өсгөн үржүүлэх стандартаас харна. Шим тэжээлийн элементээр нягталж үзэх зүйлс нь энерги (гол төлөв нүүрс ус болон өөх тос), уураг, эрдэс, аминдэм байдаг.

Хиймэл сүү нь тооройд зориулсан нунтаг тэжээл байдаг бөгөөд, тослоггүй сүү ихээр агуулсан байдаг. Эдгээрийг тэжээлд дасгахад зориулсан хиймэл сүүл, хиймэл сүү А, Хиймэл сүү В зэргээр хуваан, биеийн жин 15кг хүртэлх дарааллаар өгдөг.

Хиймэл сүү А нь хөхнөөс гарах эхэн үед зориулсан, хиймэл сүү В нь хөхнөөс гарахын сүүл үед зориулсан байдаг. Түүний дараа нь эрдэнэ шиш ихээр агуулах тооройн бойжилтын тэжээл, таргалуулах гахайн эхэн үеийн тэжээл, сүүл үеийн тэжээлийг өгдөг. Таргалуулах гахайн сүүл үеийн тэжээлд, бактерийн эсрэг тэжээлийн нэмэлт агуулж болохгүй.

Хиймэл сүү

Таргалуулах тэжээл

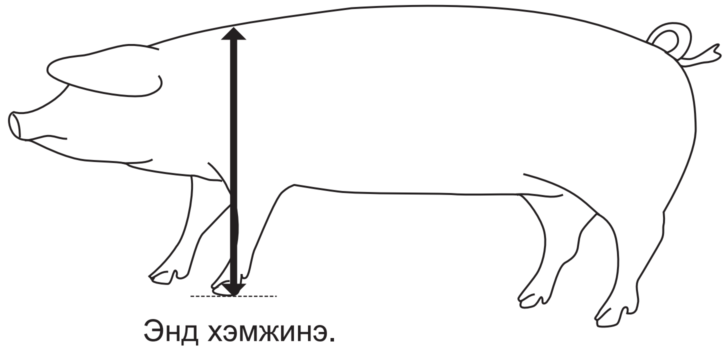
6 Тэжээлийн зардлыг бууруулах арга зам

Гахайн аж ахуйн үйл ажиллагаанд тэжээл худалдан авах зардал их бөгөөд үйлдвэрлэлийн зардлын 60-70%-г эзэлдэг. Тиймээс, ойрхан газраас хямд худалдан авах боломжтой тэжээлийн түүхий эд ашиглан, тэжээлийн зардлыг бууруулах сонирхолтой байдаг. Гол төлөв хүнсний үйлдвэр болон хүнс худалдаалах үед гарах хүнсний хаягдал байдаг. Тэр тохиолдолд шим тэжээлийн зохицуулалтад анхаарах шаардлага гардаг. Ялангуяа тэжээлийн тосны агууламж их байвал, махны чанарт муу нөлөө үзүүлдэг. Японы үржүүлгийн стандартыг харж, гахайн өсөлтийн үе шатанд нийцүүлсэн тэжээлийн найрлагын шаардагдах хэмжээнд тохируулан өгдөг. Ялангуяа тэжээлийн энерги (TDN эсвэл DE) болон уургийн өгөх хэмжээний тэнцвэрийг хангаn, цаашлаад кальци, фосфор зэрэг эрдэс минералын дутагдлыг ч анхаарах ёстой.

7 Тарга авах хугацаа болон биеийн жин нэмэх болон найруулсан тэжээл өгөх хэмжээ

Биеийн жин нь 30кг-с 110-120кг хүрч худалдаанд гаргах хүртэлх тарга авах хугацаанд, идэх тэжээлийн хэмжээ нэмэгдэх тусам биеийн жин ч огцом нэмэгддэг. 50кг-с хэтрэхэд, тэжээлийг 1 хоногт 2кг-с их идэхээр болж, эцэстээ 3кг-с их иддэг. Энэ хооронд биеийн жингийн өдрийн нэмэгдэх хэмжээ нь 0.85кг болдог.

Биеийн хөгжил нь яс, булчин (улаан мах), өөх гэсэн дараалаар явагддаг. Тиймээс таргалуулахын эхэн үед булчинд шаардлагатай уураг дутагдахааргүйгээр тэжээл өгнө. Сүүл үе болоход, өөх хуримтлуулах хэмжээ ихсэх тул, уургийн хэмжээг багасгаж, амт сайтай зөөлөн өөхтэй болгохын тулд цардуулт тэжээл ихээр өгдөг.



8 Гахайн өвчин ба түүнээс урьдчилан сэргийлэх

Гахайн өвчинд 3 зүйлийг харж арга хэмжээ авдаг.

① Халдварын голомт болох өвчтэй гахай болон халдвар тээгч гахайг тусгаарлах

Эмчилгээ эсвэл устгал хийх замаар эмгэг төрүүлэгчийн тархалтаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна.

② Халдвар дамжих замыг таслах

Эмгэг төрүүлэгч нь хүн, хулгана, зэрлэг шувуу, тээврийн хэрэгсэл, тэжээл, ус, тоног төхөөрөмж гэх мэт зүйлд наалдаж, түүгээр дамжин халдварлахаас сэргийлнэ. Ариутгал нь эдгээрт хийгдэж, халдварын замыг таслахын тулд амьд биетээс бусад зүйлд эмийн бодис ашиглан эмгэг төрүүлэгчийг устгана. Физик таслан сэргийлэх аргын хувьд гэвэл, гахайн байранд зориулалтын ажлын хувцас, түрийтэй гутал өмсөж түүнийгээ гадаад орчинд хэрэглэхгүй байх. Гадны этгээдийг гахайн байранд оруулахгүй байх. Зайлшгүй оруулах тохиолдолд тусгай халдвараас сэргийлсэн хувцас болон түрийтэй гутал өмсүүлнэ. Ариутгалын бодисыг, зорилгодоо нийцүүлэн тохирох зүйлийг сонгож ашиглана. Гутлын ул ариутгах ариутгалын гишгүүрээр ариутгалыг сайтар хийнэ. Хулганыг устгаж, шувуу болон бусад амьтан оруулахгүй.

③ Халдваргүй гахайн дархлааг сайжруулах

Вакцин тарих зэргээр эмгэг төрүүлэгчийн халдвар аваагүй эрүүл гахайн дархлаа, эсэргүүцэх чадварыг сайжруулах явдал юм. Урьдчилан сэргийлэх тарилгыг, тухайн гахайн аж ахуйн өвчлөлийн байдалд тохируулсан тарилгын хөтөлбөрийн дагуу, төлөвлөгөөтэйгөөр хийнэ.

SPF аж ахуйны SPF гахай нь, микоплазмын уушигны үрэвсэл, гахайн дизентерит, AR (атрофийн ринит), Ауескийн өвчин, токсоплазм өвчин тусаагүй амьтан юм. Эдгээр эмгэг төрөгчийн халдваргүй мэгжээс кесар хагалгаагаар эсвэл савны тайралтаар гаргаж авсан нянгүй тооройг эцэг эх гахай болгон ашигладаг. Өвчний улмаас үйлдвэрлэлд саад бэрхшээл гардаггүй тул, үйлдвэрлэлийн өгөөж маш өндөр байдаг. Энэхүү ариун цэвэрч байдлыг хадгалахын тулд ердийн гахайн аж ахуйгаас илүүтэйгээр гадаад орчноос тусгаарлах болон хатуу чанга ариутгал хийх шаардлагатай байдаг.

9 Ялгадас боловсруулах арга

Ялгадсыг зайлуулах төхөөрөмжөөр (хусагч) цуглуулж, өтөг бордоо болгодог. Заавал шувуун нуруу бүхий дээвэртэй газар боловсруулна. Хээр задгай ил газар орхиж болохгүй.

Өтөг бордоо болгоход анхаарах зүйлс нь доор дурдсан зүйлс байна.

① Хүчилтөрөгчөөр хангах

Аэробик бичил биетүүдийн ажиллагааг сайжруулахын тулд хүчилтөрөгчийг сайтар өгөх шаардлагатай.

② Усны тохируулга

Хэт их ус байвал агаарын солилцооны чадвар муудах тул, нэмэлт бодис хольж усны агууламжийг 60 орчим хувь болгон тохируулна.

③ Өтөг бордооны халалт

Бичил биетүүдийн идэвхтэй ажиллагаанаас хамааран эцэстээ өтөг бордооны температурыг нэмэгдүүлдэг. Үүгээр шимэгч хорхойн өндөг, өвчин үүсгэгч бактери нян, хогийн ургамлын үр гэх мэтийг устгаж, аюулгүй өтөг бордоо болгон ашиглах боломжийг олгодог.

Шээстэй гахайн байрнаас гарах бохир усыг цэвэршүүлсний дараагаар урсгадаг. Шээс, ялгадсыг хатуу шингэнээр ялгасны дараа идэвхтэй лагийн арга зэргээр биологийн цэвэршүүлэлт хийн, лагийг тунгаасны дараагаар дээд тунгалаг цэвэр шингэнийг урсгадаг.

4 Тахианы аж ахуй

① Өндөглөгч тахиа

1 1 Өндөглөгч тахиа тэжээх арга болон байгууламж, тоног хэрэгсэл

(1) Тэжээх арга

Өндөглөгч тахиаг тэжээх арга нь торонд хийж тахианы байр дотор тэжээх “Торонд тэжээх загвар” болон эргэн тойрныг нь хашаалж бэлчээн тэжээж, тахиан байрны шалан дээр тэжээх “Хавтгай газар тэжээх загвар” гэж хуваагдах ба, ихэнх нь торонд тэжээх загвар байдаг.

① Торонд тэжээх загвар

1 торонд тахиаг нэг нэгээр нь хийж тэжээх ганцаарчлан тэжээх тор болон 2 ба түүнээс дээш тахиа хийх олноор тэжээх тор гэж байдаг. Газар болон шалан дээрх сангасаас хөндий байдаг тул, сангасаас халдварлах өвчин тусах нь цөөн байдаг. Тор нь хэд хэдэн давхар давхарласан байдаг тул, тэжээх нягтралыг өндөр болгож болох бөгөөд, энэ нь эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байдаг ч, тахианы эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлдгийг бодолцох шаардлагатай байдаг.

Торонд тэжээх загвар

② Хавтгай газар тэжээх загвар

Газар болон шаланд тодорхой хэмжээгээр чөлөөтэй хөдлөх боломжтой тул тахианы үндсэн зан төлөвт тохирсон тэжээх арга юм. Гэхдээ, бүлэг тахиа нь өрсөлдөгчөө тоншиx, өндөр үсэрч өрсөлдөгчөө өшиглөх гэх мэт догшин үйлдэл хийдэг. Энэ нь тус тусын эрэмбэ дараа тогтоох төрөлхийн араншин бөгөөд, үүгээрээ сүргийн нийгэмшил нь хадгалагдаж байдаг. Үүнийг pecking order гэнэ. Мөн жижиг давчуу бөгөөд халуун, чийгшил ихтэй орчинд байх, шим тэжээлийн дутагдалд орох зэрэгт тахиа нь тоншилцох болон өрсөлдөгчийнхөө ар нурууг тоншиx (бөгсийг тоншиx) үйлдэл гаргадаг. Ширүүн үедээ өрсөлдөгчөө алах ч тохиолдол байдаг бөгөөд, тоохгүй орхивол сүргийг тэр чигээр хамрах ч тохиолдол

байдаг. Үүнийг ганнибализм гэдэг. Эрүүл ахуй талаасаа шалан дээрх сангаст шууд хүрдэг тул, сангасаас халдварт өвчин тусах явдал ч олон байдаг. Тиймээс олон тооны тахиа үржүүлэхэд тохирдоггүй.

Хавтгай газар тэжээх загвар

(2) Тахианы байрны загвар

Тахианы байранд гэрэл шууд тусдаг нээлттэй тахиан байр болон гэрэл тусдаггүй (цонхгүй) тахианы байр гэж байдаг.

① Нээлттэй тахианы байр

Тахианы байрны гадна хэсгийг цонх болон хөшгөөр тусгаарлаж, агаарын хэм, салхи бороо, нарны тусгал зэрэг гадаад орчны өөрчлөлтийг шууд хүлээн авахад хялбар тахианы байр.

② Цонхгүй тахианы байр

Нарны гэрэл орохгүйгээр цонхгүй ханаар дүүргэсэн тахианы байр бөгөөд, хана тааз (дээвэр)-т дулаан тусгаарлагч хийдэг. Гэрэлтүүлгийн хяналтыг гэрлээр, агааржуулалтыг агааржуулалтын сэнсээр хийдэг. Нээлттэй тахианы байрнаас өндөр нягтралтайгаар тэжээх боломжтой тул, механикжуулахад хялбар бөгөөд томоохон тахианы аж ахуйд тохирсон байдаг.

(3) Тахианы байрны тоног хэрэгсэл ба техник

Олон тоогоор тэжээх том тахианы аж ахуйд, тэжээл өгөх, услах, өндөг цуглуулах, сангас цэвэрлэхийг механикжуулсан байдаг ба, янз бүрийн газарт автоматжуулалт хийгдэж байна. Гэхдээ тахианы эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүйгээр ажлын осол гэмтэлгүйгээр, аж ахуйн хэмжээнд тохирсон зүй зохистой ашиглалт нь чухал юм.

① Тэжээгч төхөөрөмж

Торонд тэжээх загварт U хэлбэрийн тосгуур бүхий тэжээгч төхөөрөмж суурилагдсан байдаг ба, тэжээл түгээгчээр автоматаар түгээх төхөөрөмж болон хоол өгөх хэмжээ цагийг тохируулсан автомат тэжээгч байдаг.

Хавтгай газар тэжээх загварт бол, дугуй хэлбэртэй тэжээгч төхөөрөмжөөр гар ажиллагаагаар хоол тэжээл өгөх (гараар өгөх тэжээл) ба үүнээс гадна бункерээс

автоматаар тэжээх нь ч нийтлэг байдаг.

② Усалгааны төхөөрөмж

Торонд тэжээх загварт U хэлбэрийн тосгуур бүхий тэжээгч төхөөрөмж, мөн дуслын усалгаа гэгдэх жижиг усалгааны төхөөрөмж их байдаг.

Хавтгай газар тэжээх загварт, эдгээрээс гадна дүүжилдэг таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмж ч байдаг.

③ Автомат өндөг цуглуулагч

Хавтгай газар тэжээх загварт өндөглүүлэгч хайрцгийг шалан дээр ташуулдуулан тавьж, өндгийг дамнуургаар өнхөрүүлэн хүлээн авах ба, торонд тэжээх загварт бол өндөг хүлээн авах хэсэгт торон тууз татаж, өндгийг автоматаар өндөг хадгалах газарт хүргэх аргыг их хэрэглэдэг.

④ Автомат сангас цэвэрлэгч

Сангас цуглуулагч хавтанг төмөр троссоор татаж, сангасыг нэг талд нь цуглуулах хусдаг туузан дамнуурга маягийн эргэлдэгч торны доор байрлуулсан, торонд тэжээх загварт тохирсон зүйл байдаг.

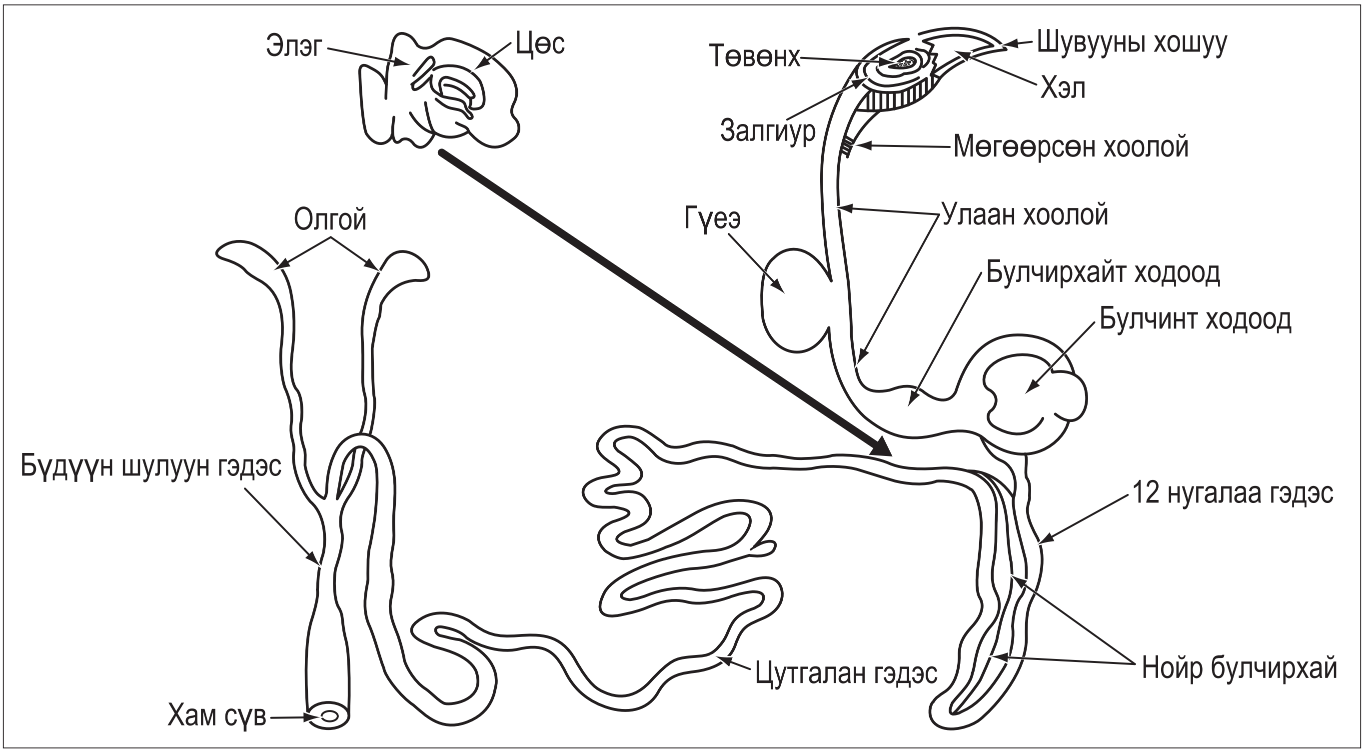
2 Хоол боловсруулах эрхтний бүтэц болон хоол тэжээлийн шингэц, шимэгдэлт

(1) Шаардлагатай шим тэжээлийн бодис

Тахиа нь уураг, өөх тос, нүүрс ус, аминдэм, эрдэс зэрэг шим тэжээлийн бодисыг хоол тэжээлээсээ авч, биеийн өсөлт, эрүүл байдлыг хангахын зэрэгцээ өндөг бүрэлдүүлж гаргахад зарцуулдаг. Эдгээр шим тэжээлийн бодисыг дутаахгүйгээр хоол тэжээл өгч байх нь чухал. Хоол тэжээлд шаардлагатай шим тэжээлийн хэмжээг харуулсан зүйл байдаг ба тэр нь Японы үржүүлгийн стандарт юм.

(2) Хоол боловсруулах эрхтний бүтэц

Хоол боловсруулах эрхтний бүтцийг дараах зурагт харуулав.



Тахианы хоол боловсруулах эрхтэн

(3) Хоол боловсруулах эрхтний онцлог

① Хошуу

Тахианы аманд шүд байхгүй ба, хошууны үзүүр нь хурц үзүүртэй хатуу байдаг. Үр тариа болон бусад газар дээр эсвэл шороон дунд байдаг өт хорхойг тоншиx, идэх, ялгах зэрэгт тохирсон хэлбэртэй байдаг.

② Гүеэ

Улаан хоолойн дунд байрлах бөгөөд, хоол тэжээлийг түр хадгалах үйлдэлтэй бөгөөд, уснаас гадна, амны хөндийн залгиур хэсэг болон улаан хоолойноос ялгарах салслаг шингэнээр хоол тэжээлийг зөөллөж дэвтээж байдаг.

③ Ходоод

Булчирхайт ходоод болон булчинт ходоод гэж байдаг. Булчирхайт ходоод нь ходоодны хүчил болон хоол боловсруулах шингэн ялгаруулдаг. Булчинт ходоод нь булчингийн хүчтэй агших хөдөлгөөнөөр хоол тэжээлийг бутлан жижиглэж хольдог. Бэлчээн тэжээж байгаа тахиа нь жижиг чулуу (үртэс) тоншиж идэн, түүнийг булчинт ходоодондоо хадгалан, үр тариа зэрэг хатуу тэжээлийг дотор нь үрж жижиглэхэд ашигладаг. Сүүлийн үеийн эрдэнэ шиш голдуу үрлэн тэжээл өгөх үед хамтад нь жижиг чулуу өгөх шаардлага байхгүй бөгөөд, хальстай будаа зэрэг үр тариа өгөх тохиолдолд жижиг чулуу өгөх шаардлагатай.

④ Гэдэс

Идсэн хоол тэжээлийг гэдсэнд (ихэвчлэн нарийн гэдэс) боловсруулж, шингээдэг. Нарийн гэдэс нь бусад тэжээвэр амьтадтай харьцуулахад богино бөгөөд багтаамж нь жижиг байдаг. Тиймээс тэжээлийг богино хугацаанд гэдсээрээ дамжуулан гадагшлуулдаг. Найруулсан тэжээл идсэний дараагаар 2.5 цагийн дараа ялгаруулж эхлэн, 7 цагийн дараа бүрэн гадагшлуулсан байдаг. Тиймээс, эслэг мэт хугацаа шаарддаг тэжээлийг шингээх чадвар нь бусад тэжээвэр амьтдыг бодвол маш сул байдаг. Гэхдээ, бусад найрлагын тэжээл шингээх чадварын хувьд үхэр, гахай зэрэгтэй нэг их ялгаа байхгүй ба, үр тарианы төрлийг харин ч сайн шингээдэг.

⑤ Олгой

Олгой нь хосоор байдаг бөгөөд, хоол тэжээлийн зарим хэсгийг шингээх ба дотроо харьцангуй урт хугацаанд байлгаж, хангалттай сайтар шингээж боловсруулсны дараа гадагшлуулдаг. Ийм сангас нь хүрэн бор өнгөтэй бөгөөд их наалдамхай, 1 өдөрт 4-5 удаа ялгарч, их өмхий үнэртэй байдаг.

⑥ Бүдүүн болон шулуун гэдэс

Бүдүүн гэдэс болон шулуун гэдэс нь маш богино бөгөөд, сангасыг нэг удаа хам сүвд хадгалаад шээстэй хамт гадагшлуулдаг.

(4) Тэжээлийн төрөл болон онцлог

Тахиа нь эслэг боловсруулахдаа муу тул, тахианы тэжээл нь нүүрс ус болон уураг ихээр агуулсан шингэц сайтай голдуу хүчитгэсэн тэжээл байдаг. Тахианы, өгсөн хүчитгэсэн тэжээлийг, өндөг болон мах болгох мал аж ахуйн таваарлаг чадвар нь үхэр болон гахайнаас өндөр байдаг.

① Үр тариа

Тахианы аж ахуйн тэжээлд хамгийн их агуулагддаг нь эрдэнэ шиш болон буурцаг зэрэг байна. Гол төлөв энергийн эх үүсвэр болгон ашиглагддаг. Ялангуяа эрдэнэ шиш нь тахианы аж ахуйн тэжээлийн үндсэн түүхий эд болдог тул маш чухалд тооцогддог зүйлийн нэг.

Эрдэнэ шиш

② Ургамлын тосны үлдэгдэл

Гол төлөв уургийн эх үүсвэр болгон ашиглагддаг. Шар буурцгийн үлдэгдэл ихээр хэрэглэдэг боловч, шар буурцгийн үлдэгдэл нь амино хүчил болон метионин дутагдалтай байдаг тул загасны нунтагтай хольж хэрэглэдэг. Түүнээс гадна хөвөнгийн үр болон рапсын тосны үлдэгдлийг ашигладаг.

Шар буурцгийн үлдэгдэл

③ Хивэгний төрөл

Энергийн зохицуулалт болон микро элементүүдийг нөхөх тул, эрт үеэс үр тариа болон ургамлын тосны үлдэгдэлд нэмж ашиглаж ирсэн. Тосгүйжүүлсэн цагаан будааны хивэг нь, цагаан будаанаас тосыг нь ялгасан зүйл юм.

④ Амьтны гаралтай уургийн эх үүсвэр

Загасны нунтаг нь амино хүчлийн найрлага ихтэй бөгөөд, ялангуяа лизин, метионинаар баялаг тул, ихэнхдээ тэжээлийн түүхий эд болгон ашигладаг.

⑤ Бусад тэжээлийн түүхий эд

Таримал царгас нь ногоон тэжээл гэдгээр төрөл бүрийн аминдэм болон ксантофил агуулдаг тул их хэрэглэдэг. Навчит ногоо, өвс, зэрлэг өвс нь ч тэжээлийн орц түүхий эд болдог. Өндөглөгч тахиа нь кальци, фосфор их шаарддаг тул хясаа, кальцийн карбонат, кальцийн фосфат гэх мэт органик бус бодисыг тэжээл болгон ашигладаг. Мөн давс заавал өгдөг.

3 Өндөглөгч тахианы тэжээл (өсч бойжиж буй үеийн шимт бодисын хэрэгцээний хэмжээ болон найруулсан тэжээлийн концентраци, өгөх хэмжээ)

(1) Шимт бодисын шаардагдах хэмжээ

Тахианы найруулсан тэжээл нь энерги, уураг, эрдэс бодис болон аминдэм зэрэг бүх шим тэжээл агуулсан амьтны, ургамлын, ашигт малтмалын гаралтай бодисоос бүрддэг.

Тэжээлийн шимт бодис нь боловсруулагдаж шингэдэг хэсэг болон шингэдэггүй хэсэгт хуваагдана. Шингэсэн шимт бодис нь тахианы биенд зарцуулагддаг зүйл болон, зарцуулагдалгүйгээр задарсан ялгадас (шээс) болох зүйлд хуваагддаг. Түүний дотор тахианы биед ашигладдаг зүйл нь, тахианы биеийн эрүүл байдлыг хангах, өсөлт, өндөгний боловсруулалтад хэрэглэгддэг бөгөөд илүүдэл нь өөх хэлбэрээр хуримтлагддаг.

Тахиа нь шимт бодис дотроос энергийн эх үүсвэрийг түрүүлж авдаг тул, тэжээл идэх хэмжээг энергийн авах хэмжээнээс хамааран тогтоодог. Тиймээс, бусад шимт бодисууд нь тэр тогтоосон хэмжээн дотор хэт ихээр дутагдах, эсвэл хэтрэхгүй байхаар хэмжээ найрлагыг тогтоохгүй бол болохгүй. Энэ зүйлийг бодолцож, тахианы шимт бодисын шаардагдах хэмжээг хангах тэжээлийн шимт бодисын агууламжийг (процент) харуулсан зүйл нь Японы үржүүлгийн стандарт юм. Японы үржүүлгийн стандартад заасан түүхий уураг (CP) ба бодисын солилцооны энерги (ME)-ийн шаардлагатай хэмжээ нь нялх ангаахай үед CP19%, ME2,900ккал дунд зэргийн ангаахай үед CP16%, ME2,800ккал томорсон ангаахай үед CP13%, ME2,700ккал, өндөглөх үед CP15.5%, ME2,800ккал байна.

Нялх ангаахайд

Дундаас томорсон ангаахайд

Бие гүйцсэн тахианд

Тахианы тэжээл

(2) Найруулсан тэжээлийн концентраци ба өгөх хэмжээ

Өндөглөгч тахианд зах зээл дээр худалдаалагддаг найруулсан тэжээл өгөх нь нийтлэг байдаг. Бойжуулах үед торних явцад нь тохирсон найруулсан тэжээл, бие гүйцсэн тахианд өндөглөх хугацаатай нь уялдсан найруулсан тэжээл зах зээлд худалдаалагддаг. Зах зээл дэх найруулсан тэжээл нь CP, ME нь бага зэрэг өндөр байдаг бөгөөд, зөвхөн найрлага орцоор тогтохгүй тэжээлийн хэлбэр байдлын хувьд түүхий эдийн нунтагласан нухаш, үрлэн болгож хатууруулсан шахмал, шахмалыг буталсан үйрмэг зэрэг хэлбэртэй байдаг бөгөөд идэнг, шингэцийг сайжруулсан зүйл байх нь олон.

Ерөнхийдөө бойжих үеийн тэжээлд дасгах зориулалттай тэжээл (CP22%, ME3,150ккал) нь дураараа идэх, нялх ангаахайд зориулсан тэжээл (CP21%, ME2,950ккал)-г хоногт 35гр/хоног хүртэлх хэмжээгээр чөлөөтэй идүүлнэ.

Тэрний дараагаар дунд зэргийн ангаахайд зориулсан тэжээл (CP18%, ME2,800ккал)-с томорсон ангаахайд зориулсан тэжээл (CP15%, ME2,800ккал) рүү гэсэн байдлаар биеийн жинд нь тааруулан өөрчилнө. Тэгээд тахианы үүлдрийн норматив жинд дөхүүлэхээр тахианы үүлдрийн гарын авлагын дагуу тэжээл өгнө.

Бие гүйцэх үеийн (өндөглөх хугацааны) тахианд өгөх тэжээлийн (CP18%, ME2,850ккал) хэмжээ нь тахианы үүлдрээс хамаарах боловч, 115гр/хоног гэсэн стандарттай гарын авлага түгээмэл байдаг. Найруулсан тэжээлээс хамаарч өндөглөх хугацааны эхэн үеийн тэжээл (CP18.5%, ME2,870ккал) ба өндөглөх үеийн дараах үеийн тэжээл (CP17%, ME2,870ккал)-ийг тусад нь өгөх арга ч байдаг. Мөн зарим хольцын харьцааг (зун CP 18.5%, өвөл CP 17.5%) улирлаас хамааран өөрчилдөг.

4 Үрийн өндөг авах болон хальснаас гарах

(1) Үрийн өндөг авах

Үрийн өндгийг (үр тогтсон өндөг) нь эр, эмээр нь эвцэлдүүлж гарган авдаг. Хавтгай газар тэжээх үед байгалийн жамаар эвцэлдүүлж, 1 азарган тахианд 10-15 эм тахиаг нэг сүрэг болгон тэжээн үржүүлж үрийн өндөг гарган авна. Торонд тэжээхэд зохиомол хээлтүүлэг хийдэг. Үрийн өндөг нь эвцэлдүүлгийн дараа 3 дахь хоног дээрээ гарах ба, 1 удаагийн хээлтүүлгээр ойролцоогоор 10 хоногийн турш өндөглөнө.

Үрийн өндөгний хэлбэр нь зөв бөгөөд, хэмжээ нь 54-65гр-тай цэвэрхэн өндгийг сонгоно. Ариутгал хийж өндөгний бүдүүн талыг дээш харуулж, 15-20 ℃-н дулаанд 40-70%-н чийгшилтэй газар дарна. Өндөг дарах хугацаа 1 долоо хоногийн дотор бол сайн бөгөөд, түүнээс хойш ангаахай болох магадлал буурна.

Инкубаторын өндөгний сууринд эгнүүлэн өрсөн үрийн өндөг

(2) Хальснаас гарах

① Хальснаас гарах явц

Үрийн өндөгнүүдэд тогтмол температур (37.8 ° C), чийгшил (60%) байвал үр хөврөл торнидог. Эхлээд хөврөлийн зээрэнцэг томорч, мэдрэл болон судаснууд хэлбэр дүрсээ олно. Дараа нь араг яс, тархи, амьсгалын эрхтэн, цусны эргэлтийн эрхтэн гэх мэт эрхтнүүд бий болж, 21 дэх хоногт өндөгний хальсыг хошуугаараа (хошууны үзүүрийн эвэрлэг яс) цоолж, толгой хэсэг болон хөлөөрөө өндөгний хальсыг түлхэн урж, хальснаас гарна.

② Инкубаторын төрөл

Худалдааны тахиа нь бүгд инкубаторт хиймэл аргаар хальснаас гардаг. Хавтгай ба босоо хэлбэртэй гэсэн хоёр төрлийн инкубатор байдаг бөгөөд хавтгай төрлийг ихэвчлэн жижиг бөгөөд туршилтын зорилгоор ашигладаг. Босоо төрөл нь том хэмжээтэй бөгөөд хэдэн арван мянгыг багтаах боломжтой нь ч байдаг.

③ Хальснаас гаргахын өмнөх ажил

Инкубаторыг ашиглахаас өмнө цэвэрлээд, усаар угааж, ариутгаж, температур болон чийгшүүлэгчийг шалгана. Үрийн өндгийг эерэг ионжуулсан саван, фенолын ариутгагч зэргээр ариутгана.

④ Хальснаас гарах үеийн арчилгаа

Үрийн өндөгнүүдийг өндөгний суурь болон зам дээгүүр нь бүдүүн талыг дээш харуулж өрөөд, сорт болон омгийг нь ойлгомжтой байдлаар тэмдэг тэмдэглэж, ангаахайг хальснаас гаргаж эхлүүлнэ. Энэ хугацаанд агааржуулалт хийж, өндгөнд цэвэр агаар өгнө. Мөн өндөг доторх хөврөл нь дотор хальсанд наалдахаас сэргийлж өндгийг эргүүлэх ба, өндгийг инкубаторт хийсний маргаашаас 18 хоногийн турш 1 өдөрт 10-20 удаа эргүүлнэ.

⑤ Өндөгний үзлэг

Хөврөл тогтоогүй өндөг болон бойжихоо больсон өндгийг зайлуулах ажлыг өндөгний үзлэг гэж нэрлэдэг бөгөөд өндгийг хийснээс хойш 7 дахь хоног дээр үзлэг хийх нь элбэг байдаг. Өндөгний үзлэгийг харанхуй өрөөнд өндөг шалгагчаар өндөгний бүдүүн талд гэрэл тусган өндөгний доторх байдлыг үзэж шалгана.

⑥ Дөнгөж гарсан ангаахайг хүйсээр ангилах болон худалдаалах

Хальснаас дөнгөж гарсан ангаахайг дөнгөж төрсөн ангаахай гэх ба, төрүүлэх сууриас авсан ангаахайг ангаахайнуудын таславчид хийж, эр эм тус бүрээр хүйсээр ангилна. Дэгдээхэйг хүйсээр ангилахдаа, дэгдээхэйний хам сүвийн хэлбэрээр эр эмийг ялгах анусаар ялгах арга, сөд болон хөлийн өнгө, далавчны өсөлтийн хурдын ялгаагаар эр эмийг ялгах сөдөөр ялгах арга гэж байдаг ба, одоо цагт сөдөөр ялгах арга нь өргөнөөр ашиглагдаж байна. Ялгагдсан охин дэгдээхэйнүүдэд вакцин тарьж, тахианы аж ахуйд худалддаг. Хошуу тайрсны (debeak) дараа худалдаалах тохиолдол ч байдаг.

5 Өндөглөгч тахианы дэгдээхэйний өсөлт

Ирээдүйд өндөглөгч тахиа болгон ашиглах зорилгоор дэгдээхэйгээ өсгөх (бойжуулах) явдлыг ангаахай бойжуулах гэж нэрлэнэ. Тэжээлд дасгахаас өндөглөх хүртэлх хугацааг ангаахай бойжуулах үе гэх ба, нялх ангаахай (нялх дэгдээхэй) үе (0-4 долоо хоног хүртэл), дунд зэргийн ангаахай (дэгдээхэй) үе (4-10 долоо хоногтой), томорсон ангаахай (том дэгдээхэй) үе (10-20 долоо хоногтой, өндөглөх хүртэл) гэж 3 үед хуваана. Ангаахай бойжуулахад, дэгдээхэйний хувьд хамгийн таатай орчинг бүрдүүлж, эрүүл чийрэг өсгөх явдал нь арчилгааны суурь болно. Үүнээс гадна өвчний дэгдэлтээс урьдчилан сэргийлэх вакцинжуулалт зэрэг эрүүл ахуйн удирдлагыг төлөвлөгөөтэйгээр хэрэгжүүлэх нь чухал юм.

(1) Ангаахайг бойжуулах арга

① Ангаахай бойжуулагч хайрцаг ашиглах арга

Ангаахай бойжуулагч хайрцаг нь модон материалаар хийгдсэн хайрцагт дулааны эх үүсвэр суурилуулсан хамгийн энгийн анхан шатны тоног хэрэгсэл юм. 50-100 орчим ангаахай бойжуулахад тохиромжтой.

② Ангаахай бойжуулагч тавцан ашиглан ангаахай бойжуулах арга

Ангаахай бойжуулагч тавцан нь зай эзлэхгүй, харьцангуй олон тооны дэгдээхэйг бойжуулагчид тохирсон тоног хэрэгсэл бөгөөд, дулааны эх үүсвэр болох шал нь төмөр тор, сараалж эсвэл модон сараалжаар хийсэн торниулах сагсыг давхарласан зүйл юм. Торнихын зэрэгцээгээр дунд зэргийн ангаахайн тор, томорсон ангаахайн торонд шилжүүлж тэжээнэ. Зардал бага гардаг хэдий ч өвлийн улиралд дулаан хангамж нь жигд бус болох тохиолдол байдаг.

③ Хавтгай газар тэжээх ангаахай бойжуулах арга

Тасалгаан дотор шалан дээр ангаахай бойжуулах арга бөгөөд, шүхэр хэлбэрийн ангаахай бойжуулагч болон шал, торон доогуур татсан дулааны шугамаар халааж (шалны халаалт), халуун агаараар ангаахай бойжуулах байрыг бүхэлд нь халаана. Олон тоогоор тэжээхэд тохирсон бөгөөд томорсон ангаахайн тор болон шууд бие гүйцсэн тахианы торонд орох хүртэл нь тэжээнэ. Дулаан нь жигд бөгөөд, ариутгал хийх зэргийн ажлыг хөнгөвчлөх боловч, зардал өндөртэй байдаг.

(2) Нялх ангаахай үеийн арчилгаа

① Ангаахай хүлээн авах (Дэгдээхэй хүлээн авах)

Дөнгөж төрсөн ангаахай нь, хальснаас гараад тахианы аж ахуйд хүрэх хүртэл багагүй хугацаа шаарддаг тул, аж ахуйд ирсэн даруй шууд ус өгч, хэсэг хугацаанд харанхуй өрөөнд тайван байлгаж биед нь хүч тамир суулгана. Ангаахай бойжуулагч нь тавцант загвар болон хавтгай газар тэжээх загварын шүхэр хэлбэрийн ангаахай бойжуулагч (Дэгдээхэйн тор ашиглан) эсвэл шалны халаалт (Дэгдээхэйн тор ашиглан) зэргийн алиных нь ч хувьд урьдчилан 32-35℃ орчимд халааж, чийгшил 65% орчимд тохируулна. Дэгдээхэйний байдлыг сайтар ажиглангаа ангаахай бойжуулагчид хийнэ. Хэрэв сул дорой дэгдээхэй байвал гаргана. Үүнийг ангаахай хүлээн авах гэнэ. Дэгдээхэйн тор гэдэг нь өндөр нь 30cm орчим дугуй хэлбэрийн хүрээлсэн зүйл бөгөөд, үүн дотор нялх ангаахайг дулаацуулан тэжээнэ.

Эрүүл чийрэг дэгдээхэй

Сул дорой дэгдээхэй

② Тэжээлд дасгах

Тэжээлд дасгах хугацаа нь дэгдээхэйний биед үлдсэн өндөгний шарын ихэнх нь шингэж дууссан үеэс эхлэх нь сайн бөгөөд, хальснаас гарснаас хойш 25-60 цагийн дотор байх нь зохимжтой боловч, бодит байдал дээр хальснаас гаргах газарт тэжээлд дасгах цагийг заасан байх тохиолдол олон байдаг.

Ангаахай хүлээн авсны дараа нялх ангаахайд зориулсан тэжээлийг усаар зуурч, ангаахай бойжуулагчийн халаагч хэсгийн шаланд цаас эсвэл намхан хүрээтэй хайрцаг (дэгдээхэйн хавтан) тавьж, түүний дээр тэжээлээ асган идүүлнэ. Үүнийг тэжээлд дасгах гэнэ. Тэжээлд дасгах тоо нь дасгаж эхэлсэн 3 хоногтоо өдөрт 5-6 удаа, түүний дараагаар тоог нь цөөрүүлж 1 өдөрт 4 удаа болгоно. Тэжээгч төхөөрөмж болон усалгааны төхөөрөмжийг солбицуулан байрлуулж, дэгдээхэй тайван идэх боломжоор хангаж өгнө. Эхний 7 хоногт дэгдээхэйнд тэжээл идэх болон ус уух газрыг мэдүүлэх зорилгоор гэрэлтүүлэгтэй байлгавал сайн.

③ Хошуу тайрах (debeak эсвэл beak trimming)

Дунд зэргийн ангаахай үеэс хойш араас нь тонших болон өд идэх зэрэг муу зуршлаас сэргийлэх үр дагавартай юм. 1-2 долоо хоногтой үед дээд доод хошуу 1/2-г зориулалтын багаж Debeaker-ээр түлж тасдах нь нийтлэг байдаг.

④ Тэжээх нягтрал

Нээлттэй тахианы байрны хувьд тохиромжтой нь тавцант загварын торонд ангаахай бойжуулах нь 6 долоо хоног хүртэл 33-44 ш/м2 , хавтгай газар тэжээн ангаахай бойжуулахад 6 долоо хоногтой хүртэл 18-20 ш/м2 байна. Мөн цонхгүй тахианы байр байх тохиолдолд, нээлттэй тахианы байрны орчин нөхцлөөс сайн байх тул тэжээх нягтралыг өндөр болгодог.

(3) Дунд зэргийн ангаахай үеийн арчилгаа

Дунд зэргийн ангаахай үед аль болох хөдөлгөөнтэй байлгаж, гадаад агаарт ч дасган эрүүл чийрэг биетэй болоход нь анхаарна. Ангаахай бойжуулагч тавцанд 4 долоо хоногийн настайгаас дунд зэргийн ангаахайд зориулсан тавцанд шилжүүлнэ. Тавцангийн 1 хэсэгт хийх тоо нь бүх дэгдээхэй тэжээгч төхөөрөмжид чөлөөтэй зэрэгцэн эгнэх боломжтой байх орчмоор байлгана. Тэжээх нягтрал нь дэгдээхэйн торнилт болон эрүүл мэндийн байдалд нь нөлөөлдөг. Дунд зэргийн ангаахайд зориулсан тэжээлд шилжих үе ч бөгөөд энэ нь дэгдээхэйний хувьд их стресс болох тул болгоомжтойгоор арчлах нь чухал байдаг. Стресс саармагжуулах болон өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх антибиотик, аминдэм гэх мэтийг усанд уусгаад 2-3 хоног хооллох нь зүйтэй.

① Дэгдээхэйн торнилт

Ангаахай бойжуулах үеийн эхний хагасын дэгдээхэйн торнилт нь маш хурдан байдаг. Ялангуяа ангаахай бойжуулах эхэн үеийн 1 долоо хоногийн настайд 65гр-с дээш, 2 долоо хоногийн настайд 120гр-с дээш, 3 долоо хоногийн настайд 190гр-с дээш болж өснө. Үүний дараа биеийн жингийн өсөлт аажмаар буурч, өдөр тутмын

жин нэмэгдэх нь ойролцоогоор 10 долоо хоног хүртэл (жин 850гр ба түүнээс дээш) хурдацтай нэмэгдэж, ангаахай бойжуулах хугацааны сүүлийн хагаст бэлгийн бойжилт гүйцэхийн зэрэгцээ биеийн жингийн нэмэгдэх хэмжээ буурч, өсөлт торнилт удааширна.

② Дэгдээхэйний биеийн жингийн хэмжилт ба дундаж жин

Тахианы үүлдрийн гарын авлагад заасан норматив жинд хүргэхийг зорилт болгон бойжуулах тул, биеийн жин хэмжих нь чухал юм. Дэгдээхэйнүүдийн биеийн жин хэт бага байх нь сайн зүйл биш, гэхдээ их эсвэл бага жинтэй байхаас илүү сүргийн хувьд ижил түвшинд (жигд) байх нь чухал юм.

(4) Томорсон ангаахай үеийн арчилгаа

Томорсон ангаахай үеийн бойжуулах зорилт нь, урт хугацаанд өндөглөхөд даван туулах чадвартай бие махбодийг бүрдүүлэх болон, зохих насанд нь өндөглүүлж эхлэхийн тулд бойжуулах явдал юм. Тавцант загвараар ангаахай бойжуулах тохиолдолд томорсон ангаахайд зориулсан тавцанд шилжүүлэхэд, биеийн хөгжил торнилт нь ойролцоо дэгдээхэйнүүдийг нэг тавцанд хийх нь чухал. 1 хэсэгт хийх тоо нь ч дунд зэргийн ангаахайтай ижил, бүх дэгдээхэй тэжээгч төхөөрөмжид чөлөөтэй зэрэгцэн эгнэх боломжтой байх хэмжээгээр байлгана.

Тэжээлийг дунд зэргийн ангаахайд зориулснаас томорсон ангаахайд зориулсан болгож солино. Биеийн жин нэмэгдэх тусам их идэж, сангас ялгаруулах хэмжээ ч нэмэгддэг. Хэрэв тооохгүй орхивол аммиак гэх мэтийн хорт хий үүсэх тул, сангасны цэвэрлэгээг зайлшгүй хийх шаардлагатай. Томорсон ангаахайн хурдан өсөлттэй нь 130 хоногийн настайгаас өндөглөж эхэлдэг тул, түүнээс өмнө бие гүйцсэн тахианы байр луу шилжүүлнэ.

① Тэжээх нягтрал

Нээлттэй тахианы байрны хувьд, тавцант загварын торонд ангаахай бойжуулах нь 18 долоо хоног хүртэл 22-25 ш/м2, хавтгай газар тэжээх загвараар тэжээн ангаахай бойжуулахад 18 долоо хоногтой хүртэл 7-8 ш/м2 байна. Мөн цонхгүй тахианы байр байх тохиолдолд, нээлттэй тахианы байрны орчин нөхцлөөс сайн байх тул тэжээх нягтралыг өндөр болгодог.

② Гэрэлтүүлгийн хяналт

Томорсон ангаахай үед тахианы байранд гэрэл асаан өдрийн урт хугацааг тохируулан (өдрийн урт цаг + гэрэлтүүлгийн цаг) гэрэлтүүлгийн хяналтыг хийдэг. Энэ нь дэгдээхэйнүүдийн бэлгийн бойжилт гүйцэхийг зохицуулах тул, өдрийн гэрэлтэй үе нь богиносовол бэлгийн бойжилт удааширч, уртсах тусам бэлгийн бойжилт хурдасдаг. Ерөнхийдөө худалдааны тахиа нь бэлгийн бойжилт гүйцэх нь хурдан байх хандлагатай тул, нээлттэй тахианы байранд бэлгийн бойжилтыг саатуулах гэрэлтүүлгийн хяналт тавигддаг. Ангаахай бойжуулах үеийн гэрэлтүүлэг

нь, тохирох насанд нь бэлгийн бойжилт гүйцээхийн (өндөглөж эхлэх) тулд хийгддэг. Зохих бэлгийн бойжилт гүйцэх нас нь тахианы үүлдрээс хамааран өөр өөр байх бөгөөд, тухайн үүлдэрт байвал зохих бэлгийн бойжилт гүйцэх насыг зорилт болгон ажиллах нь зүйтэй.

Цонхгүй тахиан байранд өдрийн гэрэлтэй байлгах хугацаанаас хамааралгүй байх тул, төлөвлөгөөтэйгээр гэрэлтүүлгийн хяналт хийх боломжтой. Гэрэлтүүлгийн хэмжээ нь тахианы бие дээр ойролцоогоор 5-10 люкс байдаг бөгөөд, бие гүйцсэн тахиа болсноос хойш гэрэлтүүлгийн хугацааг богиносгохгүй байх нь дээр.

③ Биеийн жин хэмжих болон тэжээлийн хязгаарлалт

Томорсон ангаахайн биеийн жинг хянаж байх нь чухал бөгөөд, норматив жинд ойртуулах замаар, дараа нь сайн чанарын өндөглөгч тахиа болгох боломжтой. Долоо хоног бүр биеийн жинг хэмжиж, дараа долоо хоногийн өгөх тэжээлийн хэмжээг тогтооно. Биеийн хөгжил торнилт сайн бөгөөд норматив жингээс хэтэрсэн байх тохиолдолд, тэжээл өгөх хэмжээг хязгаарлах арга хэмжээ авна.

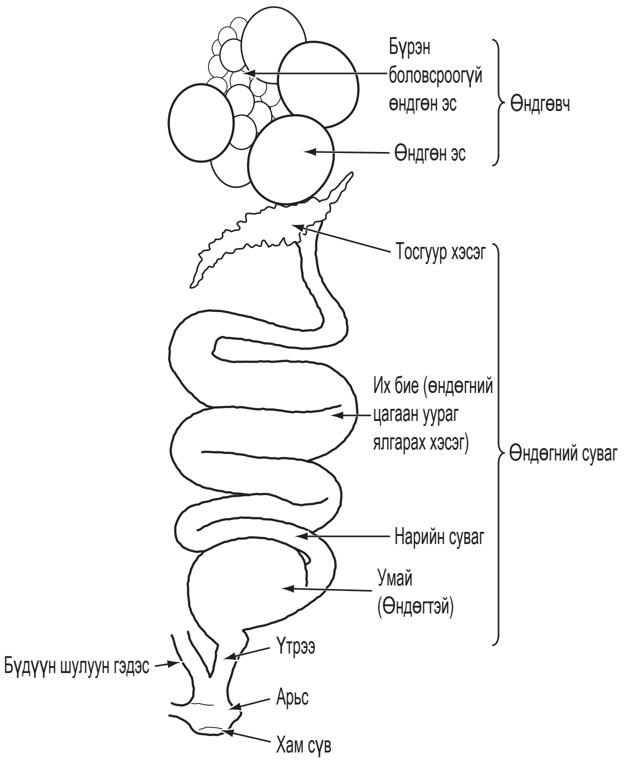
6 Өндөглөгч тахиа өндөглөх болон бие гүйцсэн тахианы арчилгаа

(1) Өндөглөж эхлэх

Өндөглөгч тахиа нь 18 долоо хоногийн настайгаасаа (130 хоног орчим) өндөглөж эхэлдэг бөгөөд түүнээс хойш 2-4 сарын турш өндөглөх хэмжээ нь хамгийн их болж, түүний дараагаар бага багаар буурдаг. Өндөглөх явцын өөрчлөлтийг өндөглөх хэлбэр гэнэ. Тахианы хамгийн анх өндөглөсөн өдрийг эхний өндөглөлтийн өдөр гэж нэрлэдэг ба, энэ нь бэлгийн бойжилт гүйцсэн үе ч гэж болно. Бэлгийн бойжилт гүйцэх нь хурдан, удаан байх нь түүний дараагийн өндөглөх хэмжээнд ихээр нөлөөлнө. Бэлгийн бойжилт хурдан удаан байх нь удамшлын шинж чанартай байхаас гадна, өдрийн гэрэлтүүлэг болон шим тэжээлийн хангалт ч ихээр нөлөөлдөг. Тиймээс ангаахай бойжуулах үед гэрэлтүүлгийн хяналт болон тэжээлийг зохицуулан, зохих насанд нь бэлгийн бойжилтыг гүйцээх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг.

① Өндөгний хэлбэр болон өндөг ялгарах

Өндөглөж эхэлсэн тахианы өндгөвчид 1-35 мм-ийн голчтой хөгжлийн янз бүрийн торнилт бойжилтын үе шатанд байгаа өндгөн эсүүд байдаг. Өндгөн эс торнин хөгжиж, хамгийн том хэмжээтэй болоход гадна мембран нь урагдаж, өндөг (өндөгний шар) ялгаран, тосгуур хэсгээс өндөгний суваг руу ордог. Энэхүү өндөг (өндөгний шар) нь, өндөгний цагаан нь их бие хэсэгт, өндөгний дотор хальс нь нарийн сувагт, өндөгний хальс нь умайнд бүрэлдэж, хам сүвээс шулуун гэдсээр гардаг. Өндөг гарснаас хойш дараагийн өндөг гарах нь 25-26 цагийн дараа байдаг.



Тахианы үржлийн эрхтэн

② Өндөглөх мөчлөг

Тахиа нь өндөглөхдөө хэдэн өдрийн турш өндөглөөд дараа нь 1 хоног (эсвэл 2-3 хоног) завсарлаж, дахин хэдэн өдөр үргэлжлүүлэн өндөглөх мөчлөгтэй байдаг. Энэхүү мөчлөгийг өндөглөх мөчлөг гэх ба, тасралтгүйгээр цувуулан өндөглөхийг clutch гэж нэрлэдэг.

③ Өндөглөлтийн улирлын өөрчлөлт

Тахиа нь өдөр урт үргэлжилдэг улиралд сайн өндөглөж, байгалийн өдрийн уртаар хэлбэл хавар сайн өндөглөж, намар тоо нь цөөрдөг. Тиймээс өндөглөх хэлбэр нь хальснаас гарах улирлаас хамааран ялгаатай байж, хавар болон намар, өвөл болон зун хальснаас гарсан дэгдээхэйнүүд нь эрс ялгаатай өндөглөх хэлбэртэй байдаг. Өндөглөхөд тохиромжтой дулаан нь 12-25℃ байдаг гэж үздэг.

(2) Бие гүйцсэн тахианы арчилгаа

① Тэжээл өгөх, услах

Бие гүйцсэн тахианы үеийн тэжээлийг өгөхдөө, 1 өдрийн хэмжээг үдээс өмнө хойно хувааж, тахианы байдал, тэжээл идэж байгаа байдлыг ажиглангаа өгнө. Автомат тэжээгч ашиглахаар, 1 өдөрт олон удаа тэжээл өгөх боломжтой болж, тэжээлийг сонгож идэх, үлдээлгүй идэх зэргээр тэжээл идэх хэмжээ нь тогтвортой болдог.

Өндөглөх эхний үе шатанд өсч томронгоо өндөглөх нь хурдацтай нэмэгдэх тул, уураг ихтэй тэжээлээр тэжээж, өндөглөлт, өсөлтийн зэргээс нь хамаарч

өндөглөлтийн дунд үе (40-60 долоо хоногтой) ба сүүл үеэс (ойролцоогоор 60 долоо хоногоос дээш настай) бүдүүн ширхэгтэй уурагны (CP) түвшинг бууруулан өгөх аргыг хэрэгжүүлдэг.

Цэнгэг ус хэзээ ч уух боломжтой болгож, ялангуяа зуны улиралд усаар таслахгүйгээр, мөн усыг бүлээсэхгүй байлгах ба өвөл усыг хөлдөөхгүй зохицуулах шаардлагатай.

② Өндөг цуглуулах

Өндөглөлт нь үдээс өмнө бараг дуусдаг. Автомат өндөг цуглуулагч суурилуулсан тахианы аж ахуйд, 1 өдөрт хэд хэдэн удаа өндөг цуглуулан худалдаалдаг. Автомат өндөг цуглуулагчгүй тахианы аж ахуйд өндөг цуглуулах сагс эсвэл өндөгний тавиур, өндөгний тавиурын савыг ашиглан, ариун цэврийг хангахын тулд 1 өдөрт аль болох олон удаа гараар өндөг цуглуулна.

③ Сангас цэвэрлэх, цэвэрлэгээ

Тахианы байрны ариун цэврийг хангахын тулд, сангас цэвэрлэх ажлыг тогтмол хийдэг. Ялангуяа ялаа их гарч ирэх хавраас намрын улиралд, ойр ойрхон цэвэрлэж, тухай бүр сангасыг боловсруулах байгууламжид боловсруулна. Мөн өндөглөгч тахианы хүрээлсэн тор, багаж хэрэгсэл, тааз, хана зэргийн хог шороо нь, гадныг шимэгч хорхойн үүр болох тул цэвэрлэгээ, ариутгал хийх нь чухал байдаг.

④ Орчны хяналт

Эрүүл тахианы биеийн дулаан нь ойролцоогоор 41℃ байдаг.

ⅰ Халууны улирал дахь тахианы биеийн байдал болон зуны арчилгаа

Тахиа нь, температур өсөхөд ангайж амьсгалах, амьсгалын тоо нэмэгдэх (аахилах), далавчаа дэлгэх зэрэг биеийн халууныг сарниулах үйлдэл гаргаж, биеийн дулаан нэмэгдэхээс сэргийлдэг. Мөн ус уух хэмжээ нэмэгдэж, сангас шингэрдэг. Агаарын температур 30℃ давахад өндөглөх түвшин болон өндөгний чанарт нөлөөлдөг гэж үздэг. Өөрөө хэлбэл, өндөр халуун болоход тэжээл идэх хэмжээ нь буурч, түүний улмаас өндөг жижгэрэн хальс нь нимгэн болдог.

ⅱ Хүйтний улирал дахь тахианы биеийн байдал болон өвлийн арчилгаа

Температур буурахад тахиа нь биеэсээ дулаан алдахгүйн тулд өдөө хумидаг. Тэжээл идэх хэмжээ нь нэмэгдэх боловч, өндөглөх тоо цөөрнө.

ⅲ Гэрэлтүүлгийн хяналт

Тахианы байранд гэрэлтүүлэг тавьж, зохих хугацааны турш гэрэл өгөх (өдрийн гэрэлтүүлэг + гэрэлтүүлэх цаг) нь, бэлгийн бойжилт гүйцэхийг хянаж, өндөглөлтийг дэмжих арчилгааны технологи юм. Бие гүйцсэн тахианы үед нь, нээлттэй тахиан байранд өндөглөх эхэн үе нь бүгд 14-15 цагийн тогтмол гэрэлтүүлэг (өдрийн гэрэлтүүлэг + гэрэлтүүлэх цаг)-аар тогтоож, өндөглөх нь буурах үеэс гэрэлтүүлгийн хугацааг аажмаар нэмэгдүүлэн (аажмаар нэмэгдэх: 2 долоо хоногт 30 мин), 17 цаг болохоор тэрхүү түвшинд гэрэлтүүлгээ үргэлжлүүлнэ. Үүнээс илүү гэрэлтүүлсэн ч өндөглөлтөд нөлөө үзүүлэхгүй.

Цонхгүй тахиан байранд тэжээлд дасгахаас хойш 2 долоо хоногийн хугацаанд 24 цаг гэрэлтүүлж, 2 долоо хоногийн настай болохоор нь 19 цаг, түүний дараа 2 долоо хоног тутамд 30 минутаар гэрэлтүүлэх хугацааг бууруулан (аажмаар буурах), 18 долоо хоногт 14.5 цаг болгоно. Түүний дараагаар бие гүйцсэн тахианы үе нь нээлттэй тахиан байртай адил байна.

iv Албадан өд хаяулах болон аргачлал

Анхны өндглөлтөөс хойш 1 жил орчмын дараа өндөглөлт буурч, өндөгний хальс нимгэрч өндөгний чанар буурдаг. Өдөр богиносох намраас өвөл хүртэл 2-4 сарын турш амрааж, тэр хооронд өөрөөр нь хуучин өдөө хаяж, шинэ өдөөр солигдох байгалийн өдөө хаях явц бий болно. Байгалийн өдөө хаях явцаас урьтан зохиомлоор өд хаяулбал, өндөгний хальсны чанар сайжирч, өндөглөх хугацааг уртасгах боломжтой. Энэ аргыг албадан өд хаяулах гэдэг.

Ерөнхий аргын хувьд 60 орчим долоо хоногтойд зуны улиралд 10-14 хоног, өвөл 7-10 хоног хоолгүй сойж, үүнтэй зэрэгцэн гэрэлтүүлгийг зогсооно. Хоол сойх хугацаа нь дуусвал тэжээлийг хэдэн өдрийн турш бага багаар нэмэгдүүлэн өгнө.

v Муу тахиаг зайлуулах

Өндөглөлт багассан эсвэл эрүүл мэнд муутай тахиаг тэжээсэн ч өндөглөх чадвар сайжирдаггүй тул эдийн засгийн хувьд ашиггүй байдаг. Энэ мэт муу тахиаг өдөр тутмын арчилгаан дундаа олж илрүүлэн, зайлуулна.

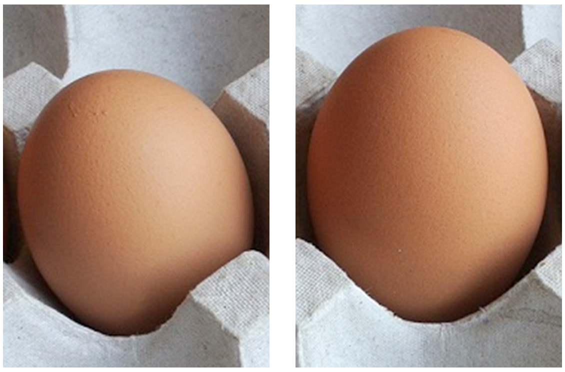
7 Тахианы өндөгний чанар

Тахианы өндгийн ихэнхийг гарсан чигээр нь хальстай өндөг байдлаар арилжааны стандартад нийцүүлэн худалдаалдаг. Өндөгний чанар нь хальс, өндөгний шар, өндөгний цагаан зэргийн байдлаар тогтоогдоно.

(1) Өндөгний стандарт ба чанар

Стандартын төрөл, нормууд нь: 1 өндөгний хувьд LL нь жин 70гр-76гр хүртэл, L нь 64гр-70гр хүртэл, M нь 58гр-64гр хүртэл, MS нь 52гр-58гр хүртэл, S нь 46гр-52гр хүртэл, SS нь 40гр-46гр хүртэл байдаг.

Өндөгний хэлбэр нь зөв бөгөөд, бохирдолгүй, хальс нь зохих хэмжээний толигор бөгөөд хатуулаг, хагарал байхгүй байвал сайн. Мөн өндгийг хагалсан үед өтгөн өндөгний цагаан нь өндөр овойх бөгөөд илүүдэл зүйл (цус, махан толбо) холилдоогүй байвал сайн.



Худалдаж болох өндөг

Худалдаж болохгүй өндөг

(2) Чанарыг тогтоох хүчин зүйлс

Өндөгний чанарт генетикийн хүчин зүйл, тэжээл, улирал, тахианы нас болон өсгөж буй орчин нөлөөлдөг.

① Өндөгний хальс

Голчлон кальцийн карбонатаас бүрддэг бөгөөд өндөгний хальс нягт, зузаан байх тусам илүү бат бөх байдаг, хэрвээ нимгэн, зөөлөн байвал хагарсан, гэмтсэн өндөгний тоо нэмэгдэж, арилжааны үнэ цэнэ мэдэгдэхүйц буурдаг.

Өндөгний хальсны хатуулаг нь ихэвчлэн шим тэжээл, ялангуяа кальци зэрэг эрдсийн дутагдал болон зуны халуун, тахианы хөгшрөл зэргээс болж багасдаг.

② Өндөгний цагаан

Тунгалаг бөгөөд цайвар шараас цайвар шаргал ногоон өнгөтэй, усархаг шингэн хэсэг (шингэн өндөгний цагаан) ба өтгөн зузаан хэсэгтэй (өтгөн өндөгний цагаан) байдаг. Өтгөн өндөгний цагаан нь өндөр овойж барьцалдсан байх тусмаа сайн. Өтгөн өндөгний цагааны барьцалдах өндөр нь хадгалж байгаа хоногийн тооноос хамааран буурч байдаг тул шинэ өндөгний илэрхийлэл болдог. Мөн тахианы нас бага байх тусам энэ өндөгний цагааны барьцалдах өндөр илүү байдаг.

Энэ мэт шалтгааны улмаас өтгөн өндөгний цагааны барьцалдах өндөр болон өндөгний жинд үндэслэн Haugh нэгж гэх тоон утгыг өндөгний шинэ байдлыг тогтоох индекс болгодог Холилдон орсон өндөгний цагаан дотор бага хэмжээний цус (цусан толбо) болон мах мэт бөөгнөсөн зүйл (махан толбо) байх нь хор хөнөөлгүй боловч, тийм сайн зүйл биш.

③ Өндөгний шар

Өндөгний шарын өнгө нь тэжээл доторх эрдэнэ шиш, ногоон тэжээлд агуулагдах өнгөнөөс үүссэн өнгө юм. Өндөгний шар нь уян харимхай бөгөөд дугуйран товойж байх тусам сайн. Энэ товойх нь өдөр хоног өнгөрөх тусам доош сууж, сүүлдээ өндөгний шарын гадна зөөлөн бүрхүүл нь урагдаж урсдаг.

Эрдэнэ шиш голдуу тэжээлийн өндөг

Цагаан будааны нунтгийг тэжээл болгон өгсөн өндөг

8 Тахианы өвчин

(1) Тахиаг ажиглах болон тахианы өвчинг илрүүлэх

Тахианы байр томорч, олон тооны тахиа тэжээх болоход, агааржуулалт муудаж, хорт хий, чийгшил ихсэн, амьсгалын эрхтний өвчин гарах магадлал өндөр болдог. Түүнчлэн, арчлах хүмүүсийн тоо цөөн болонгуут өдөр тутмын арчилгаа, сангасыг цэвэрлэх, эрүүл мэндийн ажиглалт, эрүүл ахуйн удирдлага хангалтгүй болох магадлалтайг анхаарах хэрэгтэй.

Өвчнүүд дотор хамгийн ноцтой нь "хуулиар тогтоосон халдварт өвчин" бөгөөд, Тэжээвэр амьтдын халдварт өвчнийг хянах тухай хуулийн хэрэгжилтээр зохицуулагдаж, тухайн хамаарах зүйл заалтыг сахин биелүүлэхгүй бол болохгүй. Хуулиар тогтоосон халдварт өвчинд шувууны холер, өндөр эмгэг төрүүлэгч шувууны ханиад, ньюкасл өвчин, шувууны сальмонеллагийн халдвар (пулорум өвчин) байдаг.

① Өвчтэй тахианы зан байдал

- Идэвхгүй болон хөдөлгөөн нь удааширч, тэжээл идэхээ болино.
- Сангасны хэмжээ багасан, өнгө нь хувирч, чацга алдана.
- Бие гүйцсэн тахианы өндөглөлт зогсож, зөөлөн өндөг болон хэвийн бус хэлбэртэй өндөг гаргана.
- Үе үе хачин дуугарна.

② Өвчтэй тахианы гадаад байдал

- Өд нь босож далавч нь унжина
- Залааны өнгө нь цайна. Эсвэл хар ягаан өнгөтэй болно.
- Нүд нь нулимс, хоншоор нь шингэнээр бохирдоно. Нүдээ аньж байх нь элбэг.
- Амаа ангайж амьсгална.

(2) Тахианы өвчнөөс сэргийлэх арга хэмжээ

① Өвчин үүсгэгч орохоос сэргийлэх болон тархалтаас урьдчилан сэргийлэх

Халдварт өвчин дунд эрүүл цэвэр орчинд тэжээвэл өвчин гарахгүй байх өвчин ч байх ба, халдварлах чадвар нь өндөр хамгаалах боломжгүй өвчин ч байдаг.

Юуны өмнө, тахианы байр дахь өвчин үүсгэгчийг устгаж, өвчин үүсгэгчийг гаднаас нэвтрэхээс урьдчилан сэргийлэх (зэрлэг амьтдын эсрэг арга хэмжээ), дараа нь авч орохоортгүй болгохгүй бол болохгүй. (хүмүүс, тээврийн хэрэгсэл, тэжээл, материал гэх мэт). Мөн өвчин үүсгэгч нь хажуугийн тахианы байранд халдварлахгүй байхаар удирдагч нь тахиан байр бүрт гар хөлийн ариутгал хийж, мэргэжлийн ажлын хувцас, гутал бэлдэнэ.

Тэжээвэр амьтдын халдварт өвчнийг хянах тухай хуульд зааснаар тахианы өсгөн үржүүлэх эрүүл ахуйн удирдлагын стандарт байдаг тул тэрхүү стандартыг ягштал мөрдөх нь маш чухал.

② Вакцин, урьдчилан сэргийлэх эм ашиглан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх

Вакцинжуулалт үр дүнтэй байдаг өвчний хувьд (ньюкасл өвчин, тахианы халдварт бронхит, тахианы цэцэг, марекийн өвчин) вакцинжуулалтын хөтөлбөрийг боловсруулж, ягштал найдвартайгаар хэрэгжүүлнэ (вакцинжуулалт). Вакцинжуулалтын аргад усаар уух, хамрын дусал, нүдний дусаалга, шүрших, тарилга, хатгалт ордог ба вакцины төрөл, тахианы нас, эрүүл мэндээс хамааран эдгээрээс хамгийн тохиромжтой аргыг сонгодог.

Ceratopogonidae-ээр дамждаг тахианы лейкоцитозоонизмыг тэжээлд сульфын эм нэмэх эсвэл ус өгөх замаар эмчилдэг боловч шөнийн идэвхтэй Ceratopogonidae өвчний дэгдэлтийг дарах, шавж устгах арга хэмжээ авах ч бас шаардлагатай. Амьсгалын эрхтэнд нэвтрэн орох микоплазмын халдвар нь тилозин ба спирамициноос сэргийлэх үр нөлөөтэй. Мөн торон, тавцант загварын ангаахай бойжуулахад цөөн боловч, хавтгай газар тэжээх загвараар ангаахай бойжуулахад гэдсэнд нэвтрэн орох протозоан тахианы кокцидоз өвчин олон байдаг. Нялх ангаахай, дунд зэргийн ангаахай нь цочмог шинжтэй, томорсон ангаахай нь архаг шинжтэй байх нь элбэг. Эмчилгээнд сульфа бэлдмэл үр дүнтэй байдаг ба урьдчилан сэргийлэх бэлдмэлийг ангаахай бойжуулахад зориулсан тэжээлд нэмж холих нь үр дүнтэй байдаг.

(3) Эрүүл ахуй хортон шавжаас урьдчилан сэргийлэх

Сүүлийн үед гадны шимэгч болох улаан хачиг ихээр гарах болсон бөгөөд, улаан хачигны ялгадас болон цус наалдах замаар өндөг бохирдох, тахиа үхэх, цус багадах, өндөглөх хэмжээ буурах, арчилгааны ажилтан тав тухгүй байдлаас болж ажлаас гарах, зоонозын халдварт өвчин үүсгэгч бичил биетүүдийг зөөвөрлөгч болох зэргээр хохирол үзүүлдэг. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд улаан хачиг эрт илрүүлэх, эрт устгах, нэвтрэхээс урьдчилан сэргийлэх, өдөр тутмын цэвэрлэгээ угаалгыг ягштал хийж, шавж устгах хор цацах зэрэг байдаг. Түүнээс гадна тахианы хачиг, тахианы нурууг (лейкоцитозын өвчнийг халдаах) ижил аргаар урьдчилан сэргийлэхгүй бол болохгүй.

Улаан хачиг устгалын төхөөрөмж

(4) Зэрлэг ан амьтнаас урьдчилан сэргийлэх

Тахианы байрны тэжээгч тоног хэрэгсэл, усалгааны тоног хэрэгсэл болон тэжээл хадгалах талбайд хулгана, зэрлэг шувуу зэрэг зэрлэг амьтдын ялгадас холилдохгүй байхаар тусгаарлаж, тахиан байранд шувуунаас хамгаалсан тор татаж, орохоос сэргийлнэ. Хулгана нь, тэжээл алдагдах, барилгын хийц элэгдэх, зоонозын халдварт өвчин үүсгэгч бичил биет дамжих зэрэг олон хохирол учруулдаг. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд, нэвтрэх замыг хаахаас гадна, хавх, устгах хор ашиглах зэрэг орно. Ялангуяа, зэрлэг шувуу нь шувууны ханиадны дэгдэлттэй нягт холбоотой бөгөөд, аюул заналхийлэл болдог тул, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ сайтар авах шаардлагатай.

9 Шувууны ханиад ба түүний хамгаалалт

(1) Шувууны ханиад

Шувууны ханиад нь ханиадны вирус (AI вирус)-ын халдвараас үүдэлтэй шувууны төрлийн өвчин бөгөөд тахианы тухайд, вирус нь өвчин үүсгэх шинж чанар болон түүний зэрэглэлээс хамаарч "Өндөр эмгэг төрүүлэгч" ба "Бага эмгэг төрүүлэгч" гэж ангилан, хоруу чанараар нь "Маш хортой төрөл "ба" Суларсан төрөл " гэж ангилдаг. "Өндөр эмгэг төрүүлэгч" ба "маш хортой төрөл"-н AI вирус илэрсэн нь батлагдсанаас хойш 4-5 хоногийн хугацаанд 100% үхэлд хүргэдэг.

(2) Шувууны ханиаднаас хамгаалах арга хэмжээ

Шувууны ханиадыг Тэжээвэр амьтдын халдварт өвчнийг хянах тухай хуулиар халдварт өвчин гэж тогтоосон бөгөөд өвчний дэгдэлт, тархалтаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор үржүүлгийн эрүүл ахуйн удирдлагын стандартыг тогтоосон тул түүнийг дагаж мөрдөхгүй бол болохгүй.

① Тахианы байрны орчимд зэрлэг шувуу орохоос сэргийлэх
② Скрининг хийх замаар эрт илрүүлэх
③ Вирусыг тусгаарлах үеийн урьдчилан устгал (хоруу чанар ихсэхээс урьдчилан сэргийлэх)
④ Мониторингийн хэрэгжилт
⑤ Тахианы байрны эрүүл ахуйг сахих
⑥ Тахианы эрүүл мэндийг ажиглах
⑦ Өндөр эмгэг төрүүлэгч шувууны ханиадны онцлог шинж тэмдгүүдийг магадлах
Шинж тэмдгүүд: Нэг тахианы байранд нэг өдөрт үхэх тахианы хорогдол нь тухайн хугацаанд тахианы дундаж хорогдлын түвшингээс хоёр дахин их болох.

10 Сангас боловсруулах арга

Одоогийн байдлаар ихэнх сангасыг исгэх аргаар боловсруулж өтөг бордоо болгон ашиглаж байна. Исгэх аргад тунгаах арга, нээлттэй хутгах арга, хаалттай хутгах арга байдаг. Гэхдээ, сангасыг хатаах байгууламж байгуулж болох орчинд байгаа бол, халуун газар, дундын газарт хуурай сангас үйлдвэрлэх нь илүү ашигтай байдаг. Сангасыг өтөг бордоо болгох тохиолдолд, 10,000 хүртэлх тахиа өсгөн үржүүлдэг бол ус чийгшил тохируулах материал ашиглан бордооны агуулах эсвэл хайрцаг хэлбэрийн исгэх байгууламж нь үр дүнтэй. Гэхдээ тахианы тоо 30,000-аас их тохиолдолд холигчоор тоноглогдсон нээлттэй болон хаалттай хэлбэрийн исгэх байгууламж шаардлагатай бөгөөд нээлттэй хэлбэрийн бол ус чийгшил тохируулагч, хаалттай бол халаах төхөөрөмжтэй байвал хүндрэл багатай.

11 Тэжээх төлөвлөгөө, чадварын үнэлгээ

(1) Тэжээх төлөвлөгөө

Дэгдээхэй худалдан авахдаа тахианы аж ахуйн өндөг үйлдвэрлэлийн хэмжээтэй дүйцүүлэн худалдан авах дэгдээхэйн тоо болон давтамжийг тогтоодог боловч, тахианы байр бүрт ижил зайтайгаар ижил тоогоор бөөнд нь худалдан авч хийх (all in all out) нь тохиромжтой.

(2) Чадварын судалгаа, үнэлгээ

① Өндөглөх түвшин

Өндөглөх түвшин гэдэг нь сүргийн тодорхой хугацаанд гаргасан өндөгний тоог тухайн хугацаанд тэжээсэн тахианы өсгөн үржүүлж байгаа тоонд хувааж, 100-аар үржүүлэх (%-иар илэрхийлнэ) бөгөөд бодитоор өндөглөсөн тахианы хувийг илэрхийлэх тоон утга. Жишээлбэл, энгийнээр өндөглөх түвшин нь 100 тахиа нэг өдөрт 90 өндөг гаргадаг бол өндөглөх түвшин 90% байх болно.

Эхний өндөглөлтөөс хойш 200 орчим хоногийн дараагаар өндөглөх түвшин

90 орчим хувь хүртэл өсч, дээд цэгтээ хүрдэг боловч 60 хоног өндөр түвшний өндөглөлтийг хадгалсны дараа аажмаар буурч, 550 хоногтой тахиаг зайлуулах үед 65% болдог. Мөн өндөгний жин нь нас ахих тусам нэмэгддэг. Өндөглөх түвшинг нэмэгдүүлэх нь өндөглөгч тахианы технологид хамгийн чухал зүйл бөгөөд, түүнээс үүдэн үйл ажиллагааны ашиг ихээхэн өөрчлөгддөг.

② Өндөглөх жин

Өндөгний жин нь анхны өндөглөлтөөс хойш нэг жилийн турш аажмаар нэмэгдэж, дунджаар 61-65гр байна. Нийт өндөглөх жингээр харахад жилд нэг тахиа тутамд 17-20кг байдаг. Тахиан сүргийн 1 өдрийн нийт өндөгний жинг өсгөж байгаа нийт тахианы тоонд хувааж, 1 өдөрт 1 тахианы өндөгний жинг илэрхийлсэн утгыг нэг өдрийн өндөглөх жин гэнэ. Нэг өдрийн өндөглөх жин нь өндөглөгч тахианы шимт бодисын шаардах хэмжээтэй хамааралтай бөгөөд өндөглөх жин хангалтгүй болохгүй байх тэжээл өгөхгүй бол өндөгний жин хэмжээ аажмаар буурдаг.

② Махны чиглэлийн тахиа

1 Махны чиглэлийн тахиан тэжээх арга болон байгууламж, тоног хэрэгсэл

(1) Тэжээх арга

Бройлерын торнилт нь өндөглөгч тахианаас хамаагүй хурдан байдаг бөгөөд ихэвчлэн 8 долоо хоног орчмын настай болохоор худалдаалагддаг. Шалан дээр хавтгай газар тэжээх загвар нь энгийн бөгөөд, сүргийн арчилгаанд тохирсон, хүч чадал хэмнэсэн механикжуулалт ч хялбар бөгөөд, бройлерыг тэжээх нийтлэг арга юм. Гэхдээ, үйлдвэрлэлийн хэмжээг нэмэгдүүлэхийн тулд тэжээх нягтрал өндөр болох хандлагатай байгаа тул, тахианы эрүүл мэндийн арчилгаанд анхааралтай хандах хэрэгтэй. Тиймээс тахианы байрны шалан дээр банзны үртэс, модны өөдөс, сүрэл мэт сайн чийг шингээдэг хэвтэрийг 10см ба түүнээс дээш зузаантайгаар засна. Энэ нь бройлерын биеийн жин хурдан нэмэгдсэнээр хөлөнд ирэх хэт ачааллыг бууруулахад үр дүнтэй. Мөн, бройлер нь сууж байх үед цээжний ясанд мөн адил ачаалал ирж, үрэвсэлд өртөмтгий байдаг (хаван), иймээс хэвтэр нь үүнээс урьдчилан сэргийлэхэд тусалдаг.

Бройлер тэжээх газар

Орон нутгийн тахиа нь бройлертэй харьцуулахад махны үйлдвэрлэлд махны гарцаараа доогуур байдаг боловч, өндөр чанарын тахиан мах үйлдвэрлэх зорилгоор 80-150 хоног ба түүнээс дээш хугацаагаар тэжээх, хавтгай газар тэжээх загвар, бэлчээн тэжээх загвар, бага нягтралтайгаар тэжээх зэрэг арга хэрэглэх, тусгай тэжээлийн түүхий эд өгөх зэрэг онцлогтой.

(2) Тахианы байрны загвар

① Нээлттэй тахианы байр

Тахианы байр болон гаднах хэсгийг, цонх эсвэл хөшгөөр тусгаарласан байдаг бөгөөд, гаднах орчны температур, салхи, бороо, нарны гэрэл зэрэг гадаад орчны өөрчлөлтийг шууд хүлээн авахад хялбар байдаг.

② Цонхгүй тахианы байр

Нарны гэрлийг нэвтрүүлэхгүй цонхгүй тахианы байр бөгөөд хана, тааз (дээвэр) нь дулаан тусгаарлагчтай байна. Гэрэлтүүлгийн хяналтыг гэрлээр, агааржуулалтыг агааржуулалтын сэнсээр хийдэг. Нээлттэй тахианы байрнаас өндөр нягтралтайгаар тэжээх боломжтой тул, механикжуулахад хялбар бөгөөд томоохон тахианы аж ахуйд тохирсон байдаг. Мөн, тахианы байрны хаалттай байдлаас үүдэлтэй эрүүл ахуйн нийцэл сайн байдаг. Гэхдээ, тоног хэрэгсэлд хөрөнгө оруулалт их хийх шаардлагатай байдаг.

(3) Дулаан хангамжийн арга

Дулаан хангамжийн зориулалттай шүхэр хэлбэртэй халаагч өлгөдөг шүхэр хэлбэрийн ангаахай бойжуулах арга, шалны халаалтын арга гэсэн хоёр арга байдаг.

① Шүхэр хэлбэрийн, цилиндр хэлбэрийн ангаахай бойжуулах арга

Шүхэр хэлбэртэй эсвэл цилиндр хэлбэртэй халаагчийг таазнаас дүүжилж, дэгдээхэйн дээрээс халаана.

Ихэнх нь хийг түлш болгон ашигладаг бөгөөд, дэгдээхэйнүүдийн нөхцөл байдалд тохируулан дулааны хүчийг нарийн тохируулах шаардлагатай болдог. Шалан дээр зузаан хэвтэр тавьдаг боловч, шалны талбай том бол жигд орчин бүрдүүлэхэд хэцүү байдаг бөгөөд, шалны бүтцийн материалд чийг хүйтнээс хамгаалах дулаан тусгаарлагч хийх шаардлагатай байдаг.

② Шалны дулаан хангамжийн арга

Том байгууламжид бетонон шалан доор хоолой хийж, түүгээр халуун ус зэргийг шахаж, шалнаас дулаан хангадаг. Тоног хэрэгсэлд хөрөнгө оруулалт их шаардагддаг хэдий ч, чийгшил ихтэй Японд тохирсон байдаг бөгөөд, дэгдээхэйг ажиглахад хялбар, нэгэн ижил, жигд нөхцөлд ангаахай бойжуулах боломжтой юм. Энэ нь дэгдээхэйнүүдийг хурдан өсч, илүү сайн мах суухад нь тустай байдаг. Сангасыг хатааж арчилах нь хялбар байх давуу талтай ч хатах явцад амьсгалын эрхтэн системийн өвчин үүсгэх шалтгаан болох тул, чийгшлийг хянах нь чухал байдаг.

(4) Тоног хэрэгсэл ба төхөөрөмж

① Дэгдээхэйн тор

Анх төрсөн ангаахай бойжуулахад ашигладаг 30см өндөр хашаа (урт цайрдсан төмөр) бөгөөд, дэгдээхэйнүүдийг тойрог хэлбэрээр ороож, түүний дотор нь хэвтэр, халаагч, тэжээгч төхөөрөмж ба усалгааны төхөөрөмжийг байрлуулна. Шүхэр хэлбэртэй ангаахай бойжуулагчийг шалны төв хэсгийн ойролцоо байрлуулж, шүхрээс 50см зайд дэгдээхэйн тороор дугуй хэлбэртэйгээр хүрээлүүлнэ. Шалны дулаан хангамжтай байхад ч үүнтэй ижил дэгдээхэйн тор ашиглана.

Дэгдээхэйн торыг 4 хоногтой ангаахайн өсөлтөд тохируулан өдөр бүр бага багаар томруулна. Тэгээд зуны улиралд 10 хоногтой, өвөл 13 хоногтойд нь авна.

② Тэжээгч төхөөрөмж

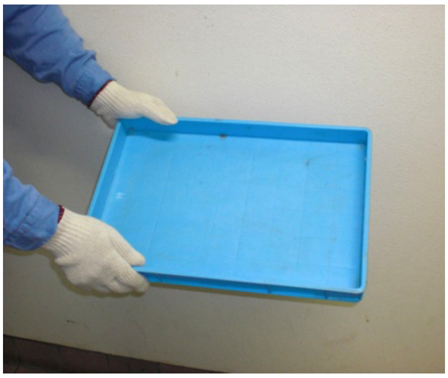
Тэжээлд дасгахын тулд хавтгай ирмэг бүхий гүехэн хайрцаг (дэгдээхэйн хавтан) ашиглана.

Автомат тэжээгч нь, тахианы байрны таазанд тэжээлийн шугамыг татаж, тэжээлийн тавганд тэжээл унаж байхаар дээгүүр холбосон загвартай болон, тахианы өндөрт тэжээлийн шугам таарч байхаар хөндлөн татаж, өсөлтөд нь нийцүүлэн тэжээх шугамыг дээш доош хөдөлгөх доод түвшний загвартай гэсэн 2 төрөл байдаг. Аль нь ч тахианд тааруулан тэжээх шугам болон тэжээгч төхөөрөмжийн өндөр болон тосгуурт тэжээлийн хэмжээг тохируулна.

③ Усалгааны төхөөрөмж

Тэжээлд дасгах үед, дэгдээхэйнүүдийг уухад хялбар болгохын тулд ус хуваарилагч эсвэл нэмэлт услагаа хэрэглэнэ.

Дуслын усалгаа болон тавган хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмж байх тохиолдолд, өндөр болон усны даралтыг тохируулан, бүх дэгдээхэйнүүд уух боломжтой байхаар тавина.



Тэжээлд дасгах зориулалтын хайрцаг (дэгдээхэйн хавтан)

Нэмэлт усалгаа

2 Махны чиглэлийн тахианы тэжээл (өсөж бойжиж буй үеийн шимт бодисын хэрэгцээний хэмжээ болон найруулсан тэжээлийн концентраци, өгөх хэмжээ)

Бройлер тахианд ерөнхийд нь зах зээлийн найруулсан тэжээлийг (эхэн үеийн тэжээл ба сүүл үеийн тэжээл) хязгааргүйгээр тогтмол өгч (тасралтгүй тэжээх, чөлөөтэй хооллох), хүнсэнд зориулан худалдаалах үед нядлахаас дор хаяж 7 хоногийн турш антибиотик зэрэг эмийн бодис ороогүй тэжээл (эмгүй тэжээл) өгнө.

2011 оны Японы үржүүлгийн стандарт, шувууны аж ахуйгаас харахад, бройлерын шимт бодисын шаардагдах хэмжээ нь эхэн үедээ (0-3 долоо хоног) бодисын солилцооны энерги (ME) 3100 ккал, түүхий уураг (CP) 20.0%, сүүл үе (3 долоо хоногоос хойш) ME 3,100ккал, CP 16.0% гэж үзэн, арилжааны тэжээл нь үүнээс CP нь 2% илүү өндөр байх нь элбэг.

Тэжээлийн түүхий эд нь, бутласан нухаш, үрлэн болгон хатаасан шахмал,

шахмалыг буталсан үйрмэг зэрэг байх бөгөөд, бройлерт идэхэд хялбар шахмал, үйрмэг нь ихээр хэрэглэгддэг. Мөн, тэжээх хугацаанд нэг тахианд ногдох тэжээлийн хэмжээ ойролцоогоор 6.3кг болно (тэжээлийн идэх хэмжээ нь худалдах биеийн жин ойролцоогоор 3.0кг-аас 2.1 дахин их байна).

Орон нутгийн тахиа нь бройлертэй харьцуулахад торнилт муу бөгөөд, удаан хугацаанд тэжээдэг тул тэжээлийн зардал нэмэгдэх болон өөх ихтэй болох зэргээс сэргийлэн, уураг ихтэй, энерги ихтэй тэжээл өгөхгүй, шимт тэжээлийн хэмжээ бага, хямд тэжээл ашиглах нь элбэг байдаг. Ерөнхийдөө уураг ихтэй тэжээл нь тэжээлийн өртөг өндөр, илчлэг ихтэй тэжээл нь хэт их өөх тос нэмдэг. Мөн махны чанарыг сайжруулах зорилгоор боловсруулсан зарим тэжээлд шар айрагны шаар, болон вискинд зориулсан алкохол исгэх шаар орсон зүйл байдаг. Эрүүл мэндийг нь сайжруулахаар зохицуулах үйлчилгээтэй бүтээгдэхүүнээр загасны тос гэх мэт нэмэлт бодисыг ашигладаг.

3 Махны чиглэлийн тахианы өсөлт, биеийн жингийн өөрчлөлт

(1) Махны чиглэлийн залуу тахианы (бройлер) өсөлт

Бройлерийн өсөлтийн эхний үе (0-ээс 3 долоо хоногтой) нь араг яс, дотор эрхтэн хөгжих үе бөгөөд, тэжээлийн хэрэглээ бага, хоол боловсруулах чадвар бүрэн хөгжөөгүй үе юм. Тэжээлд дасгах үеийн биеийн жин 40гр орчим жинтэй, 3 долоо хоногт 850гр жинтэй болдог. Биеийн жин нэмэгдэж, температурын өөрчлөлтөд илүү мэдрэмтгий болж, илүү их агааржуулалт шаарддаг. Сүүл ба төгсгөлийн үе шатанд (4-8 долоо хоногтой) булчингууд хөгжиж, өдөр бүр хурдацтай өсдөг. Биеийн дулааныг тохируулах ажиллагаа бүрэн гүйцэд болж, өдийг хаяж ч дуусдаг. Дэгдээхэйн сүрэг бүхэлдээ өргөжиж, орчиндоо дасан зохицох чадвар нь нэмэгдэж ирэнгүүт, байрны дотор тал нь хэт нягтарч, орчин нь муудах магадлалтай тул, агааржуулалтын хяналт чухал ач холбогдолтой юм. 7-8 долоо хоногийн настай худалдаалахад 3.0кг орчим биеийн жинтэй болно.

(2) Орон нутгийн тахианы өсөлт

Орон нутгийн тахианы үүлдэр, брэндээс хамаарч ялгаа байдаг боловч, урт удаан хугацаанд тэжээдэг тул эр эм хоёрын биеийн жингийн ялгаа их байх болно. 20 ба түүнээс дээш долоо хоногтойд эрэгчин 3.0кг, эмэгчин 2.0кг бөгөөд бараг 1.0кг орчим зөрүүтэй байдаг. Мэдээж тэжээх үед тэжээлийн хэрэглээ өндөр байдаг бөгөөд эрэгчин нь 13.0кг, эмэгчин нь 10.0кг байдаг.

4 Тэжээх арчилгаа (ангаахай хүлээн авахаас худалдаалах хүртэл)

Ангаахай хүлээн авч тэжээлд дасгахаас 3 долоо хоног хүртэлх хугацааг эхний үе, түүнээс хойшихыг дараа үе гэж нэрлэдэг. Ердийн бройлер нь 8 долоо хоногтойдоо эрэгчин нь 3кг-аас дээш биеийн жинтэй эмэгчин нь ч 3кг хүртэл өсдөг.

Бройлер тэжээх нь, өндөглөгч тахианы ангаахай бойжуулахтай адил боловч бройлер нь таргалуулахыг зорилго болгодог. Тиймээс, нэгж талбайд ногдох үйлдвэрлэлийн хэмжээг нэмэгдүүлэхийн тулд, тэжээх нягтралыг нэмэгдүүлэх, хөдөлгөөнийг хязгаарлах, уураг ихтэй, илчлэг ихтэй тэжээл өгөх зэрэг эрүүл бус нөхцөлд тэжээх нь нийтлэг. Арчилгаа муу байх зэрэг нь өвчин үүсгэх орчин бүрдүүлдэг тул анхаарах шаардлагатай.

(1) Эхэн үеийн арчилгаа

Бройлерын эхэн үед хавтгай газар тэжээх бол, тахианы байрны шаланд хэвтэр дэвсэж, 2-4 долоо хоногийн хугацаанд дулаан хангах төхөөрөмжөөр халаах шаардлагатай. Ангаахай бойжуулах температурыг хянах нь чухал бөгөөд, бага температурт асцит (хэвлийн томрол) үүсэх магадлалтай. Мөн өсөлт торнилт хоцрогдсон тахиа нь хэвийн бус хөлтэй байх нь элбэг бөгөөд, эдгээрийг цаг алдалгүй зайлуулна.

① Ангаахай хүлээн авах (Дэгдээхэй хүлээн авах)

Хавтгай тэжээх тохиолдолд, шүхэр хэлбэртэй ангаахай бойжуулагч болон шалны дулаан хангамжийн аль нь ч байсан дэгдээхэйн торонд дулаан хангамжийг төв хэсэгт нь дугуй хэлбэрээр хүрээлж, урьдчилан дулаацуулж бэлдэнэ. Ирсэн дэгдээхэйнүүдийг торонд хашиж, амраана. Дэгдээхэйн тор доторх температур, чийгшил чухал бөгөөд дэгдээхэйнүүдэд ая тухтай хүрч байхаар дулааныг (32 ° C), чийгшлийг (65% орчим) байхаар тохируулах хэрэгтэй.

② Тэжээлд дасгах

Тэжээгч төхөөрөмж нь хэвтэр дээрч тогтвортой байхаар хавтгай гүехэн ирмэгтэй тэжээлд дасгах зориулалтын тэжээлийн хайрцаг (дэгдээхэйн хавтан) эсвэл тэжээлийн таваг ашиглана. Усалгааны төхөөрөмжид дуслын усалгаа болон таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмж суурилуулах боловч, уухад хялбар болгохын тулд нэмэлт услагаа нэмж суурилуулдаг. Эдгээр тэжээгч төхөөрөмж болон усалгааны төхөөрөмжийг, ээлжлэн байрлуулж, дэгдээхэй тайван идэх боломжоор хангаж өгнө. Тэжээлд дасгах тэжээл нь, зуурмаг хэлбэрээр цацаж, бага хэмжээгээр олон удаа хооллож тэжээлд дасгах нь сайн. Бройлерыг тэжээлд дасгасны дараа тэжээл өгөхдөө, худалдааны тахианы арчилгааны гарын авлагыг дагуу хийнэ.

③ Тэжээх нягтрал

Тэжээх нягтрал нь ангаахай бойжуулах байрны талбайн 1м2 талбайд 15 орчим байх ёстой. Ангаахайг эр эмээр нь тусад нь байлгаж бойжуулахад хялбар бөгөөд, биеийн жин нэмэхэд ч үр дүн сайтай боловч, ялгах нь хүндрэлтэй байдаг тул

хялбарчлан эр эмээр нь хольж тэжээх нь түгээмэл байдаг.

④ Чийгшлийг хяналт

Хавтгай газар тэжээхэд дулаан хангамжийн үед чийгийг хадгалах нь хэцүү бөгөөд, хэт хуурай болох тул, хэвтрийн төв хэсэгт үе үе ус цацдаг. Дулаанаар хангах үеийн чийгшил (50% ба түүнээс дээш) нь дараагийн өсөлт торнилтод маш сайнаар нөлөөлдөг.

⑤ Температурын хяналт

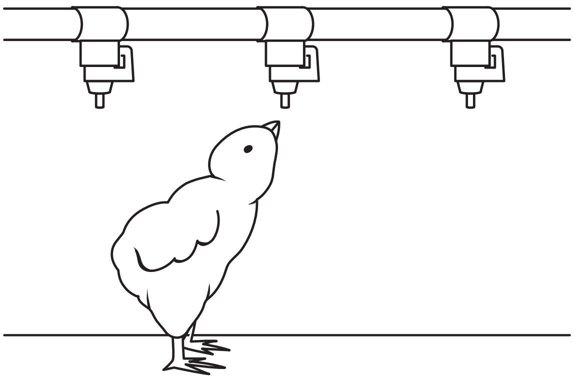
Дэгдээхэйн байдлыг ажиглангаа, ангаахай бойжуулах температурыг буулгана. 7 хоногийн настайд температурыг аажмаар 29°C хүртэл бууруулна. Дэгдээхэйнүүд жигд тархаж байрлахаар, температурыг тохируулна. Дэгдээхэйг оруулсны дараа, байрны доторх температурыг бууруулахгүй бол, 2-3 хоног дахь тэжээлд дасгах үеэс илүү өндөр температуртай орчин болж, анхнаасаа ийм өндөр халуун орчинд байлгавал, тэжээл идэх хэмжээ буурч, үүний улмаас биеийн жин нэмэгдэхэд нөлөөлж, биеийн жин ялгаа ихтэй болох шалтгаан болдог тул анхаарах хэрэгтэй.

⑥ Дулааныг зогсоох

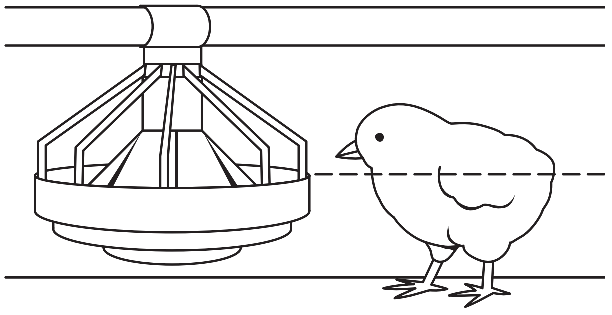
Дулааны хангамжийг зогсоохыг дулааныг зогсоох гэж нэрлэдэг. Нээлттэй тахианы байранд зундаа 2 долоо хоног, өвөлдөө 3 долоо хоногийн настай үед нь дулаан зогсоодог. Гэсэн хэдий ч цонхгүй тахианы байранд ялангуяа дулааныг зогсоох талаар ойлголт байдаггүй бөгөөд, тахианы байр доторх температур ба агааржуулалтын хэмжээ хоорондын тэнцвэрт байдал чухал байдаг.

⑦ Тэжээл ба усалгааны арчилгаа

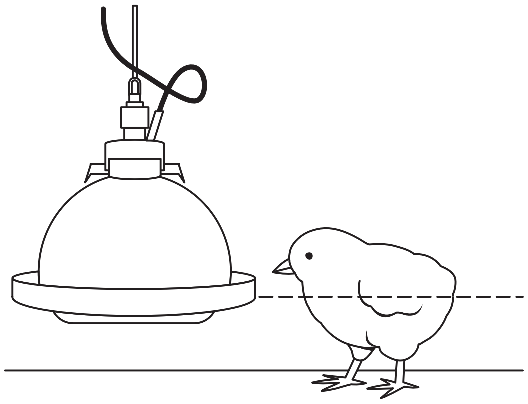
Дэгдээхэйнүүд хурдан өсдөг тул дуслын усалгаа, таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмжийг өсөлтөд нь тааруулан өндөр,усны даралт, усны байрлалыг тохируулна.



Дуслын усалгаа: уухад хялбар өндөрт



Тэжээгч төхөөрөмж: Тавагны ирмэгийг охин дэгдээхэйн гүеэний өндөрт



Таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмж:
Тавагны ёроол нь охин дэгдээхэйн мөрний өндөрт

⑧ Дэгдээхэйн торны арчилгаа

Тэжээлд дасгасны дараа дэгдээхэйнүүд өсч томрох тусам тойргийг тэлнэ. 10-13 хоногийн настай дэгдээхэй нь дэгдээхэйн торыг давах чадвартай болдог тул, тэр үеэс хаалтыг авна.

⑨ Агааржуулалт

Тэжээх нягтрал өндөр, сүрэг нь том тул агааржуулалтанд онцгой анхаарал хандуулна.

⑩ Гэрэлтүүлгийн хяналт

Цонхгүй тахиан байрны хувьд гэрэлтүүлэг нь 1 долоо хоногийн настайд нь 5 люксын гэрлээр 24 цаг гэрэлтүүлэн, 2-3 долоо хоногт 3 люкс, түүнээс хойш 0.5 люкс бага гэрэлтүүлэгтэй 23 цаг байна. Нээлттэй тахианы байранд өдрийн цагаар байгалийн гэрэл, шөнийн цагаар энэхүү гэрлийн хэмжээгээр гэрэлтүүлдэг.

(2) Сүүл үеийн арчилгаа

4 долоо хоногтой болбол тэжээлийг эхэн үе, бойжуулах зориулалтаас сүүл үе, төгсгөл үед хувааж болно. Дэгдээхэйнүүд өсч торнин, их хооллож, их сангас ялгаруулдаг. Мөн, энэ үеэс нягтруулан тэжээх байдалтай болох тул, агааржуулалт хийх хэрэгтэй. Ялангуяа хавтгай тэжээх үед агаар шалан дээгүүр урсаж байхаар төлөвлөх нь чухал юм. Үүний үр дүнд хэвтэр ч зохих ёсоор нь хатаж, хортой хий үүсэх нь багасна.

Сүүл үе болоход биеийн жин нэмэгдэх тусам хөдөлгөөнүүд аажмаар удааширч, эр эмийн өсөлтийн ялгаа нэмэгддэг. Энэ хугацааны тахианы байр доторх температур 19-23°C байх ба тэжээлийн идэх хэмжээ хамгийн их байх бөгөөд үүнээс улбаалан биеийн жин ч ихээр нэмэгддэг. Гэхдээ зуны халуун үед агаар оруулж, хязгаарлалттай тэжээх зэрэг халуунаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай. Температур гэнэт 30°C-ээс дээш өсөн өндөр халуунтай болоход халууны цохилт үүсэх магадлалтайг анхаарна уу.

(3) Худалдаалах

Охин дэгдээхэйнүүдийг 6-7 долоо хоногт (дундаас нь авч зарах) худалдана. Эмэгчин нь түүний дараагаас өсөлт нь удааширдаг учраас эрт худалдаалдаг. Охин дэгдээхэйнүүдийг дундаас нь авчихаад, эрэгчингүүдийн тэжээх талбайд зай гаргана. Охин дэгдээхэйнүүдийг дундаас нь авсны дараа, 9 долоо хоногтойд нь үлдсэн бүх дэгдээхэйнүүдийг худалдаална. Дундаас нь худалдаалахад тохируулан 1м2 тутамд амьдын жингээр 32-35кг худалдаалах нь стандарт байдаг.

5 Махны чиглэлийн тахианы эрүүл ахуйн удирдлага (all in all out ба тэдгээрийн ариутгал)

(1) Худалдаалсны дараа болон ангаахай хүлээн авахын өмнөх цэвэрлэгээ

Бройлерыг all in all out гэдгээр тухайн тахианы байранд бүгд нэг өдөр хальснаас гарсан дэгдээхэйнүүдийг хүлээн авч (all in), тэдгээрийг тэжээн худалдаалах (all out) арга нь түгээмэл байдаг.

Тахианы байрыг тодорхой хугацаанд тэжээх арчилгаанд (ангаахай хүлээн авахаас худалдаалах хүртэл) давтан ашигладаг тул, цаг хугацааны явцад янз бүрийн эмгэг төрүүлэгчид үлдэж болзошгүй юм. Халдваргүйжүүлэх зорилго нь өмнөх өсгөсөн тахианаас үлдсэн өвчин үүсгэгч бактери нян, эмгэг төрүүлэгч бичил биетэн, хортон шавж гэх мэт зүйлийг бүрэн устгахад байдаг. Тахиаг худалдаалахаар ачиж дууссаны дараа, хамгийн түрүүнд хоосон тахианы байрны сангасыг зайлуулна. Дараагийн дэгдээхэйгээ авахаас өмнө бүх хэвтрийг зайлуулж, шавж устгаж, усаар угааж, ариутгахгүй бол болохгүй. Мөн, тахианы байр дотор хэсэг төдийгүй эргэн тойрны хэсгийг цэвэрлэж, шавж устгах, усаар угаах ариутгах ажлыг хийнэ.

(2) Зэрлэг амьтнаас урьдчилан сэргийлэх

Тахианы байр дотор хулгана, зэрлэг шувуу орохоос сэргийлэн төмөр тор болон шувуунаас хамгаалах тор татна.

(3) Вакцин ба урьдчилан сэргийлэх эм хэрэглэх

Вакцинжуулалт нь Ньюкасл өвчин, халдварт бронхит, залгиурын бронхит, халдварт Fabricius уутны өвчин, шувууны цэцэг өвчин, Марекийн өвчин зэрэгт үр дүнтэй бөгөөд вакцинжуулалтын хөтөлбөрийг вакцин тус бүрт ягштал хэрэгжүүлдэг. Бройлерт бол амьд вакцин дээр суурилсан хөтөлбөр байх нь түгээмэл юм.

6 Сангас боловсруулах арга

Одоогийн байдлаар ихэнх сангасыг исгэх аргаар боловсруулж өтөг бордоо болгон ашиглаж байна. Исгэх аргад тунгаах арга, нээлттэй хутгах арга, хаалттай хутгах арга байдаг. Бройлерын сангас боловсруулах арга хэлбэр нь нээлттэй исгэх байгууламж байх нь олон байдаг. Бройлерын сангас хэвтэртэй холилдсон зүйлс нь ус бага агуулсан зүйл их байдаг тул, исгэх боловсруулалтыг бордооны агуулах болон хайрцагт исгэх байгууламжид хийх тохиолдолд анхлан усны тохируулга хийх шаардлагатай байдаг. Мөн, битүү исгэх байгууламжид сангасыг хурдан боловсруулж дуусах боловч, модны үртэс зэрэг хэвтрийн материал болох өсөлт торнилтод хөнөөлтэй зүйлсийг задлахад хангалтгүй байдаг тул анхаарах хэрэгтэй.

7 Тэжээх төлөвлөгөө, чадварын үнэлгээ

(1) Тэжээх төлөвлөгөө

Одоогийн байдлаар бройлерийн ихэнхийг тэжээлийн компаниуд болон худалдааны байгууллагагуудтай хийсэн гэрээгээр үйлдвэрлэн тэжээж байна. Худалдан авсан өдөр, худалдан авсан тоо, худалдалах үеийн нас зэргийг гэрээнд заасан байдаг тул, байгууламж, ажлын төлөвлөгөөг урьдчилан шалгаж байх шаардлагатай.

(2) Чадварын судалгааны арга

Хурдан өсч торнидог бөгөөд богино хугацаанд тэжээдэг тул, биеийн жингийн хэмжилт нь долоо хоног бүр хийгдэж, тэжээлийн хэрэглээг ч хэмждэг. Түүний үр дүнгээс жин нэмэх чадварыг тооцдог. Худалдаанд гарах хувь (ангаахай хүлээн авсан тоог худалдаанд гарсан тоотой харьцуулсан харьцаа), худалдсан нийт жин (нэгж талбайд ногдох худалдаанд гарсан амьдын жин) зэргээс үйл ажиллагааны ашиг ихээхэн өөрчлөгддөг.

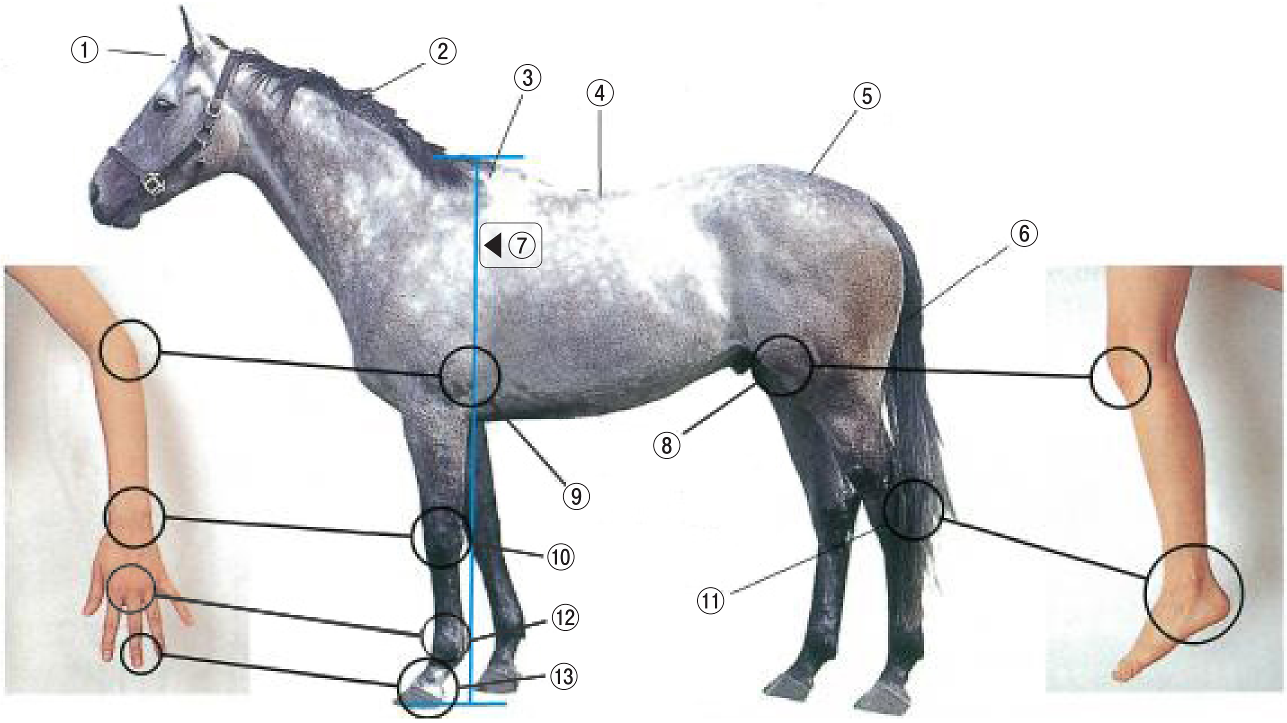
5 Бусад

① Хөнгөн адуу

1 Thoroughbred үүлдрийн онцлог шинж

- Thoroughbred үүлдэр бол үргэмтгий амьтан юм. Харьцаж буй хүний гэнэтийн хөдөлгөөнд цочин, давхин зугтах, цамнах зэрэг тохиолдол байдаг. Морьтой харьцахдаа урдаас нь ойртож, зөөлөн дуугарч морийг тайвшруулах нь чухал юм.
- Морины гэдэс бусад амьтныхаас урт, колик (хэвлийгээр өвдөх) шинж тэмдэг илрэх нь амархан тул, өсгөн үржүүлэх арчилгаанд анхаарах шаардлагатай.

2 Thoroughbred үүлдэр биеийн хэсгийн үндсэн нэр (хүнтэй харьцуулсан)



① Хөхөл
② Дэл
③ Сэрвээ
④ Нуруу
⑤ Хондлой
⑥ Сүүл
⑦ Сэрвээний өндөр
⑧ Ташаа (Хүний өвдөг)
⑨ Суга (Хүний тохой)
⑩ Тойг (Хүний бугуй)
⑪ Борви (Хүний шагай)
⑫ Шилбэ (Хүний хурууны 1-р үе)
⑬ Туурай (Хүний дунд хурууны хумс)

3 Биеийг ялгах

Thoroughbred үүлдрийн биеийг ялгахдаа зүс, онцлог (цагаан толбо, үсний эргүүлэг гэх мэт), микро чипээр ялгадаг. Энэ мэдээлэл нь удмын бүртгэлийн гэрчилгээнд бичигдсэн байдаг.

(1) Зүс

Thoroughbred үүлдрийн зүс нь дараах 8 төрөл байдаг.

Зээрд

Хүрэн

Хээр

Хар хээр

Хар хүрэн

Ногоон

Бор

Цагаан

(2) Онцлог шинж

- Онцлог шинж чанарууд нь нүүр, дөрвөн хөлний цагаан болон бүх биеийн үсний эргүүлгийг хэлнэ.

(3) Микрочип

- Удмын бүртгэл хийлгэхээс өмнө зүүн хүзүүний төвд суулгана.
- Микрочипийн дугаарыг удмын бүртгэлийн гэрчилгээнд бичнэ.
- Thoroughbred-г морин уралдаанд ашиглахад микро чип суулгасан байх шаардлагатай.

4 Тэжээл

- Thoroughbred үүлдэрт өгөх тэжээлд хүчитгэсэн тэжээл болон бүдүүн тэжээл байдаг.
- Хүчитгэсэн тэжээлд овъёос, хивэг зэрэг үр тарианаас гадна найруулсан тэжээл орно.
- Бүдүүн тэжээлд гадаадаас импортлосон хадлангийн өвч байна.

5 Хэвтэр

- Жүчээний хуваасан тасалгааг адууны зогсоол гэж нэрлэн, адууны зогсоолд хэвтэх хэвтэр болгож сүрлийг дэвсдэг.
- Хэвтэрт гол төлөв тутаргын сүрэл, улаан буудайн сүрэл, өөрсдөө үйлдвэрлэдэг өвс, мод үртэс, холтос зэргийг голчлон ашигладаг.
- Жүчээндээ цагаан будааны сүрэл, өөрөө үйлдвэрлэсэн өвсийг ашигладаг боловч, бойжуулах жүчээнд хэвтрийг идэхээс сэргийлэн улаан буудайн сүрэл, мод үртэс, холтос ашиглах нь элбэг.

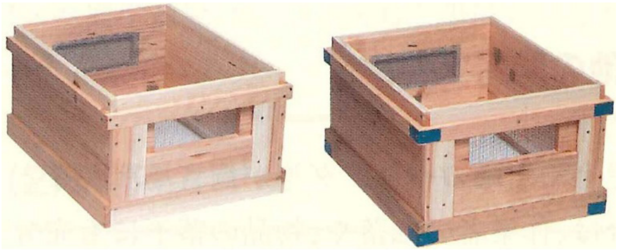
② Зөгийн аж ахуй

1 Зөгийн гэрийн бүтэц

(1) Зөгийн гэр ба зөөврийн хайрцаг

Балт зөгий нь зөгийн гэрт (1 бүл гэж тоологдох) тэжээдэг. Энгийн зөгийн гэрт 8-аас 10 ширхэг жааз хийх боломжтой бөгөөд ойролцоогоор 20 мянган ажилчин зөгий амьдардаг. Мөн бүл том болж өсөх үед, зөгийн гэрийн дээд талд зөөврийн хайрцаг гэж хэлэгдэх ёроолгүй хайрцгийг байрлуулж балт зөгийн тоо нэмэгдэхэд тохируулж ашигладаг.

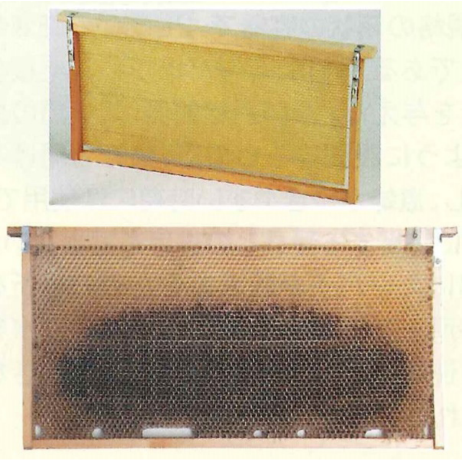
Зөгийн гэр



Зөөврийн хайрцаг

(2) Жааз (сархиаг)

Зөгийн бүлийн цугларах хэсгийг жааз (сархиаг) гэж нэрлэнэ. Энэ нь балт зөгийний үүрний үндсэн эд анги бөгөөд, зөгийн гэр дотор орох жаазны тоогоор бүлийн том жижгийг тогтоох, эсвэл бүлийн том жижигт нь тохирсон тоогоор жаазыг гэр дотор хийдэг.



Жааз

(3) Тэжээгч төхөөрөмж

Тэжээгч төхөөрөмж нь балт зөгийний тэжээл (чихэртэй ус гэх мэт) өгөх төхөөрөмж юм. Зөгийн гэр дотор хийх тохиолдолд жаазны хамгийн гадна талд хийж тэжээлийг өгнө.

Тэжээгч төхөөрөмж

2 Балт зөгийний хүнс болон тэжээл

(1) Цэцгийн бал ба цэцгийн тоос

Балт зөгийн хүнс нь цэцгийн бал болон цэцгийн тоос л байдаг. Цэцгийн бал нь

энергийн эх үүсвэр бөгөөд, цэцгийн тоос нь эрдэс, уураг зэрэг болдог. Хатан зөгий, авгалдайд өгдөг зөгийн сүүнцэр нь цэцгийн тоос идсэн ажилчин зөгийнөөс ялгарсан зүйл байдаг.

(2) Тэжээл өгөх

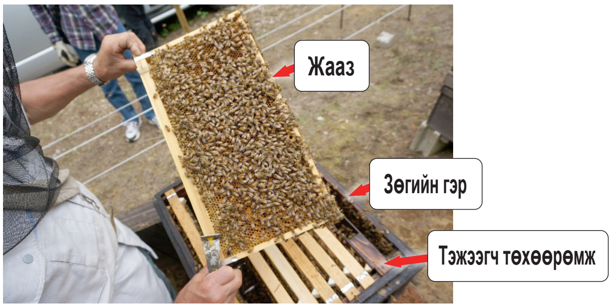
Балт зөгийд өдөр бүр тэжээл өгөх шаардлагагүй. Гэхдээ, цэцгийн бал цугларахгүй үед балт зөгийг амьд байлгахын тулд тэжээл (чихэртэй ус гэх мэт) өгөх тохиолдол байдаг. Мөн, цэцгийн тоос багатай үед, цэцгийн тоосны оронд худалдаалагдаж байгаа тэжээл (цэцгийн тоос орлуулагч) өгөх тохиолдол байдаг.

3 Балт зөгийний хооллох зан байдал

Балт зөгий нь бал болон цэцгийн тоосыг цэцэгнээс авахаар явах тохиолдолд 2км-н радиус орчимд нисдэг гэдэг боловч, эргэн тойронд цэцэг байхгүй бол 10км хүртэл нисдэг. Балт зөгий нь чихрийн концентраци өндөр, балны хэмжээ ч их цэцэгт дуртай. Мөн үр ашиггүй энерги зарцуулахгүйн тулд зөгийн гэрээс ижил зайд бал сайтай цэцэг болон муу цэцэг байх тохиолдолд муу цэцгийг тоодоггүй. Цэцгийн "чанар, хэмжээ, зай" гэсэн гурван хүчин зүйлийг цогцоор нь дүгнэж, аль цэцэг рүү явахаа хүрээлэн байгаа цэцгийн нөхцөл байдлыг хараад шийддэг.

Мөн, балт зөгий нь бал цуглуулагч ба цэцгийн тоос цуглуулагч гэж тус тусдаа хуваагдсан байдаг боловч, нөхцөл байдлаас хамаарч хоёуланг нь цуглуулах тохиолдол ч байдаг.

Зөгийн бүлд байгаа бал болон цэцгийн тоос



Зөгийн гэр болон балт зөгийн амьдарч байгаа жааз

4 Балт зөгийн өвчин

(1) Myiasis (American Myiasis, European Myiasis)

Myiasis өвчнөөр өвчилсөн тохиолдолд авгалдай, хүүхэлдэй байх үедээ үхдэг. Америкийн Myiasis халдаж үхсэн авгалдай нь ялзарч наалдамхай болж, хурц үнэр (цавууны үнэр) гаргадаг. Нөгөөтэйгүүр, Европын Myiasis халдварлаж үхсэн авгалдай нь наалдамхай бус, үнэр нь ч хүчиллэг үнэртэй бөгөөд Америкийн Myiasis-с ялгагдана.

Японд Myiasis урьдчилан сэргийлэх эмээр тиран усанд уусгаж цацах нь хүлээн зөвшөөрөгддөг ч Myiasis өвчин туссан бүлийг шатааж устгахгүй бол болохгүй.

(2) Varroa өвчин (Varroa destructor хам шинж)

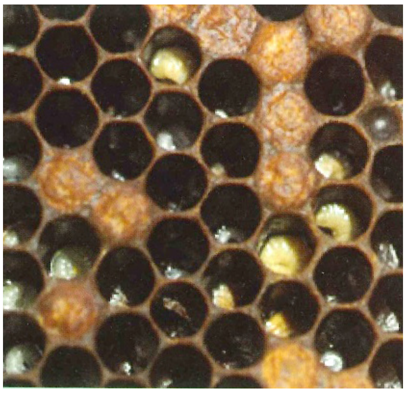
Балт зөгийн Varroa destructor (шимэгч хачиг) улмаас бий болох шинж тэмдгийг Варроа өвчин гэж нэрлэдэг. Балт зөгийн Varroa destructor (шимэгч хачиг)-р цусаа соруулж балт зөгий (насанд хүрэгчид, авгалдай, хүүхэлдэй) доройтддог. Түүнчлэн, олон төрлийн вирус нь энэ хачгаар дамждаг.

Японд хачиг устгагч бодисоор Апистан, Апивар хүлээн зөвшөөрөгддөг.

(3) Бусад

Дээрхээс гадна носемоз (ажилчин зөгийн чацга алдах төстэй шинж тэмдэг илэрч, бүлийг сулруулдаг), шохойн өвчин (хүүхэлдэйнүүд нь цагаарч хатууран шохой хэлбэртэй болж үхдэг) зэрэг бусад өвчин байдаг.

Америкийн Myiasis туссан авгалдай
(Эх зураг, АНУ-ын Хөдөө аж ахуйн яам)



Европын Myiasis туссан авгалдай
(Эх зураг, АНУ-ын Хөдөө аж ахуйн яам)

Балт зөгийн Varroa destructor (шимэгч хачиг) туссан авгалдай

Балт зөгийн Varroa destructor (шимэгч хачиг) хүчтэй туссан бие гүйцсэн хүүхэлдэй.

6 Шалгах асуулт

Доорх асуултуудаас зөв гэж үзвэл ○, буруу байвал ×-р хариулаарай.

<Үхэр>

1. Халуун болох үед сүүний үнээний амьсгалын тоо нэмэгддэг. ( )
2. Freestall үхрийн байранд тавцан (ор) байдаггүй бөгөөд харин freebarn үхрийн саравчид тус тусдаа хэвтэх зогсоол (ор) байдаг. ( )
3. Үхэр хүнтэй адил 1 ходоодтой байдаг. ( )
4. Таргалуулах үхрийн "идэхээ болих" нь бүдүүн тэжээл хэт их идсэнээс болдог. ( )
5. Дэлэнгийн үрэвсэл нь сүүний үнээнд соматик эсийн тоог бууруулдаг. ( )
6. Тугалласны дараа эх үнээ нь дунджаар 21 хоног тутамд ороо орох нь давтагддаг. ( )
7. Тугалаа хашаанд хийж, нарны гэрлийг хааж өсгөдөг. ( )

<Гахай>

1. Японд өсгөн үржүүлж байгаа гахайн гол үүлдэр бол Ландрасс, Том иоркшир, Хэмпшир юм. ( )
2. Японы гахайг хээлтүүлэг нь зөвхөн байгалийн хээлтүүлэг байдаг. ( )
3. Гахайн төрөлтөд, хүндрэлтэй төрөлт ховор байдаг. ( )
4. Тооройнуудын төрөх үеийн жин нь 0.5кг орчим нь хэвийн байдаг. ( )
5. Тооройнууд нь төрөл бүрийн өвчин эсэргүүцэх эсэргүүцлийг уурагнаас авдаг. ( )
6. Таргалуулах гахайг тэжээхэд тогтсон хэмжээгээр 1 өдөрт 1 удаа хооллодог. ( )
7. Гахай нь сүрэглэн амьдрах чанартай амьтан тул, сүргээр тэжээх тохиолдолд ч бүх гахай нь ижил хэмжээтэй тэжээл идэж чаддаг. ( )

<Тахиа>

1. Үрийн өндөг нь 10 хоногийн дотор хиймэл инкубаторт бойжиж дуусдаг. ( )
2. Тахиа нь өдөр урттай улиралд сайн өндөглөдөг. ( )
3. Тахиа хэд хоногийн турш өндөглөсний дараа 1-3 хоногийн турш амраад дахин хэдэн өдрийн турш өндөглөдөг. ( )
4. Бүтээгдэхүүн болох тахианы өндөгний жин 30гр нь дундаж утга байдаг. ( )
5. Тахианы өндөглөх түвшин нь 13-14 сартайгаас хойш маш хурдан нэмэгддэг. ( )

6. Тахиа халуун болоход тэжээлийн идэх хэмжээ буурдаг. ( )
7. Тахианы байр нь нарны гэрэл тусдаг нээлттэй тахианы байр болон гэрлийг хаадаг цонхгүй тахианы байр (windowless) гэсэн хоёр төрөлтэй. ( )

Хариулт

<Үхэр>

1. ○
2. × (Учир нь: Тусгай зогсоолтой(ортой) нь freestall үхрийн байр бөгөөд, freebarn үхрийн байранд зогсоол (ор) байхгүй.)
3. × (Учир нь: Үхэр дөрвөн ходоодтой.)
4. × (Учир нь: Идэхээ болих нь үр тариа голдуу найруулсан тэжээл ихээр өгөхөд бий болдог.)
5. × (Учир нь: Дэлэнгийн үрэвсэл нь сүүний үнээний соматик эсийн тоог нэмэгдүүлдэг.)
6. ○
7. × (Учир нь: Тугалуудыг агааржуулалт сайтай, нарлаг орчинд өсгөдөг.)

<Гахай>

1. × (Учир нь: Ландрасс, том иоркшир, Дурок.)
2. × (Учир нь: Байгалийн хээлтүүлэг болон зохиомол хээлтүүлэг (AI) хийдэг.)
3. ○
4. × (Учир нь: Тооройнуудын төрөх үеийн дундаж жин 1.4кг.)
5. ○
6. × (Учир нь: Таргалуулах гахайг зарчмын хувьд тасралтгүй тэжээдэг.)
7. × (Учир нь: Сүргээр тэжээх тохиолдолд, тэжээлийг хангалттай сайн идэж чадахгүй, өсөлт торнилт муу гахай гарах тохиолдол ч байдаг тул анхаарах шаардлагатай.)

<Тахиа>

1. × (Учир нь: Үрийн өндөг 21 хоногийн дараа бойжиж гүйцдэг.)
2. ○
3. ○
4. × (Учир нь: Тахианы өндөгний арилжаа хийхэд MS хэмжээ (52-58гр), M хэмжээ (58-64гр), L хэмжээ (64-70гр) голлодог.)
5. × (Учир нь: Өндөглөх түвшин нь 13-14 сартайд огцом буурч, өд хаядаг.)
6. ○
7. ○

III Малын менежментийн өдөр тутмын ажил

1 Фермийн эрүүл ахуйн удирдлага ба аюулгүй ажиллагааны удирдлага

1 Хоруу чанарт халдварт өвчний байдал

(1) Япон улсад 2010 онд шүлхий өвчин дэгдэж, олон гахай болон үхрийг устгалд оруулсан.
(2) Японд 2007 онд өндөр эмгэг төрүүлэгч шувууны ханиад дэгдсэн.
(3) Японд 2013 оноос хойш бүх орон нутагт гахайн халдварт суулгалт өвчин дэгдэж асуудал үүсгэж байна.
(4) Дээрх 3 халдварт өвчин нь вирусийн гаралтай халдварт өвчин юм.
(5) Японтой хөрш зэргэлдээ улсуудад ч шүлхий болон өндөр эмгэг төрүүлэгч шувууны ханиад дэгдэж байна.
(6) Сүүлийн жилүүдэд улс хооронд зорчих иргэд олширч, эд бараа оруулж гаргах нь ихсэж, Японд хоруу чанартай халдварт өвчин орж ирэх аюул илүү нэмэгдэж байна.

2 Фермийн ажилтны анхаарах зүйлс

(1) Малын байр саравч руу орж гарахдаа, түрийтэй гутал болон ажлын хувцас зэргийг сайтар ариутгана.
(2) Малын нөхцөл байдлыг анхааралтай ажиглаж, ямар нэг зүйл ердийн үеэс өөр байгааг мэдэрвэл фермерт мэдэгдэнэ.
(3) Зэрлэг шувуу, хулгана зэрэг зэрлэг ан амьтдыг малын байр саравч руу орохоос урьдчилан сэргийлнэ.
(4) Ялаа нь вирус, өндөр эрсдэлтэй эмгэг төрүүлэгч нян тээдэг бөгөөд, ялааны авгалдай бий болох нь зэрлэг шувууг цуглуулдаг тул ялаа устгах нь чухал юм.

3 Фермийн талбай

Фермийн талбай нь эрүүл ахуйн удирдлага хяналттай газар тул, эмгэг төрүүлэгч бичил биет нэвтрэн орохоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд хяналт хийх шаардлагатай.

Фермийн талбайд малын талбай (малын байр саравч, хашаа) болон хяналттай талбай (тэжээлийн сав, тэжээлийн агуулах, коридор, оффис гэх мэт) байдаг боловч, эдгээр хоёр талбайд хүн, тээврийн хэрэгсэл нэвтрэхийг хатуу хяналт зохицуулалттай байлгах ёстой.

(1) Фермд ирсэн зочдыг дур мэдэн малын байр саравч руу орохоос сэргийлж, тухайн үед нь фермерт мэдэгдэж байх шаардлагатай.
(2) Фермийн зочдод малын байр саравчийг танилцуулах тохиолдолд гуталд нь улавч (нийлэг материал) өмсгөж, ажлын цэвэр хувцастайгаар, гутлын ул ариутгалын онгоцонд хөлийг гишгүүлж ариутгасны дараагаар нэвтрүүлнэ.

4 Эрүүл ахуйн удирдлагатай талбайн орц гарцын ариутгах байгууламж

(1) Тээврийн хэрэгсэлтэй нэвтрэх тохиолдолд

"Тээврийн хэрэгслийн ариутгалын хаалга", "Ариутгалын шүршигч", "Тээврийн хэрэгслийн ариутгалын онгоц", "Ариутгалын шохойн зурвас" зэрэг ариутгалын байгууламжууд байдаг.

Фермд орж, гарч байгаа автомашинуудыг ариутгалын шүршигч болон тээврийн хэрэгслийн ариутгалын онгоцоор ариутгана.

(2) Хүн нэвтрэх тохиолдолд

Хүн нь малын талбай, хяналттай талбай зэрэг эрүүл ахуйн удирдлага хяналттай талбайд нэвтрэн орох тохиолдолд, хөл (түрийтэй гутал), ажлын хувцсыг "ариутгалын шүршигч", "гутлын ариутгалын онгоц", "Ариутгалын шохойн зурвас"зэргээр ариутгана.

Гутлын ул ариутгалын онгоц

5 Ариутгагч төхөөрөмж, ариутгалын онгоц, ариутгалын зурвасын хяналт

(1) Тээврийн хэрэгслийн ариутгалын хаалга

Тээврийн хэрэгсэл ороход мэдрэгч онгойж дээд, доод, зүүн, баруун талаас ариутгалын уусмал цацаж, тээврийн хэрэгслийн доод хэсгийг ч үлдээлгүй бүхэлд нь ариутгана. Халдваргүйжүүлэх уусмалыг дүүргэх, шүршигч төхөөрөмжийн удирдлага хяналтыг өдөр тутам хийж байх шаардлагатай.

(2) Ариутгалын шүршигч

Гар ажиллагаатай бөгөөд, тээврийн хэрэгслийн ариутгах тохиолдолд тээврийн хэрэгслийн эргэн тойрон болон дугуйг ариутгаж, хүн байх тохиолдолд хөлийн ариутгалыг хийнэ. Халдваргүйжүүлэх уусмалыг үргэлж дүүргэж байх шаардлагатай байдаг.

(3) Тээврийн хэрэгслийн ариутгалын онгоц

Тээврийн хэрэгслийг аажмаар халдваргүйжүүлэх уусмал дундуур явуулж, дугуйг голлон ариутгана. Удах тусам халдваргүйжүүлэх уусмалын үр нөлөө буурдаг тул долоо хоногт 2-3 удаа ариутгалын уусмалыг шинэчлэх шаардлагатай. Мөн халдваргүйжүүлэх уусмалд шавар, элс холилдсон байвал үр дүн буурах тул цэвэрлэгээ ч хийх шаардлагатай.

(4) Гутлын ул ариутгалын онгоц

Халдваргүйжүүлэх уусмал хийсэн саванд түрийтэй гутлыг 15-30 секундын турш байлгаж ариутгана. Удах тусам халдваргүйжүүлэх уусмалын үр нөлөө буурдаг тул ариутгалын уусмалыг шинэчлэх шаардлагатай. Ариутгалын уусмалын шинэчлэлтийг өдөр бүр хийх ба, бохирдол ихтэй болбол тухай бүр нь шинэчилнэ.

(5) Ариутгалын шохойн зурвас (ариутгалын бүс).

Орц гарцанд ариутгалын шохой цацаж, тээврийн хэрэгсэл байх тохиолдолд дугуйг, хүн байвал түрийтэй гутлын улыг ариутгана. Шохойн цацлагыг өдөр бүр хийх шаардлагатай.

6 Ариутгалын бодис хэрэглэхэд анхаарах зүйлс

Ариутгалын бодис хэрэглэхдээ "хэрэглэх арга ба хэмжээг баримтлах", "ариутгалын бодисыг хэрэглэх үед бэлтгэх зүйлс", "ариутгагч бодис (шингэлээгүй уусмал)-ыг хуурай харанхуй газар хадгалах", "бусад ариутгагч бодис болон шавж устгах хортой холихгүй байх" ба "Ариутгах бодистой харьцахдаа эрүүл ахуйн бээлий өмсөх, шүршихдээ маск өмсөх" ёстой гэж заасан байдаг. Ариутгал хийхдээ ажлын хувцас өмсөж, халдваргүйжүүлэх уусмал бие рүү үсрэхээс сэргийлэх ба, хэрэв биед хүрсэн тохиолдолд усаар сайтар угааж цэвэрлэх нь чухал.

Ариутгалын бодисын хадгалалт

Хамгаалалтын хувцсыг зөв өмсье.

Хамгаалалтын хувцас зөв өмсөх арга

7 Малын байр саравчны аюулгүй ажиллагааны удирдлага

(1) Түлш ба цахилгаан

Түлш (газрын тос, бензин гэх мэт)-тэй харьцахдаа эргэн тойрондоо гал гараагүй байгааг заавал шалгаж, галын аюулаас сэргийлнэ.

Ялангуяа тамхины гал, асаагуурт анхаарах хэрэгтэй. Яасан ч ойртуулж болохгүй.

(2) Цахилгааны шугам

Цахилгааны залгуур норвол цахилгаан гүйдэл алдагдах эрсдэлтэй.

Цэвэрлэгээний үед залгуурыг норгохоос сэргийлээрэй.

2 Сүүний чиглэлийн үхэр

1 Сүүний фермерийн нэг өдөр

Өглөө	Өдөр	Орой
Тэжээлийн онгоцны цэвэрлэгээ Усалгааны онгоц, усны аяганы цэвэрлэгээ Сааль Тэжээл өгөх Тэжээл шүүрдэж хамах Зорчих хэсэг коридорын цэвэрлэгээ	Тэжээл шүүрдэж хамах Шивх боловсруулах (Тэжээл өгөх)	Зорчих хэсэг коридор цэвэрлэгээ Сааль Тэжээл өгөх Тэжээл шүүрдэж хамах

2 Байгууламжийн арчилгаа

(1) Коридор

Сүүний үнээ явах коридорыг цэвэрхэн бөгөөд халтиргаагүй байлгах нь чухал.

(2) Тэжээлийн агуулах

・Тэжээлийн агуулахад зэрлэг шувуу, хулгана оруулахгүй байхад анхаарна.
・Үргэлж цэвэрлэж, цэвэр байлгана.
・Тэжээлд мөөгөнцөр үүссэн эсэхийг шалгана.

(3) Тэжээлийн онгоц

・Өглөө тэжээл өгөхийн өмнө тэжээлийн онгоцыг цэвэрлэж, цэвэр байлгана.
・Тэжээлийн онгоцны гадна хэсэгт жижигхэн хонхорхой болон нүх байхгүй, тэгш гадаргуутай байвал зохино.

(4) Тэжээл шүүрдэж хамах

Тэжээлийг сүүний үнээнд идэхэд амар болгох үүднээс, үнээний аманд ойртуулан шүүрдэж хамж өгөх нь чухал.

Тэжээл шүүрдэж хамах ажил

(5) Усалгааны онгоц ба усны аяганы цэвэрлэгээ

Усны аяга

- Өглөө нь усалгааны онгоц болон усны аяга доторх тэжээлийг нямбайлан авч, сүүний үнээ шинэ цэнгэг ус уухаар болгох нь чухал.
- Зуны халуун үед хүйтэн ус уухаар байлгахын тулд, усалгааны онгоц дахь усыг солих нь зүйтэй.

(6) Үхрийн байрны агааржуулалт

- Хүйтний улиралд зай завсраар сийгэх салхинаас хамгаална.
- Халуун улиралд сэнсээр агаарын урсгал бий болгох чухал.
- Халуун улиралд шулуун гэдэсний температур 39°C-ээс дээш болох тохиолдол их байдаг бөгөөд, амьсгалын тоо нэмэгдэж, тэжээл идэх хэмжээ ч буурдаг.

Үхрийн байрны агааржуулалт

(7) Үхрийн зогсоол

- Үхрийн зогсоол (Stall) цэвэр бөгөөд хуурай байлгана.
- Сүүний үнээний хөлийн гэмтлийг багасгаж, тохь тухтай байлгахын тулд хэвтэр ашиглаж зөөлөн байдалтай байлгана.

Үхрийн зогсоол

(8) Гадны шимэгч хорхойноос урьдчилан сэргийлэх

- Жижиг ялаа, гэрийн ялаа зэргийг үхрийн байранд үржихээс урьдчилан сэргийлэх хэрэгтэй.
- Үүний тулд баасыг цэвэрлэх, зайлуулах, хэвтэр солих, ялзарсан тэжээлийг зайлуулах шаардлагатай.

(9) Үхрийн ажиглалт

"Хүчтэй, сул үхрийн хоорондох өрсөлдөөн", "дорой үхрийг илрүүлэх", "үхрийн гэмтэл", "тэжээлийг сорчилж идэх (сонгон идэх)", "чацга алдах зэрэг үхрийн баасны байдал"-ийг ажиглана.

3 Саах дараалал

(1) Бэлтгэл болон үндсэн зарчим

- Саалийн өмнө саалтуур зэргийгшалгаж, цэвэрлэгээ ариутгал хийнэ.
- Соматик эсийн тоо өндөр, дэлэнгийн үрэвсэл өвчтэй үнээнүүдийг хамгийн сүүлд саана.

(2) Бэлтгэл саалт

- Бэлтгэл саалт нь "сүүнээс хатуу бодис гарч байгаа эсэхийг илрүүлэх", "өмнөх саалийн дараа хөхөнд орсон бактерийн бохирдолтой байх магадлалтай үхрийн сүүг саах цэвэрлэх", "өмнөх саалийн дараа хөхний толгойд үлдсэн цэвэрлэгээний дүрэх уусмалыг саах зайлуулах"-н тулд хийдэг.
- Гар ариутгал, саалийн бээлий: Гар угаах хувин болон гар арчих алчуур бэлдэнэ.

Бэлтгэл саалт

• Хуванцар аяга: Хөхний толгой бүрээс хуванцар аяганд бэлтгэл саалтын сүүг саах, сүүн дотор хатуу бодис байгаа эсэхийг шалгана. Мөн, хөхний толгой маш бохир байвал эхлээд хөхний толгойг цэвэрлэнэ.

Хуванцар аяга

(3) Урьдчилсан дүрэлт (хөхний толгой бохирдол багатай фермд хийгддэг)

① Бэлтгэл саалтын дараа бактерицидаар дараагийн "хөхний толгой арчиж цэвэрлэх"-ийн оронд гүйцэтгэдэг.

② Дүрэх гэдэг нь "Ариутгалын уусмалд дүрэх" гэсэн утгатай.

③ Дүрэх зорилго нь хөхний толгойг ариутгаж, хөхний толгойн гадаргуут хамгаалах явдал юм.

④ Дүрэх уусмалд бактерицид болон хөхний толгойн гадаргууг хамгаалагч (глицерин гэх мэт) агуулагддаг.

⑤ Дууссаны дараа эмийн бодисыг сүүнд үлдээхгүйн тулд, нэг удаагийн цаасан алчуураар арчиж цэвэрлэнэ.

Дүрэх бодис

(4) Хөхний толгойг арчиж цэвэрлэх

- Хөхний толгойг халдваргүйжүүлэх уусмал шингээсэн алчуураар арчиж цэвэрлэнэ.
- Арчиж цэвэрлэх зорилго нь "ивэлгэх" болон "хөхний толгойны гадаргуут ариутгах" явдал юм.
- Үхэр тус бүрт нэг буюу хэд хэдэн алчуур бэлдээд, хэрэглэсэн алчуураа өөр хувинд хийнэ.
- Даавуун алчуурын оронд нэг удаагийн цаасан алчуур ашиглах тохиолдол ч байдаг.

Хөхний толгой арчиж цэвэрлэх

(5) Хөхний толгой хатаах

Хөхний толгойг арчиж цэвэрлэсний дараа эсвэл урьдчилан дүрсний дараа, нэг удаагийн цаасан алчуураар арчиж хатаана.

(6) Саалтуурын бортого суурилуулах, саах, салгах

- Саалтуурын бортогыг бэлтгэл саалт эхэлснээс 1-2 минутын дараа суулгана.
- Бортогыг дөрвөн хөхний толгойд зөв суулгана.
- Саалийг 5 минутын дотор хийхээр тооцно.
- Үлдэгдэл сүүг бүрэн саах авахаар хэт их саадаггүй (Machine stripping). Учир нь хөхний сүв, сувгийг гэмтээдэг. Хэт саах болохгүй.
- Саалийн дараа хөхний толгойноос 4 бортогыг нэгэн зэрэг авна.

Саалтуурын бортого суурилуулах

Зөв саах арга

Machine stripping-г болих (муу жишээ)

Вакуумаа унтраагаад хэсэг хүлээгээд өөрөө буухтай нь тааруулан 4 бортогыг зэрэг салгана.

Хэт их саасны улмаас хөхний толгойн үзүүр хэсгээр гэмтсэн байдал

(7) Дараах дүрлэг

- Саалтуурын бортогыг салгасны дараа дүрэхийг дараах дүрлэг гэж нэрлэдэг.
- Түүний зорилго нь дараагийн сааль хүртэлх хугацаанд хөхний толгойд нян бактери халдварлахаас сэргийлэх зорилготой.

Хөхний толгой дүрэх

Дүрлэгийн аяга

(8) Хөргөгч танкны температурын хяналт

- Эхний юүлэлтийн үед саалийн дараа 1 цагийн дотор температурыг 10 хэмээс бага, дахин 1 цагийн дотор 4.4 хэмээс доош байлгана.
- Нэмж хийх үед температурыг 10 ℃-ээс хэтрэхгүй байхаар тохируулна.

Хөргөгч танк

4 Ороо орсныг мэдэх

(1) Орооны мөчлөг

Сүүний үнээний орооны мөчлөг нь 21 хоног байдаг.

(2) Ажиглалт

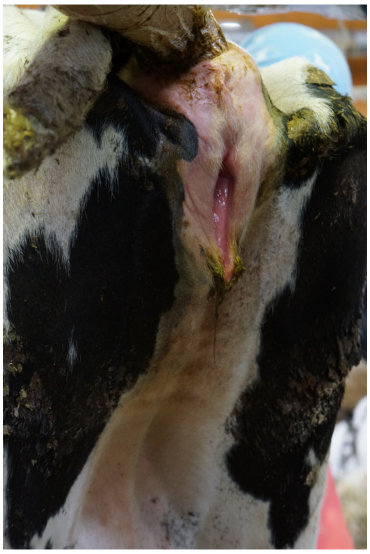
- Ороо нь ойртох үед сүүний үнээ тайван бус болж, бусад үхэр, хүмүүсийг шөргөөж, орой бусад үхрүүд тайван байх үед ч тогтворгүй холхидог.

- Орооны үргэлжлэх хугацаа ойролцоогоор 12-18 цаг байдаг гэж урьд нь яригддаг байсан бол, сүүний үнээний сүүний гарц нэмэгдэхийн хэрээр богино болж, сүүлийн үед орооны үргэлжлэх хугацаа 7-8 цаг болсон ба энэ нь хэвийн гэж үзэгдэж байна.
- Өглөө эрт, шөнийн цагаар орооны зан авирыг (зогсоо ороо зэргийг) ажиглана.
- Бусад үхэр харайж байх үед дургүйцэхгүй тайван байдалтай байгааг зогсоо ороо гэнэ. Ид ороо гэж үздэг.

(3) Уяатай маллагаанд ороог илрүүлэх

Зогсоолтой үхрийн байр зэрэг уяатай маллагаатай байх тохиолдолд дараах шинж тэмдгийг харна.

- Хоолны дуршил буурах
- Сүүний гарц буурах
- Тайван биш болох
- Мөөрөх
- Орооны шингэн ялгарах
- Үржлийн эрхтний гадна хэсгээр хавагнах



Үржлийн эрхтний гадна хэсгээр цус хурах болон хөөх

5 Тугаллах үеийн тугалын асаргаа (бэлтгэл)

- Тугал төрөхөөс өмнө хангалттай хэмжээний хэвтэр зассан цэвэр, хуурай бойжуулах тор бэлдэх нь чухал.
- Тугалын ургийн шингэнийг арчиж цэвэрлэх цэвэр алчуур, зөөх хэрэгсэл, ариутгагч бодис (иодын ханд гэх мэт) бэлдсэн байх нь чухал.

3 Махны чиглэлийн үхэр

1 Байгууламжийн үзлэг

Ⅲ -н 2-н 2 дахь "Байгууламжийн арчилгаа"-тай үндсэндээ ижилхэн. Тэр хэсгийг харна уу.

2 Эрүүл мэндийн үзлэг

(1) Хоолны дуршил

Дараах тохиолдлуудад хоол боловсруулах эрхтний өвчин, халуурах өвчин, шүдний өвчин байна гэж үзнэ.

・Тэжээлийн онгоцонд ойртохгүй
・Тэжээл үлдээх, ихээр
・Сүргээс тасрах

(2) Нүд тайван дэлгээн бөгөөд идэвх байгаа эсэх

Дараах тохиолдлуудад цус багадалт, шарлалт, амьсгалын эрхтний өвчний эхний үе шат байна гэж үзнэ.

・Нурмайх
・Салст бүрхүүлийн цус багадалт
・Салст бүрхүүлийн цус хуралт
・Салст бүрхүүлийн шарлалт
・Нүдний салстын идээт үрэвсэл
・Нулимс ихээр гарах, нүд нуухтах

(3) Хамрын байдал

Дараах тохиолдолд амьсгалын эрхтний өвчин эсвэл халуурах өвчин байна гэж үзнэ.

・Усархаг шингэн нус гарах
・Цайвар шараас шар ногоон өнгөтэй нус гарах
・Хоншоор хатах

(4) Зан байдлын гэж үзэх өвчин болон асуудал

・Түгшүүртэй болох, шүлс гоожих ба шүдээ хавирах, уур уцаартай болох, газар цавчлах, шаналгаатай болох, хэвлий хэсгийг харах
→
Дотоод эрхтний өвдөлт, хордлого
・Сэтгэлийн хямрал, хэвийн бус сэтгэлийн хөөрөл,дороо эргэх, уур уцаартай

болох, таталт, саажилт зэрэг ухамсрын эмгэгүүд ба мэдрэлийн шинж тэмдэг
→
Халдварт өвчин, B1 амин дэмийн дутагдал
- Доголох
→
Туурайн өвчин
- Хөхрөх хавагнах, хавдах, үений үрэвсэл
→
Зогсоолын бүтэц тохирохгүй байх
- Шээх, баах үед нуруу, борвиор хэвийн бус нугарах
→
Бодисын солилцооны эмгэг
- Хана болон багананд биеэ шөргөөх
→
Арьсны өвчин
- Хаа, нуруугаар салгалах
→
Тархины үрэвсэл, хордлого
- Үсний өнгө муу, дөрвөн хөл хавантай, нүд бүлтийх, хараа муудах
→
А амин дэмийн дутагдал

(5) Сүүлний уг ба сүүлний байдал

Дараах тохиолдолд чацга алдалт гэж үзнэ.
- Сүүлний уг хэсгийн үс халзарч унасан
- Сүүлний угт шар цагаан эсвэл хар хүрэн бохирдол наалдсан
- Сүүл бүхэлдээ бохирдсон.

(6) Амьсгалах байдал

Дараах тохиолдолд амьсгалын эрхтний өвчин гэж үзнэ.
- Амаа ангайж амьсгалах, хүчилж амьсгалах
- Амьсгалын тоо нэмэгдэх
- Гэдсээрээ амьсгалах

(7) Ханиалгах үед

Буруу залгих (өөр зүйлийг андууран залгих) эсвэл амьсгалын эрхтний өвчин гэж сэжиглэнэ.

(8) Биеийн дулаан (Шулуун гэдэсний дулаан)

40°С-ээс дээш халуурах, бүх биеэрээ чичрэх нь амьсгалын эрхтний өвчин гэж үзнэ.

(9) Үсний байдал

- Бүдүүн, гялалзахгүй
  →
  Шим тэжээлийн доголдол гэж үзнэ.
- Урт жигд бус, буржгар
  →
  Шимэгч хорхойн халдварт өвчин гэж үзнэ.
- Үс унах
  →
  Арьсны өвчин гэж үзнэ.
- Бөгсний үсний үзүүр хэсэгт цагаан жижиг чулуу наалдсан
  →
  Шээсний замын чулуу гэж үзнэ.

4 Гахай

1 Мэгжид хөхүүлэх үед анхаарах зүйлс

Мэгжний хөхний толгой нь зүүн ба баруун талд хоёр эгнээнд, нийт 12 ба түүнээс олон байна. Толгойн хэсэгт ойрхон байх хөх илүү их сүүтэй байдаг. Төллөж дуусаад хэд хоногийн дараа тоорой тус бүрийн хөхөх хөхний байрлал (хөхний дараалал) шийдэгдэж, нэг хөхнөөс хөхөх болдог. Нэг цагт нэг удаа байхаар хөхүүлдэг. Жинхэнэ сүү асгарах хугацаа нь 10-20 секунд байна.

Хөхүүлэх үед эх мэгжинд дарагдаж үхэх осол олон гардаг. Мэгжийг уурлуулахгүй байх нь мэдээжийн хэрэг бөгөөд, дараах 3 зүйлд анхааран ажиллана.

- Мэгжийн шим тэжээлийн арчилгаа муу бол сүүний гарц бага болох тул, тоорой нь эхээсээ холдохгүй.
- Мэгж ус уухад хэцүү тул, дахин дахин зогсож, хэвтдэг.
- Тооройн дулаан хадгалах чадвар хангалтгүй бөгөөд, мэгжний биеийн дулааныг бараадан наалдаж, унтаж байхдаа дарагддаг.

2 Тооройг хөхүүлэх болон бойжуулах үеийн дулаанаар хангах тухай

Тооройд өндөр температурын дулаан тохиромжтой бөгөөд, биеийн дулааныг зохицуулах чадвар муу тул хангалттай дулаан байлгах шаардлагатай. Тохиромжтой байх дулаан нь өсөлтөөс хамааран өөрчлөгддөг тул, тохиромжтой байгаа эсэхийг тухайн үед нь дүгнэн шийднэ. Төрөх үед хамгийн тохиромжтой дулаан 36°C, 1 долоо хоногийн дараа 30°C, 2 долоо хоногт 28°C, 3 долоо хоногт 26°C болж бага багаар буурна. Тооройнууд нь халаагуурын яг доор нь давхралдсан байвал, хүйтэн байна гэж үзнэ. Эсрэгээрээ халаагуураас холдож унтаад байвал халуун гэж үзнэ. Тооройнуудыг жигд тархсан байдалтай байлгана.

Халаагууртай болгоомжтой харьцах хэрэгтэй. Гахайн байрт гарсан гал түймрийн ослын дийлэнх хэсэг нь халаагуур унасан, халаагуураас алдсан галын улмаас үүсдэг.

	Төрсний дараах нас болон биеийн жин	Тохиромжтой дулаан
Тоорой	Төрсний дараа 1-3 хоног	30-32℃
	4-7	28-30
	8-30	22-25
	31-45	20-22
Махны гахай	15-50кг	20-25
	50-100	18-20
Бүдүүн гахай	100кг-с дээш	15-18

Гахайн тохиромжтой дулааны зурвас

3 Тоорөйн арчилгаанд анхаарах зүйлс

Тоорой нь өвчин тусахдаа амархан бөгөөд, хоол боловсруулах эрхтний эмгэг (чацга алдах өвчин), амьсгалын эрхтний эмгэг (уушгины хатгалгаа) тусахдаа амархан байдаг. Мөн, мэгжээс халдсан шимэгчийн улмаас хэвийн бус торнилт бий болох тул, мэгж болох үржүүлгийн гахайны туулга нь чухал үр дүнтэй бөгөөд, вакцинжуулалтыг ч мэгжтэй хамтад нь хийдэг.

Тоорөйг хөхүүлэх

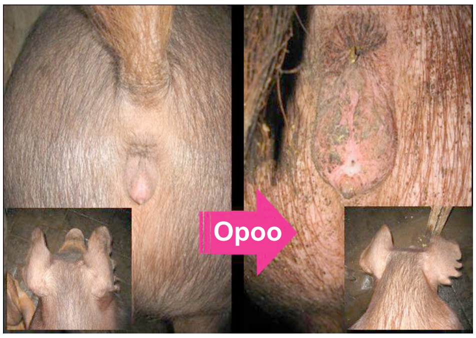
4 Тоорөйг хөнгөлөхөд анхаарах зүйлс

Эр тоорөйнуудыг хөнгөлсний дараа таргалуулдаг. Эр гахайн шивтэр нь гахайн маханд шингэхээс сэргийлж хийдэг. Төрсний хэдэн өдрийн дараагаас хөхнөөс гарахын өмнөх үе хүртэлх хугацаанд тоорөйг хөнгөлдөг боловч, 1 долоо хоногийн дотор хөнгөлөх нь элбэг байдаг.

5 Үржүүлгийн гахайн ороо, хээлтүүлэг, төллөх үед анхаарах зүйлс

Тоорөйг хөхнөөс гарсны дараа хэсэг хугацааны дараа дахин ороо нь ордог. Орооны үе нь 21 хоног бөгөөд тухайн гахайнаас хамааран ялгаатай байдаг боловч, 2-3 хоног үргэлжилдэг. Орооны шинж тэмдгүүд нь харайх, хоолны дуршил буурах, сүүлээ өргөх, үржлийн эрхтний гадна хэсгээр хавагнах, шингэн ялгарах зэргээр ажиглагдана. Үржлийн эрхтний гадна хэсгээр цус хуран хөөх орооны эхэн үеийг эрт илрүүлж, орооны үед орохоор нь хээлтүүлгийн тохирох үеийг сонгож хээлтүүлгийг хийнэ. Хээл авах магадлал хамгийн өндөр байх хээлтүүлгийн тохиромжтой үе нь орооны үе орсноос хойш 10-25 цагийн дараа байдаг. Үржүүлгийн гахайн ороо ороход, хүн гахайны нурууны хэсэгт 2 гараараа дарж нурууны хариу үйлдлээр шинжихэд гахай нь тайван тогтвортой байдалтай болно. Мөн, эр гахай ойртоход номхон хүлээцтэй болсон эм гахай нь дээр нь харайсан ч хөдөлгөөнгүй тайван болж, чихээ өргөнө. Төллөж байгаагүй гахайны анхны орооны шинж тэмдэг нь тодорхойгүй байх тохиолдол байдаг.

Ороог шалгах



Үржлийн эрхтний гадна хэсгийн улайлт болон хавагналт
(Зургийг: Мал үржүүлгийн үндэсний төв ТӨХЭ)

(1) Орооны эрт үе: 2.7 өдөр Үржлийн эрхтний гадна хэсгийн улайлт болон хавагналт мэдэгдэнэ.

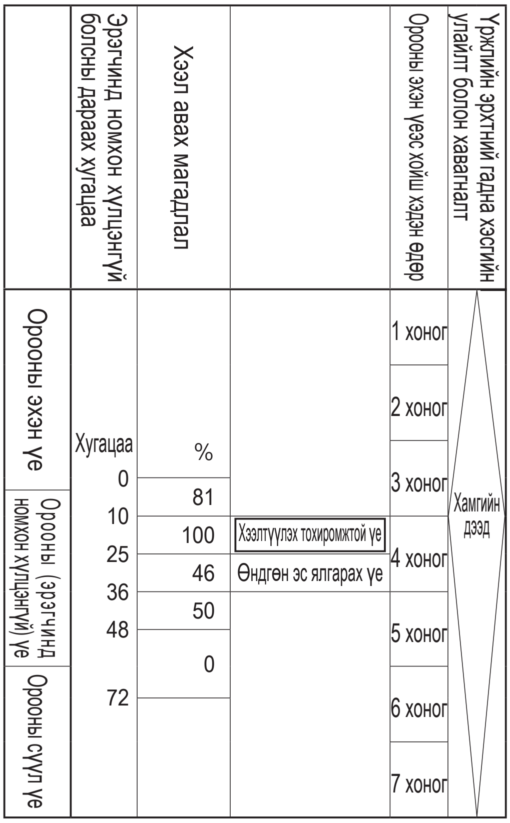
(2) Орооны үе: 2.4 өдөр Эрэгчинд номхон хүлцэнгүй болж эхлэхээс дуусах үе

(3) Орооны сүүл үе: 1.8 өдөр Үржлийн эрхтний гадна хэсгийн улайлт болон хавагналт арилна.

(4) Орооны амрах үе: 14.1 өдөр

Гахайны орооны хугацаа нь урт байх ба, өндөр хээл авах магадлалтай болон 1 удаагийн хээлээс аль болох олон төл авахын тулд бодонгийн байгалийн хээлтүүлэг байсан ч зохиомол хээлтүүлэг байсан ч 1 орооны хугацаанд 2 удаагийн хээлтүүлэг хийнэ. Хээл авсныг 21 хоногийн дараа дахин ороо орохгүй байхаар шалгаж болох ба, хээл авсан эсэхийг шинжлэх төхөөрөмжөөр шалгана. Хээл авбал ихэнх гахай нь тайван болж, хоолны дуршил ч нэмэгддэг.

Төллөлтийн зориулалттай гахайн сүрэгт гахайг нийлүүлэхээс өмнө, урьдчилан цэвэрлэж, ариутгаж, хатаана. Гахайн төллөлт нь хөнгөн бөгөөд хүндрэлтэй төллөх нь ховор байдаг. Мөн, тоорой нь амьсгалахгүй байвал хиймэл амьсгал хийнэ.



Орооны улмаас үүсэх үржлийн эрхтний гадна хэсгийн шинж тэмдэг болон хээлийн (хээлтүүлэг) тохиромжтой үеийн хамаарал (байгалийн хээлтүүлэг болон шингэн хэлбэрийн үрийн шингэнээр хийх зохиомол хээлтүүлэг байх тохиолдолд)

6 Халууны үед анхаарах зүйлс

Тоорой нь хүйтэнд тэсвэр муутай бөгөөд, өсөж томорсон таргалуулах гахай, үржүүлгийн гахай нь халуунд тэсвэр муутай байдаг.

Таргалуулах гахай, үржүүлгийн гахайн тэжээх зохистой орчин нь ойролцоогоор 20°C байдаг. Үржүүлгийн гахай болон тооройнуудын тохиромжтой дулааны хэмжээ нь өөр өөр байдаг ба, тооройнд тохируулсан хэт халуун нь төллөлтийн өмнө болон дараа, үржүүлгийн эм гахайнд (мэгж) муугаар нөлөөлж, тооройнуудад ч бас тэр нь давхар муугаар нөлөөлдөг.

Халууны үед сэнсээр зохиомол агаарын урсгал үүсгэж, ялангуяа шал орчимд байнга агаарын урсгал үүсгэдэг. Энэ нь гахайн биеийн чийгийг зайлуулахын тулд

хийгддэг. Салхины хурд 1.0m/с-с дээш байвал зохино. Гахайн байрын дотор салхины чиглэлийг тогтсон нэг чигт байхаар агааржуулалтын замд анхааран байрлуулна. Агаарын хангамж нь халуун бөгөөд салхижуулах үр дүн бага байвал, хүйтэн салхи үүсгэх төхөөрөмж ашигласан сувгийн агааржуулалт зэргийг суурилуулан ашиглана. Японы зуны өндөр халуун, их чийглэг орчин нь Европ, АНУ-ын зуны халуунаас илүү байдаг тул, гадаадын дулааны хяналтын технологиор шийдэх боломжгүй байх нь олон байдаг.

7 Тэжээлийн онгоц болон усалгааны усны арчилгаа

Тарглуулах гахайг тасралтгүй тэжээх нь үндсэн зарчим байдаг. Тэжээлийн онгоцонд тэжээл үргэлж байлгана. Гахай идэх үед ус нэмдэг нойтон тэжээлийн хувьд, тэжээлийн үлдэгдэл муудахаас болгоомжилно. Тэжээл идэхээр шувуу орж ирэхээс хамгаалж, тогтмол хугацаанд хулганыг устган зайлуулна. Усыг чөлөөтэй уухаар байлгана. Шахах загвар болон угжих загвартай усалгааны хувьд усны даралтаас хамааран шаардлагатай хэмжээний ус ууж чадахгүй байх тохиолдол байх тул анхаарах хэрэгтэй.

8 Тэжээл хадгалах болон тэжээлтэй ажиллахад анхаарах зүйлс

Тэжээлийг аль болох сэрүүн, харанхуй газар хадгалж, халуун, чийглэг орчноос хол байлгана. Ялангуяа хиймэл сүү нь муудахдаа амархан тул, үлдээлгүйгээр хурдан хэрэглэнэ. Хөгцөрсөн тэжээлийг өгч болохгүй. Агуулахад хадгалснаар хулгана, шувуу, шавжаас хамгаалах боломжтой.

9 Гахайн байрны орчин болон эрүүл ахуйн удирдлага

Гахайн байрны эрүүл ахуйн орчин бүрдүүлэх нь гахайн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эрүүл мэндийг хамгаалахад төдийгүй ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалахад ч чухал ач холбогдолтой. Гахайн байр дахь эрүүл ахуйн орчныг хангах нь ажилчдын ажиллах орчны эрүүл ахуйн байдлыг мөн хангах явдал юм. Хүнсний эрүүл ахуй талаас ч мөн хүрээлэн буй орчны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх үүднээс ч гахайн байрны эрүүл ахуйн удирдлага нь чухал байдаг.

Үржүүлгийн талбай болон тарглуулах талбайгаар тусгаарласнаар, гахайн байр доторх хөдөлгөөний шугамыг нэг чигтэй болгож чадна. Гадаад орчноос гахай оруулдаг цор ганц газар болох үржүүлгийн гахайн байрыг, хорио цээрийн дэглэмтэй байр болгодог. Тарглуулах гахайн байрыг хамгийн гадна талд байрлуулж, ямар нэг тохиолдлоор өвчин үүсгэгч орсон ч хохирол нь тарглуулах гахайн байрнаас хэтрэхгүй байхаар бодолцож хийнэ.

Гахайн өвчний шинж тэмдэг янз бүрийн хэлбэрээр илэрдэг. Ямар нэгэн шинж тэмдэг илэрвэл нэн даруй гахайн аж ахуй дахь малын эмчид мэдэгдэж, яаж шийдвэрлэх талаар зөвлөгөө авна.

5 Тахианы аж ахуй (өндөглөгч тахиа болон махны чиглэлийн тахиа)

1 Ангаахай бойжуулагчийн арчилгаа

(1) Температурын хяналт

Дөнгөж төрсөн ангаахай нь бие жижиг, биеийн дулаан ч бага, орчны дулаанд зохицох чадвар сул байдаг тул, дулаан хангамжгүй бол өсгөж чадахгүй. Тахианы байрны загвар (нээлттэй загварын тахианы байр эсвэл цонхгүй тахианы байр), мөн ангаахай бойжуулах арга (тавцант загварын ангаахай бойжуулагч, хавтгай газар тэжээх шүхэр хэлбэрийн ангаахай бойжуулагч мөн шалны дулаан хангамжийн төхөөрөмж) аль нь ч байсан нялх ангаахайн төлөв байдлыг ажиглангаа, ангаахай хүлээн авах үеийн температур 32-35℃-ээс бага багаар температурыг буулган, 3-4 долоо хоногийн дараа тасалгааны температурт амьдрах чадвартай болгон дасгаж, дулаан хангамжийг зогсооно.

(2) Чийгшлийн хяналт

Дөнгөж төрсөн ангаахайг 65%-ийн чийгшилтэй орчноос, яваандаа тасалгааны чийгшилд зохицож амьдарч чадахаар аажим аажмаар дасгадаг. Ангаахай хүлээн авах үед 35℃-с бага бөгөөд чийгшил нь 65%-тай байлгахад ямар ч ангаахай бойжуулагч байсан ус тавих зэргээр чийгшил нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Гэхдээ долоо хоног орчмын дараа сангасны хэмжээ нэмэгдэж, сангаснаас ууршиx усны хэмжээ нэмэгдэх тул, үүнд тохируулан усаар хангах хэмжээг бууруулна. 10 дахь өдрөөс эхлэн хатаах байдалтай болно.

(3) Агааржуулалтын арчилгаа

Ямар ч ангаахай бойжуулагч байсан температур өндөр байх тохиолдолд, тасалгааны температураас илүү халуун болоход байгалийн агааржуулалт хийдэг ч, хэт их агааржуулалт нь ангаахай бойжуулагчийн доторх температурыг бууруулдаг. Дэгдээхэйнүүдийн төлөв байдлыг ажиглангаа дулааныг зохицуулахад анхаарна.

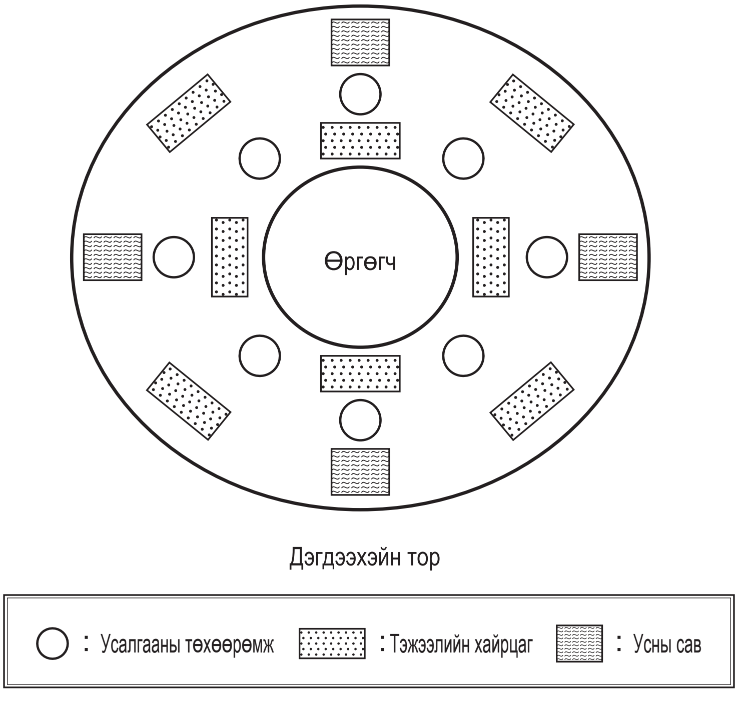
2 Тэжээгч төхөөрөмж болон усалгааны төхөөрөмжийн арчилгаа

(1) Нялх ангаахай үе

Тавцант загварын ангаахай бойжуулагч эсвэл хавтгай газар тэжээх ангаахай бойжуулагч (дэгдээхэйн тор дотор) ч ангаахай хүлээн авах үед тэжээлд сайн дасгахаар тэжээлийн хайрцагт (хавтгай намхан ирмэгтэй зүйл) зуурмаг тэжээл болгосон Pre-starter-г бага хэмжээгээр давтамж олон байхаар цацлагат тэжээл болгож өгнө. Усалгааны төхөөрөмжийг ч уухад хялбар болгож, усалгааны таваг болон нэмэлт усалгааг ашиглана. Нялх ангаахай нь тэжээл идэх, ус уухыг байнга давтаж байдаг тул тэжээгч төхөөрөмж болон усалгааны төхөөрөмжийг ойрхон тавина.

Тохирох дулааны арчилгаа (дулаан хангамжийн хэсгийн дулааныг ангаахай хүлээн авах үеийн 32-35 хэмээс өдөр бүр бага багаар бууруулна) хийхэд дэгдээхэй нь өдөр ирэх тусам дулаан хангамжтай хэсгээс гараад тасалгааны температурын хэсэгт ирж тэжээл идэж, ус уудаг болж ирнэ. Тэжээлд дасгаснаас хойш 2 хоногийн дараа тасалгааны температурын хэсэгт (тавцант загвар бол чөлөөтэй талбай, хавтгай газар тэжээх загвар бол дэгдээхэйн тор доторх дулааны эх үүсвэрээс хол байгаа хэсэг) тэжээл болон уух усыг бэлтгэж тавина. Ихэнх дэгдээхэйнүүд тасалгааны температурт иддэг болж эхлэхэд дулаан хангамжийн хэсэгт тэжээл, уух ус тавихаа зогсооно.

Нялх ангаахай үед тэжээл, уух усыг үргэлж бэлтгэж, дураар нь уулгаж идүүлнэ. Тэжээгч төхөөрөмжид хийх тэжээлийн хэмжээг бараг тал хэсгээр нь хийж, тэжээл идэх үед тэжээл нь гадуур нь асгарахгүй байхаар болгоно. Дэгдээхэйнүүд тэжээгч төхөөрөмж рүү орохоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд шүхэр эсвэл тусгаарлагчийг байрлуулна. Уух усыг байнга дүүргэх ба, усны саванд нь ус үлдэх таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмжид тэжээл болон сангас орж холилдох тул 1 өдөрт 1 удаа цэвэрлэх болон сольж тавина. Дуслын усалгаа нь угжны үзүүр дэх усны дуслыг харж, дэгдээхэй нь түүнийг шууд уудаг тул эрүүл ахуйн давуу чанартай юм. Дуслын усалгаа болон таваг хэлбэрийн усалгааны төхөөрөмж ч дэгдээхэйний өсөлтөд тааруулан өндөр, усны түвшинг тохируулна.



Дэгдээхэйн тор доторх усалгааны төхөөрөмж болон тэжээгч төхөөрөмжийн байрлал

(2) Дунд зэргийн болон томорсон ангаахай үе

① Тэжээгч төхөөрөмжийн арчилгаа

Энэ үе болоход, тэжээл өгөх зай хүрэлцэхгүй болж ирдэг тул тавцант загварын ангаахай бойжуулагчид чөлөөт талбай талд, хавтгай газар тэжээх загварт

дэгдээхэйн торыг өргөтгөж, тэжээгч төхөөрөмжийн тавгийг ашиглан дүүргэнэ. Үүний дараа тавцант загварт торны хажуу талд суваг хэлбэрийн тэжээгч төхөөрөмж суурилуулж, торноос толгойгоо гаргаж тэжээл идэж байхаар чиглүүлж байрлуулна. Мөн хавтгай газар тэжээх загварт дэгдээхэйн торыг буулгах хүртэл бункер хэлбэрийн тэжээгч төхөөрөмжид шилжүүлж, тэжээх шугамтай тахианы байранд бага багаар гараас хооллонгоо автоматаар тэжээгч рүү шилжүүлнэ. Автоматаар тэжээх шугамыг татах тэжээгч төхөөрөмжөөр, тавцант загвар нь суваг хэлбэрийн тэжээгч төхөөрөмж рүү, хавтгай газар тэжээх загвар нь тогоон тэжээгч (таваг хэлбэр)-р тэжээл өгдөг.

Дэгдээхэйнүүдийн өсөлт, тэжээл идэж байгаа байдлыг ажиглаж, тэжээгч төхөөрөмжийн өндөр, суваг, бункерт байгаа тэжээлийн хэмжээг тохируулна. Автомат тэжээгчийн тэжээлийн тавагт жигд хэмжээний тэжээлтэй байхаас гадна, дэгдээхэйнүүд идэхэд хялбар байх нь чухал. Тавцант загварт дэгдээхэйнүүд тэжээгч төхөөрөмж (суваг) руу ордоггүй, харин хавтгай газар тэжээх загварт дэгдээхэйнүүд тэжээгч рүү орохоос сэргийлж шүхэр, тусгаарлагч, спираль гэх мэтийг суулгадаг.

② Усалгааны төхөөрөмжийн арчилгаа

Чөлөөт талбай эсвэл дэгдээхэйн торыг өргөтгөх, зайлуулах үед усалгааны төхөөрөмжийн тоог нэмэгдүүлж, жигд байрлуулна. Тавцант загвар эсвэл хавтгай газар тэжээх загварт ч дуслын усалгааны тоог харгалзан дусаагуурын өндрийг дэгдээхэйний харааны шугамнаас жаахан өндөр байлгах бөгөөд усны даралтыг уухад хялбар байхаар тохируулна. Хавтгай газар тэжээх загварт таваг хэлбэртэй усалгааны төхөөрөмжийн тавгийн байрлалыг дэгдээхэйн цээжний өндөртэй зэрэгцүүлэх хэрэгтэй. Бройлерын хувьд ялангуяа охин дэгдээхэйнүүдэд таарч байхаар тохируулна. Үндны усны хэмжээ нэмэгдэх тул, усан хангамжийн тоног төхөөрөмж (усалгааны төхөөрөмж, ус дамжуулах хоолой, туслах сав гэх мэт)-ийн арчилгаа ч чухал тул тогтмол угааж цэвэрлэнэ.

3 Хошуу тайрах (Debeak) арга

Ангаахай бойжуулах хугацаанд дэгдээхэйнүүд нэгнийхээ бөгсийг тоншиx нь ажиглагддаг. Дэгдээхэй бага байх үед сүүлний орчимд багахан шарх үүсгэх төдий байдаг ч, өндөглөхөөс өмнө үе болох үед хошного хүртэл тоншиx нь олширч богино хугацаанд санаанд оромгүй гэмтэл учруулдаг. Эдгээр осол гэмтлээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд хошуу тайрах (Debeak) нь элбэг байдаг.

Хошуу тайрахдаа хошуу тайрагч (debeaker) ашиглан дээд ба доод хошууг түлж тайрдаг бөгөөд өндөглөгч тахианы хувьд 3-10 хоногтой байхад тайрах нь нийтлэг байдаг. Бройлерыг нэг хоногтой байх үе буюу аль болох бага настайд нь хийдэг боловч, хальснаас гарсан даруйд нь хийх тохиолдол ч байдаг.

Хошууг тайрвал муу зуршлыг хөгжүүлэхээс сэргийлж, тэжээл асгах нь ч багасдаг.

Бие гүйцсэн тахиа болсны дараа өндөгөө идсэнээс болж өндөг алдагдах явдлыг бууруулдаг.

Хошуу тайрсан (Debeak) байдал

4 Биеийн жинг хэмжих

Биеийн жин нь өндөглөх дэгдээхэйнүүдийн торнилт болон томорсны дараах өндөглөх чадварыг шалгахад хамгийн сайн шалгуур үзүүлэлт болдог тул 1-2 долоо хоног тутамд санамсаргүй түүврийг сонгож заавал хэмждэг. Мөн, бройлер худалдаалдах төлөвлөгөөнд махны чиглэлийн дэгдээхэйний биеийн өсөлтийг мэдэж байх нь чухал байдаг.

Өндөглөж эхэлснээс хойш ч 4 долоо хоногийн хугацаатайгаар биеийн жинг хэмжиж, шим тэжээл хэтэрч багадсан зүйлгүй тохирох хэмжээгээр идэж байгаа эсэхийг мэдэхийн тулд ч биеийн жингийн өөрчлөлтийг үзэж байх шаардлагатай. Бие гүйцсэн тахианы биеийн жингийн хэмжилтийг ижил тахиануудад тус бүрт нь хэмжиж байх нь сайн.

5 Тэжээл хүлээн авах, хадгалах, харьцахад анхаарах

(1) Тэжээл хүлээн авах

Тэжээлийн сав болон хадгалах агуулахыг тэжээл тээвэрлэн авч ирэхийн өмнө цэвэрлэж, тэжээл тээвэрлэж ирсэн машин болон аж ахуйд орох хаалга зэрэг зохих газарт нь ариутгал хийхгүй бол болохгүй. Тэжээлийн гаднах байдал, өнгө, амт, чанарын хувьд ямар нэгэн согоггүй байх болон, гадны ямар нэгэн зүйл ороогүй байх ёстой бөгөөд сальмонелла шинжилгээг тогтмол хийдэг үйлдвэрээс гаралтай тэжээл байх ба, тухайн шинжилгээний хариу бичгийг заавал хавсаргасан байх шаардлагатай. Мөн, найруулагдсан тэжээлийн нэмэлт эсвэл тэжээлийн нэмэлт бодисын нэр, тээвэрлэлтийн зөвшөөрөгдөх хугацаа зэргийг мэдэж байх нь чухал юм.

(2) Тэжээл хадгалах

Тэжээлийн худалдан авах төлөвлөгөөг урьдчилан тодорхойлох бөгөөд урт хугацаанд агуулахад хадгалахгүй байхад анхаарна.

Тэжээлийг хөгц мөөгөнцрөөр бохирдуулахгүй байх, тэжээл дэх найрлага хэсгүүд (уураг, өөх тос гэх мэт)-ийн өөрчлөлт (муудах) байхгүй байх, цаашлаад амин дэм премикс зэрэг нэмэлт (бодис)-ийг сэрүүн, харанхуй газар хадгалах шаардлагатай. Мөн агуулахад хулгана, хулганын баас байхгүй байх нь чухал юм.

(3) Тэжээлтэй харьцах

Өгөх тэжээлийн хувьд, тохирох тэжээлийн төлөвлөгөөг баталгаажуулж, аж ахуй дээр тэжээлийн нэмэлт хийх тохиолдолд тэжээлтэй жигд холих болон тэжээлийн хэрэглэх арга, хэрэглэх хэмжээний дагуу хийж байх нь чухал. Ялангуяа, ангаахай хүлээн авсны дараа 1 долоо хоногийн зайтайгаар биеийн жинг хэмжих замаар, өсөлт болон тахианы тавиарлаг байх шатанд тохирсон тэжээл өгөх төлөвлөгөө боловсруулж (тэжээлийн систем) түүний дагуу бүх төрлийн тэжээлийг өгч болно. Мөн, тахианаас гарах бүтээгдэхүүний (өндөг, мах) чанарт шууд нөлөөлөх тэжээлийн нэмэлтийг тээвэрлэхэд зөвшөөрөгдсөн хугацааг баримталж, тэжээлийн чанар (гадаад байдал, өнгө, амт, хөгц, өөрчлөлт гэх мэт)-ийг анхаарч үзэн өгч байх нь чухал.

Тэжээлийн хяналтын бүртгэлийн дэвтрийг дор хаяж 2 жил хадгалж байх шаардлагатай.

6 Халууны үеийн арчилгаа

Зуны улиралд өндөглөгч тахианы нээлттэй байрны доторх температур 32-33℃ болвол тахиа хэт халаад үхэж ч болно. Дээвэр ба хана нарны гэрэлд халах бөгөөд халуу шатсан газраас ойх дулааны нөлөөгөөр гаднах температураас 5℃ илүү халах тохиолдол байх боломжтой бөгөөд, тахианы ойр орчимд илүү халуун болдог. Тиймээс халуунаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай. Нээлттэй тахианы байранд, тахианы байр доторх агаарын урсгалыг сайжруулж, салхи нэвт салхилахгүй тохиолдолд сэнсээр 0.5-аас 0.8 м/сек хурдтай салхи үүсгэнэ. Мод зэргээр нарыг халхалж сүүдэр үүсгэн, нарны шууд тусгалаас холдуулна. Тахианы байр дотор усыг бороошуулан цацах нь ч доторх халууныг бууруулах үр дүнтэй. Тахианы байр доторх температур нэмэгдэхэд, ундны усны температур бас нэмэгддэг тул бүлээссэн ус уухгүй болох тул аль болох хүйтэн ус өгнө.

Цонхгүй тахианы байранд доторх температур аль болох жигд бөгөөд, гаднах агаарын температураас доогуур байхаар агааржуулалтын зохицуулна. Ерөнхийдөө агааржуулалтын хэмжээг нэмэгдүүлж, тахианы биед мэдрэгдэх халууныг багасгана. Үүнд тааз, хананы дулаан тусгаарлах чанар сайн байгаа эсэх нь нөлөөлдөг бөгөөд, дулаан тусгаарлалт сайн байх тусам гаднах агаарын температуртын нөлөөнд өртөх

нь бага байдаг.

Бройлерийн хувьд зуны халуунаас хамгаалах арга хэмжээ ч чухал арчилгаа байдаг. Ялангуяа, агааржуулалт нь дэгдээхэйний амийг аврах гол зүйл байдаг. Тиймээс халуун агаар ихтэй хугацаанд сэнснээс хоолой холбож, тахиан байр луу шууд үлээлгэх арга хэрэгжүүлнэ. Мөн, өдрийн цагаар халууны оргил үед ус цацаж, түүний ууршилтын дулаан нь тахиан байрны доторх температурыг бууруулдаг. Халууны улмаас үхэх тохиолдол, худалдаалах дөхсөн, өсөж томорсон тахианд их байдаг. Тэр үед тахианы биеийн эргэн тойрон дахь температур өрөөний температураас 5°C-аар илүү болсон байдаг. Халууны улмаас үхэх нь гэнэт тохиолддог тул, халуун өдрүүдэд эртнээс арга хэмжээ авах нь чухал юм.

7 Хүйтэн үеийн арчилгаа

Нээлттэй тахиан байранд хүйтэн салхийг хөшиг зэргээр хаах урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах шаардлагатай. Хааж битүүлж агааржуулалтыг муутгахгүй. Цонхгүй тахианы байранд агааржуулалтын хэмжээг багасгах боловч, агааржуулалт муудахаас бас болгоомжлох хэрэгтэй.

8 Тахианы эрүүл мэндийн хяналт

Тэжээж байгаа тахианы бөгс бохирдсон, хөл сул, хэвийн бус амьсгалах чимээ гаргах, хэвийн бус байдалтай явах болон эмнэлзүйн хэвийн бус шинж тэмдэг байгаа эсэхийг ажиглах нь чухал. Тахианы үүлдрийн тэжээж буй насанд тохирсон дулаан, чийгшил, агааржуулалтын арчилгаа хийж чадаж байгаа байдал болон, тэжээж буй нас болон дулаан (тасалгааны хэм)-д тохирсон агааржуулалт хийж чадаж байгаа байдал, түүнчлэн насанд нь тохирсон тэжээх талбай ногдож чадаж байгаа эсэх нь чухал байдаг.

Арчилгааны ажилтан нь тэжээх өрөөг өдөр бүр ажиглан, хэвийн бус тахиа болон үхсэн тахиа байгаа эсэхийг ажиглаж, дулаан, чийгшил, агааржуулалтын хэмжээг хэмжин, тэжээл болон ус нь тохиромжтой хэмжээгээр өгч чадаж байгааг шалгана.

9 Өндөг цуглуулахаас худалдаалах

Тахианы өндөг нь ихэвчлэн үдээс өмнө гардаг. Өндөг цуглуулах → ангилах → өндөгний үзлэг → өндөг угаах → худалдаалах ажлыг өндөг цуглуулах тахиан байрны цар хүрээ, байгууламжаас үл хамааран гүйцэтгэдэг ба, автомат өндөг цуглуулагч, автомат ангилах машин, өндөг угаагч зэрэг механикжсан эсэхээс хамааран механик ажиллагаа, гар ажиллагаанд хуваагдана.

Цуглуулсан өндөг нь хоорондоо мөргөлдөхгүй байх, тахиа өндгийг гэмтээхгүй байх (өндөг идэх зуршил), бохирдуулахгүй байхын (бөгсний бохирдол) тулд өндөгнүүдээ нэн даруй цуглуулах нь чухал. Гэмтэл болон хэвийн бус хэлбэр зэргийн согогтой

өндөгнүүдийг зайлуулж, өндөгний замаар өндөг цуглуулж, сагсаар худалдаалах нь нийтлэг байдаг. Фермер нь өндөг угаах, ангилах (норматив жингээр хуваах), сав баглаа боодол, савлагаа хийж хүргэх болон шууд борлуулах гэх мэт төрөл бүрийн аргууд байдаг. Өндөглөгч тахианы байртай хил залгаа GP төвд (өндөг цуглуулах, ангилах, угаах, сав баглаа боодлын байгууламж) өндөг цуглуулах шугам холбогдсон зүйлийг шугаман систем гэнэ.

Тээвэрлэхээс өмнө өндгийг тахианы байрнаас хол газар хадгалдаг бөгөөд, гаднах агаарын температуртай харьцуулангаа өндөг дээр конденсац үүсэхгүй байх үүднээс хадгалах байрны температурыг хянадаг. Хадгалах хугацааг аль болох богино байлгана.

Ажилчид ажил эхлэхээс өмнө гар хуруугаа цэвэрлэж, ариутгана. Өндөг цуглуулах сагс эсвэл өндөгний зам, өндөгний сагсыг угааж ариутгасны дараа ашиглана. Өндөг цуглуулагч төхөөрөмж, машин нь хэвийн ажиллаж байгаа эсэхийг шалгаж, зохих бэлтгэл ажлыг хангах шаардлагатай. Өндөг цуглуулагч төхөөрөмж, машиныг тогтмол шалгаж, цэвэрлэж, ариутгана. Гараар өндөг цуглуулах тохиолдолд өндгийг шинэлэг байлгахын тулд, нэг өдөрт аль болох олон удаа цуглуулдаг.

10 Махны чиглэлийн залуу тахиа (бройлер) худалдаалах

Худалдаалахаас өмнө 7 хоногийн турш эмийн бодисгүй тэжээл (бактерийн эсрэг бодис агуулаагүй тэжээл) өгнө. Тэжээх үед бактерийн эсрэг бодис хэрэглэж байгаа бол тээвэрлэлтийн зөвшөөрөгдөх хугацаа дууссан эсэхийг шалгана. Гэрэлтүүлгийг худалдаалахаас 7 хоногийн өмнөөс эхлэн 24 цагаар асаана. Боловсруулах төлөвлөгөөт цагаас 12 цагийн өмнөөс эхлэн тэжээл өгөхөө зогсооно (тэжээлийн зогсолт). Худалдаалах цагт тохируулан тахиануудыг барьж эхлэх ба, гүеэнд үлдэгдэл тэжээл байгаа эсэхийг шалган, өсөлт торнилт хангалтгүй тахиа болон бие нь илт бохирдсон тахиаг зайлуулж, эрүүл цэвэр тахиаг худалдаална.

11 Байгууламж, тоног хэрэгслийн засвар үйлчилгээ, эрүүл ахуйн удирдлага

Байгууламж нь тахианы байр, тэжээл хадгалах байгууламж, өтөг бордоо хадгалах байгууламж, хаягдал агуулах байгууламж, дагалдах байгууламж байдаг бөгөөд, тахиаг эрүүл өсгөн тэжээх боломжтой байхаар зохион байгуулах нь чухал. Байгууламжийг эвдрэл гэмтэл, доголдолгүй байлгахаар, мөн хог шороо бохирдол зэрэг эрүүл ахуйн шаардлага хангахгүй зүйл байхгүй байхаар өдөр тутам хянаж арчилж байх шаардлагатай.

6 Бусад

① Хөнгөн адуу

1 Эрүүл мэндийн хяналт

(1) Биеийн дулаан (Шулуун гэдэсний дулаан)

Дундаж дулаан 37.5-38.4℃ байдаг. 38.5℃ дээш байвал халуурч байна гэж үзнэ.

(2) Дөрвөн хөлийг шалгах

Дөрвөн хөл нь шархнаас нянгийн халдвар аван үрэвсэхдээ хялбар бөгөөд, сургах явцад гэмтэж бэртэх тохиолдол ч байдаг. Бэлчээрлэх, сургахаас өмнө болон хойно нь сайтар ажиглаж, гэмтэл бэртэлтэй байвал аль болох хурдан эмчлэх нь чухал.

2 Тахлах

- Сургалт үргэлжлэх тусам туурай улам их элэгддэг тул туурайг хамгаалахын тулд тах хаддаг.
- Тах солих давтамж нь ерөнхийдөө 3 долоо хоногоос 1 сарын хугацаанд байдаг.

3 Бэлчээрийн арчилгаа

(1) Тэгшилж хадах

Бэлчээрт өвсийг тогтмол хугацаанд тэгшилж хаддаг.

Адуу нь богино өвсөнд илүү дуртай тул илүү сайн идэж, хог ургамлыг зайлуулахад ч сайн талтай.

(2) Эрүүл ахуйн удирдлага

Бэлчээр дэх адууны хомоолыг түүж, шимэгчийн халдвар тархахаас сэргийлдэг.

4 Өсгөн үржүүлэх ажлын гол санаа

(1) Унагалуулах жүчээний арчилгаа

- Гүү унагыг хамтаар бэлчээн маллах нь нийтлэг байдаг. Гол өсгөн үржүүлэх нутаг болох Хоккайдод өвлийн улиралд агаарын температур бага бөгөөд, цасан хунгар ихтэй тул, өвлийн улиралд өдөр нь аль болох бэлчээж, бусад үед нь жүчээнд тэжээх өдрийн цагаар бэлчээх, өвлийн улирлаас бусад өдрүүдэд тогтсон хугацаанд л жүчээнд маллаж, түүнээс бусад үед нь өдөр оройн цагаар бэлчээх мөн шөнөөр бэлчээх нь их байдаг.
- Жүчээнд тэжээхэд хүчитгэсэн тэжээл өгөх ба саалийн болон хээлтэй гүүнд өгөх хэмжээг нэмэгдүүлдэг.

• Бэлчээхдээ сүргээр бэлчээдэг ч, хөхнөөс гарсан унагыг эр эмээр нь ялган бэлчээдэг.

Өдрийн цагаар бэлчээх

Шөнийн цагаар бэлчээх

(2) Бойжуулан тэжээх аж ахуйн арчилгаа

• Уналгад сургах хэмд нь тааруулан хүчитгэсэн тэжээл өгөх хэмжээг нэмэгдүүлдэг.
• Уналгад сургаж байгаа адууг туурайнд нь тах хадах тул, хоорондоо тоглох үедээ гэмтэж бэртээхгүй байхын үүднээс сүргээр бэлчээлгүй, ганц ганцаар нь жижиг бэлчээрт (падок) бэлчээх нь их байдаг.

② Зөгийн аж ахуй

1 Нэг жилийн ажлын дараалал (Жишээ)

Улирал	Сар	Ажлын агуулга
Өвөл	1	Зөгийн бүл доторх балыг шалгах, зөгийн гэр доторх температурын хяналт
	2	Зөгийн бүл доторх балыг шалгах, зөгийн аж ахуйн багаж хэрэгслийн ариутгал, засвар, зөгийн гэр доторх балт зөгийний шалгалт, тэжээл, эм өгөх
Хавар	3	Зөгийн гэр доторх жаазыг нэмэгдүүлэх, зөгийн гэрт байгаа балт зөгийг шалгах
	4	Зөгийн гэр доторх жаазыг нэмэгдүүлэх, зөгийн гэрт байгаа балт зөгийг шалгах
	5	Зөгийн балыг авах
Зун	6	Зөгийн балыг авах
	7	Зөгийн гэр доторх температурын хяналт, тэжээл эм өгөх
	8	Зөгийн гэр доторх температурыг хянах, тэжээл эм өгөх, зөгийн гэр доторх жаазыг цөөрүүлэх, морин зөгийг зайлуулах
Намар	9	Тэжээл өгөх, зөгийн гэр доторх жаазыг цөөрүүлэх, морин зөгийг зайлуулах
	10	Тэжээл, эм өгөх, жаазыг хадгалах, морин зөгийг зайлуулах
	11	Тэжээл өгөх
Өвөл	12	Зөгийн гэр дотор температурыг хянах

*Морин зөгий ＝ Балт зөгийний дайсан

2 Хувцаслалт

Зөгийн гэрт байгаа балт зөгийг шалгах болон бал авах зэрэг ажлыг хийхэд малгай (нүүрний хамгаалалт), бээлий өмсөж арьс ил гарахааргүй тод өнгийн хувцас өмсөж хийнэ.

3 Зөгийн аж ахуйн багаж хэрэгсэл

(1) Утуур

Балт зөгийг утаагаар утаж, зөгийн довтолгоог бууруулахын тулд ашигладаг. Маалинга болон цаас, унасан навчийг шатааж ашигладаг.

(2) Ховхчуур

Төмөр хусуур бөгөөд, жааз нь зөгийн гэрт наалдсан үед салгахад ашигладаг.

(3) Зөгийн сойз

Зөгийн гэр болон жаазнаас балт зөгийг хөөж унагахад ашигладаг.

Зөгийн аж ахуй ажлын байдал

4 Зөгийн балны үйлдвэрлэлд ашиглах багаж хэрэгсэл

(1) Хусуур

Зөгийн бал цуглуулах үед жаазан дотор зөгийн бал хуримтлагдсан хэсгийн сархиаг (жилий)-г нарийн зүсэх үед ашиглах иртэй зүйл. Халуун усанд халааж ашигладаг ба, цахилгаанаар халдаг нь ч байдаг.

(2) Бал ялгуур

Сархиагнаас огтолж авсан зөгийн бал хуримтлагдсан жаазыг хийж эргүүлэн, төвөөс зугтах хүчээр зөгийн балыг ялган авах төхөөрөмж.

(3) Балны шүүлтүүр

Бал ялгуураас хадгалах саванд зөгийн балыг хийх үед үүрний хэлтэрхий зэргийг балнаас зайлуулахад ашиглана.

(4) Сахар хэмжигч

Зөгийн балны сахарын концентрацыг хэмжихэд ашиглана.

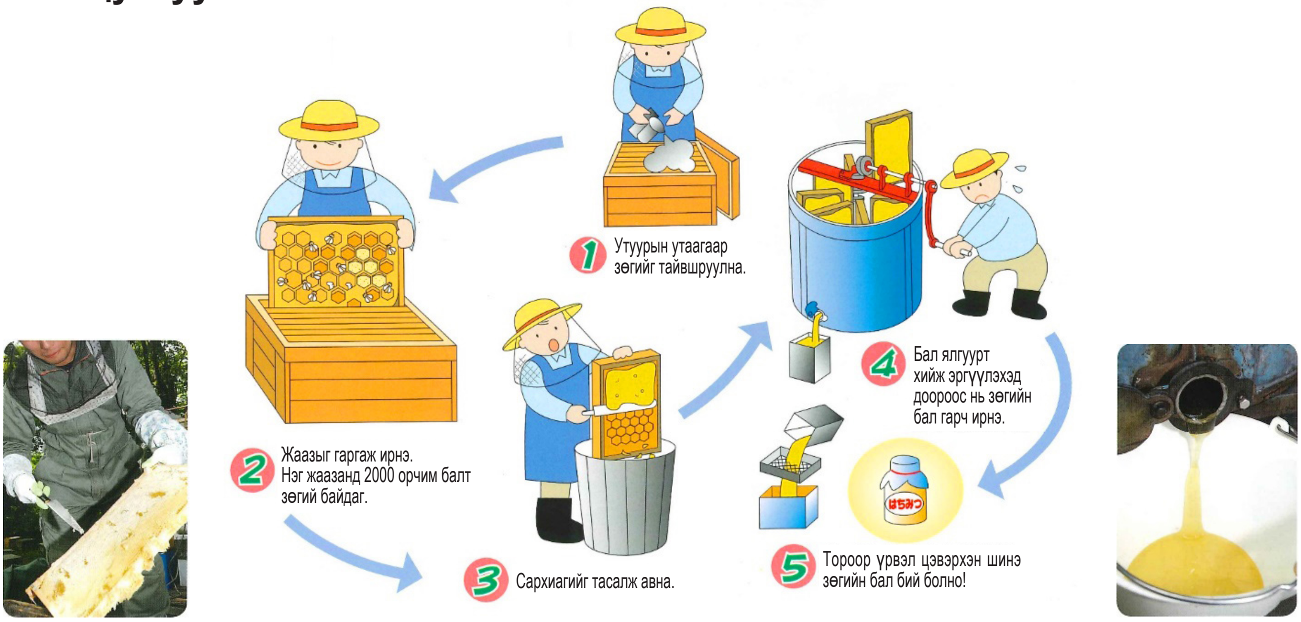
Бал ялгуур

Балны шүүлтүүр

Хусуур

Сахар хэмжигч

5 Бал цуглуулах ажил



Зөгийн бал бий болох хүртэл

6 Балт зөгийг газар тариаланд ашиглах

Балт зөгий нь хоол тэжээлийг олохын тулд цэцэгт ирдэг ба, ингэхдээ цэцэгнээс цэцгэнд цэцгийн тоосонцор зөөх үүргийг гүйцэтгэдэг. Тиймээс балт зөгий нь гүзээлзгэнэ, амтат гуа, тарвас, интоор гэх мэт жимс тариалдаг хөдөө аж ахуйн талбарт ашиглагддаг.

Гүзээлзгэнийн цэцгийн тоосонцор хүртээх балт зөгий

Гүзээлзгэнийн хүлэмжид тавьсан зөгийн гэр

7 Арчилгааны ажил болон мал амьтан ажиглахад анхаарах зүйл (Бодит арга техникийн шалгалтад зориулав)

Фермерийн өдөр тутмын ажилд, ажлаа хийнгээ дараах зүйлсийн талаар удирдагчаасаа сурангаа, үнэн зөв ажиллах аргад суралцаж, мал амьтан ажиглах явдал нь чухал байдаг.

1 Үхэр

- Үхэрт ойртох арга, татах арга, уях арга
- Эрүүл чийрэг сэргэлэн цовоо үхэр болон эрүүл бус үхрийг ялгаж харах арга
- Туурайн байдал болон туурайг зорох арга
- Байгууламжийн нэршил, үүргийг шалгах (өтөг бордооны хавтан, силос, freebarn үхрийн байр, freestall үхрийн байр, саалийн өрөө гэх мэт).
- Сүүний үнээнд ашигладаг багаж хэрэглэл, төхөөрөмжийн нэршил, үүргийг шалгах
- Саалийн үеийн эрүүл ахуйн удирдлага ба саалтуурыг залгах, салгах арга
- Шивхний шинж байдлыг ажиглах (хэвийн шивх болон чацга алдах, шингэн баасыг ялгах)
- Тэжээлийн төрөл ба нэршлийг шалгах (бүдүүн тэжээл ба хүчитгэсэн тэжээл)
- Бүдүүн тэжээл, хүчитгэсэн тэжээлийн тусад нь өгөх болон холимог тэжээлийн ялгаа (TMR)
- Сүүний үнээнд тусад нь тэжээл өгөх үеийн, бүдүүн тэжээл болон хүчитгэсэн тэжээлийн өгөх дараалал
- Усалгааны онгоц болон тэжээлийн онгоцны өдөр тутмын арчилгааны гол санаа
- Ороны шинж байдлын ажиглалт
- Хөнгөлөх арга
- Эвэр авах арга
- Тугалд сүү өгөх арга
- Ураг болон энгийн сүүг ялгах арга
- Гутлын ул ариутгалын онгоц хийх арга болон алхан өнгөрөх байдлын шалгалт

2 Гахайн аж ахуй

- Гахайтай харьцах арга
- Эрүүл чийрэг сэргэлэн цовоо гахай болон эрүүл бус гахайг ялгаж харах арга
- Тэжээлийн төрөл болон нэршлийн шалгалт
- Төрсөн торойн тэжээх арга
- Шивхний шинж байдлыг ажиглах (хэвийн шивх болон чацга алдах, шингэн баасыг ялгах)
- Хөнгөлөх арга
- Үржүүлгийн гахай болон таргалуулах гахайн ялгах арга

- Хэвийн хөхний толгойн эгнэсэн байдлын ажиглалт болон шалгалт
- Худалдаалах үе болон гахайн хэмжээг шалгах
- Гахайн үүлдэр
- Гахайн гулуузыг ажиглах
- Гутлын ул ариутгалын онгоц хийх арга болон алхан өнгөрөх байдлын шалгалт

3 Тахианы аж ахуй (өндөглөгч тахиа)

- Сангасны шинж байдлыг ажиглах
- Бохирдсон өндгийг ангилах
- Инкубатор дахь өндөгний тавиур дахь үрийн өндгийг өрөх арга
- Үр тогтсон өндөг ялгах арга
- Эрүүл чийрэг сэргэлэн цовоо дэгдээхэй болон эрүүл бус дэгдээхэйг ялгаж харах арга
- Дэгдээхэйн торнилтын явц
- Дэгдээхэйн арчилгаа тасалгааны дулаан болон дэгдээхэйн цугларалт, тархалтын байдлыг ажиглах
- Усалгааны төхөөрөмж болон тэжээгч төхөөрөмжийн ялгах арга болон цэвэрлэгээ
- Вакцин тарих арга
- Хошуу тайрах арга
- Өндөглөгч тахианы шим тэжээлийн байдал болон эрүүл мэндийн байдлыг шалгах арга (цээжний булчинг ажиглах замаар таних арга)
- Өндөглөгч тахианы өндөглөх байдлыг ажиглах
- Өндөгний зам ашиглах арга
- Өндөглөгч тахианы төрөл болон өндөгний өнгийг шалгах
- Өндөг хагалах замаар өндөгний чанарыг тогтоох
- Дэгдээхэй, дунд зэргийн ангаахай, бие гүйцсэн тахианы тэжээлийн шалгалт
- Гутлын ул ариутгалын онгоц хийх арга болон алхан өнгөрөх байдлын шалгалт

4 Эрүүл ахуйн удирдлага

1. Малын байр саравчид орох үеийн хувцаслалтыг шалгах (малгай, бээлий, ажлын хувцас, алчуур, түрийтэй гутал)
2. Аж ахуйн гаднаас ирэх хүнд нийлэг материалтай гутлын улавч өмсгөх.
3. Шалгах ёстой зүйлс (Зэрлэг шувуу болон хулгана зэрэг жижиг амьтад орох, даршинд хөгц үүссэн эсэх, танихгүй хүн аж ахуйд орж ирсэн байгаа эсэх)
4. Хамгаалалтын хувцас зөв өмсөх арга
5. Халдваргүйжүүлэх уусмалыг шингэлэх арга

8 Шалгах асуулт

Доорх асуултуудаас зөв гэж үзвэл ○, буруу байвал ×-р хариулаарай.

<Үхэр>

1. Усалгааны онгоц болон усны аягыг үргэлж цэвэрлэж цэвэрхэн байлгах шаардлагатай. ( )
2. Сүүний үнээ нь хүзүүгээ сунгаж тэжээл иддэг тул, тэжээлийн онгоц дотор тэжээлийг шүүрдэж хаман ойртуулах шаардлагагүй. ( )
3. Зуны халуун үед ч сүүний үнээний биеийн дулаан нь 39℃-с дээш болдоггүй. ( )
4. Үхэр нь чацга алдаж байгаа үед сүүл бүхэлдээ бохирддог. ( )
5. Хэт их саах (Machine stripping) хийж болохгүй. ( )
6. Сааль дууссаны дараа хөхний толгойноос саалтуурын 4 бортогыг нэг нэгээр нь салгана. ( )
7. Сүүний үнээ ороо нь орохоороо тайван бус болдог ( )

<Гахай>

1. Хөхүүлэх үед торой нь биеийн дулаан хангалттай биш байвал, дарагдаж үхэх осол үүсэх магадлал өндөр болдог. ( )
2. Торой нь хүйтэнд тэсвэр муутай боловч, өсөж томорсон гахай нь халуунд тэсвэр муутай байдаг. ( )
3. Гутлын ул ариутгалын онгоц байвал түрийтэй гутлыг угаах шаардлагагүй. ( )
4. Тооройн хиймэл сүү нь нэг төрөл байдаг. ( )
5. Гахайн байрнаас муухай үнэр гарахаас сэргийлэхийн тулд, шивхийг гахайн байранд хуримтлуулахгүй байх шаардлагатай. ( )

<Тахиа>

1. Тахианы байрны ойр орчимд үхсэн зэрлэг шувуу олдвол, нэн даруй хогийн саванд хаяна. ( )
2. Тахайг олноор тэжээх үед, агааржуулалт муудахдаа хялбар байдаг бөгөөд, амьсгалын эрхтний өвчин үүсэхээс болгоомжлохгүй хэрэгтэй байдаг. ( )
3. Зуны улирлын халуун үед халуун бүлээн ус уулгах нь чухал байдаг. ( )
4. Дунд зэргийн ангаахай болоход, бусад ангаахайнуудыг тоншиж гэмтэж бэртээх нь ажиглагддаг. ( )
5. Махны чиглэлийн тахиаг (Бройлер) худалдаанд гаргахын өмнөх өдөр хүртэл бактерийн эсрэг бодис орсон найруулсан тэжээл өгч болно. ( )

Хариулт

<Үхэр>

1. ○
2. ×(Учир нь: Үхэр идэхэд хялбар байрлалд тэжээлийг шүүрдэж хамах шаардлагатай.)
3. ×(Учир нь: Агаарын хэм 30℃ орчим байх үед шулуун гэдэсний дулаан нь 40℃ ч болдог.)
4. ○
5. ○
6. ×(Учир нь: Сааль дууссаны дараа хөхний толгойноос 4 бортогыг нэгэн зэрэг салгана.)
7. ○

<Гахай>

1. ○
2. ○
3. ×(Учир нь: Түрийтэй гуталд наалдсан шавар зэргийн бохирдлыг угааж урсгасны дараа гутлын улыг гишгэж ариутгана.)
4. ×(Учир нь: Хиймэл сүүг тоорой өсөлт торнилтод нийцүүлэн сонгож өгнө.)
5. ○

<Тахиа>

1. ×(Учир нь: Өндөр эмгэг төрүүлэгч шувууны ханиадаас болгоомжлох үүднээс, фермерт мэдэгдэж, мал амьтны эрүүл мэндийн төв зэрэг байгууллагатай холбогдох шаардлагатай.)
2. ○
3. ×(Учир нь: Зуны улирлын халуун үед, хүйтэн ус уулгах нь чухал байдаг.)
4. ○
5. ×(Учир нь: Нядлахын өмнөх 7 хоногийн хугацаанд, тахианд бактерийн эсрэг бодис агуулсан тэжээл өгч болохгүй.)

<Нэмэлт материал> **Өдөр тутмын ажилд ихэвчлэн гарах мал аж ахуйн холбогдолтой үг хэллэг**

<Үхэр>

Тэжээл---Өвс тэжээлийн тухай

Тэжээл өгөх---Тэжээлийг мал амьтанд өгөх

Сорчилж идэх---Мал амьтан нь тэжээлийн онгоц доторх тэжээлээс дуртай юмаа түүж идэн, дургүй зүйлээ үлдээх явдал бөгөөд, сонгож идэх ч гэж хэлнэ.

Стафилококкийн нянгийн халдвар---Хөхний толгой дотор үржвэл эдгэхэд хүндрэлтэй дэлэнгийн үрэвслийн үүсгэгч болох нян.

Хуурай тэжээл идэх хэмжээ---Ус агуулаагүй тэжээлийг хуурай тэжээл гэж нэрлэн, 1 өдөрт идэх хуурайн тэжээлийн хэмжээ (кг)-г хуурай тэжээл идэх хэмжээ гэнэ.

Үхэр сүргийн шинжилгээ---Фермерийн сүүний үнээний сүүний гарц, чанар, үржүүлгийн байдал зэргийг сард нэг удаа шинжлэх хөтөлбөр юм.

Идэхээ болих---Үхрийн тэжээл идэх хэмжээ нь гэнэт буурах үзэгдлийг хэлнэ.

Сувайрах хоног---Төллөсний дараа хээл авах хүртэлх өдрийн тоог хэлнэ.

Close-Up үе---Сүүний үнээний сүү ширгэх сүүл үеийг хэлнэ. Төллөхийн өмнөх 3 долоо хоногийн өмнөх хугацаа байдаг. Перинаталь үе гэх нь ч бий.

Шүлхий өвчин---Хамар, амны салст бүрхэвч, туурайн арьсанд цэврүү үүсэж, халдварлах чадвар хүчтэй цочмог халдварт өвчин бөгөөд, шүлхийн вирус халдварласнаар үүсдэг. Хуулиар тогтоосон халдварт өвчнөөр бүртгэгдсэн байдаг.

Хэвтэр---Малд тохьтой байдлыг бий болгож, түүний хажуугаар шивхний өтөг бордоо болгох зорилгоор ашиглагдах материал бөгөөд, модны үртэс, будааны хальс, арвай сүрэл зэргийг их ашигладаг. Хэвтрийг малын байр саравчны гадна гаргахыг "Бородаши" гэнэ.

Ууруг---Төллөсний дараах хэдэн өдөр гардаг сүү.

Зохиомол хээлтүүлэг---Хээлтүүлэх зорилгоор үрийн шингэнийг хүний нөлөөгөөр эмэгчний үржлийн эрхтэнд шахах явдал.

Стресс---Мал амьтныг сэтгэл зүйн хямралд оруулсан байдлыг хэлнэ.

4-р ходоодны өөрчлөлт---4-р ходоод нь хэвийн байрлалаас баруун тал болон зүүн тал руу байрлалаа өөрчлөх өвчин бөгөөд, тэжээл идэх хэмжээ буурч, сүүний гарц багасдаг.

Туурайн дэлбэнгийн үрэвсэл---Үхрийн туурайнд цус хуран хүчтэй өвдөлт үүсгэдэг өвчин бөгөөд, хөдөлгөөний эмгэг бий болгодог.

Үр шилжүүлэн суулгах---Хээлтүүлэх зорилгоор үрийг (хөврөл) хүний нөлөөгөөр эмэгчний үржлийн эрхтэнд шахах явдал.

Ороо---Эмэгчин нь эрэгчинтэй эвцэлдэхийг хүлээн зөвшөөрөх байдал. Энэ орооны үед зохиомол хээлтүүлэг хийнэ.

Хивэх---Үхрийн 1-р ходоод (гүзээ) доторх бүлэнг гулгин гаргаж, хивэн (зажлах) дахин залгих үйлдлийг хэлнэ.

Бүцү---Дэлэнгийн үрэвсэлтэй үхрийн сүүний шингэнд агуулагдах том жижиг хэмжээтэй төрөл бүрийн өтгөрсөн зүйлс

Төллөлт---Тугал гаргах явдал

төллөлт хоорондын хугацаа---2-с дээш төллөж байгаа үхрийн хувьд тухайн төллөсөн өдөр болон өмнөх төллөсөн өдөр хоорондын хугацааг хэлнэ.

Угжих---Төллөсний дараагаас бор хоол хүртэл нь шингэн тэжээл өгөх үеийн явдлыг хэлнэ.

Биеийн байдал---Арьсан доорх өөхний хуримтлагдсан төлөвийн тоон утга бөгөөд, малын хэт таргалалт, хэт туранхай байдлыг дүгнэхийн тулд суурь болгон ашигладаг. Утга нь их байх тусам өөхний хуримтлал их байна.

Мегаферм---Маш том хэмжээний аж ахуйн нэгжийн фермийг хэлнэ.

TDN---Тэжээлийн шингэх шимт бодисын нийт хэмжээ бөгөөд, энэ утга өндөр байх тэжээл нь илчлэгийн хэмжээ их байна.

<Гахай>

Нойтон тэжээх---Тэжээлийг устай хольж, зуурмаг байдалтай болгож өгөх аргыг хэлнэ.

Тэжээл---Өвс тэжээлийн тухай

Тэжээл өгөх---Тэжээлийг мал амьтанд өгөх

Тэжээлд дасгах---Нялх амьтанд төрсний дараагаас эхлэн тэжээл өгөх явдал бөгөөд, хиймэл сүүг үүнд зориулж өгдөг.

Огако гахайн байр---Ялгадас болон шээс, түүнчлэн хэвтрийг ялгалгүй хамт байлгадаг гахайн байр.

Идэхээ болих---Гахайн тэжээл идэх хэмжээ нь гэнэт буурах үзэгдлийг хэлнэ.

Гурвалсан гахай---3 үүлдэр эсвэл 3 удмыг ашиглан эрлийз гахай гарган авах арга юм. 2 үүлдэр хоорондын төлд (охин) 3 дахь үүлдрийн эрэгчингээр хээлтүүлэн гаргаж авсан гахай.

Хэвтэр---Малд тохьтой байдлыг бий болгож, түүний хажуугаар шивхний өтөг бордоо болгох зорилгоор ашиглагдах материал бөгөөд, модны үртэс, будааны хальс, арвай сүрэл зэргийг их ашигладаг.

Уураг---Төллөсний дараах хэдэн өдөр гардаг сүү.

Хиймэл сүү---Угжих үеийн тооройнд өгөх тэжээл бөгөөд, биеийн жин 10 хүртэл килограмм жинтэй үед өгөх хиймэл сүүг А, түүнээс хойш биеийн жин 30кг хүртэлх хугацаанд өгдөг хиймэл сүүг В гэж байдаг.

PRRS---Гахайн үржлийн болон амьсгалын замын өвчний хам шинж

PED---Гахайн халдварт суулгалт өвчин

SPF гахай---Ямар нэг өвчин үүсгэгчгүй гахай. SPF гахайн үндэс болох үржүүлгийн гахай нь, савыг хагалах замаар мэгжнээс кесар хагалгааны аргаар авсан тоорой г зохиомлоор өсгөн бойжуулсан гахай болно.

(Анхаарах) Таргалуулах гахайг "хиикубута", , үржүүлгийн гахайг "ханшокүбута", мэгжийг "хахабута", бодонг "танебута" гэж нэрлэдэг.

<Тахиа>

Ангаахай бойжуулах---Өндөгнөөс гарсан ангаахайг өсгөх явдал

Тэжээл---Өвс тэжээлийн тухай

Тэжээл өгөх---Тэжээлийг мал амьтанд өгөх

Тэжээл идэлт---Сайтар идэж байгаа эсвэл бага зэрэг идэж байгаа эсэх байдал

Тэжээл дэлгэх---Тэжээлийн онгоц доторх тэжээлийн түүхий эдийг тэгшлэн засах байдал

Тэжээлд дасгах---Нялх амьтанд төрснөөс дараагаас эхэлж тэжээл өгөх явдал. Дэгдээхэйн хувьд тэжээлийг усаар зуурч өгнө.

Өд хаях---Шинэ өд ургуулах болон хуучин өдийг хаях буюу өд солигдох явдал. Зуны төгсгөл үеэс намар ажиглагдана. Өндөглөх тахианы хувьд өндөглөхгүй байх хугацаанд байдаг.

Ганнибализм---Сүргээр тэжээж байгаа тахиа нь муу орчинтой болон шим тэжээлийн хомстолтой орчинд байгаа бол тахианууд хоорондоо тоншилцох үзэгдэл. Өрсөлдөгчөө алчих ч тохиолдол бий.

Дулаан хангамж---Дэгдээхэйг өсгөх тасалгааг дулаанаар хангах явдал

Тор---Тахианы ходоод (булчинт ходоод) дотор байх үр тариаг үрж бутлах жижиг чулуу.

Худалдааны тахиа---Арилжааны тахиа ч гэж хэлнэ. Өндөглөх чадвар болон мах үйлдвэрлэх чадвар өндөртэй тахианы үүлдэр бөгөөд, энгийнээр хэлбэл өргөн тархсан тахиа.

Орон нутгийн тахиа---Худалдааны тахианы бройлер гэдгээс ялгаатай бөгөөд, тухайн орон нутагт байсан үүлдэр бөгөөд, өндөр чанартай тахианы мах үйлдвэрлэх зорилгоор ашиглагддаг тахиа.

Хошуу тайрах---Тахианы дээд доод хошууны 1/2-г тайрах явдал. Дунд зэргийн ангаахай наснаас хойш нэгнийхээ бөгсийг тонших болон далавчийг идэхээс сэргийлэхийн тулд хийдэг. Debeak ч гэж нэрлэдэг.

Peck order---Тахиа бүлгээрээ амьдрах үед, нэгнийгээ хошуугаараа тонших, өндөр үсэрч өрсөлдөгчөө өшиглөх гэх мэт довтлох үйлдэл хийдэг. Энэ нь тус тусын эрэмбэ дарааг тогтоох төрөлхийн араншин бөгөөд, үүгээрээ нийгмийн амьдралын эрэмбэ журмаа барьж байдаг.

Нягт тэжээх---Тогтмол талбайд байх ёстойгоос илүү олноор тахиаг хашин тэжээх явдал. Тахианы эрүүл мэндийн байдалд муугаар нөлөөлдөг.

Support project to properly accept foreigners for agricultural support

Agricultural Skill Assessment Test
Text: General livestock farming
Mongolian Edition

Published by National Chamber of Agriculture, August 2021
Chuorodokijunkyokai Bldg. 9-8 Nibancho,Chiyoda-ku,Tokyo,Japan 102-0084
Dedicated Website http://asat-nca.jp/

◎ **All rights reserved**