



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Хүн, мал, амьтны эрүүл мэндийн төлөө -
ГАХАЙ АЖ АХУЙД
антибиотикийг
ХЭРХЭН үр дүнтэй,
хариуцлагатай
ХЭРЭГЛЭХ ВЭ?



Шаардлагатай ишлэл:

Magnusson, U. 2025. *How to use antibiotics effectively and responsibly in pig production for the sake of human and animal health*. Budapest, FAO.

Энэхүү мэдээллийн бүтээлд ажилласан мэргэжилтнүүдийг томилох, материалын агуулгыг сонгохдоо тухайн улс, нутаг дэвсгэр, хот суурин, газрын хууль журам болон хөгжлийн статус, тэдгээрийн удирдлага, хил хязгаарын талаар Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага (ХХААБ)-ын зүгээс ямар нэг санаа илэрхийлээгүй болно. Зохиогчийн эрхтэй эсэхээс үл хамааран ямар нэг компани, үйлдвэрлэгчийн бүтээгдэхүүн бүтээлд дурдагдвал ХХААБ нь тэдгээрийг ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг нэр дурдагдаагүй байгууллага, бүтээгдэхүүнээс давуу үзэж хүлээн зөвшөөрсөн буюу зөвлөмж болгосон гэсэн үг биш юм.

Тус мэдээллийн бүтээлд илэрхийлсэн үзэл бодол нь зохиогчдынх бөгөөд ХХААБ-ын үзэл санаа, бодлогыг тусгах албагүй.

© ХХААБ, 2025 он




Зарим эрх хуулиар хамгаалагдсан. Тус бүтээлийг дараах тусгай зөвшөөрлийн дагуу ашиглах боломжтой: Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Энэхүү тусгай зөвшөөрлийн нөхцлийн дагуу уг бүтээлийг зохих ёсоор иш татсан тохиолдолд арилжааны бус зорилгоор хуулбарлаж, дахин түгээж, хэрэгцээндээ нийцүүлэн ашиглаж болно. Тус бүтээлийг аливаа хэлбэрээр ашиглахдаа ХХААБ-аас тодорхой байгууллага, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хүлээн зөвшөөрсөн гэсэн санаа гаргах ёсгүй. ХХААБ-ын логог ашиглахыг хориглоно. Уг бүтээлийг хэрэгцээндээ нийцүүлэн ашиглаж байгаа тохиолдолд Creative Commons-той ижил эсвэл түүнтэй адилтгах тусгай зөвшөөрлийг баримтална. Хэрэв тус бүтээлийг орчуулсан бол шаардлагатай ишлэлийн хамт дараах мэдэгдлийг бичнэ: "Тус орчуулгыг Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага (ХХААБ)-аас хийгээгүй болно. ХХААБ нь орчуулгын агуулга, үнэн зөв байдалд хариуцлага хүлээхгүй. Эх [Хэл] хэвлэл нь эрх бүхийд тооцогдоно."

Тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд үүссэн, эвийн журмаар шийдвэрлэх боломжгүй маргааныг өөрөөр заагаагүй бол тусгай зөвшөөрлийн 8 дугаар зүйлд заасны дагуу эвлэрүүлэн зуучлах, арбитрын журмаар шийдвэрлэнэ. Эвлэрүүлэн зуучлалын холбогдох дүрэм нь Дэлхийн оюуны өмчийн байгууллагын Эвлэрүүлэн зуучлалын дүрэм <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> байх бөгөөд аливаа арбитрыг Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Олон улсын худалдааны эрх зүйн комисс (UNCITRAL)-ын Арбитрын дүрмийн дагуу явуулна.

Гуравдагч талын материал. Хүснэгт, бүдүүвч, зураг гэх мэт гуравдагч талтай холбоотой материалыг дахин ашиглахыг хүссэн хэрэглэгчид холбогдох зөвшөөрөл шаардлагатай эсхийг тодруулах, зохиогчийн эрх эзэмшигчээс зөвшөөрөл авах үүрэгтэй. Бүтээл дэх гуравдагч этгээдийн эзэмшлийн аливаа бүрэлдэхүүн хэсгийг ашиглахтай холбоотой зөрчлийн нэхэмжлэлийн эрсдэлийг зөвхөн хэрэглэгч хариуцна.

Борлуулалт, эрх, тусгай зөвшөөрөл. ХХААБ-ын мэдээллийн бүтээлүүдийг ХХААБ-ын веб сайт (www.fao.org/publications)-аас болон publications-sales@fao.org хаягт хандаж худалдан авч болно. Арилжааны зорилгоор ашиглах хүсэлтийг дараах хаягт илгээнэ: www.fao.org/contact-us/licence-request. Эрх, тусгай зөвшөөрөлтэй холбоотой асуултыг дараах хаягаар ирүүлнэ: copyright@fao.org.

Хүн, мал, амьтны эрүүл мэндийн төлөө -
ГАЙХАЙН АЖ АХУЙД
антибиотикийг 
ХЭРХЭН үр дүнтэй,
хариуцлагатай
ХЭРЭГЛЭХ ВЭ?

Зохиогч
Ulf Magnusson
Шведийн Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны их сургууль

Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага
Будапешт хот, 2025 он

АГУУЛГА

Гол мессэж	iii
Удиртгал	1
Антибиотикийн хэрэгцээг хэрхэн бууруулах вэ?	2
Зохистой арчилгаа маллагаа	3
Биохамгаалал	5
Вакцинжуулалт	6
Зардал, үр ашиг	6
Антибиотикийг хэрхэн, хэзээ хэрэглэх вэ?	7
Антибиотикийг зөвхөн малын эмчийн тавьсан өвчний оношд үндэслэн олгоно	7
Антибиотикоор гахайг тусад нь эмчилнэ	8
Цааш унших материал	8

Гол мессэж

Антибиотикийн тэсвэржилт гэж юу вэ?

- Антибиотик үйлчлэхгүй болж антибиотикийн тэсвэржилт бий болох нь олон сая хүний амь нас, мал, амьтны эрүүл мэнд, тавлаг байдал, ашиг шимд заналхийлж байна.
- Бид антибиотикийг хэдий чинээ их хэрэглэх тусам антибиотикийн тэсвэржилт үүсэх магадлал төдий чинээ өндөр байдаг. Иймд бид антибиотикийг үнэхээр шаардлагатай үедээ л хэрэглэх нь чухал.
- Арчилгаа маллагаа, биохамгаалал, вакцинжуулалтыг сайтар хэрэгжүүлэх замаар өвчнөөс сэргийлэх нь мал, амьтны антибиотикийн хэрэгцээг бууруулах арга юм. Антибиотикийг өвчинтэй тэмцэх хамгийн сүүлчийн арга гэж үзэх ёстой.

Та юу хийж чадах вэ?

- Арчилгаа маллагаа, биохамгааллын ихэнх арга хэмжээг фермер та хэрэгжүүлж чадна. Үүнийг бодит болгох боломж таны гарт байна.
- Антибиотикийг жишээ нь, тэжээлийн нэмэлт болгож өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхэд бүү хэрэглэ.
- Антибиотикийг зөвхөн малын эмчийн тавьсан оношд үндэслэн олгох бөгөөд мал, амьтныг тусад нь эмчилнэ.

Удиртгал

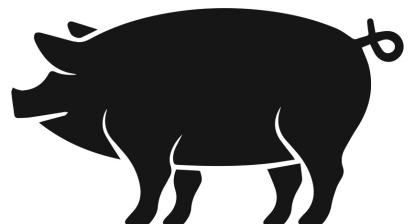
Антибиотик нь мал, амьтан, хүний халдварыг эмчлэхэд эргэлт гаргасан нээлт юм. Гэвч сүүлийн хэдэн арван жил олон антибиотик төсөөлж байсан шиг үйлчилгээ үзүүлэхээ больж байна; өвчтөн буюу мал, амьтны өвчнийг анагааж чадахгүй байна; өвчин үүсгэгч бактерийг үхүүлж чадахгүй байна (Хайрцаг 1). Энэ нь зарим бактер антибиотикт тэсвэртэй болж байгаатай холбоотой. Антибиотикийн тэсвэржилт нь хүн төрөлхтөн, мал, амьтны эрүүл мэндэд улам бүр заналхийлэх болов. Ирэх хэдэн арван жилийн хугацаанд тэсвэртэй бактерийн халдварын улмаас жил бүр хэдэн сая хүн нас барж, мал аж ахуйн үйлдвэрлэл мэдэгдэхүйц буурна гэсэн тооцоо бий. Антибиотикийн үйлчилгээг хадгалахын тулд өргөнөөр биш, зөвхөн үнэхээр шаардлагатай үед л хэрэглэх нь нэн чухал юм. Энэ нь анагаах ухааны салбар болон мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд аль алинд нь хамаатай. Мөн малаас хүнд тэсвэржсэн бактер халдаж болзошгүй тул фермерүүд халдвар авах хамгийн өндөр эрсдэлтэйд тооцогддог гэдгийг анхаарах нь зүйтэй (Зураг 1). Иймд мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд антибиотик хэрэглэсний улмаас антибиотикт тэсвэржсэн бактер хүнд илэрч болно.

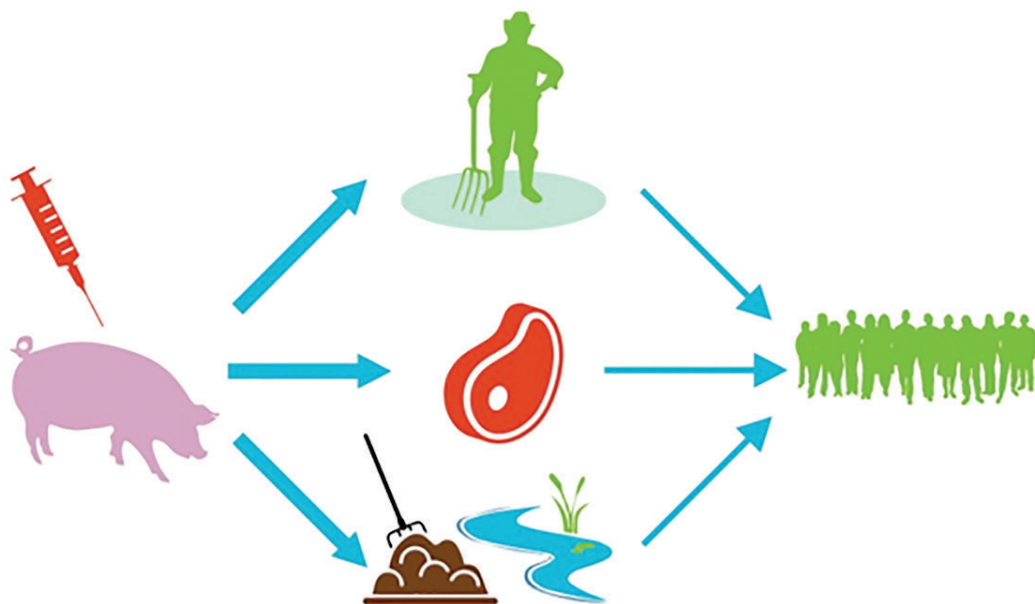
ХАЙРЦАГ 1

Өвчин үүсгэгч олон төрлийн бактер байдаг бөгөөд тэднийг устгах зорилгоор янз бүрийн эм (антибиотик) боловсруулжээ. Иймд өвчин үүсгэгч бактер ба антибиотикийн төрөл хоёрын хооронд тодорхой нийцэл байдаг. Гэвч зарим бактер анх тэднийг устгаж байсан эмэнд тэсвэртэй болдог. Устгах ёстой бактериа үхүүлж чадахгүй болох буюу антибиотикийн тэсвэржилт үүсэх нь антибиотикийн өргөн хэрэглээтэй холбоотой.

Хэдийгээр зарим оронд мал сүргийн антибиотикийн хэрэглээний эзлэх хувь нийт хэрэглээний дөнгөж 20 орчим хувьтай тэнцдэг ч дэлхийн хэмжээнд хүнээс илүү мал, амьтанд антибиотик их хэрэглэж байна. Энэ нь ялангуяа гахай, шувууны аж ахуйд голдуу өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ердийн арга байдлаар эсвэл өсөлтийг дэмжих зорилгоор антибиотикийг тэжээлтэй нь хольж өгдөгтэй холбоотой. Ийм хэрэглээ эрүүл мэндийн салбарт ажиглагддаггүй. Гэвч Европын Холбооны зэрэг олон улс оронд өсөлтийг дэмжих зорилгоор антибиотик хэрэглэхийг хориглосон. Зарим оронд антибиотикийг өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ердийн арга байдлаар хэрэглэх явдалд хязгаарлалт тавьсан. Гэсэн хэдий ч эдгээр хязгаарлалтууд нь сүргийн ашиг шимийг бууруулаагүй байна. Иймд фермерүүдийн хувьд дэлхий дахинд хэрэглэж буй антибиотикийн хэмжээг бууруулж, антибиотикийн тэсвэржилт үүсэх явдлыг сулруулахад дэмжлэг үзүүлэх олон сонголт бий. Эдгээр сонголтууд нь мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд антибиотикийн үр нөлөөг хамгаалж чадна.

Энд бид антибиотикийн хэрэгцээг хэрхэн бууруулах, шаардлагатай үед антибиотикийг хэрхэн хариуцлагатай, үр дүнтэй хэрэглэх талаар зөвлөгөө өгнө. Зарим орны гахайн аж ахуй эрхлэгчид ийм арга барилыг баримталж, гахайн ашиг шимийг алдагдуулахгүйгээр амжилттай ажиллаж болохыг нотлон харуулсан. Хэрэв та 10 ба түүнээс дээш толгой мэгжтэй бол энэ зөвлөгөө танд зориулагдсан болно.





Зураг 1. Тэсвэртэй бактер гахайнаас хүнд дамжиж болно: (i) фермертэй шууд хавьтахад; (ii) хүнсний бүтээгдэхүүнээр; эсвэл (iii) хүрээлэн буй орчноор дамжиж. Шууд хавьтал болон хүнсний бүтээгдэхүүнээр дамжих замыг хамгийн эрсдэлтэй гэж үздэг. Түүнчлэн тэсвэртэй бактер нь фермер эсвэл хүрээлэн буй орчноор дамжин хүн амын дундаас гахайд халдварладгийг анхаарах хэрэгтэй.

Антибиотикийн хэрэгцээг хэрхэн бууруулах вэ?

Антибиотикийг ердийн хэрэглээ болгохгүйгээр гахайгаа хэрхэн эрүүл, ашиг шимтэй байлгах талаар энэ хэсэгт өгүүлнэ. Мал аж ахуйд антибиотик хэрэглэхийг хязгаарласан улс орнуудын тоо жил ирэх тусам нэмэгдэж байна.

Антибиотикийн хэрэглээ багатай мал аж ахуйд шилжих нь шат дараалсан үйл явц бөгөөд үүнд сайтар мониторинг хийх ёстой. Мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн бүтээмжээ тогтвортой хадгалсан хэд хэдэн оронд амжилттай хэрэгжсэн цогц арга хэмжээг тайлбарлая. Дээрх арга хэмжээ нь өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх шаталсан гурван түвшинд (Зураг 2) хамаарна. Мөн бид эдгээр арга хэмжээний зардал, үр ашгийн талаар ярилцана.



Зураг 2. Аж ахуйд халдварт өвчин гарахаас сэргийлэх 3 гол арга хэмжээ: Зохистой арчилж маллах нь эрүүл чийрэг гахайтай байхын үндэс юм; Үр дүнтэй биохамгаалал нь аж ахуйд гаднаас өвчин оруулахгүй өргөн хүрээний шүүлтүүр болно; Вакцинжуулалт нь гахайг тодорхой өвчнүүдээс хамгаална.

Зохистой арчилгаа маллагаа

Өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх энэхүү аргыг хэрэгжүүлснээр фермер та гахайн эрүүл мэндийг хамгаалж, антибиотикийн хэрэгцээг багасгахад хамгийн их хувь нэмэр оруулж чадна. Зохистой арчилгаа маллагаа нь хэд хэдэн элементээс бүрдэх бөгөөд ихэнхийг нь дийлэнх аж ахуйд хэрэгжүүлэх боломжтой байдаг. Торой халдвар, стресст өртөмтгий байдаг бөгөөд энэ нь антибиотикийн хэрэгцээг нэмэгдүүлж, насан туршид нь өсөлтийг нь саатуулж болзошгүй байдаг. Ийм учраас торойн асаргаанд онцгой ач холбогдол өгнө.

Зохистой арчилгаа маллагааны нийтлэг дадал

Эрүүл чийрэг, ашиг шимтэй мэгж, торой, өсвөр гахай өсгөж үржүүлэхийн тулд аж ахуй нь хэд хэдэн үндсэн нөхцлийг хангасан байх ёстой. Тэжээллэг чанартай, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тэжээл, усаар хангана. Амьсгалын замын халдварын эрсдэлийг бууруулахын тулд агаарын чанарт анхаарна. Агааржуулалтын систем муутай байранд олон гахай тэжээснээс агаарын чанар мууддаг нь өсвөр гахайд нийтлэг тохиолддог амьсгалын замын өвчлөлийн суурь хүчин зүйл болдог. Гахайд хэвтэр засаж тухтай орчныг нь бүрдүүлэх замаар стрессийг багасгаж, халдварын эсрэг тэсвэрт чанарыг нь нэмэгдүүлж болно. Түүнчлэн нэгж хашаанд ногдох гахайн тоо толгойг цөөн байлгах нь халдварын эрсдэлийг бууруулдаг. Эцэст нь, үйлдвэрлэлийн бүртгэлээс гадна өвчний тохиолдол, эмийн хэрэглээний бүртгэл хөтлөх нь чухал. Энэ нь нийт сүргийн эрүүл мэндийг сайжруулахаар ажиллаж буй та болон танай малын эмчид чухал мэдээлэл болно.

Торойн зохистой асаргаа

Торойг нэг дор хэт олноор байрлуулах нь өсөлт хөгжилтөд нь муугаар нөлөөлнө. Ийм торойн бие давжаарч үлбийхээс гадна үхэж хорогдох тохиолдол бий. Торойн тоо эхийн хөхний тооноос хэтэрвэл зарим нь өлсөж үхэж болно. Торойг дарагдахаас сэргийлж мэгжийг хангалттай зай талбайд төллүүлнэ. Нялх торойг хуурай, цэвэр, дулаан (халаалтын чийдэнтэй) орчинд байлгана (Зураг 3). Торойг 28 хоногтой болохоос нь өмнө эхээс нь салгаж болохгүй. Учир нь ийм насны торой эх болон антибиотикийн тусламжгүйгээр өвчнийг хангалттай хэмжээнд тэсвэрлэж чадахгүй. Өмнө нь антибиотик хэрэглэхгүй бол эхээс салгасны дараа заавал чацга алддаг гэж үздэг байсан бол одоо тэжээлийн горимыг нь жигд аажим өөрчилбөл үүнээс сэргийлэх ихээхэн боломжтойг мэддэг болсон. Та торойг эхээс төрснөөс нь хойш эхний 7 хоногт өдөрт хоёр удаа, түүнээс хойш эхээс нь салгах хүртэл өдөрт дөрвөн удаа тэжээж болно. Ийнхүү торойг эхээс нь салгахын өмнө аажмаар тэжээлд дасгах ба тэжээлийн бүтэц, тэжээх хугацаа хоорондын зайг зохистой тохируулах шаардлагатай.

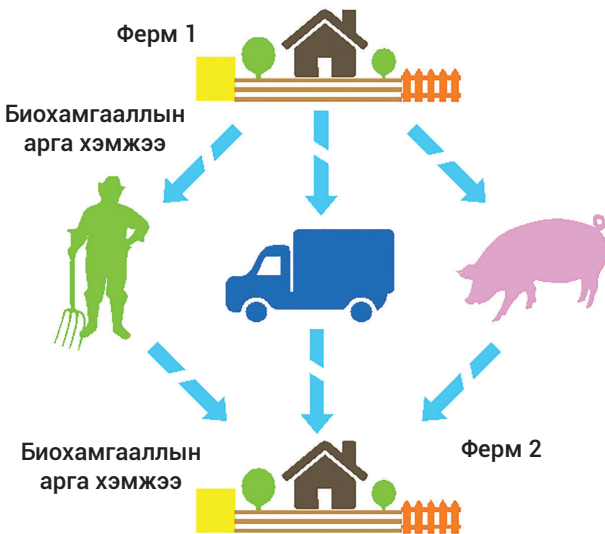
- Гал уураг нь торойн халдварыг тэсвэрлэх чадварт маш чухал: Том биетэй эсвэл харилцан адилгүй жинтэй торой гаргасан, эсвэл төллөлт сунжирсан тохиолдолд ялангуяа хамгийн жижиг, хамгийн сүүлд гарсан торойд хангалттай хэмжээний гал уураг өгнө.
- Нялх торойг дулаан байлгахын тулд мэгжийг төллөх үед сүрлэн болон бусад тохиромжтой материалаар хэвтэр засаж өгнө. Мэгжийг төллөхөөс хоёр хоногийн өмнө хэвтрийг нь зузаалж сүрэл дэвсэнэ.
- Хөхүүл торойг халаалтын чийдэнгээр дулаацуулах нь биеийнх нь зохистой хэмийг хадгалж, эрүүл чийрэг бойжуулахад ач холбогдолтой.



Зураг 3. Амьдралын гарааг нь зөв эхлүүлэх нь гахайн өсөлт хөгжилтөд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй халдварт мэдрэмтгий байдлыг нь бууруулахад маш чухал.

Биохамгаалал

Биохамгаалал гэдэг нь сүргийг халдвараас хамгаалах, халдвар нэгэнт нэвтэрсэн тохиолдолд сүрэг дотор нэг амьтнаас нөгөөд тархахаас хамгаалах явдал юм. Халдвар ферм буюу сүрэгт олон замаар нэвтэрч болно (Зураг 4). Өөр фермээс авчирсан гахай эсвэл үржлийн бодонгоор дамжиж фермд халдвар нэвтрэх явдал хамгийн түгээмэл тохиолддог. Зохиомол хээлтүүлэг нь өөр сүргийн бодонтой, эсвэл мэгжтэй хээлтүүлэгт оруулахаас илүү аюулгүй арга. Фермд халдвар нэвтрэх эрсдэлийг бууруулах өөр нэг арга нь шинээр авчирсан гахайг бусад гахайнаас тусад нь 3 долоо хоногоос багагүй хугацаагаар хорио цээрийн дэглэмд байлгаж, өвчний шинж тэмдэг илэрч буй эсэхийг өдөр бүр хянах явдал юм. Хэрэв танай аж ахуй эрүүл мэндийн байдал нь тодорхойгүй эсвэл тааруу бусад фермээс эхээс нь салгасан торой авчирч бойжуулах гэж байгаа бол энэ нь эрүүл мэндийн хувьд үнэхээр өндөр эрсдэлтэй үйлдэл хийж байна гэсэн үг. Ер нь гахай авдаг фермийнхээ тоог цөөлж, ижил фермүүдээс авч занших нь хамгийн зөв арга. Үүний эсрэгээр, төллүүлэхээс эхлэн бордож дуусгах хүртэлх ажиллагааг ферм дотроо хийдэг буюу хаалттай системтэй аж ахуй нь сүрэгт гаднаас халдвар нэвтрэх эрсдэлийг бууруулдаг.



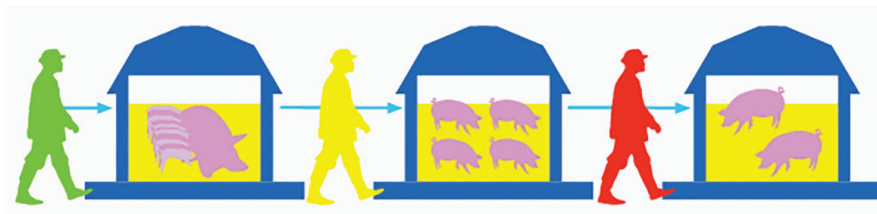
Зураг 4. Биохамгааллын арга хэмжээ нь фермд гаднаас халдвар орж ирэхээс хамгаална. Энэ тохиолдолд хүн, тээврийн хэрэгсэл, ялангуяа гахайд биохамгааллын арга хэмжээ хэрэгжүүлээгүй бол Ферм 1-д гарсан халдвар Ферм 2-т нэвтрэх боломжтой.

- i) Жишээ нь, хөршүүд, мал эмнэлгийн ажилтан, тэжээл хүргэлт зэрэг фермд ирэх хүний хөдөлгөөнийг хязгаарлана. Тэд гахайтай харьцахаас өмнө хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөж, гар, гутлаа угаасан байна.
- ii) Тэжээл болон нядалгаанд явуулах гахай тээвэрлэх хэрэгсэл нь халдвар тараах эрсдэлтэй. Эдгээр тээврийн хэрэгслийн жолооч нар гахайтай харьцаж болохгүй.
- iii) Фермд гаднаас гахай оруулахдаа эрүүл эсэхийг нь шалгана.

Гахайн аж ахуйд фермийн дотоод биохамгаалал мөн адил чухал. Хэрэв танайх том фермтэй бөгөөд хэд хэдэн тасалгаа хийж гахайг бүлэглэж малладаг бол хооронд нь хольж шилжүүлэхээс зайлсхийх хэрэгтэй. Учир нь ийм хөдөлгөөн нь тэдний шинэ халдварт өртөх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Энэ нь та ижил насны гахайнуудыг хамт байлгах ёстой гэсэн үг (насаар нь ялгах). Гахайг "бүгдийг нь оруулж, бүгдийг нь гаргах" (шинэ гахай оруулахаас өмнө тасалгаа эсвэл байрыг хоосолж суллах) зарчим нь фермд халдвар тархахаас сэргийлэх үр дүнтэй арга юм. Гахайг бүгдийг нь гаргаж, дараагийн бүлэг гахайг оруулахаас өмнө тасалгааг сайтар цэвэрлэж, халдваргүйтгэнэ. Гэвч "бүгдийг оруулж, бүгдийг гаргах" аргачлал бүхий хаалттай систем дэх урсгалыг

оновчтой болгохын тулд тасалгааны 15-20 орчим хувьтай тэнцэх нэмэлт талбай гаргах шаардлагатай. Энэ нь бүгдийг нь гаргаж, дараагийн бүлэг гахайг оруулахаас өмнө тасалгааг цэвэрлэж халдваргүйтгэн, хэсэг хугацаанд хоосон байлгахад хэрэгтэй. Өдөр тутмын үйл ажиллагаагаа (тэжээх, гахайгаа шалгах) үргэлж хамгийн залуу торойгоос эхэлж, хамгийн хөгшин өсвөр гахайгаар дуусгана (Зураг 5). Нэг тасалгаанаас нөгөөд зорчихдоо хувцас, гутал, түүнчлэн багаж хэрэгслээ сольж байх нь зүйтэй. Мөн тасалгаа дамжиж ажиллахдаа хооронд нь гараа угаах хэрэгтэй.

- Фермийн тасалгаануудад гахайг нас насаар нь бүлэглэж маллана.
- Өдөр тутмын үйл ажиллагаагаа үргэлж хамгийн залуу торойгоос эхэлж, хамгийн хөгшин өсвөр гахайгаар дуусгана.
- Фермийн нэг байрнаас/тасалгаанаас нөгөө байр/тасалгаанд зорчихдоо хувцас, гутал, багаж хэрэгслээ сольж, гараа угаана.



Зураг 5. Ферм аж ахуй дотроо өвчин бүү тараа!

Вакцинжуулалт

Сайн вакцин ашиглан системтэй дархлаажуулалт хийх нь тодорхой халдварт өвчнүүдээс урьдчилан сэргийлэх үр дүнтэй арга юм. Вирус (жишээ нь, парвовирус) болон бактериар (жишээ нь, ёлом) үүсгэгддэг гахайн өвчнүүдээс урьдчилан сэргийлэх хэд хэдэн үр дүнтэй вакцин бий. Ихэнх вакцин хадгалалт, хамгаалалтын нөхцөлд мэдрэмтгий байдаг тул хэрэглэхээс өмнө чанарыг нь баталгаажуулсан байх ёстой. Та энэ мэдээллийг малын эмчээсээ лавлах хэрэгтэй. Тэрээр танай ферм эсвэл бүс нутагт ямар вакцин тохирох талаар зөвлөгөө өгч чадна. Вакцин бүр зөвхөн тодорхой өвчинд зориулагдсан байдаг тул энэ нь чухал ач холбогдолтой (гэхдээ нэгээс олон өвчний эсрэг үйлчилдэг вакцинууд бий). Эцэст нь, та вакцинжуулалтын зохистой зай, давтамж, ямар ангиллын гахайг хамруулах болон бусад хүчин зүйлсийг багтаасан вакцинжуулалтын төлөвлөгөөг дагаж мөрдөх нь чухал. Эдгээр мэдээллийг танай малын эмч мэднэ. Вакцинжуулалтыг системгүй хийх нь амьтны дархлааг эрсдэлд оруулж болзошгүй бөгөөд энэ тохиолдолд зорьсон хэмжээнд өвчнөөс хамгаалж чадахгүй.

Зардал, үр ашиг

Зөвлөмж болгож буй өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зарим арга хэмжээ анхны хөрөнгө оруулалт болон урсгал зардал шаарддаг бол бусад нь менежментийн ур чадварыг сайжруулахад тулгуурладаг. Олон арга хэмжээ богино болон урт хугацаанд орлогыг нэмэгдүүлнэ. Урт хугацаандаа гахайдаа антибиотик бага хэрэглэдэг фермерүүд илүү өндөр үнээр илүү чанартай зах зээлд гарах боломжтой болно. Таны анхаарах ёстой урьдчилан сэргийлэлтийг сайжруулахтай холбоотой арга хэмжээний зардал, үр ашгийн схемчилсэн тоймыг доор харуулав (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Өвчний урьдчилан сэргийлэлтийг сайжруулахтай холбоотой зардал, үр ашгийн жишээ

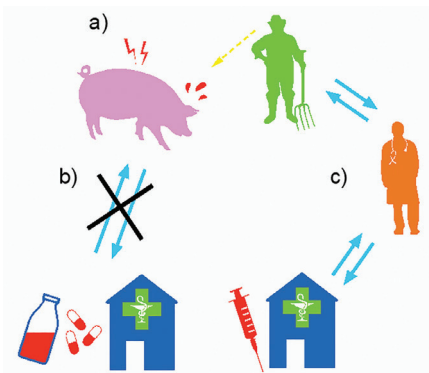
ЗАРДАЛ			ҮР АШИГ	
Хөрөнгө оруулалт	Урсгал зардал	Ур чадвар	Богино хугацааны	Урт хугацааны
Байр, тоног хэрэгслээр хангах; Нэмэлт хувцас, гутал	Тэжээл, вакцинжуулалтын арга хэмжээг сайжруулах	Мал аж ахуй эрхлэх менежментээ сайжруулах	Антибиотикийн зардлыг бууруулах	Үйлдвэрлэл сайжрах; Шинэ зах зээлд гарах

Антибиотикийг хэрхэн, хэзээ хэрэглэх вэ?

Дээр дурдсан урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн ч гахай өвчилсөн тохиолдолд антибиотик эмчилгээ хийх шаардлага тулгарч болно. Өвчний шинж тэмдэг үзүүлсэн гахайг эмчилгээний туршид сүргээс тусад нь маллахыг хичээнэ. Антибиотик хэрэглэж байгаа тохиолдолд дараах хоёр зарчмыг мөрдөх нь чухал.

Антибиотикийг зөвхөн малын эмчийн тавьсан өвчний оношд үндэслэн олгоно

Антибиотикийг эмийн сангаас шууд худалдан авах боломжтой байсан ч зөвхөн мэргэшсэн малын эмчтэй зөвлөлдсөний үндсэн дээр хэрэглэнэ (Зураг 6). Антибиотик нь зөвхөн бактерт үйлчилнэ, вирусүт үйлчлэхгүй гэдгийг анхаарна уу. Амьсгалын замын олон өвчин, чацга алдуулдаг зарим өвчнийг вирус үүсгэдэг. Ийм өвчнүүдэд антибиотик хэрэглэх нь үргүй зардал бөгөөд зөвхөн антибиотикийн тэсвэржилт бий болоход нөлөөлнө. Мэдээж, өвчний шалтгааныг зөв оношлох нь зөв эмчилгээг сонгоход маш чухал. Туршлагатай малын эмч вирусийн гаралтай өвчнийг бактерийн гаралтай өвчнөөс ялгах урьдчилсан онош тавьж болох ч энэ нь амаргүй байх нь бий.

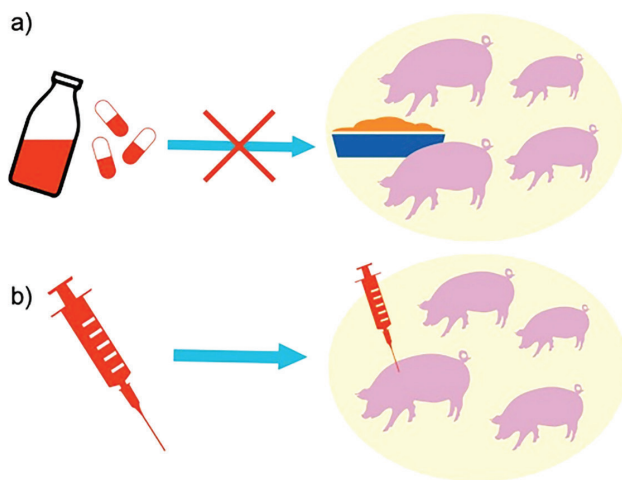


Зураг 6. Гахай өвчилсөн тохиолдолд (а), малын эмчтэй зөвлөлдөлгүйгээр антибиотик худалдан авч, эмчилгээг эхлүүлж болохгүй (b). Үүний оронд малын эмчээр зөв онош тогтоолгож, антибиотик хэрэглэх эсэх талаар зөвлөгөө аваарай (c). Антибиотик хэрэглэх тохиолдолд түүний төрөл, тун, хэрэглэх хугацааг лавлана.

Малын эмч тань ямар антибиотик хэрэглэхийг шийдсэн бол түүний зөвлөсөн тун болон эмчилгээний хугацааг мөрдөнө. Хэрэв хэд хоног эмчилгээ хийсэн ч гахайн бие сайжрахгүй бол малын эмчтэйгээ холбогдож антибиотикийг солих буюу нийцүүлнэ. Эмчилгээ үр дүнгүй байсан нь эхэлж сонгосон антибиотикт тэсвэржилт үүссэнтэй холбоотой байх магадлалтай.

АНТИБИОТИКООР ГАХАЙГ ТУСАД НЬ ЭМЧИЛНЭ

Тэсвэржилт үүсэхээс сэргийлэх зорилгоор антибиотикийн хэрэглээг аль болох бага байлгахын тулд та гахайгаа тусад нь эмчлэхийг хичээх хэрэгтэй. Энэ нь антибиотикоо тэжээл эсвэл усанд нь хольж өгч болохгүй гэсэн үг (Зураг 7).



Зураг 7. Антибиотикийг тэжээлд нь хольж эсвэл антибиотикоор баяжуулсан тэжээл олгож болохгүй (a). Үүний оронд өвчтэй гахайгаа тусад нь эмчилнэ (b).

Талархал

Зохиогчоос Шведийн гахайн фермерүүд болон ХХААБ-ын мэргэжилтэн Эран Райзман нарт тус бүтээлийн бичвэр, зурагны талаар үнэтэй санал бодлоо хуваалцсанд талархал илэрхийлье.

Цааш унших материал

Magnusson, U., Sternberg, S., Eklund, G. & Rozstalnyy, A. 2019. *Prudent and efficient use of antimicrobials in pigs and poultry*. FAO Animal Production and Health Manual No. 23. Rome. FAO. <https://doi.org/10.4060/CA6729EN>

Магнуссон, У., Стернберг, С., Эклунд, Г. & Розстальный, А. 2019. *Рациональное и эффективное применение противомикробных препаратов в свиноводстве и птицеводстве*. Служба животноводства и здоровья животных ФАО — Руководство 23. Рим. ФАО. <https://doi.org/10.4060/CA6729RU>

