



The European Agricultural Fund
for Rural Development:
Europe investing in rural areas

Infekcijų plitimo stabdymas ir ligų prevencija



Šioje medžiagoje pateikta pagrindinė informacija, kaip galima sustabdyti infekcijų plitimą ir užtikrinti ligų prevenciją. Joje išdėstytos priemonės, kuriomis neleidžiama infekcijai pasiekti bandos, taip pat priemonės, kuriomis mažinamas infekcijų išplitimas ūkyje. Be to, siekiant užtikrinti sveiką aplinką gyvūnams, pateikiamos rekomendacijos kasdieniams darbams. Sveika aplinka gyvūnams reiškia ir sveiką aplinką žmonėms.

Įžanga

Su ligų plitimu tarp gyvūnų susijusi padėtis Švedijoje yra išskirtinai gera. Daugelis užsienyje įprastų ligų šioje šalyje yra retos arba jų apskritai nėra. Taip yra dėl to, kad ilgą laiką buvo kruopščiai imamasi veiksmų siekiant sistemškai išnaikinti kai kurias ligas, kurių gydymas atsieina itin brangiai, tokias kaip galvijų leukozė, bruceliozė ir galvijų virusinė diarėja (GVD). Su ligomis, kurios nuo gyvūnų gali išplisti tarp žmonių, vadinamosiomis zoonozėmis, susijusi padėtis šalyje taip pat yra gera. Pavyzdžiui, salmoneliozė Švedijos ūkiuose pasitaiko itin retai. Švedijos institucijos užtikrina, kad maisto produktuose nepasitaikytų salmonelių.

Nuo 1988 m. Švedijoje galioja įstatymas, kuriuo reglamentuojamas gyvūnų laikymas ir priežiūra, t. y. Gyvūnų apsaugos įstatymas. Jame nurodyta, kad „Gyvūnai turi būti tinkamai prižiūrimi ir saugomi nuo bereikalingų kančių ir ligų“. Tai reiškia, kad gyvūno savininkas yra atsakingas už tinkamą gyvūnų priežiūrą ir ligų prevenciją ir kad sergantys gyvūnai turi būti gydomi ir papildomai prižiūrimi, siekiant išvengti bereikalingų kančių. Vienas svarbiausių ligų išvengimo būdų yra infekcijų prevencija.

Gyvūnų sveikata turi įtakos įmonei

Gyvūnų sveikata turi didelę įtaką ekonominei įmonei padėčiai. Dėl ligų patiriama tiesioginių išlaidų, susijusių su veterinaro apsilankymais, mėginių ėmimu ir vaistais. Be to, sergantiems gyvūnams reikia daugiau priežiūros, dėl to sutrinka įprasta darbo tvarka ir tvarte padidėja darbo valandų skaičius. Kai gyvūnai suserga taip sunkiai, kad nugaišta arba yra užmušami tvarte, atsiranda išlaidų, susijusių su negyvo kūno šalinimu, taip pat negaunama pajamų už paskerstą gyvulį.

Dėl sergančių gyvūnų patiriama ir netiesioginių išlaidų, nes įmonė negauna pajamų. Pieno ūkiuose tai akivaizdu tuomet, kai pienas negali būti tiekiamas į pieninę, nes serganti karvė yra gydoma. Pajamų iš pieno gamybos negaunama visą vaistui taikomą išlaukos laikotarpį. Kiti nuostoliai pastebimi mažiau, tačiau susirgusių gyvūnų našumas būna mažesnis, nei tikėtasi: jie prasčiau auga, sumažėja jų vaisingumas, o ilgainiui ir primilžis. Jei prasta gyvūnų sveikata užsitęsia ilgesnį laiką, tai gali turėti ilgalaikių padarinių įmonės plėtros galimybėms.

Remiantis skaičiavimais Švedijos sąlygomis, prastos gyvūnų sveikatos sąnaudos siekia 0,3 Švedijos kronų (SEK) vienam kilogramui pieno, gauto iš įprastos bandos. Ūkiuose, kuriuose užtikrinama gera gyvūnų sveikata ir aukštas gyvūnų gerovės lygis (10 % geriausių), šios sąnaudos sudaro tik pusę minėto dydžio, t. y. 0,15 SEK vienam kilogramui. Blogesniuose ūkiuose sąnaudos viršija ir 1 SEK vienam kg pieno. Paveikslėlyje pateikta Karvių

Švedijos Gyvūnų apsaugos įstatymo ištrauka

Pagrindinės gyvūnų laikymo ir priežiūros nuostatos

2 straipsnis. Gyvūnai turi būti tinkamai prižiūrimi ir saugomi nuo bereikalingų kančių ir ligų.

3 straipsnis. Gyvūnams turi būti duodama pakankamai pašaro ir vandens, taip pat užtikrinama tinkama priežiūra. Pašaras ir vanduo turi būti geros kokybės ir pritaikyti tam tikros rūšies šeriamiems gyvūnams.

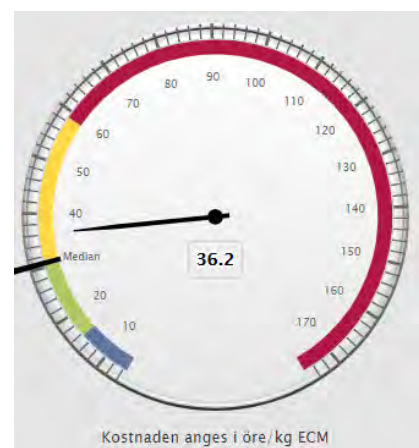
Tvarto ir kitų gyvūnų laikymo patalpų <...> plotas gyvūnams turi būti pakankamas ir juose turi būti užtikrinama pakankama apsauga. Tvarte ir kitose gyvūnų laikymo patalpose turi būti palaikoma švara.

4 straipsnis. Gyvūnai turi būti laikomi ir prižiūrimi tinkamoje aplinkoje, skatinant gerą jų sveikatos būklę ir užtikrinant jiems sąlygas elgtis natūraliai.

5 straipsnis. Gyvūnams negalima sukelti per didelio nuovargio.

Jų taip pat negalima mušti arba vedžioti priemonėmis, kuriomis galima juos lengvai sužaloti arba kaip nors kitaip jiems pakenkti.

9 straipsnis. Gyvūnui susirgus ar susižeidus arba jei iš jo elgesio matyti, kad jo sveikata sutrikusi, jam turi būti nedelsiant suteiktas reikiamas gydymas ir prireikus kreipiamasi į veterinarą arba imamasi kitokių priemonių, jei liga ar sužalojimas nėra tokie sunkūs, kad gyvūnų reikėtų nedelsiant užmušti.



kontrolės ataskaitos ištrauka, kurioje rodomas išlaidų pasiskirstymas visoms atitinkamoms bandoms. Norėdamas sužinoti savo padėtį, ūkis spidometre pasirenka eriais (1/100 SEK) vienam kilogramui ECM išreikštą vertę, apskaičiuotą pagal ūkio vaisingumo, gyvūnų sveikatos ir mirtingumo statistinius duomenis. Pavyzdyje pavaizduotas ūkio, kurio sąnaudos yra 0,362 SEK/kg ECM. Vadinas, jis 0,06 SEK viršija vidutinėje bandoje fiksuojamą vertę. Jei skaičiavimas atliekamas remiantis 700 000 kg ECM per metus ūkio gamyba, skirtumas iki medianos siektų 43 400 SEK. Šis skaičius rodo ekonomines sąnaudas, kurias turi skirti ūkis, numatydamas daugiau darbo valandų arba investuodamas į gyvūnų sveikatos ir gerovės gerinimą.

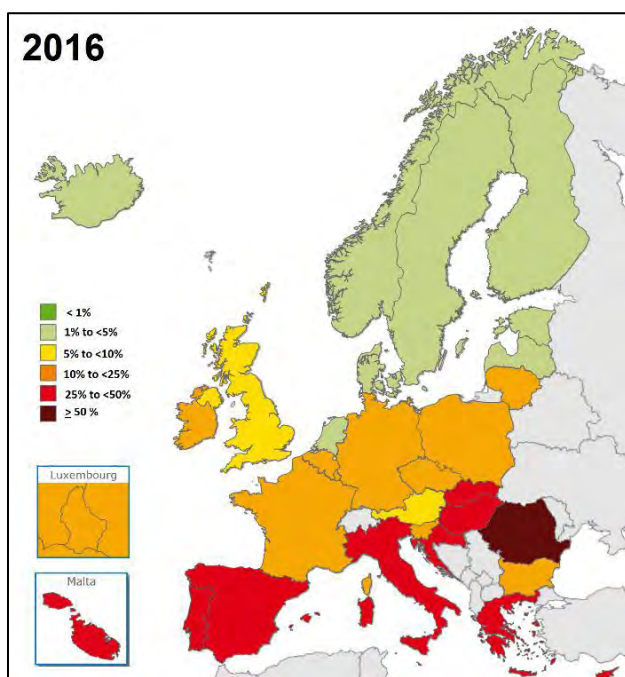
Sveikiems gyvūnams antibiotikų nereikia

Daugelis bakterijų sukeliamų užkrečiamų ligų gydomos antibiotikais, kol gyvūnai pasveiksta. Bakterijos gali išvystyti atsparumą vartojamiems antibiotikams. Tokiu atveju gydymas nebeveikia, ir atsparios bakterijos iš gyvūno, kuriame bakterijos įgijo šį atsparumą, gali plisti tiek į kitus gyvūnus, tiek į žmones. Rizika, kad bakterijos įgis atsparumą, padidėja, kai bendras visuomenėje (tiek gyvūnams, tiek žmonėms) skiriamų antibiotikų kiekis yra didelis. Kitas rizikos veiksnys yra antibiotikų, kurie nėra skirti būtent tai bakterijų rūšiai, kurią siekiama išnaikinti, skyrimas. Jei antibiotikai skirti įvairioms skirtingoms bakterijų rūšims naikinti, yra tikimybė, kad daug daugiau bakterijų rūšių įgis jiems atsparumą. Bakterijų atsparumas antibiotikams yra vis didėjanti problema pasaulyje, kelianti grėsmę žmonių sveikatai daugelyje šalių. Tai kelia grėsmę žmonėms, kuriems gydyti antibiotikai yra reikalingi. Sveikatos paslaugų, tokių kaip operacijos ir transplantacijos, teikimas yra priklausomas nuo veiksmingo antibiotikų veikimo.

Auksinis stafilokokas yra viena iš bakterijų, pasitaikančių tiek tarp žmonių, tiek tarp gyvūnų ir įgijusių didelį atsparumą. Šių bakterijų paprastai pasitaiko ant odos, bet jei jų patenka, pvz., į žaizdą, jos gali žmonėms sukelti pavojingų ligų. Paveikslėlio apačioje parodytas auksinio stafilokoko, sukėlusio sveikatos sutrikimų tarp žmonių, atsparumo antibiotikams (vadinamojo meticilinui atsparaus auksinio stafilokoko (MRSA) mastas 2016 m. Iš paveikslėlio matyti, kad šios bakterijos atsparumas antibiotikams Švedijoje buvo itin retas.

Atsparumas antibiotikams

Žodis „antibiotikas“ kilęs iš graikų kalbos žodžių *anti bios*, kurie reiškia *prieš gyvybę*. Antibiotikai yra bakterijas naikinančios medžiagos, kartais veikiančios ir kitas kūno ląsteles. Daugelis antibiotikų yra natūralios medžiagos, gaminamos iš pelėsių grybų arba bakterijų. Tačiau bakterijos turi apsauginių mechanizmų ir kartais gali apsiginti nuo antibiotikų. Apsaugos mechanizmai yra įvairūs, bet iš esmės tai yra bakterijų genai, joms suteikiantys tokių savybių, dėl kurių jos išgyvena. Tai vadinama atsparumu, t. y. bakterijų gebėjimu atsilaukyti prieš antibiotikus. Atsparumas gali išsivystyti atskirų bakterijų genotipuose ir išplisti į kitas aplinkoje esančias bakterijas. Genotipo dalis, atsakinga už atsparumą antibiotikams, itin lengvai išplinta tarp bakterijų ir prisitaiko prie skirtingų rūšių bakterijų. Tuomet atsparumą paveldi tolesnės bakterijų kartos. Dalis bakterijų yra įgijusios atsparumą kelių skirtingų rūšių antibiotikams, jos vadinamos atspariomis daugeliui vaistų.



Stafylococcus aureus: percentage of invasive isolates with resistance to meticillin, (MRSA), EU/EEA, 2016.
Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union.

Švedijoje su bakterijų atsparumu antibiotikams susijusi padėtis yra gera visų pirma dėl nedidelio antibiotikų vartojimo ir tikslinio gydymo. Svarbus skirtumas nuo kitų šalių yra tai, kad antibiotikus privalo išrašyti gydytojai arba veterinarai. Kitas skirtumas yra tai, kad antibiotikai pašaruose, skirtuose prieaugiui didinti, Švedijoje uždrausti jau nuo 1986 m. Siekiant išlaikyti šią būklę, kai kurie antibiotikai gyvūnams šiuo metu yra

uždrausti. Svarbiausia, ką gali padaryti gyvūno savininkas, kad sustabdytų bakterijų atsparumą, yra tiesiog neleisti gyvūnui susirgti. Sveikiems gyvūnams jokių antibiotikų nereikia.

Infekcijų plitimo stabdymas pasienyje

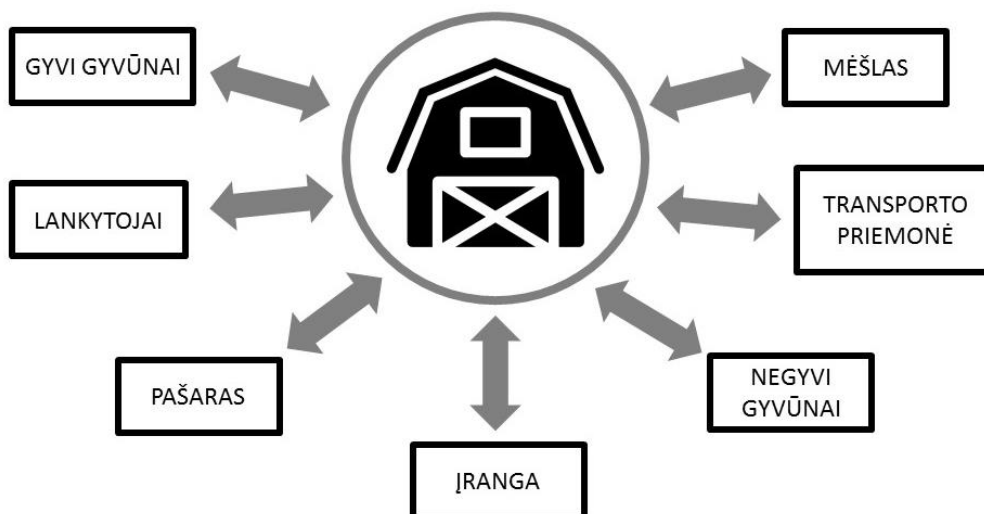
Pasaulyje yra užkrečiamųjų ligų, kurias siekiame sustabdyti Švedijos pasienyje. Todėl iš esmės į Švedijos žemės ūkio įmones gyvi gyvūnai nėra importuojami. Jei turimą populiaciją siekiama papildyti nauja genetinė medžiaga, tai atliekama importuojant spermą arba gemalus.

Žmonės taip pat gali pernešti infekcijas per valstybinę sieną. Tai gali būti bakterinės infekcijos, tokios kaip salmoneliozė ir tuberkuliozė, plintančios tarp žmonių ir gyvūnų ir dažnai platinamos asmenų, kurie patys neserga. Net ir tik gyvūnus užkrečiantys virusai gali ilgus atstumus nukeliauti per žmones. Snukio ir nagų liga yra vienas iš tokių virusų. Jo pasitaiko žmonių, turėjusių sąlytį su sergančiais gyvūnais, nosies landose. Dėl šios rizikos Švedijos ūkininkai susitarė dėl kelių paprastų taisyklių. Asmuo, turėjęs sąlytį su ūkiniais gyvūnais kitoje šalyje, prieš kontaktuodamas su Švedijoje laikomais gyvūnais turi išlaukti **48 valandas**. Jei asmuo buvo snukio ir nagų ligos paveiktoje teritorijoje, šis laikotarpis pratęsiamas iki **5 parų**.



Infekcijų patekimo į ūkį stabdymas

Žinoma, Švedijoje tarp galvijų pasitaiko kitų užkrečiamųjų ligų. Dažni pavyzdžiai yra dermatofitozė (grybelinė odos infekcija), pirštų dermatitas (nagų ligą sukelianti bakterija), auksinis stafilokokas (tešmens ligą sukelianti bakterija), taip pat įvairūs kosulį ir viduriavimą sukeliantys virusai. Esama įvairių būdų, kaip infekcijos sukėlėjas gali patekti į ūkį arba iš jo išplisti (žr. paveikslėlį apačioje). Taikant gerai apgalvotas strategijas ūkis gali būti apsaugotas nuo infekcijų. Taikant tokias pat strategijas saugoma ir nuo infekcijų išplitimo į kitus ūkius pavojaus.



Gyvūnų pirkimas

Didžiausia naujų infekcijų rizika kyla dėl bandos papildymo naujai įsigytais gyvūnais. Nauji gyvūnai su savimi atsineša savo kilmės bandos bakterijų florą. Jie taip pat gali turėti virusų ir kitų parazitų.

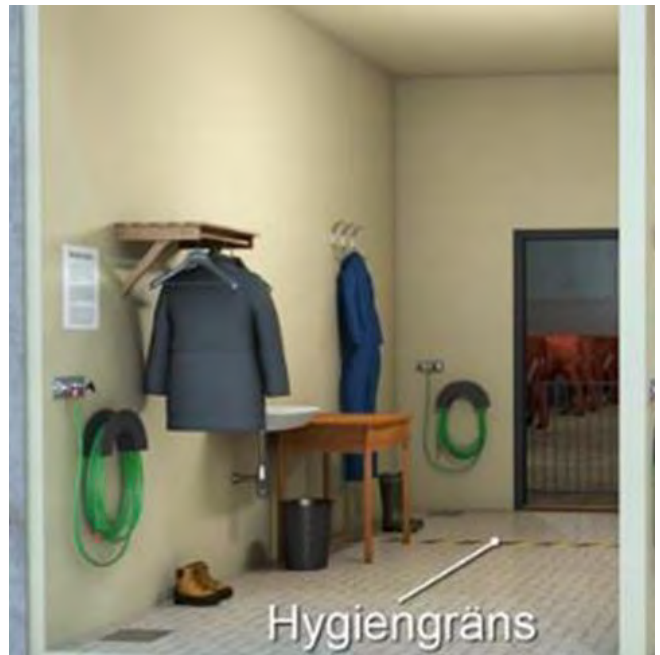
Todėl geriausias būdas apsaugoti bandą yra užtikrinti gerą karvių vaisingumą ir aukštą veršelių išgyvenimo lygį. Taip nauji gyvūnai atsivedami pačiame ūkyje, todėl nebereikia įsigyti jų iš išorės.

Jei vis dėlto gyvūnų įsigyti reikia, pvz., siekiant išplėsti bandą, riziką galima sumažinti laikantis parengtų rekomendacijų. Jos pavadintos „Säker Livdjurshandel“ ir pateiktos svetainėje www.vxa.se.

Žmonės

Žmonės, kurie ūkyje lankosi kartais, kelia infekcijų plitimo riziką. Asmenys, lankantys įvairias bandas ir turintys glaudų sąlytį su gyvūnais, pvz., veterinarai ir apsėklintojai, rizikuoja iš vieno ūkio į kitą su savimi pernešti infekcijas. Ši asmenų grupė gerai išmano įvairias infekcines ligas ir suvokia riziką. Jie taiko nustatytas higienos procedūras, kad sumažintų infekcijų plitimo pavojų. Tinkamas būdas papildomai mažinti tokių darbuotojų keliamą infekcijų plitimo riziką yra **suteikti jiems visą kūną dengiančius ir švarius apsauginius drabužius ir avalynę, kurią gali naudoti ūkio lankytojai.**

Paveikslėlyje pavaizduotas lankytojų prieškambaris. Atkreipkite dėmesį, kad ten įrengta higieninė pertvara, laikinai suteikiami apsauginiai drabužiai, švarus stalas įrangai ir kriauklė rankoms nusiplauti.



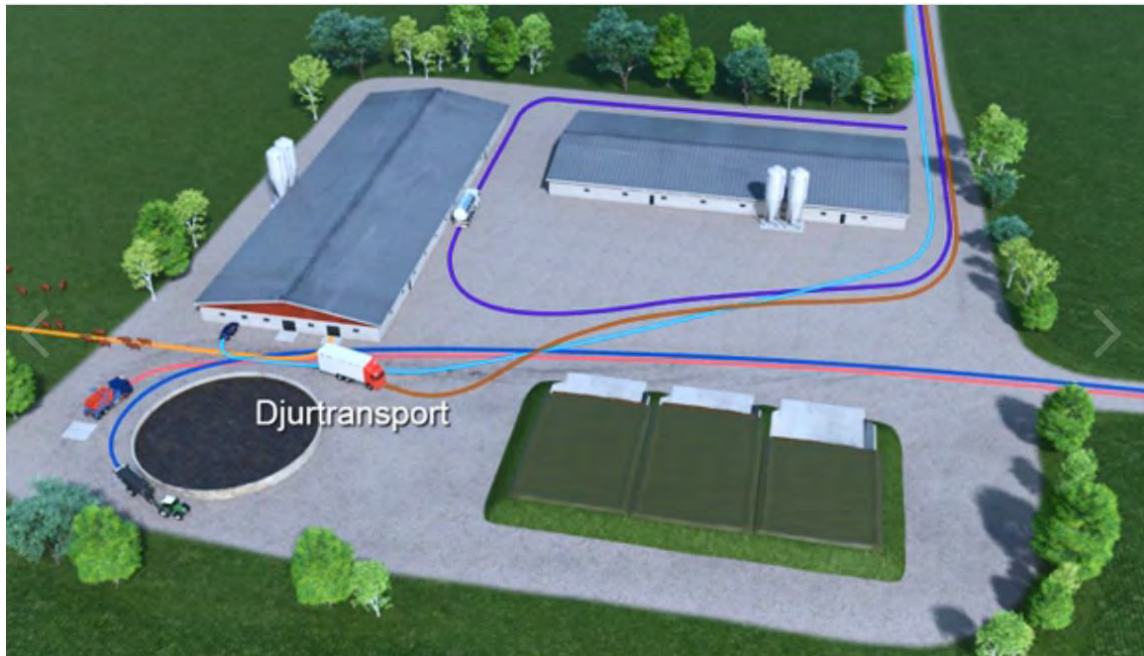
Gyvūnų vežėjai taip pat važinėja tarp ūkių ir turi tiesioginį sąlytį su gyvūnais. Aiškiu ženklu parodoma, į ką jie turi kreiptis atvykę, todėl į tvartą jiems eiti nereikia. Jei ūkio darbuotojai iškelia gyvūnus, dėl to gerokai sumažėja infekcijų plitimo pavojus.

Kiti lankytojai, kurie ūkyje paprastai nesilanko, kelia kitokio pobūdžio riziką. Tai gali būti įvairūs darbininkai, taip pat, pvz., vaikų draugai. Jie dažnai neturi pakankamai žinių, todėl patys nuolat neprisiima atsakomybės už gyvūnų ir savo pačių apsaugą nuo infekcijų. Visada reikia pranešti lankytojams, kad tiek prieš sąlytį su gyvūnais, tiek po jo arba apsilankius tvarte būtina plauti rankas. Padėkite mažiems vaikams tai padaryti tinkamai. Tai apsaugo ne tik gyvūnus nuo žmonių infekcijų, bet ir žmones nuo gyvūnų infekcijų. Kitas svarbus dalykas, apie kurį reikia pagalvoti, yra tai, kad **niekada negalima siūlyti nepasterizuoto pieno**. Jame yra daugybė bakterijų iš karvės aplinkos, o žmonės, kurie anksčiau su šia aplinka nėra susidūrę, neturi jokios apsaugos nuo šių bakterijų. Kai kurios iš šių bakterijų, pvz., kai kurios e.coli bakterijos, gali žmonėms sukelti pavojingų ligų.

Transporto priemonės

Transporto priemonės gali kelti netiesioginio infekcijų plitimo riziką visų pirma dėl to, kad mėšlas gali prikibti prie padangų ir ratų gaubtų ir taip patekti iš vieno ūkio į kitą. Infekcijos tuomet gali pasiekti ūkyje laikomus gyvūnus, pvz., per traktoriumi pervežamą lovį ir per pašaro mišinio karutį. Gerai

apgalvotais ir aiškiai nurodytais važiavimo keliais ūkyje galima išvengti vidaus ūkio kelių sankirtos su išorės transporto keliais. Negyvus kūnus vežančios transporto priemonės kelia ypač didelę riziką, nes transporto priemonėse vežami gyvūnai buvo sergantys. Infekcijų rizika yra akivaizdi, todėl negyvų gyvūnų surinkimo vietą rekomenduojama įrengti prie ūkio išorės pakraščio.



Prastai suplanuotų važiavimo kelių pavyzdys. Čia parodyta, kaip po ūkio teritoriją juda įvairios transporto priemonės, t. y. skerdyklos (raudona), negyvų gyvūnų (rožinė) ir lankytojų (žydra) transporto priemonės. Per ūkį, prie jėjimo į siloso skyrių, pravažiuoja ir mėšlo surinkimo talpyklos (mėlyna).



Gerai apgalvoto ūkyje judančių transporto priemonių srauto pavyzdys. Negyvų gyvūnų surinkimo vieta yra išorės krašte (žr. dešiniajame kampe apačioje). Pakrovimas į skerdyklos transportą ir lankytojų maršrutas buvo perkelti į patį ūkio kraštą. Taip išvengiama, kad tokia riziką kelianti transporto priemonė važiuos per patį ūkį. Mėšlo surinkimo talpyklos vežamos nauju keliu, kad nekirstų pašarą vežančių transporto priemonių maršruto.

Kontaktas tarp įvairių ūkių

Kiekviename ūkyje yra išskirtinė su infekcinėmis ligomis susijusi padėtis. Tai reiškia, kad dėl kontakto tarp greta esančių ūkių kyla infekcijų rizika. Kontaktas tarp ūkių gali įvykti įvairiai, pvz., atliekant bendrus darbus ir bendrai naudojant mašinas ar įrangą.

Rekomenduojama visada išplauti mašinas ir įrangą prieš jas naudojant kitame ūkyje. Tai ypač taikoma su gyvūnais tiesiogiai kontaktuojančiai įrangai ir mašinoms, tokioms kaip gyvūnų vežimai ir inspekciniai apžiūros stendai. Plaunant įrangą aukšto slėgio srove ir **palikus išdžiūti** prieš naudojant kitame ūkyje infekcijų plitimo riziką galima labai sumažinti. Srutų talpyklos turi būti ištuštinamos ir kruopščiai išplaunamos.

Žmonės ir čia kelia pavojų. **Atminkite, kad negalima tiesiogiai eiti į kitą tvartą su drabužiais ir avalyne, naudotais vaikstant tarp savo gyvūnų.**

Ganiavos laikotarpiu kyla infekcijų plitimo tarp gyvūnų rizika. Geriausias būdas apsaugoti gyvūnus yra užtikrinti gerą tvorų būklę, kad savi gyvūnai būtų laikomi aptvaro viduje, o svetimi – išorėje.

Infekcijų plitimo stabdymas ūkyje

Kiekviename ūkyje yra savitas infekcinių medžiagų spektras. Ūkyje gimusių gyvūnų imuninė sistema yra geriau prisitaikiusi nei pirkty. Senesni gyvūnai nešioja daugiau infekcijų, o jų imuninė sistema yra geriau išvystyta nei jaunesnių. Siekiant apriboti infekcijų plitimą ir palaikyti gyvūnų sveikatą būtina parengti tinkamą darbo tvarką, kurios turi būti nuolat laikomasi. Infekcijų plitimas nėra atsitiktinis, o daugelis infekcijų sukėlėjų plinta panašiai, todėl daugeliui infekcijų užkertamas kelias taikant tą pačią darbo tvarką.

Plitimo keliai

Užkertant infekcijų plitimo kelius stabdomos ligos. Plitimo kelias yra būdas, kuriuo infekcinė medžiaga nuo užsikrėtusio gyvūno patenka į jai imlų gyvūną. Kontaktas tarp gyvūnų kūnų yra įprastas infekcijų plitimo kelias. Imlus gyvūnas gali susidurti su infekcine medžiaga ir kitaip, pvz., per burnos ir nosies gleivinę, spenelių kanalą ir odos pažeidimus. Kuo daugiau gyvūnų laikoma po tuo pačiu stogu, tuo daugiau būna infekcijų plitimo kelių. Todėl užkrečiamosios ligos lengviau įsigali ir išplinta didesnėse bandose.

Infekcinis spaudimas

Sąvoka **infekcinis spaudimas** vartojama aprašant **infekcijų mastą** aplinkoje, kurioje yra gyvūnų. Aukštas infekcinis spaudimas reiškia, kad infekcinių medžiagų yra daug. Infekcinė medžiaga gali būti virusas, bakterija arba koks nors kitoks parazitas.

Susirgus gyvūnui infekcinės medžiagos gyvūno kūne padaugėja, todėl jis ją dideliais kiekiais išskiria į aplinką (žr. paveikslėlį). Kadangi infekcinė medžiaga išsiskiria su išmatomis ir kūno skysčiais, ji kaupiasi gyvūnų poilsio vietose ir ant įrangos. Infekcinės medžiagos, visų pirma įvairūs virusai, gali būti pernešamos ir aplinkos oru. Kuo daugiau gyvūnų serga, tuo infekcinis spaudimas yra didesnis.

Infekcinis spaudimas gali ilgainiui kauptis. Jis didėja tuo labiau, kuo didesnė yra banda arba gyvūnų kaita. **Infekcijos kaupiasi įvairiose tvarto vietose, pvz., izoliuotuose boksuose ir ten, kur laikomos veršelių grupės.** Tokiu atveju, siekiant išlaikyti žemą infekcijų spaudimą, reikia daugiau pastangų.



Gyvūnų atsparumas

Kaip sunkiai gyvūnas suserga užsikrėtęs infekcine medžiaga, priklauso nuo įvairių veiksnių. Jo kūne nuolat vyksta kova tarp atsparumo ir infekcinės medžiagos.

Imlumas infekcijai, be kita ko, priklauso ir nuo to, ar gyvūnas turi imunitetą. Gyvūnui išgyvenus infekciją, jis įgyja imunitetą infekcinei medžiagai, t. y. jo kūne susiformuoja vadinamieji antikūnai. Antikūnai ir atitinkamai imunitetas gali išlikti ilgesnį ar trumpesnį laiką. **Gimę veršeliai neturi antikūnų, todėl pirmosiomis gyvenimo valandomis jie privalo gauti priešpienio.** Priešpienis gaunamas pirmą kartą pamelžus karvę jai apsiveršiavus. Jame yra daug karvės imuninės sistemos antikūnų. Pirmą dieną veršelio žarnynas gali gauti antikūnų, jį saugančių pirmąsias 6–8 jo gyvenimo savaites. Vėliau išsivysto paties veršelio imuninė sistema jam susidūrus su įvairiomis infekcinėmis medžiagomis aplinkoje. Skiepijimas yra imuniteto konkrečiai infekcinei medžiagai suteikimo būdas. Švedijoje visų pirma taikomas skiepijimas nuo dermatofitozės. Kitos galvijų skiepijimo programos šiuo metu yra retos, tačiau kartais vykdomos.

Ne visos infekcinės medžiagos sukelia gyvūnų ligas, o kai kurias galima išnaikinti imunine sistema. Yra didesnė tikimybė, kad tai įvyks, jei infekcijos dozė (gyvūną veikiančios infekcinės medžiagos kiekis) yra mažas, o gyvūnas jai turi didelį atsparumą. Kuo mažesnis gyvūno atsparumas, tuo mažesnės infekcijos dozės reikia, kad gyvūnas susirgtų. Jaunesni individai paprastai yra jautresni nei seni, be to, dėl įtampos didėja gyvūno jautrumas. **Kai kurie įtampos veiksniai yra gyvūnų vežimas, perteklinis jų skaičius, pašaro keitimas ir veršiavimasis. Veršelių jautrumas padidėja dėl nepakankamo jų šėrimo ir (arba) šalčio ir karščio.** Gerai apgalvota darbo tvarka gali padėti keliskart sumažinti gyvūnų įtampą ir taip padidinti jų atsparumą.

Taip pat svarbus veršiavimosi aptvare praleistas laikas. Veršelis turi būti saugomas nuo pat gimimo užtikrinant tinkamą higieną veršiavimosi aptvare, kad infekcijų spaudimas išliktų žemas (niekas nenori gimti infekcinių ligų skyriuje), be to, jam kuo greičiau turi būti duodamas priešpienis. Įstatyme numatyta, kad veršiavimosi aptvaras gali būti naudojamas tik veršiuojantis, o ne sergantiems gyvūnams laikyti, t. y. jame turi būti saugomas ką tik gimęs veršelis ir karvė, kurios atsparumas yra sumažėjęs dėl veršiavimosi.

Žengti žingsnį į priekį

Kad gyvūnai būtų išlaikomi sveiki ir būtų užkirstas kelias ligoms, į apsaugos priemones negali būti žiūrima aplaidžiai. Būtina taikyti gerai apgalvotą darbo tvarką ir ūkyje visi jos turi laikytis. Atliekant reguliarią darbo sąnaudų ir gyvūnų sveikatos stebėseną vertinama, ar darbo tvarka duoda norimus rezultatus ir ar ją reikia keisti. Dvi sritys, kuriose reikia itin daug darbo ir kurios yra labai svarbios infekcijų kontrolės atžvilgiu, yra gyvūnų laikymas grupėmis ir mėšlo tvarkymas.

Gyvūnų laikymas grupėmis

Geriausias būdas apsaugoti sveikus gyvūnus, kad jie nesusergtų, yra neleisti infekcijoms jų pasiekti. Tai ypač aktualu veršeliams ir pieninėms karvėms. Abiejose grupėse cirkuliuoja infekcijos, dėl kurių gali kilti tikrų problemų. Sveikus gyvūnus laikant atskirai nuo užsikrėtusių užkertami infekcijų plitimo keliai.

Veršeliai yra itin imlūs viduriavimą ir (arba) pneumoniją sukeliantiems virusams ir bakterijoms. Pirmą kartą po gimimo veršelis turi būti vedamas į atskirą bokšą. Taip užkertamas kelias jo sąlyčiui su vyresniais infekcijas nešiojančiais gyvūnais. Atėjus laikui veršelius laikyti kartu, jų laikymas grupėmis su kitais veršeliais, kurių amžiaus skirtumas yra nedidelis (laikantis vadinamojo vienodo amžiaus gyvūnų grupių laikymo principo), yra tinkamas būdas užtikrinti ligų prevenciją. Susirgusių veršelių būklė blogėja itin sparčiai. Jie gali mirti, jei jiems laiku nebus suteiktas gydymas. Kadangi tai įvyksta itin greitai, svarbu, kad gyvūnų prižiūrėtojas laiku pastebėtų sveikatos sutrikimų požymius. Jie gali būti subtilūs, bet yra kai kurių paprastų dalykų, į kuriuos reikia atkreipti dėmesį.

Anksčiausias ligos požymis yra tai, kad veršelis neišgeria pieno davinio. Jei veršelis laikomas grupiniame bokse, pasitaiko atvejų, kad jis guli, nors kiti stojasi ir eina ėsti. Taip besielgiantį veršelį reikia apžiūrėti, nes yra didelė tikimybė, kad jis serga. **Sergančiam veršeliui reikia didesnės priežiūros, papildomo kraiko atsigulti ir pageidautina šilumos.**

Pieninės karvės laikomos grupėmis visų pirma tam, kad užkertant infekcijų plitimo kelius karvės su sveikais tešmenimis būtų saugomos nuo tešmenų uždegimą sukeliančių bakterijų. Šias bakterijas karvės gali perduoti viena kitai arba jų gali patekti iš karvių aplinkos. Streptokokai ir stafilokokai plinta esant tiesioginiam sąlyčiui tarp gyvūnų arba netiesiogiai per poilsio gardus, melžėjų rankas arba melžimo įrangą. Ūmiai dėl šių bakterijų susirgusios karvės gydomos penicilinu. Bakterijos gali sukelti ir nedidelius chroniškus tešmenų uždegimus, t. y. tokius, kurie neturi jokių matomų simptomų. Jomis užsikrėtusi karvė yra chroniškai serganti bakterijų nešiojoja, galinti ir

Kas teigiama įstatymuose?

Ištrauka iš Galvijų laikymo reglamento L104

2 skyrius. Priežiūra ir apsauga

3 straipsnis. Gyvūnai paprastai turi būti apžiūrimi bent vieną kartą per dieną. Naujagimiai, sergantys arba sužeisti gyvūnai, taip pat gyvūnai, kurių elgesys neįprastas, turi būti apžiūrimi dažniau. Ta pati nuostata taikoma ir nėščioms patelėms, ypač laikotarpiu iki veršiamosios.

5 straipsnis. Patalpose laikomi veršeliai turi būti apžiūrimi bent du kartus per dieną.

8 straipsnis. Gyvūnai turi būti laikomi pakankamai švarūs.

3 skyrius. Šėrimas ir vandens tiekimas

4 straipsnis. Naujai gimę veršeliai kuo greičiau, bet ne vėliau kaip praėjus šešioms valandoms po gimimo, turi gauti krekenų.

4 skyrius. Tvarto aplinka

1 straipsnis. Tvarto patalpos turi būti valomos ir išmėžiamos bent vieną kartą per dieną <...>. Auginant skirtingo amžiaus gyvūnus tvartas ar jo dalis turi būti kruopščiai išvaloma bent kartą per metus. Auginant panašaus amžiaus gyvūnus tvartas ar jo dalis kruopščiai išvaloma prieš atvedant naują gyvūnų bandą.

2 straipsnis. Guoliavietės turi būti laikomos švarios ir sausos <...>.

5 skyrius. Patalpos ir įrenginiai

1 straipsnis. Jeigu būtina, gyvūnams, kuriems reikalinga speciali priežiūra, gretimoje patalpoje turi būti įmanoma šią priežiūrą teikti gyvūnų nepriiršant ir laikant juos ten atskirai (t. y. atskirame bokse).

2 straipsnis. Bandoje, kurioje yra karvių ar telyčių, kurios veršiuosis, prieš joms veršiuojantis turi būti įrengti veršiamosios aptvarai.

3 straipsnis. Veršiamosios aptvarai <...> turi būti suprojektuoti ir naudojami taip, kad juos būtų galima reguliariai nesunkiai išvalyti, o prireikus ir dezinfekuoti.

Su Gyvūnų gerovės įstatymo 2 straipsniu susijusi bendroji rekomendacija

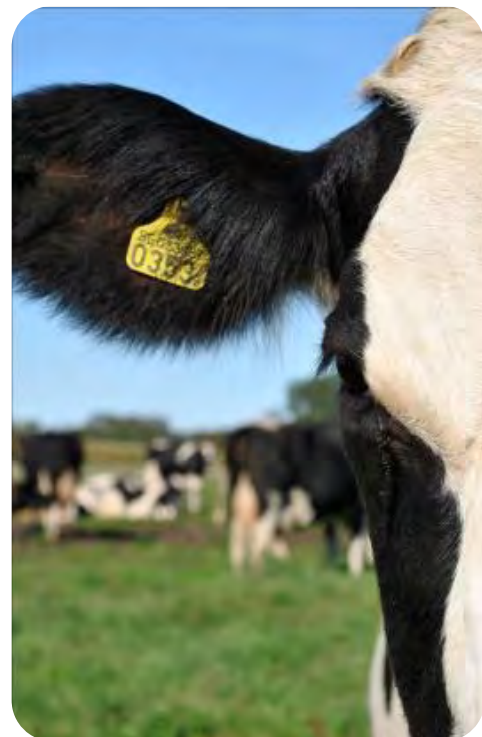
Veršiamosios aptvaras <...> kruopščiai išvalomas ir padengiamas nauju kraiku prieš kiekvieną veršiamąsį.

Grupės aptvare gyvūnai turi veršiotis kartu. Gyvūnų grupės negali būti didesnės nei apskaičiuotas naujai gimusių gyvūnų skaičius per dešimt dienų. Veršiamosios vieta tokiu atveju kruopščiai išvaloma ir padengiama nauju kraiku prieš kiekvieną naujų gyvūnų atvedimą.

toliau platinti užkratą. Tiek ūmiai susirgusios, tiek chroniškai sergančios karvės gali išskirti daug bakterijų ir sukelti aukštą infekcinį spaudimą. Auksinis stafilokokas yra itin gabi bakterija, nuo kurios karvės sunkiai pasveiksta. Kartą užsikrėtusios jos laikomos nešiotomis visą gyvenimą. Siekiant suvaldyti su tešmenų sveikata susijusius užkratus, svarbu žinoti, kurios karvės yra sveikos, o kurios yra bakterijų nešiotos. Geras būdas ištirti karvių tešmenų sveikatą yra nustatyti somatinių ląstelių skaičių. Šie duomenys pateikti Karvių kontrolės ataskaitoje arba kitoje panašioje valdymo sistemoje. Sveikų karvių piene yra iki 100 tūkstančių somatinių ląstelių viename mililitre pieno. Jei ląstelių yra daugiau, esama rizikos, kad karvės tešmenyje yra bakterijų. Norint nustatyti, kokių bakterijų yra karvės tešmenyje, analizei gali būti siunčiamas pieno mėginys. Kadangi tešmenų bakterijos gali būti perduodamos melžiant melžėjų rankomis ir melžimo aparatais, svarbu, kad visų pirma būtų melžiamos sveikos karvės, o užsikrėtusios – vėliausiai. Be to, sveikos karvės turi būti laikomos atskiroje tvarto grupėje, siekiant kuo labiau sumažinti tikimybę, kad j jų tešmenis pateks bakterijų.

Mėšlas

Natūralioje aplinkoje karvės nueina šalin nuo savo mėšlo, bet tvarte jos to daryti negali. Išmatos ir šlapimas turi būti išmėžiami iš vietos, kurioje laikomi gyvūnai. Daugeliu ūkyje atliekamų darbų siekiama palaikyti švarą gyvūnų aplinkoje. **Mėšle gyvena milijardai bakterijų**, kurios yra reikalingos virškinimui žarnyne, tačiau **patekusios į netinkamą vietą** (pvz., ant tešmenų, žaizdų arba veršelio bambos) **šios bakterijos gali padaryti žalos**. Jei gyvūnų aplinkos negalima laikyti sausos ir švarios, padidėja infekcinis spaudimas ir kartu sumažėja gyvūnų atsparumas. **Todėl bendra švara ir gera higiena užtikrina tinkamą apsaugą nuo ligų.**



Besiganančios karvės neėda žolės, augančios ten, kur yra karvių išmatų, kad išvengtų mėšle esančių bakterijų. Toks karvių elgesys, t. y. savo išmatų vengimas, yra giliai įsišaknijęs ir reikalingas tam, kad jos išliktų sveikos. Lovys ir visa pašaro tiekimo grandinė turi būti laikomi atokiai nuo mėšlo. Atminkite, kad tvarto gyvūnams lovys yra jų lėkštė. Gyvūnų geriamas vanduo taip pat yra pašarų tiekimo grandinės dalis.

Kadangi mėšle ir šlapime yra daug infekcinių medžiagų, vienos gyvūnų grupės mėšlas negali patekti į kitą grupę. Ypač saugokite visus jauniklius nuo sąlyčio su vyresnių gyvūnų mėšlu. Mėšlas ir šlapimas ne tik platina infekcijas, bet ir gali turėti poveikio gyvūno atsparumui. Visų pirma veršeliai ir kiti jaunikliai tampa jautresni infekcijoms, jei jie nėra laikomi sausi ir švarūs. Senesnių gyvūnų kanopų sveikatai itin neigiamą poveikį gali daryti šlapias pagrindas, nes mėšlas ir šlapimas nuėda kanopų galus.

Darbo tvarka

Tvarka, tvarka, tvarka. Tinkama darbo tvarka užtikrina gerą aplinką gyvūnams, kuo mažesnį infekcijų kiekį ir sumažina gyvūnų susirgimų riziką. **Sveika aplinka gyvūnams reiškia ir sveiką aplinką žmonėms.** Darbuotojams reikia tiksliai žinoti, ką ir kaip atlikti. Nustatyta darbo tvarka su reguliaria stebėseną turi didelį teigiamą poveikį ir apskritai yra pelningo verslo pagrindas. Siekiama teisingai padaryti tai, ką reikia, ir tada, kai to reikia.

Kiekvienas ūkis turi išskirtinę darbo tvarką, pritaikytą jo sąlygoms. Kartais darbo tvarka būna grindžiama senais įpročiais ir neduoda norimo rezultato. Galbūt nevykdoma ir nuolatinė stebėseną.

Tinkamai išnagrinėjus darbo tvarką galima padaryti didelį poveikį sveikatai. Veterinarai ir kiti konsultantai gali patarti atliekant šiuos darbus. Nustatyta darbo tvarka, nukreipta į gyvūnų sveikatą, ne tik užtikrina, kad gyvūnai būtų sveiki, ji taip pat dažnai reiškia ir geresnes darbo sąlygas darbuotojams. Tiesiog maloniau dirbti, kai instrukcijos aiškios, o gyvūnai sveiki. Įmonė tampa geresniu darbdaviu, todėl jai paprasčiau samdyti kompetentingus darbuotojus.

Infekcijų prevencija praktikoje

Apibendrinant galima teigti, kad trys trumpi ir konkretūs darbo tvarkos aspektų sąrašai padeda užtikrinti gerą infekcijų prevenciją. Visi sąrašų punktai turi teigiamą poveikį gyvūnų sveikatai, o daugelis jų paminėti tekste. Kai kurie iš jų yra teisiniai reikalavimai, o kiti yra tik rekomendacijos.

Mokymo informacija

Apžvelkite kiekvieną pridėtų sąrašų punktą ir atsakykite, kodėl jie yra svarbūs. Tuomet parašykite, kaip yra daroma ūkyje, kuriame dirbate. Vienu metu nagrinėkite tik vieną punktą. Pasinaudokite šiuo tekstu. Pasitarkite su kolegomis ir veterinarais, su kuriais palaikote ryšį. Svetainėje www.vxa.se rasite *Pienininkystės sektoriaus darbuotojų vadovą* (šved. „Handbok för skötare inom mjölkproduktion“), kurį galite atsispausdinti ir naudoti kaip papildomą informacijos šaltinį. Galite laisvai ieškoti informacijos internete. Tie, kurie moka švediška, žinias gali pagilinti svetainėje www.smittsäkra.se.

Ar matote, kaip galite pagerinti ūkį? Pateikite darbdaviui pasiūlymų, kaip jį pagerinti. Kai pateiksite pasiūlymą, užduotis bus laikoma atlikta.