

Leiðbeiningar um aðgerðir á svínabúum sem smitast hafa af salmonellu

Aðgerðir byggja á 3 þáttum:

1. Ytri smitvarnir
2. Innri smitvarnir
3. Bæta maga/þarma heilbrigði grísanna

Salmonella smitast oftast inn á búin með aðkeyptum dýrum, fóðri eða fóðurhráefnum. Frá ytra umhverfi getur smit borist með meindýrum, hundum, köttum, tækjum, tólum, notuðum innréttingum og álíka og fólki.

Hafi bú smitast af salmonellu skiptir hönnun og rekstur búsins miklu máli m.t.t. dreifingu smitsins innan búsins. Góð stjórnun og skipulagning getur dregið verulega úr dreifingu smitsins.

Bæta má maga/þarma heilbrigði grísanna á ýmsa vegu svo mótstaða þeirra verði enn sterkari gegn salmonellunni.

Um nr. 1. Ytri smitvarnir – til þess að forða smiti inn á búíð

- **Meindýravarnir** verða að vera fyrsta flokks og það tryggt eins og kostur er að meindýr komist ekki inn á búíð. Þess vegna er mjög æskilegt að gera samning við meindýraeyði um ráðleggingar eða leiðbeiningar og reglulegt eftirlit með vörnunum. Ekki gleyma fuglunum – fuglanet fyrir glugga þar sem þörf er á. Inngangur inn á búíð aðeins á einum stað, þar sem gengið er inn um **fordyri**. Í fordyri er farið úr ytri fötum og skóm, hendur þvegnar með heitu vatni og þær sótthreinsaðar á eftir með sótthreinsilegi. Farið í sérstakan fatnað sem tilheyrir búinu.
- Engin utanaðkomandi kemur inn á búð nema brýn nauðsyn sé á. Í þeim tilvikum er þess gætt að allar smitvarnir séu í hávegum hafðar. Gætið þess að ekki sé verið að fara með óþarfa tæki og tól inn á búíð sem hugsanlega geta borið með sér smit frá búinu. Þetta þarf að meta í hvert sinn, en í öllum tilvikum þarf að þrifa og sótthreinsa tæki/tól ef þau eru notuð inni á sjálfu svínabúinu.
- Gangið þannig frá öðrum inngönguleiðum að ekki sé hægt að opna þær utanfrá.
- Aðkeyptar ásetningsgyltur eða geltir komi frá búí sem laust er við salmonellu.
- Sýnið sérstaka varúð þegar grísir eru afhentir á sláturbíl, svo umhverfi mengist ekki og að bílstjóri viti að um salmonellu sé að ræða í grísunum. Hann þarf að þrifa og sótthreinsa sláturbílinn sérstaklega vel eftir flutning.
- Sjáið til þess að bílstjóri geti þvegið og sótthreinsað hendur eftir afhendingu grísanna á sláturbílinn.
- Nýting áburðar verður að vera í samvinnu við viðkomandi Heilbrigðiseftirlit sveitarfélaganna. Gætið þess að þrifa og sótthreinsa öll tæki og tól eftir útkeyrslu áburðar.

Um nr. 2. Innri smitvarnir – til þess að forða því að smit dreifist um búíð

- Reynið eins og kostur er að fylgja hóprekstri í allt inn/allt út fyrirkomulaginu. Er þetta mögulegt fyrir hluta grísanna eða alla ? Það skiptir mjög miklu máli að geta þrifið og sótthreinsað deild eða svæði þegar grísunum hefur verið slátrað.
- Ef mögulegt, flytjið gyltur og grísi á milli deilda þannig að ekki sé farið um aðrar deildir með dýrum við flutninginn.
- Einstefna, þ.e. flytjið aldrei grísi tilbaka á vaxtarskeiði þeirra. Eldri grísi má aldrei flytja til yngri grísa. Blandið ekki saman grísum á mismunandi aldri.
- Hafið verkaskiptingu á milli starfsmanna, þannig að hver starfmaður hugsi um sína deild eða svæði. Á hverju afmörkuðu svæði eða deild er farið í sérstaka galla og stígvél. Þegar deild/svæði er yfirgefið er farið úr gallanum og stígvél skilin eftir. Stígvél þarf alltaf að þrifa með vatni og bursta og geyma í sótthreinsibakka eftir notkun. Galla þarf að þrifa reglulega. Mjög nauðsynlegt er að þvo hendur og sótthreinsa þegar hvert svæði er yfirgefið. Setjið því upp hæfilega marga vaska, með sápuskammtara og sótthreinsilegi við deildir/svæði. Ágætt er að ganga um í klossum á milli deilda/svæða.
- Engin sameiginleg áhöld eða tæki á milli deilda. Passið að þrifa tæki og tól vel í hverri deild að lokinni notkun.
- Setjið upp hurðir og lokið rými af þar sem það er nauðsynlegt.
- Þrifið og sótthreinsið svæði (þar sem gengið eru um á hverjum degi) í lok hvers vinnudags.
- Þrifið og sótthreinsið í upphafi öll svæði á búinu þar sem dýr eru ekki. Munið að salmonellan berst aðallega á milli dýra með saur. Allt sem kemst í snertingu við hann getur því borið smit með sér. Ryk er einnig áhættuþáttur, því salmonella getur varðveist í ryki mjög lengi. Gleymið því ekki að þrifa burt ryk fyrir sótthreinsun.
- Þrifið og sótthreinsið hverja deild vandlega þegar hún hefur verið tæmd.
- Passið að svínamykja fljóti ekki upp fyrir ristar. Tæmið reglulega flóra og haldið vel við öllum drykkjarstútum/ventlum svo þeir eða rör springi ekki og valdi leka.

Um þrif á tónum deildum:

1. stig: Grófhreinsun
2. stig: Lagt í bleyti
3. stig: Þrif með vatni - háþrýstidælu
4. stig: Sápað með Biosolve, e. 30 mín - háþrýstipvegið
5. stig: Sótthreinsað – kalk, eða Virkon S
6. stig: Þurrkað – tómt í nokkra daga (mjög mikilvægt)

Farið vandlega yfir þvegna deild (eftir stig 5) og kannið hvort einhversstaðar leynist skítur. Sérstaklega þar sem fóðurtrog eru og á milli rista – vasaljós !! Ekki gleyma að þrifa loftræstitúður (inn- og útblástur) þar er mikið ryk. Ofan á trébitum og inn í stálbitum !! Sótthreinsiefnin virka ekki ef skítur er til staðar.

Um nr. 3. Bæta maga/þarma heilbriggi dýranna.

Val á fódri og fóduraðferð hefur veruleg áhrif á hvort salmonella nær sér á strik ef hún á annað borð smitast inn á búíð. Áhættan er mismikil eftir því hvernig fóður er notað og hvernig fóðrun fer fram á búinu. Ástæða þessa er líklega sú að sum fódurhræfni og meðferð þeirra við tilbúning fódursins, hefur áhrif á eiginleika fódursins í meltingarvegi dýranna. Fódrið sjálft og hvernig það er tilbúið hefur áhrif á sýrustigið í maga og þörmum og þar af leiðandi áhrif á hvaða bakteríur ná yfirhöndinni hverju sinni. Aðstæður í maga og þörmum hafa með öðrum orðum veruleg áhrif á vaxtamöguleika salmonella bakteríunnar í meltingarfærunum.

Markmiðið er þess vegna að gera umhverfi í maga og þörmum þannig að salmonella bakterían þrífist illa berist hún þangað með fódri eða saur. Mótstaða grísanna eykst með þessu móti.

Fóðurblandan þarf að vera nægilega súr og fódrið nægilega gróft svo þetta megi verða. Með rannsóknum hefur komið í ljós að betra er að fódra með mjöl- eða votfódri samanborið við tilbúið hitameðhöndlað kögglað fóður. Einnig að betra er að blanda sýrum í þurrfóður og mala það gróft samanborið við kögglað fóður. Bygg og önnur trefjarík hræfni henta vel í þessu samhengi og er bygg betra en hveiti. Gallinn við gróft fóður er að grísirnir vaxa ekki eins hratt og fódurnýting verður ekki eins góð samanborið við fínmalað fóður.

Danskir fóðurframleiðendur hafa búíð til sérstaka fóðurblandu – salmonella blöndu - í þessu samhengi fyrir þá bændur sem kaupa tilbúið fóður. Hún er þannig að a.m.k. 25% af blöndunni er ekki köggluð né hitameðhöndluð en bætt þess í stað með byggi sem er valsað eða malað gróft þannig að kornastærð þess sé 4 mm. Þess skal þó sérstaklega gætt að ekki sé um heilt korn eða lítið möluð korn í blöndunni (dregur mjög úr vexti).

Aðgerðir:

- Mælið sýrustigið í votfóðrinu. Það á að vera á bilinu 4,2 – 4,4. Það má ekki fara undir 4,0 því þá verður það of súrt og ekki yfir 4,5. Salmonella getur ekki fjölgað sér við þessar aðstæður.
- Bætið sýru í drykkjarvatnið, en það krefst lyfjadælu. Sýran er tærandi og skemmir vatnsrör og steypu. Vatnslagnir þurfa að vera sýruheldar. Styrkur maurasýru eða mjólkursýru í drykkjarvatni er 0,2%.
- Hjá þeim sem eingöngu gefa þurrfóður og vandræði verða með salmonella fódrið (25% fódrið) verður að íhuga hvort ekki sé nauðsynlegt að fódra grísina eingöngu með mjólfóðri, þ.e. sleppa köggglun. Bætið einnig sýru (mjólkur-, maurasýru eða sýrusalti) í þurrfóðrið = 0,5% styrk.
- Lágmarkið streituálag á grísina. Passið að fóðurtrog verði aldrei tóm þar sem fódrað er eftir átlyst svo grísir verði ekki svangir. Látið alls ekki of marga grísi saman í stíu eða fráfaruherbergi. Ef upp kemur halabit, síðubít eða eyrnabít er það merki um áreiti einhversstaðar frá. Gætið að vatni, er það nóg? Mælið vatnsrennslið, þ.e. hve langan tíma tekur að fylla eins lítra könnu. Hvernig líta grísirnir út? Eru þeir vanþrífalegir, fallegir, háralag í lagi osfrv. Ef um skitu er að ræða einhversstaðar eða aðra sjúkdóma er mjög mikilvægt að þeir séu meðhöndlaðir markvisst. Skita í grísum eykur til muna líkur á útskilnaði salmonella sé hún til staðar.

Fóður fyrir gyltur:

Tilbúinni þurrfóðursblöndu (kögglað og hitameðhöndlað) er breytt þannig að a.m.k. 25% af blöndunni er ekki köggluð. Í stað þessa kemur 25% vasað korn (bygg).

Ef uppistaða fóðurblöndunnar er önnur en bygg, t.d. hveiti, verður einnig að breyta samsetningunni þannig að 25% af blöndunni sé vasað bygg eða önnur trefjarík hráefni.

Fóður fyrir spena- og fráfarugrís:

Bæta þarf síru við þurrfóðrið eða drykkjarvatnið. Minnst 15% bygg eða hafrar í blöndur þar sem uppistaðan er hveiti.

Ef fóðrað er með tilbúnu köggluðu fóðri þar a.m.k. 25% af blöndunni að vera vasað bygg.

Fóður fyrir eldisgrísi:

Tilbúinni þurrfóðursblöndu (kögglað og hitameðhöndlað) er breytt þannig að a.m.k. 25% af blöndunni er ekki köggluð. Í stað þessa kemur 25% vasað korn eða malað gróft. Kornid skal vasað eða grófmalað þannig að kornastærðin sé 3,5 – 4 mm.

Ef uppistaða fóðurblöndunnar er önnur en bygg, t.d. hveiti, verður einnig að breyta samsetningunni þannig að 25% af blöndunni sé vasað bygg eða önnur trefjarík hráefni.

Ekki of hátt prótínhlutfall í blöndunni eða ca.130 g meltanlegt hráprótín/FEs og ca. 16,5% prótín (total prótín). Bæta þarf síru í þurrfóðrið eða drykkjarvatnið.

Í stuttu máli:

- Fóðrið með mjöl- eða votfóðri
- Blandið lífrænum sírum í þurrfóðrið og malið kornið gróft. Bætið sírum í drykkjarvatn ef fóðrað er með votfóðri.
- Notið bygg og önnur trefjarík hráefni
- Fylgið hóprekstrarfyrirkomulaginu út í ystu æsar
- Þrífið allan sjáanlaugan skít burt og sótthreinsið á eftir
- Ekki blanda saman grísum á mismunandi aldri
- Einstefna grísa. Ekki færa þá til baka í uppeldinu. Aðgát við afhendingu sláturgrísanna.
- Ekki nota sameiginleg tæki eða áhöld
- Passið að svínamykja fljóti ekki upp fyrir ristar
- Góðar meindýravarnir
- Hindra aðgang fugla Dýralæknir svínasjúkdóma