

Loomakasvatushoonest *Salmonella* analüüsiks pinnaproovide võtmine puhastamise ja desinfitseerimise kontrolliks

Juhend põhineb EVS-EN ISO 13307:2013 standardil.

ANALÜÜSIMEETODID

Uuring	Meetod	Metoodika	Osakond
<i>Salmonella</i> spp.	bakterioloogiline	EVS-EN ISO 6579-1:2017 (5DB-TJ-20)	Bakterioloogia-patoloogia
		EVS-EN ISO 6579-1:2017	Tallinna Veterinaar- ja Toidulaboratoorium
		EVS-EN ISO 6579-1:2017	Saaremaa Veterinaar- ja Toidulaboratoorium
<i>Salmonella</i> spp.	<i>real-time</i> PCR	5MA-TJ-15	Molekulaaranalüüs

Täiendavad analüüsid (positiivse uurimistulemus korral)

Tekitaja	Meetod	Metoodika	Osakond
<i>Salmonella</i> spp. serotüpeerimine	Serotüpeerimine	5DB-TJ-64	Bakterioloogia-patoloogia
<i>S. Typhimurium</i> ja monofaasiline <i>S. Typhimurium</i>	<i>real-time</i> PCR	5MA-TJ-70	Molekulaaranalüüs
<i>S. Enteritidis</i>		5MA-TJ-70	

ANALÜÜSE TEOSTAV LABORATOORIUM

Kõik eelpool loetletud meetodid – VTL Tartu laboratoorium- Kreutzwaldi 30, Tartu

EVS-EN ISO 6579-1:2017 –

- Tallinna Veterinaar- ja Toidulaboratoorium - Väike-Paala 3, Tallinn
- Saaremaa Veterinaar- ja Toidulaboratoorium - Kohtu 16, Kuressaare, Saaremaa

PROOVIDE VÕTMINE, SÄILITAMINE JA SAATMINE

- Proovid võtab koolitatud proovivõtja
- Kui proovivõtt toimub loomakasvatushoonest vahetult desoajärgselt, lastakse enne proovivõttu kõigil pindadel kuivada.
- Kuivadelt pindadelt võetakse pinnaproovid niisutatud proovivõtuvahenditega.
- Näited kohtadest, kust proove võtta:
Seinte ja põrandate pinnad, jooturid, söoturid, pesakastid, vaheseinad, liigutatavad vahendid näiteks kaalud, ventilatsioonikanalid, kandurid, eendid, kontrollpaneelid, eesruumid või teenindusruumide põrandad. Kui konveiersüsteem läbib puuris peetavate munakanade hoonet, siis võtta proovid ka konveiersüsteemilt.

Proovivõtuks vajalikud vahendid

- Proovivõtuvahendid: proovivõtusokkide paar või kangaslapp (või abrasiivne käsna)
- Niisutusvedelik proovivõtuvahendite niisutamiseks (kui kahtlustatakse desoaine vahetut mõju proovi analüüsitulemusele, siis kasutatakse suuremat kogust puhverdatud peptoonvett (225 ml proovi kohta) või neutraliseerivat lahust).
- Proovivõtukonteiner

Muud vahendid: ühekordsed kindad, proovivõtusokkide kasutamisel lisaks ühekordsed kilesaapad, veekindel marker, kaaskiri, kirjutusvahend, plastikkotid proovi täiendavaks pakkimiseks, jahutuselementidega termokast.

Proovivõtulapiga (käsna) pinnaproovi võtmine

Pannakse kätte puhtad kindad ning seejärel hõõrutakse aktiivselt proovivõtulapiga valitud pindasid. Proovivõtt peaks hõlmama kõiki välja valitud pindu ja proovivõtupind peab olema vähemalt 1 m². Soovitav on kasutada lapi mõlemat poolt, et proov saaks võetud võimalikult suurelt pinnalt. Kui on vaja proove võtta raskesti ligipääsetavatel pindadel, võib kangaslapi mähkida steriilse ühekordselt kasutatava puuspaatli või mõne muu steriilse instrumendi (korduskasutatavad vahendid on steriilitud kuumusega, või desoainega, mille kasutamine ei jäta jääke). Mitmes tsoonis proovi võtmisel vahetada kindaid ja võtta uus proovivõtulapp. Alternatiivselt võib kasutada proovivõtukäsna.

Proovivõtusokkidega pinnaproovi võtmine

Proovivõtukohas pannakse jalga kilesaapad, neile tõmmatakse peale niisutatud proovivõtusokid. Niisutamine toimub kas proovivõtusokkidele niisutusvedelikku peale valades või niisutatakse neid enne jalga panemist niisutusvedeliku konteinerisse asetades. Võetakse esinduslik proov, kõndides näiteks lindlas vähemalt 100 sammu hoone kohta. Järgmises tsoonis proovi võtmisel vahetada kindaid, kilesaapaid ja panna jalga uued proovivõtusokid.

Vajadusel saab proovisokke kasutada ka käsitsi muudelt pindadelt proovide võtmiseks.

- Proovivõtusokkide paar või üks kangaslapp panna kohe pärast proovivõttu 225 ml puhverdatud peptonveega anumasse (mis on parim viis proovi omaduste säilitamiseks).
- Kui eeldatavalt ei jõua proovid 24 h jooksul uurimist läbi viivasse laborisse, on soovitav kasutada proovide eelniisutamiseks neutraliseerivat lahust.

Proovivõtuvahendite ja niisutusvedelike tellimiseks palume võtta ühendust uurimist teostava laboratooriumiga, samuti leppida kokku proovide saabumise aeg.

Proovide pakkimine ja märgistus

Puhtad, korralikult suletud ja korrektselt märgistatud konteinerid pakitakse kilekotti, soovivalt on lisada sinna absorbeerivat materjali (näiteks paberkäterätik). Proovid asetada jahutuselementidega termokastidesse, et tagada vastavus ettenähtud säilitustingimustele: 2°-10° C juures.

Kaaskiri on leitav VTL kodulehel [tellimuste vormid](#) alt, täidetakse nõuetekohaselt. Lisatakse info, et proov on võetud puhastamise ja deso kontrolli eesmärgil. Kui kasutatakse neutraliseerivat lahust, tuleb see märkida kaaskirjale. Mitme proovi korral märkida, kas laboratoorium uurib proove koondproovina või eraldi. Oluline on kirjutada kaaskirjale pindala, millelt proov on võetud, proovi võtmise täpne kuupäev ja kellaeg.

Proovide säilitamine ja transport

Proovid saadetakse laborisse lühima võimaliku aja jooksul jahutuselementidega termokastis, mis tagab mikroobide eluvõimelisuse. Deso järgselt võetud proov puhverdatud peptonveega anumas peab jõudma uurimist läbi viivasse laborisse 24 h jooksul.

Vt. [Proovide vastuvõtmisest keeldumise põhjused](#)

ANALÜÜSIDE TEOSTAMISE AEG

Bakterioloogiline: 4–7 tööpäeva

Real-time PCR: kuni 5 tööpäeva

Serotüpeerimine: 1–3 tööpäeva

ANALÜÜSIMEETODID

Bakterioloogiline: tekitaja mikrobioloogiline tuvastamine

Real-time PCR: reaalaaja polümeraasi ahelreaktsioon

Veterinaar- ja Toidulaboratoorium

Serotüpeerimine: *Salmonella* isolaadi antigeenne iseloomustamine Kauffmann–White klassifikatsiooni järgi

TÄIENDAV INFO JA KONTAKTID

- Bakterioloogia-patoloogia osakond Tartus. Info telefonil 738 6120
- Tallinna Veterinaar- ja Toidulaboratoorium. Info telefonil 603 5821 või 603 5822
- Saaremaa Veterinaar- ja Toidulaboratoorium. Info telefonil 453 1495
- Molekulaaranalüüsi osakond. Info telefonil 738 6121

Koostanud: Age Kärssin

Uuendatud: 06.07.2021