



LÁVV

Salmonella í alifuglarækt og afurðum alifugla

Landsáætlun um varnir og viðbrögð á Íslandi

Útgáfa: 23.5.2016, gildir í 3 ár

Tekur við af útgáfu: 1, 20.12.2013

STAÐFESTING Á GILDISTÖKU

Salmonella í alifuglarækt og afurðum alifugla

Landsáætlun um varnir og viðbrögð

Ákvörðun

Matvælastofnun hefur ákveðið að gefa út landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla til að tryggja sem best matvælaöryggi og samræmi í eftirliti með salmonellu.

Bakgrunnur

Landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla er sett samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum. Súnur (sjúkdómar sem smitast á milli manna og dýra) skal vakta samkvæmt reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnvalda en í viðauka hennar er m.a. kveðið á um vöktun salmonellu.

Eftirfarandi landsáætlun er innleidd sem liður í því að uppfylla ofangreindar kröfur og er hún unnin í samvinnu allra hlutaðeigandi aðila hjá Matvælastofnun.

Breytingar frá fyrri útgáfu

Meginbreytingin er í köflum 6.5 og 6.6. Tíðni á sýnatökum í fullorðnum stofnfuglum af tegundinni Gallus gallus er minnkuð, úr tveggja vikna fresti í þriggja vikna frest. Tíðni sýnatöku í fullorðnum stofnfuglum kalkúna er einnig minnkuð, úr þriggja vikna fresti í fjögurra vikna frest.

Önnur breyting er að nú hefur þessi útgáfa gildistíma í þrjú ár, en áður var áætlunin ótímabundin.

Ábyrgð: Svið heilbrigðis og velferðar dýra

Matvælastofnun
Austurvegi 64
800 Selfossi
Sími: (+354) 530 4800
Fax : (+354) 530 4801
mast@mast.is
www.mast.is

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Jón Gíslason".

Jón Gíslason
forstjóri

Efnisyfirlit

1. Inngangur	5
2. Tíðni salmonellu	5
2.1. Salmonella í alifuglum	6
2.2. Salmonella í afurðum alifugla	7
2.3. Salmonella í fóðri	8
3. Þátttaka stofnana í eftirliti með salmonellu í alifuglarækt	9
3.1. Matvælastofnun – MAST	9
3.2. Heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga – HES	10
3.3. Rannsóknastofur	10
4. Alifuglarækt og vinnsla afurða	11
4.1. Alifuglaræktin	11
4.2. Framleiðsla og vinnsla alifuglafurða	12
5. Framleiðsla fóðurs	13
5.1. Fóðurverksmiðjur	13
6. Eftirlit með salmonellu í alifuglum	13
6.1. Markmið	13
6.2. Varnaraðferð	13
6.3. Skilgreiningar	14
6.4. Þjálfun sýnatökuaðila	14
6.5. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum hænsfugla (<i>Gallus gallus</i>)	14
6.6. Sýnatökur úr foreldrafuglum kalkúna	15
6.7. Lýsing á sýnatökum úr foreldrafuglahópum	15
6.8. Sýnatökur úr varphænum (<i>Gallus gallus</i>)	17
6.9. Lýsing á sýnatökum úr varphænum	17
6.10. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar	18
6.11. Lýsing á sýnatökum úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar	18
6.12. Sýnatökuaðferðir og sending sýna	19
6.13. Skilgreiningar á jákvæðum sýnum	20
6.14. Falsjákvæð og falsneikvæð sýni	21
7. Eftirlit með salmonellu í afurðum alifugla	22
7.1. Almenn	22
7.2. Markmið	22
7.3. Sýnatökur í sláturhúsum	22
7.4. Sýnatökur í kjötvinnslum	22
7.5. Opinbert eftirlit í sláturhúsum og kjötvinnslum	23
7.6. Eftirlit á neytendamarkaði	23
7.7. Sýnatökur opinberra aðila	23
8. Eftirlit með salmonellu í fóðri	23
8.1. Almenn	23
8.2. Innra eftirlit fóðurfyrirtækjanna	24
8.3. Sýnatökur fóðurfyrirtækja sem framleiða alifuglafóður	24
8.4. Vöktun og sérstök ákvæði varðandi innflutning á fóðri	24
8.5. Vöktun í lagerhúsnæði fyrir innflutt hráefni	24

8.6. Opinbert eftirlit með fóðri.....	24
9. Tilkynningaskylda	25
10. Viðbrögð við jákvæðum sýnum.....	25
10.1. Alifuglar, almennt.....	25
10.2. Fullorðnir foreldrafuglar.....	26
10.3. Fullorðnar varphænur og neysluegg	27
10.4. Eldisfuglar.....	27
10.5. Afurðir alifugla.....	28
10.6. Fóður.....	28
11. Geymsla gagna	28
12. Annað.....	28
12.1. Íslensk löggjöf – helstu lög og reglugerðir	28
12.2. Innleiddar gerðir vegna EES samningsins.....	29
12.3. Greiðsla kostnaðar.....	30
12.4. Leiðbeiningar um góða búskaparhætti	31
12.5. Eftirlit með heilbrigði alifugla	31
12.6. Skráningar og skýrsluhald á býlum	31
12.7. Rekjanleiki	32

1. Inngangur

Landsáætlun um varnir og viðbrögð (LÁVV) við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla er sett samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum. Súnur (sjúkdómar sem smitast á milli manna og dýra) skal vakta samkvæmt reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnuvalda en í viðauka hennar er m.a. kveðið á um vöktun salmonellu.

Áætlunin nær til varna og viðbragða við salmonellu á öllu landinu:

- Í stofnrækt:

- hænsnfugla
- kalkúna
- annarra alifugla

- Í varphænsnum

- Í eldi:

- kjúklinga
- kalkúna
- annarra alifugla

- Við slátrun alifugla

- Við vinnslu alifuglafurða

- Á neytendamarkaði

- Í fóðurfyrirtækjum sem framleiða alifuglafóður

Eftirlit með salmonellu er stöðugt en er endurskoðað reglulega í þeim tilgangi að tryggja sem best matvælaöryggi, að viðurkenndum aðferðum sé ávallt beitt í örverugreiningum og að áætlunin sé markvisst uppfærð samkvæmt breytingum í löggjöf á þessu sviði.

Landsáætlun um varnir og viðbrögð við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla tekur gildi við útgáfu hennar og er þetta önnur útgáfa og gildir í þrjú ár.

2. Tíðni salmonellu

Á níu ára tímabili eða frá 1. janúar 2001 til 31. desember 2009 var árleg tíðni salmonellu í eldishópum alifugla (kjúklingum, kalkúnum og öndum) aldrei hærrí en 1%. Á sama tímabili var tíðni salmonellu við slátrun kjúklinga sömuleiðis aldrei hærrí en 1% að undanskildu árinu 2001 en þá reyndist tíðnin vera 1,8%. Breyting verður árið 2010 en þá hækkar tíðni salmonellu í eldis- og sláturhópum kjúklinga. Eftir 2012 var tíðni í kjúklingasláturhópum aftur undir 1%.

Í eftirfarandi töflum koma fram niðurstöður úr fyrra eftirliti með salmonellu í eldi kjúklinga og við slátrun þeirra. Sýni eru tekin úr eldishópum kjúklinga og við slátrun (sláturhópar). [Reglulega uppfærðar niðurstöður](#) hvers árs eru einnig birtar á heimasíðu Matvælastofnunar.

2.1. Salmonella í alifuglum

Tafla 1. Yfirlit yfir salmonellu í saursýnum úr eldishópum kjúklinga.

Ár	Fjöldi jákvæðra eldishópa/ fjöldi eldishópa á ári	Hlutfall	Salmonella
2001	3/452	0,7%	S. Infantis, S. Newport
2002	1/590	0,2%	S. Mbandaka
2003	3/613	0,5%	S. Worthington
2004	1/589	0,2%	S. Java
2005	0/575	0%	
2006	0/616	0%	
2007	0/671	0%	
2008	6/609	1,0%	S. Agona, S. Typhimurium
2009	5/599	0,8%	S. Agona, S. Kentucky
2010	32/616	5,2%	S. Worthington, S. Livingstone, S. Kentucky, S. Agona, S. Infantis, S. spp.
2011	14/637	2,2%	S. Agona, S. Infantis
2012	10/638	1,6%	S. Agona, S. Kentucky, S. Infantis
2013	15/641	2,3%	S. Agona, S. Infantis, S. Worthington, S. Corvallis
2014	17/658	2,6%	S. Agona, S. Infantis, S. Worthington
2015	13/686	1,9%	S. Agona, S. Worthington

Tafla 2. Yfirlit yfir salmonellu í saursýnum úr eldishópum kalkúna.

Ár	Fjöldi jákvæðra eldishópa/ fjöldi eldishópa á ári	Hlutfall	Salmonella
2007	0/24	0%	
2008	0/25	0%	
2009	1/24	4,2%	S. Worthington
2010	1/26	3,9%	S. Worthington
2011	0/23	0%	
2012	0/28	0%	
2013	2/29	6,9%	S. Worthington
2014	0/31	0%	
2015	0/26	0%	

Sýni úr varphænum voru ekki tekin með reglulegum hætti en þegar sýni voru tekin, samanber umfangsmiklar sýnatökur árið 2001, reyndust þau ávallt neikvæð. Grunur um salmonellusmit kom upp í varphænsnahópi frístundabónða árið 2011 en ekki var hægt að staðfesta smitið og taldist hópurinn því neikvæður. Árið 2015 greindist *Salmonella* Worthington í kassaklæðningum en þau sýni voru teknin skv. LÁVV úr dagsgömlum varphænuungum. Ekki var hægt að staðfesta smit og var hópurinn talinn vera neikvæður. Þar fyrir utan hefur hingað til ekki greinst salmonella í varphænum.

Tafla 3. Yfirlit yfir salmonellu í varphænum – *Gallus gallus*.

Ár	Fjöldi jákvæðra hópa/ fjöldi hópa sem sýni voru tekin úr	Hlutfall	Salmonella
2010	1/19	5,3%	S. Rissen
2011	0/22	0%	
2012	0/105	0%	
2013	0/30	0%	
2014	0/42	0%	
2015	0/30	0%	

Grunur um salmonellu kom upp í fyrsta sinn í stofnfuglum kjúklinga árið 2011 en ekki var hægt að staðfesta smitið og taldist hópurinn því neikvæður. Árið 2013 var staðfest að einn stofnhópur kjúklinga var smitaður af *S. Agona*.

Salmonella hefur aldrei greinst í stofnfuglum kalkúna, og Salmonella hefur aldrei greinst við slátrun kalkúna. Árin 2009 og 2010 greindist *S. Worthington* í einum kalkúnaeldishópi og árið 2013 í tveimur kalkúnaeldishópum.

Tafla 4. Yfirlit yfir salmonellu í stofnfuglum - *Gallus gallus* (kjúklingar og varphænur).

Ár	Fjöldi jákvæðra sýna/ fjöldi sýna á ári	Hlutfall	Salmonella
2009	0/312	0%	
2010	0/415	0%	
2011	0/447	0%	
2012	0/391	0%	
2013	1/349	1/41	2,4% <i>S. Agona</i>
2014	0/354	0/46	0%
2015	0/445	0/41	0%

Tafla 5. Yfirlit yfir salmonellu í stofnfuglum kalkúna.

Ár	Fjöldi jákvæðra sýna/ fjöldi sýna á ári	Fjöldi jákvæðra hópa/fjöldi fullorðinna hópa á árinu	Hlutfall	Salmonella
2009	0/10		0%	
2010	0/16		0%	
2011	0/19		0%	
2012	0/20		0%	
2013	0/28	0/4	0%	
2014	0/22	0/3	0%	
2015	0/30	0/4	0%	

2.2. Salmonella í afurðum alifugla

Tafla 6. Yfirlit yfir salmonellu í hálsaskinnsýnum úr kjúklingahópum við slátrun.

Ár	Fjöldi jákvæðra hálsaskinnsýna/ eldishópa á ári (slátruhópar frá 2009)	Hlutfall	Salmonella
2001	8/452	1,8%	<i>S. Infantis</i> , <i>S. Newport</i>
2002	1/590	0,2%	<i>S. Infantis</i>

2003	4/613	0,6%	S. Infantis, S. Typhimurium
2004	3/589	0,5%	S. Typhimurium, S. Worthington
2005	0/575	0%	
2006	0/616	0%	
2007	0/671	0%	
2008	1/603	0,2%	
2009	1/702	0,1%	S. Typhimurium
2010	24/666	3,6%	S. Infantis, S. Kentucky, S. Worthington, S. Agona
2011	8/695	1,2%	S. Infantis
2012	2/715	0,3%	S. Agona, S. Corvallis
2013	2/715	0,3%	S. Agona
2014	1/711	0,1%	S. Infantis
2015	7/749	0,9%	S. Agona, S. Infantis

Tafla 7. Yfirlit yfir salmonellu í hálsaskinnsýnum úr kalkúnahópum við slátrun.

Ár	Fjöldi jákvæðra hálsaskinnsýna/ fjöldi slátruhópa	Hlutfall	Salmonella
2007	0/50	0%	
2008	0/59	0%	
2009	0/39	0%	
2010	0/57	0%	
2011	0/63	0%	
2012	0/67	0%	
2013	0/60	0%	
2014	0/72	0%	
2015	0/70	0%	

2.3. Salmonella í fóðri

Sýni geta verið tekin við uppskipun fóðurefna, við framleiðslu fóðurs og úr tilbúnu fóðri. Niðurstöður úr rannsóknum sýna má sjá í töflu 8.

Tafla 4. Yfirlit yfir sýni úr fóðurhráefnum vegna innra eftirlits fyrirtækjanna og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu

Ár	Fóðurhráefni			Salmonella
	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall	
2011	113	6	5,3%	S. Mbandaka, S. Senftenberg, S. Cerro, S. Infantis, II 42:z:-, S. Schwarzengrund
2012	99	4	4,0%	S. Zanzibar, S. Mbandaka, S. Cubana, S. spp. I 3,10:z10:-, S. Westhampton
2013	84	3	3,6%	S. Newport, S. Worthington, S. spp.
2014	88	2	2,3%	S. Mbandaka, S. Goma
2015	108	6	5,6%	S. Cubana, S. Szentes, S. Unnamed, S. Mbandaka, S. Enteritidis

Tafla 5. Yfirlit yfir sýni úr framleiðslu á fóðri vegna innra eftirlits fyrirtækjanna og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu

Ár	Fóður			Salmonella
	Fjöldi sýna	Jákvæð	Hlutfall	
2011	246	0	0,0%	
2012	230	0	0,4%	
2013	570	18	3,2%	S. Worthington, ótýpugreind

2014	473	8*	1,7%	S. Worthington. ótýpugreind
2015	237	1	0,5%	S. Worthington

*Salmonella greindist að auki í fjórum sýnum við innra eftirlit í fiskifóðursverksmiðju á árinu. Þau sýni eru ekki talin með hér.

Tafla 5. Yfirlit yfir sýni úr framleiðslu á fiskimjöli vegna innra eftirlits fyrirtækjanna og greiningu þeirra m.t.t. salmonellu

Ár	Fjöldi sýna	Fiskimjöl		Salmonella
		Jákvæð	Hlutfall	
2011	609	2	0,3%	S. Montevideo,
2012	899	7	0,8%	S. Montevideo, S. spp.,
2013	814	0	0,0%	
2014	589	1	0,2%	S. spp.
2015	933	1	0,2%	S. Montevideo

Tafla 8. Yfirlit yfir opinber sýni

Ár	Fjöldi jákvæðra sýna/ fjöldi sýna á ári	Hlutfall	Salmonella
2008	1/20 ¹	5%	S. Duisburg eða Salinatis
2009	0/12 ²	0%	
2010	0/8 ³	0%	
2011	1/1 ⁴	100%	S. Schwarzengrund
2012	0	-	
2013	1/29	3,4%	S. Worthington
2014	3/37	8,1%	S. Worthington
2015	2/35	5,7%	S. Worthington

¹Sýni úr alifuglafóðri, fiskimjöli, jörturdýrafóðri og öðru hráefni.

²Sýni úr fiskimjöli, svínafóðri og öðru hráefni.

³Sýni úr alifuglafóðri, fiskimjöli, svínafóðri, fiskafóðri og öðru hráefni.

⁴Sýni úr öðru hráefni.

3. Þátttaka stofnana í eftirliti með salmonellu í alifuglarækt

3.1. Matvælastofnun – MAST

MAST starfar samkvæmt lögum nr. 80/2005 um Matvælastofnun og reglugerð nr. 1/2008 um skipulag og starfsemi Matvælastofnunar. MAST heyrir undir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið (ANR).

MAST hóf störf 1. janúar 2008 þegar Landbúnaðarstofnun, matvælasvið Umhverfisstofnunar og matvælasvið Fiskistofu voru sameinuð í eina stofnun. Aðalskrifstofa er á Selfossi en umdæmisskrifstofur eru 6 og starfræktar víðs vegar um landið. Starfsmenn stofnunarinnar eru rúmlega 90 talsins. Samkvæmt skipuriti er helstu verkefnum skipt á milli tveggja fagsviða sem eru heilbrigði og velferð dýra og matvælaöryggi og neytendamál.

Við umdæmisskrifstofur MAST starfa héraðs- og eftirlitsdýralæknar og á aðalskrifstofu starfar m.a. sérgreinadýralæknir alifuglasjúkdóma sem sinnir verkefnum sem tengjast heilbrigði og velferð alifugla. Sérgreinadýralæknir alifuglasjúkdóma hefur yfirumsjón með sýnatökum í alifuglarækt en sérgreinadýralæknir heilbrigðiseftirlits hefur yfirumsjón með eftirliti í slátrun og við vinnslu afurða. Héraðs- og eftirlitsdýralæknar framkvæma eftirlit á alifuglabúunum og í alifuglaslátruhúsum landsins og taka opinber sýni samkvæmt áætluninni. Samkvæmt matvælalögum er frumframleiðsla á alifuglaafurðum leyfisskyld og gefur MAST leyfin úti. MAST er lögbært stjórnvald samanber tilgang og ákvæði viðkomandi reglugerða, tilskipana og ákvarðana ESB er kveða á um eftirlit með salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla.

MAST ber ábyrgð á gerð, útgáfu og endurskoðun landsáætlunarinnar um varnir og viðbrögð við salmonellu í alifuglarækt og afurðum alifugla.

MAST sér um innsöfnun gagna og niðurstaðna sem verða til vegna áætlunarinnar, greiningu á þeim og útgáfu sbr. ákvæði reglugerða þar um. Stofnunin birtir reglulega niðurstöður úr eftirliti með salmonellu í alifuglarækt og fóðurframleiðslu á heimasíðu stofnunarinnar og sendir árlega skýrslu til Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) og Matvælaöryggisstofnunar Evrópu (EFSA).

MAST er aðili að viðvörðunarkerfi Evrópusambandsins fyrir hættulegt fóður og matvæli (RASFF).

3.2. Heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga – HES

Umdæmi Heilbrigðiseftirlits sveitarfélaga (HES) eru 10 talsins og hafa þau eftirlit með dreifingu afurða alifugla í smásölu. Að hluta til felst eftirlit þeirra einnig í efna- og örverurannsókna á matvælum á markaði. Auk framangreinds eftirlits eru framkvæmd sérstök eftirlitsverkefni með salmonellu í afurðum alifugla á markaði sem MAST skipuleggur í samvinnu við HES.

3.3. Rannsóknastofur

3.3.1. Rannsóknaaðferðir

Rannsóknir sýna eru framkvæmdar á rannsóknastofum sem hlotið hafa faggildingu samkvæmt ÍST EN ISO/IEC 17025 og verið viðurkenndar sem opinberar rannsóknastofur (OL). Rannsóknaaðferðir þeirra eru samkvæmt ISO 6579:2002/Amd.1:2007, NMKL nr. 71 (1999) eða öðrum sambærilegum greiningaaðferðum. Niðurstaða úr ræktun sýnis er neikvæð þegar *Salmonella* spp. „greinist ekki í 25 g”.

Greinist salmonella í sýni er viðkomandi stofn sendur á sýklafræðideild Landspítala Háskóla-sjúkrahúss til staðfestingar og sermisgreiningar samkvæmt Kaufmann – White aðferðafræðinni..

3.3.2. Tilvísunarrannsóknastofa – NRL

Matís ohf. er tilnefnd af ANR sem tilvísunarrannsóknarstofa fyrir greiningu og prófun vegna salmonellu.

3.3.3. Opinberar rannsóknastofur – OL

Opinber rannsóknastofa (OL) er rannsóknastofa sem hefur verið tilnefnd sem hæf til að annast mælingar á sýnum sem tekin eru samkvæmt landsáætlun í eftirliti með búfjárrækt, matvælum og fóðri. Lista yfir opinberar rannsóknastofur er að finna á [heimasíðu Matvælastofnunar](#).

MAST hefur tilnefnt Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum við Vesturlandsveg sem opinbera rannsóknastofu í ræktun á salmonellu í kjöti og kjötafurðum, í alifuglum og afurðum þeirra og úr saursýnum úr dýrum. Aðferðir rannsóknastofunnar eru NMKL nr. 71 (1999) fyrir kjöt og egg og ISO 6579:2002/Amd.1:2007 fyrir saur og umhverfissýni.

MAST hefur tilnefnt Matís ohf. sem opinbera rannsóknastofu í ræktun á salmonellu í matvælum þ.m.t. úr alifuglum og afurðum þeirra. Aðferðir rannsóknastofunnar eru NMKL nr. 71 (1999), fyrir matvæli og ISO 6579:2002/Amd.1:2007 fyrir umhverfissýni.

MAST hefur tilnefnt Rannsóknþjónustuna Sýni hf. sem opinbera rannsóknastofu í ræktun á salmonellu í matvælum þ.m.t. úr fuglum og afurðum þeirra og í fóðri. Aðferðir rannsóknastofunnar eru NMKL nr. 71 (1999) og Vidas *Salmonella* 30702 fyrir matvæli og ISO 6579:2002/Amd.1:2007 fyrir umhverfissýni.

Allar ofangreindar rannsóknastofur, bæði NRL og OL, hafa verið metnar og fengið faggildingu samkvæmt ÍST EN ISO/IEC 17025. Matið er framkvæmt af SWEDAC (Swedish accreditation body) fyrir hönd ISAC (Icelandic Board for Technical Accreditation) samkvæmt samningi milli þessara tveggja faggildingaraðila.

MAST hefur tilnefnt sýklafræðideild Landspítala Háskólasjúkrahúss sem opinbera rannsóknastofu í greiningu sermisgerða á salmonellu sem einangruð hefur verið úr dýrum og afurðum þeirra. Sýklafræðideild LSH vinnur samkvæmt ÍST EN ISO/IEC 15189 sem er gæðastaðall fyrir læknisfræðilegar rannsóknastofur. Úttekt SWEDAC fyrir hönd ISAC vegna væntanlegrar faggildingar hefur ekki farið fram.

4. Alifuglarækt og vinnsla afurða

4.1. Alifuglaræktin

Framleiðsla alifugla á Íslandi er háð reglugegum innflutningi erfðaeftnis enda eru foreldrafuglahópar allra alifuglategunda fluttir inn sem frjóegg. Innflutningur stofnfugla er háður takmörkunum og skilyrðum samkvæmt lögum nr. 54/1990 um innflutning dýra. Einangrunar er krafist á útungunarstöðvum og við uppeldi stofnfugla. Sækja þarf um hvern innflutning og ef hann er heimilaður er hann undir eftirliti MAST.

Tafla 9. Fjöldi alifuglabúa árið 2015 (með leyfi til frumframleiðslu afurða)

Alifuglabú	Stærðir búa (fjöldi fugla), tegund og fjöldi þeirra					Alls bú
	250 – 999	1.000 – 2.999	3.000 – 9.999	10.000 – 49.999	>= 50.000	
Stofnfuglar varphænsna – uppeldi			1			1
Stofnfuglar varphænsna – fullorðnir fuglar			3			3
Stofnfuglar kjúklinga – uppeldi			3	3		6
Stofnfuglar kjúklinga – fullorðnir fuglar			2	2		4
Stofnfuglar kalkúna - uppeldi			2			2
Stofnfuglar kalkúna - fullorðnir fuglar	1					1
Kjúklingar		1	9	14	4	28
Kalkúnar		2	3			5
Varphænsni	1	2	5	3	2	13

4.1.1. Varphænur – *Gallus gallus*

Frjóegg eru flutt inn frá Noregi. Varphænustofninn er af tveimur ættleggjum eða Lohmann White LSL og Lohmann Brown LB. Ein útungunarstöð er fyrir útungun á varphænum. Stærsti hluti varphænanna er staðsettur á Suðvesturlandi.

4.1.2. Kjúklingar - *Gallus gallus*

Frjóegg eru flutt inn frá Svíþjóð. Í dag eru allir kjúklingar af sama stofni (Ross 308). Fjórar útungunarstöðvar eru fyrir kjúklinga í landinu en framleiðslan er aðallega staðsett á Suður- og Suðvesturlandi.

4.1.3. Kalkúnar

Frjóegg eru flutt inn frá Bretlandi. Kalkúnastofninn er frá British United Turkey. Ein útungunarstöð er fyrir kalkúna og er framleiðslan hjá einum framleiðanda á Suðvesturlandi.

4.1.4. Endur og aðrir alifuglar

Frjóegg hafa verið flutt inn frá Bretlandi. Andastofninn var af einum ættlegg, White Peking ducks frá Cherry Valley. Frá árinu 2013 hafa ekki verið ræktaðar endur hérlendis til slátrunar. Engir aðrir alifuglar eru aldrei hérlendis til framleiðslu afurða sem falla undir leyfissskyldu.

4.2. Framleiðsla og vinnsla alifuglafurða

4.2.1. Sláturhús og kjötvinnslur

Á Íslandi eru þrjú alifuglasláturhús sem slátra kjúklingum og holdahænum. Eitt þeirra slátrar einnig kalkúnum og stundum varphænum.

4.2.2. Yfirlit yfir slátrun alifugla

Tafla 10. Slátrun alifugla frá 2011 - 2015. Fjöldi (1000 fuglar) og magn (tonn).

	2011		2012		2013		2014		2015	
	Fjöldi	Tonn	Fjöldi	Tonn	Fjöldi	Tonn	Fjöldi	Tonn	Fjöldi	Tonn
Holdahænur	35	98	40	77	31	96	27	90	14	49
Kjúklingar	4.611	6.904	4.965	7.505	4.885	7.573	4.840	7.676	5.008	7.961
Kalkúnar	42	239	41	251	42	227	47	280	50	318
Endur	6	0.01	1	0,003						

Þrjár kjötvinnslur sem tilheyra alifuglasláturhúsunum vinna afurðir úr alifuglum.

4.2.3. Eggjaframleiðsla

Árið 2015 voru níu eggjapökkunarstöðvar í landinu. Hagtölur um eggjaframleiðslu liggja ekki fyrir en áætluð ársframleiðsla árið 2009 var 2.900 tonn skv. hagtölum landbúnaðarins 2010 (BÍ). Árið 2015 voru til stæði fyrir 220.000 fullorðnar varphænur á búum með leyfi MAST til frumframleiðslu eggja..

4.2.4. Framleiðslustöðvar eggjaafurða

Á Íslandi er ein framleiðslustöð fyrir eggjaafurðir. Áætluð ársframleiðsla er um 400 tonn.

5. Framleiðsla fódurs

5.1. Fóðurverksmiðjur

Á Íslandi voru alifuglar eingöngu fóðraðir með tilbúnu hitameðhöndluðu köggluðu fóðri samkvæmt reglugerð nr. 251/1995 um aðbúnað og sjúkdómavarnir á alifuglabúum og útungunarstöðvum. Sú krafa var felld úr gildi með brottfall reglugerðar í febrúar 2015.

Framleiðsla á fóðri skiptist í framleiðslu á fóðurblöndum, hráefni til fóðurgerðar og frumframleiðslu fódurs. Framleiðsla fóðurblandna fer að stærstum hluta fram í fjórum verksmiðjum og er tilbúið fóður fyrir alifugla framleitt í þremur þeirra. Verksmiðjurnar framleiða sömuleiðis fóður fyrir aðrar búfjártegundir þ.e. fyrir nautgripi, sauðfé, svín og hross. Ein þeirra framleiðir eingöngu fóður fyrir eldisfisk.

Algengustu fóðurhráefni sem flutt eru til landsins eru maís, bygg, hveiti og sojamjöl,

6. Eftirlit með salmonellu í alifuglum

6.1. Markmið

Markmið áætlunarinnar er að halda tíðni allra sermisgerða salmonellu, í hverjum af eftirtöldum alifuglahópum, á hverju ári undir 1%:

- Í stofnfuglahópum holdafugla
- Í stofnfuglahópum varphænsna
- Í stofnfuglahópum kalkúna
- Í eldishópum holdakjúklinga
- Í sláturhópum holdakjúklinga
- Í hópum varphænsna
- Í eldishópum kalkúna
- Í sláturhópum kalkúna
- Í eldishópum hverri annarra alifugla
- Í sláturhópum hverri annarra alifugla

Ef 100 eða færri hópar (faraldsfræðilegar einingar) eru í hverri hópategund má mest 1 hópur vera sýktur á hverju ári.

6.2. Varnaraðferð

Áhættustýringin beinist fyrst og fremst að frumframleiðslu. Varnaraðferð áætlunarinnar er að greina, bregðast við og verjast öllum sermisgerðum salmonellu í frumframleiðslunni áður en sýkillinn ógnar heilsu neytenda og frekara smit á sér stað í afurðir, umhverfi og í aðrar búfjártegundir. Í fyrirbyggjandi LÁVV koma fram leiðbeiningar um sýnatökur í frumframleiðslu.

Stjórnendur fyrirtækja bera ábyrgð á að sýnin séu tekin eins og fram kemur í fyrirbyggjandi LÁVV og skulu þeir tilkynna Matvælastofnun með tveggja vikna fyrirvara þegar taka á opinber sýni.

Samkvæmt viðauka 1A í lögum nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim er ekki heimilt að bólusetja alifugla gegn *Salmonella* Gallinarium og *Salmonella* Pullorum. Óheimilt er að bólusetja alifugla gegn öðrum sermisgerðum *Salmonella*.

Sýklalyfjagjöf við salmonellu er einungis heimil skv. reglugerð nr. 1013/2011 (EB/2006/1177) að því er varðar kröfur um beitingu sértækra varnarráðstafana á grundvelli innlendra áætlana um varnir gegn salmonellu í alifuglum.

6.3. Skilgreiningar

Alifuglahópur	= eldishópur. Er skilgreindur í reglugerð nr. 1011/2011 en þar segir: „Allir alifuglar við sama heilbrigðisástand sem haldnir eru í sama húsnæði eða innan sömu girðingar og mynda eina faraldsfræðilega einingu. Ef um er að ræða alifugla sem hafðir eru í húsi eru taldir með allir fuglar sem deila sama loftrými“.
Sláturhópur	Alifuglahópur eða hluti af alifuglahópi sem slátrað er á sama degi.
Tíðni salmonellu	Hlutfall jákvæðra hópa (%) á árinu af heildarfjölda hópa sem sýni eru tekin úr á sama ári.
Rekjanleikanúmer	Tíu stafa númer alifuglahóps samkvæmt reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár.
Stjórnandi	Sá aðili sem er ábyrgur fyrir rekstri viðkomandi starfsemi (oftast leyfishafi).
Sýnatökuyfirhlífar	Búnaður til þess að taka sokkasýni í alifuglahúsum.
Undaneldisfugl	Stofnfugl eða foreldrafugl.
Sýnatökuleiðbeiningar	Í þessari áætlun er vísað í leiðbeiningar fyrir sýnatökur í frumframleiðslu. Þær eru birtar á heimasíðu MAST og má finna þær í kafla um dýraheilbrigði / eftirlit .

6.4. Þjálfun sýnatökuaðila

MAST er ábyrg fyrir þjálfun um rétta sýnatöku Hver sá sem tekur sýni skal hafa hlotið þjálfun og skal rekstraraðili fyrirtækis halda skrá um það. MAST hefur eftirlit með skráningunum.

6.5. Sýnatökur úr foreldrafuglahópum hænsnfugla (*Gallus gallus*)

Sýni eru tekin úr öllum hópum foreldrafugla sem telja a.m.k. 250 fugla.

Tafla 11. Sýnatökuaætlun fyrir foreldrafuglahópa hænsnfugla.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Útungun	Útungunarstöð sóttkví	Eggjaskurnasýni eða klæðningar úr grindum eða sýnatökuklútar	Alltaf	
	Fjögurra vikna aldur	Uppeldishús sóttkví	Sokkasýni 2 pör	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	Sokkasýni 2 pör	Alltaf	
Full-orðnir hópar	Á þriðja vikna fresti (á varptímabilinu) eða fyrir hverja útungun	Varphús	Sokkasýni/ryksýni	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	3 sinnum á tímabilinu: 0 – 4 vikum eftir flutning 8 – 0 vikum fyrir lok framleiðslu og einu sinni þar á milli

6.6. Sýnatökur úr foreldrafuglum kalkúna

Sýni eru tekin úr öllum hópum foreldrafugla sem telja a.m.k. 250 fugla.

Tafla 12. Sýnatökuáætlun fyrir foreldrafuglahópa kalkúna.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatökustaður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Útungun	Útungunarstöð sóttkví	Eggjaskurnasýni eða klæðningar úr grindum eða sýnatökuklútar	Alltaf	
	Fjögurra vikna aldur	Uppeldishús sóttkví	Sokkasýni 2 pör	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	Sokkasýni 2 pör	Alltaf	
Full-orðnir hópar	Á fjögurra vikna fresti (á varptímabilinu)	Varphús	Sokkasýni/ryksýni	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	Einu sinni á ári úr öllum hópum

6.7. Lýsing á sýnatökum úr foreldrafuglahópum

6.7.1. Uppeldi

a) Dagsgamlir ungar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum innflutningshópi við útungun eða eftir flutning í eldishús. Heimilt er að taka: eggjaskurnasýni, klæðningar úr grindum eða sýni með klútum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2a](#).

b) Uppeldishópar:

Tekið er eitt safnsýni, 2 pör af sokkasýnum með sýnatökuyfirhlífum, úr hverjum hópi við 4 vikna aldurs og 2 vikum fyrir flutning í varphúsið.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2b](#).

6.7.2. Fullorðnir hópar

Sýni eru tekin úr hverjum foreldrafuglahópi á varptímabilinu, á þriggja vikna fresti hjá hænsnfuglum annars vegar og á fjögurra vikna fresti hjá kalkúnum hins vegar.

Ef ungað er út sjaldnar en mánaðarlega eru sýni tekin í hvert skipti fyrir útungun þannig að niðurstöður liggja fyrir við móttöku eggja í útungunarstöð. Sýnatökudagur má mest vera 21 dögum áður en eggjin eru send í útungunarstöð.

Sýni geta verið saursýni, sokkasýni og/eða ryksýni og er markmiðið með sýntökunum að sýna fram á 1% algengi innan hvers hóps með 95% öryggismörkum.

a) Sokkasýni og/eða ryksýni:

Sokkasýni eru tekin með því að ganga um alifuglahúsið þannig að gönguleið þeki allan gólfliót hússins eða viðkomandi svæðis. Þetta á einnig við um svæði sem þakin eru undirburði og svæði með rimlum eða grindum að því tilskildu að öruggt sé að ganga á þeim. Sýnataka nær til allra stía í alifuglahúsinu. Þegar sýnatökunni er lokið á tilteknu svæði eru yfirhlífarnar sem notaðar voru til sýnatöku teknar varlega af skófatnaði og þess gætt að efni sem loðir við þær losni ekki af þeim.

Sýnin mega vera sokkasýni og/eða ryksýni samkvæmt eftirfarandi:

- fimm sokkapör sem hvert um sig hefur þakið u.þ.b. 20% flatarmáls alifuglahússins – safna má þessum fimm sokkapörum í tvö safnsýni til greiningar

eða

- eitt par af sokkasýni sem hefur þakið allt alifuglahúsið ásamt ryksýni af yfirborðsflötum sem voru sýnilega rykugir og safnað hefur verið frá mörgum stöðum um allt alifuglahúsið.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2c](#) (foreldrafuglar hænsnfugla) og [LBE-salm2d](#) (foreldrafuglar kalkúna).

b) Saursýni:

Saursýni er safn fersks drits úr einstaklingum og vegur hvert drit a.m.k. 1 g. Dritið er tekið af handahófi vítt og breytt um alifuglahúsið. Ef fuglar í hópi hafa aðgang að fleiri en einu alifuglahúsi á tiltekinni bújörð er sýni tekið úr hverju húsi á bújörðinni þar sem hópurinn er haldinn. Fjöldi dritsýna í hverju saursýni er samkvæmt töflu 13. Að minnsta kosti 2 safnsýni eru send til greiningar.

Tafla 13. Saursýni úr fullorðnum foreldrafuglum.

Fjöldi fugla í hópnunum	Fjöldi dritsýna úr hópnunum
250 – 349	200
350 – 449	220
450 – 799	250
800 – 999	260
1000 eða fleiri	300

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm2e](#).

6.7.3. Opinberar sýnatökur

Opinber sýnataka má koma í stað sýnatöku af hálfu stjórnanda og fer fram líkt og lýst er í lið 6.7.2.

a) Hænsnfuglar:

Opinber sýnataka er framkvæmd þrisvar sinnum á varpskeiði fuglanna. Sýnin eru tekin innan fjögurra vikna eftir flutning í varphúsið nálægt lokum varpskeiðsins þó í fyrsta lagi átta vikum fyrir lok þess og einu sinnu þess á milli eða u.þ.b. á miðju varpskeiðinu.

b) Kalkúnar:

Tekin eru opinber sýni úr öllum hópum einu sinni á ári þar sem eru a.m.k. 250 fullorðnir kalkúnar. Sýnin eru tekin á aldursbilinu 30 til 45 vikna.

6.8. Sýnatökur úr varphænum (*Gallus gallus*)

Tafla 14. Sýnatökuáætlun fyrir uppeldi varphænsna og varphænsnahópa.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatöku- staður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Uppeldi	Dagsgamlir ungar	Uppeldishús	Kassaklæðing eða sýnatökuklútar = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
	2 vikum fyrir flutning í varphúsið	Uppeldishús	2 x 150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	
Fullorðnar varp- hænur	100 hænur eða fleiri: Á 15 vikna fresti (1. sýnataka á aldrinum 22 – 26 vikna)	Varphús	2 x150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi MAST: 1 ryksýni til viðbótar = 2 safnsýni	Alltaf, nema þegar MAST tekur sýni	Árlega úr ein- um hópi á búum með >1000 fugla
	Færri en 100 hænur: Einu sinni á ári	Varphús	2 x150 g saursýni eða sokkasýni 2 pör = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf	

6.9. Lýsing á sýnatökum úr varphænum

6.9.1. Uppeldi

Tekin eru sýni úr öllum hópum sem telja a.m.k. 1.000 fugla.

a) Útungun eða dagsgamlir ungar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum hópi eftir flutning unga í eldishús. Valkostir: klæðingar úr flutningsgrindum eða sýni með tauklútum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3a](#).

b) Uppeldishópar:

Tekið er eitt safnsýni úr hverjum hópi tveimur vikum fyrir flutning í varphús. Valkostir: 2 pör af sokkasýnum eða 2 x 150 g af driti úr fuglahópum sem haldnir eru í búrum.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3b](#) (sokkasýni úr varphænum) og [LBE-salm3d](#) (saursýni úr búrhænum).

6.9.2. Fullorðnir hópar

Tekin eru sýni á 15 vikna fresti allt varpskeið viðkomandi fuglahóps. Fyrsta sýnataka í hópnum er við 22 – 26 vikna aldur.

a) Búrfuglar:

Tekið er 2 x 150 g af driti. Drit er safnað af öllum dritfæriböndum eða af dritsköfum í húsinu. Saursýnin mynda eitt safnsýni.

b) Lausaganga:

Í húsum þar sem varphænur ganga lausar er tekið eitt safnsýni með tveimur sokkapörum. Hjá fuglahópum sem hafa aðgang að útisvæði er eingöngu tekið sýni innanhúss.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3b](#) (sokkasýni úr varphænum) og [LBE-salm3d](#) (saursýni úr búrhænum).

Úr varphænuhópum með færri en 100 hænur eða minna en 1.600 kg eggjaframleiðslu á ári og eggjunum er dreift til 3ja aðila (þ.e. ekki beint frá framleiðanda til neytanda) eru tekin sýni einu sinni á ári. Sýni eru tekin með sama hætti og lýst er b) lið.

6.9.3. Opinber sýnataka

Opinbert sýni getur komið í stað sýnis sem tekið er af stjórnanda.

Þar sem haldnar eru fleiri en 1.000 varphænur á bújörð tekur MAST sýni einu sinni á ári úr einum hópi. Tekið er eitt sýni með tveimur sokkapörum eða 2 x 150 g drit og eitt safnsýni af ryki. Ryksýnið er tekið vítt og breitt um húsið og þar sem mikið ryk hefur safnast. Ef ekki tekst að safna nægu ryki eru 150 g sýni úr driti tekin til viðbótar eða með einu sokkapari. Opinbera ryksýnið er rannsakað sem sér safnsýni.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm3c](#) eða [LBE-salm3e](#).

6.10. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar

Tafla 15. Sýnatökur úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla.

Framleiðsla	Sýnatökutími	Sýnatöku-staður	Sýnataka	Sýni tekið af stjórnanda	Sýni tekið af MAST
Eldi	7 – 21 degi fyrir slátrun	Eldishús	Sokkasýni 2 pör eða 1 sokkappar og ryksýni = 1 safnsýni úr hverjum hópi	Alltaf nema þegar MAST tekur sýni	Árlega úr a.m.k. einum eldishópi á 10% búa

6.11. Lýsing á sýnatökum úr eldi kjúklinga, kalkúna, og annarra alifugla sem aldir eru til slátrunar

6.11.1. Eldishópar

Stjórnandi tekur eitt safnsýni úr hverjum eldishópi allt að 21 dögum áður en fuglarnir eru fluttir til slátrunar. Eitt safnsýni samanstendur af a.m.k. tveimur pörum af sokkasýnum. Úr hópum þar sem fuglar hafa aðgang að útisvæði eru sýni eingöngu tekin innanhúss. Sokkasýni eru tekin með því að ganga um alifuglahúsið þannig að gönguleið þeki alla hluta hússins eða viðkomandi svæði. Eitt sokkappar þekur u.þ.b. 50% af húsinu.

Heimilt er að taka sýni með einu sokkappari og einu ryksýni sem mynda þá eitt safnsýni.

Sjá leiðbeiningar [LBE-salm1](#).

Í hópum með færri en 100 fugla og þar sem ekki er hægt að nota sokkasýni (ekki hægt að ganga um húsin) er heimilt að taka stroksýni. Stroksýni er tekið með því að draga yfirhlíf yfir hansaklædda hendi

og strokið af yfirborði sem nýlega er mengað driti. Ef þetta er ekki gerlegt þá er heimilt að nota aðrar sýnatökuaðferðir sem þjóna sama tilgangi að mati MAST.

Niðurstöður greininga verða að liggja fyrir áður en fuglarnir eru sendir til slátrunar.

6.11.2. Opinber sýnataka

Opinbert sýni getur komið í stað sýnis sem tekið er af stjórnanda. Opinbera sýnið samsett af einu sokkpari og einu ryksýni. Þessi sýni eru rannsökuð sér.

Opinber sýni eru eingöngu tekin úr kjúklinga- og kalkúnahópum.

a) Kjúklingar:

Einu sinni á ári eru tekin sýni úr a.m.k. einum hópi holdakjúklinga á 10% bújarðanna sem halda fleiri en 5.000 fugla. Sýnataka þessi er áhættumiðuð en auk þess eru sýni ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf.

b) Kalkúnar:

Einu sinni á ári skal taka sýni úr öllum eldihópum á 10% bújarðanna þar sem eru a.m.k. 500 kalkúnar í eldi. Sýnataka þessi er áhættumiðuð en auk þess eru sýni ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf.

6.12. Sýnatökuaðferðir og sending sýna

6.12.1. Eggjaskurnasýni

Úr foreldrahópi eru tekin 250 g af eggjaskurnum og eru aldrei tekin færri en 10 g úr hverri útungunargrind. Skurnirnar er muldar og blandað saman í eitt safnsýni. Á rannsóknarstofu eru tekin 25 g úr safnsýninu til rannsóknar. Ef egg úr foreldrahópi eru í fleiri en einum klekjara er tekið úr öllum klekjurunum en þó ekki úr fleiri en fimm. Ef egg úr foreldrahópi eru í fleiri en 25 útungunargrindum þá eru tekin 10 g úr hverri grind, úr samtals 25 grindum.

6.12.2. Klæðningar úr útungunargrindum eða flutningskössum

Sýni er tekið af a.m.k. 1 m² af klæðningum (pappír) í útungunargrindum, flutningskössum eða klekjurum. Sýnin eru tekin af sýnilega óhreinum klæðningum af handahófi a.m.k. úr fimm grindum eða fimm stöðum í klekjara.

Í útungunarstöðvum gildir að ef egg úr foreldrahópi eru í fleiri en einum klekjara er tekið sýni úr öllum klekjurum en þó ekki úr fleiri en fimm.

6.12.3. Sýnatökuklútar

Sýni er tekið af a.m.k. 900 cm² af yfirborði útungunargrinda eða klekjara. Pappír í útungunargrind telst til yfirborðs. Sýni eru tekin af sýnilega óhreinum yfirborði með rökum sýnatökuklútum af handahófi a.m.k. úr fimm grindum um leið og ungarnir hafa verið teknir úr þeim eða fimm stöðum í klekjara svo sem úr dúni og af gólfi. Ef egg úr foreldrahópi eru í fleiri en einum klekjara er tekið úr öllum klekjurum en þó ekki úr fleiri en fimm. Sýnatökuklútar er vættir með sömu hætti og sýnatökuyfirhlífar í lið 6.12.4.

6.12.4. Sokkasýni og/eða ryksýni

Sýnatökuyfirhlífarnar eiga að vera rakadrægar. Yfirhlífarnar er vættar fyrir sýnatöku með hreinu drykkjarvatni úr því húsi sem sýnið er tekið. Einnig má væta þær með sótthreinsuðu vatni eða með 0,8% natríumklóríði og 0,1% peptóni í dauðhreinsuðu afjónuðu vatni eða einhverju öðru þynningarefni sem MAST eða tilvísunarrannsóknarstofa samþykkir. Ekki er leyfilegt að nota vökva með sótthreinsandi eða sýkladrepanði efnum. Yfirhlífur eru settar yfir skófatnaðinn sem tilheyrir eldihúsinu. Sé sótthreinsiefni notað á skófatnað er einnota skóhlífum smeygt yfir hann áður en yfirhlífarnar eru settar á. Sýni er tekið með því að ganga vítt og breitt um húsið í öllum gólfleti þess eða svæði þannig að sýnatökunni sé gerð rækileg skil. Þess er gætt að ná til svæða sem eru þakin undirburði og svæða með grindum að því tilskildu að öruggt sé að ganga á þeim. Sýnatakan fer fram í öllum stíum hússins. Þegar henni er lokið á tilteknu svæði eru yfirhlífarnar sem voru notaðar við sýnatökuna varlega teknar af til að forðast að efni sem loðir við þær losni af þeim. Sýnatakan er endurtekin með sama hætti ef taka þarf fleiri en eitt sokkasýni.

Ryksýni eru tekin vítt og breitt um húsið þar sem ryk er sjáanlegt og er því safnað af yfirborðsfleti sem er að a.m.k. 900 cm². Þetta er gert með rökum sýnatökuklúti (eða fleiri slíkum). Sýnatökuklútar eru vættir með sama hætti og sýnatökuyfirhlífarnar. Einnig má safna ryki (a.m.k. 100 g) með einnota hönskum og setja í nýtt hreint ílát

6.12.5. Saurýni

a) Almennt

Eitt safnsýni er að lágmarki 150 g af driti. Það er samansett af 60 sýnum af nýlegu driti þar sem hvert þeirra er u.þ.b. 2,5 g nema annað sé tekið fram.

b) Foreldrafuglar

Sjá kafla 6.7.2.

c) Varphænur

Sjá kafla 6.9.2.

6.12.6. Sending sýna til rannsóknastofu

Sýninu er pakkað í nýjar og hreinar umbúðir. Það er merkt með rekjanleikanúmeri hópsins, sýnatökuaðila (sendandi), dagssetningu sýnatökunnar, sýnatökustað, tegund og fjölda sýna og tilefni sýnatökunnar.

Senda skal sýnin til opinberrar rannsóknastofu innan 24 klukkustunda frá töku þeirra. Ef þau eru ekki send innan 24 klukkustunda skal geyma þau í kæli. Flytja má sýnin við stofuhita svo fremi að hiti fari ekki yfir 25°C og þau séu varin fyrir sólarljósi. Sýnin skulu geymd í kæli á rannsóknastofunni þar til þau eru rannsökuð en rannsókn skal hefjast innan 48 klukkustunda frá móttöku sýnanna og innan 96 klukkustunda frá sýnatökunni.

6.13. Skilgreiningar á jákvæðum sýnum

6.13.1. Hópur alifugla

Hópur alifugla telst jákvæður ef:

- Salmonella hefur greinst í einu eða fleiri sýnum úr hópnum jafnvel þótt salmonella hafi einungis greinst í ryksýni

eða

- sýnataka staðfestir ekki að salmonella hafi greinst en sýklalyf eða efni með hamlandi áhrifum á bakteríuvöxt hafa verið gefin eða hafa greinst í hópnum. Ef MAST telur þörf á getur hún í viðeigandi tilvikum tekið sýni til athugunar á því hvort sýklalyf eða sýkalahemjandi efni hafi verið notuð í fuglahópnum. Þá eru sýni tekin með eftirfarandi hætti: Allt að fimm fuglar eru teknir af handahófi úr hverjum grunsamlegum hópi nema MAST telji nauðsynlegt að taka sýni úr fleiri fuglum. Í stað sýnatöku til sýklalyfjaleitar getur MAST metið hvort sýklalyf hafi verið notuð í viðkomandi hópi með skoðun gagna eða ef fyrir liggur yfirlýsing frá dýralækni búsins að ekki hafa verið gefin sýklalyf sem geta haft áhrif á niðurstöður rannsókna. Ef sýklalyf eða sýkalahemjandi efni voru gefin eða greinast telst salmonellusýkingin staðfest.

6.14. Falsjákvæð og falsneikvæð sýni

6.14.1. Í hópum foreldrafugla

Ef MAST hefur ástæðu til að ætla að niðurstöður geti verið falsjákvæðar eða falsneikvæðar getur stofnunin ákveðið að endurtaka prófanirnar. MAST tekur þá sýni úr grunsamlegum hópi á eftirfarandi hátt: Úr hverjum hópi skal taka 5 sokkapör (2 safnsýni) og eitt ryksýni (1. staðfestingarsýni). Ef salmonella greinist ekki í fyrri staðfestingarsýninu tekur MAST annað staðfestingarsýni á sama hátt viku síðar (2. staðfestingarsýni).

Ef ekki er hægt að staðfesta salmonellu með opinberri sýnatöku telst hópurinn neikvæður.

6.14.2. Í hópum varphænsna

Í þeim tilgangi að bregðast við falsjákvæðum niðurstöðum er MAST heimilt að aflétta takmörkunum ef viðkomandi hópur er hluti af þessari landsáætlun og ef salmonella hefur ekki verið staðfest með neðangreindum opinberum sýnatökum. Telst hópurinn þá neikvæður.

- i. 5 sokkapör (hænur á gólfi) eða saursýni skv. töflu 13 úr fullorðnum foreldrafuglum og tvö ryksýni
eða
- ii. bakteríufræðileg rannsókn á botnlanga og eggjaleiðurum 300 fugla
eða
- iii. bakteríufræðileg rannsókn á skurnum og á innihaldi 4.000 eggja úr hverjum hópi í safnsýnum sem í eru að hámarki 40 egg.

6.14.3. Í hópum eldisfugla

Ef ekki er hægt að staðfesta salmonellu skv. 5. gr. reglugerðar nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) getur MAST heimilað slátrun alifuglahóps og telst hópurinn neikvæður. Skilyrðin fyrir leyfi til slátrunar á hópi sem hefur greinst með salmonellu er að tvö viðbótarsýni stjórnanda og að eitt opinbert sýni tekin fyrir slátrun séu öll neikvæð.

7. Eftirlit með salmonellu í afurðum alifugla

7.1. Almennt

Um ábyrgð og skyldur matvælafyrirtækja fer skv. lögum nr. 93/1995 um matvæli, reglugerð nr. 103/2011 (EB/2004/852) um hollustuhætti sem varða matvæli, reglugerð nr. 104/2010 (EB/2004/853) um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu og reglugerð nr. 1048/2010 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnuvalda og reglugerð nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum.

Samkvæmt 5. gr. reglugerðar nr. 103/2010 (EB/2004/852) um hollustuhætti er varða matvæli eiga matvælafyrirtæki að innleiða, koma á og viðhalda aðferðum sem byggja á meginreglum um greiningu hættu og mikilvæga stýristaði (HACCP). Matvælafyrirtæki sem framleiðir afurðir alifugla tekur reglulega sýni og lætur greina þau til að sýna fram á að afurðir alifugla uppfylli þær kröfur sem settar eru fram í reglugerð nr. 135/2010 (EB/2005/2073) um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli.

7.2. Markmið

Markmið með góðum starfsháttum og innra eftirliti byggðu á aðferðum HACCP er að koma í veg fyrir hættur svo neytendum séu tryggðar öruggar afurðir alifugla. Tilgangur sýnatöku og greininga er að sannprófa að aðferðir HACCP skili tilætluðum árangri.

7.3. Sýnatökur í sláturhúsum

MAST hefur gefið út [leiðbeiningar](#) um reglugerð nr. 135/2010 (EB/2005/2073) um örverufræðilegar viðmiðanir.

Stjórnandi sláturhúss er ábyrgur fyrir framkvæmd sýnatöku. Sýni eru tekin strax eftir kælingu. Tekin eru 3 – 5 g af hálsaskinni af 50 fuglum sem valdir eru af handahófi úr hverjum sláturhópi. Hálsaskinnsýni 50 fugla eru sett í 1 safnsýni og send til greininga á rannsóknastofu.

7.4. Sýnatökur í kjötvinnslum

Í fyrrnefndum leiðbeiningum MAST um reglugerð um örverufræðilegar viðmiðanir er skilgreint hvernig framleitt magn af unnum kjötvörum og hakki getur haft áhrif á tíðni sýnatöku. Með unnum kjötvörum er átt við nýtt kjöt sem í hefur verið bætt kryddi eða öðrum aukefnum og er selt hrátt. Kjúklingabringur sem í hefur verið bætt legi, kryddlegið kjúklingakjöt og kjúklingaborgarar eru unnar kjötvörur.

Í leiðbeiningunum er tíðni skilgreind út frá magni:

- Kjötvinnsla sem framleiðir meira en 3.000 kg á viku af unnum kjötvörum tekur 5 sýni vikulega til greininga á salmonellu. Ef ásættanlegar niðurstöður hafa fengist í 30 vikur má draga úr tíðni sýnatöku þannig að 5 sýni séu tekin hálfsmánaðarlega.
- Kjötvinnsla sem framleiðir milli 1.000 og 3.000 kg tekur sýni á tveggja vikna fresti í 6 mánuði. Ef niðurstöður eru góðar má draga úr tíðni þannig að tekið sé sýni annan hvern mánuð.
- Þeir sem framleiða milli 500 og 1.000 kg á viku taka 5 sýni 4 sinnum á ári.
- Kjötvinnslur sem framleiða minna en 500 kg á viku þurfa ekki að taka sýni.

Ef jákvæð sýni greinast eftir að dregið hefur verið úr tíðni sýnatöku skal ætíð skoða hvort ástæða sé til að auka tíðni sýnatöku.

7.5. Opinbert eftirlit í sláturhúsum og kjötvinnslum

Samkvæmt eftirlitsáætlun MAST skal það skoðað a.m.k. 3 sinnum á ári hvort sláturhús og kjötvinnslur taki sýni í samræmi við reglugerð um örverufræðilegar viðmiðanir og leiðbeiningar MAST þar að lútandi. Samhliða eru viðbrögð við jákvæðum sýnum skoðuð.

MAST tekur sýni í tengslum við eftirlit ef upp kemur grunur um að öryggi matvæla sé ekki tryggt.

7.6. Eftirlit á neytendamarkaði

Þeir sem selja og dreifa matvælum eiga að setja upp innra eftirlit byggt á aðferðum HACCP. MAST hefur skilgreint í [bæklingi um innra eftirlit](#) hvernig eðli og umfang starfseminnar hefur áhrif á þær kröfur sem gerðar eru til innra eftirlits í verslunum og hjá öðrum dreifingaraðilum. HES skoðar síðan virkni innra eftirlits við reglubundið eftirlit.

7.7. Sýnatökur opinberra aðila

MAST setur fram áætlun til 3 – 5 ára í samvinnu við HES um sýnatökur af alifuglafurðum á markaði. MAST setur einnig fram áætlun til 3 – 5 ára um opinber sýni í sláturhúsum og kjötvinnslum. Áætlanirnar eru byggðar á áhættumati og eru skipulagðar með eftirlitsverkefnum. Tilgangur slíkra eftirlitsverkefna er að skoða hvort það eftirlitskerfi sem sett hefur verið upp í eldi alifugla og við slátrun og vinnslu þeirra skili tilætluðum árangri.

HES tekur einnig sýni að eigin frumkvæði af alifuglum á markaði.

8. Eftirlit með salmonellu í fóðri

8.1. Almennt

Samkvæmt lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru bera stjórnendur fóðurfyrirtækja ábyrgð á að ákvæði laga og reglugerða séu uppfyllt. Þeir bera ábyrgð á öllum stigum framleiðslu, vinnslu og dreifingar og skulu sannprófa að kröfunum sé fullnægt.

Samkvæmt reglugerð nr. 107/2010 (EB/2005/183) um kröfur varðandi hollustuhætti sem varða fóður skulu stjórnendur fóðurfyrirtækja sjá til þess að öll stig framleiðslu, vinnslu og dreifingar fari fram í samræmi við gildandi lög. Þeir skulu innleiða, koma á og viðhalda fastri skriflegri áætlun um innra eftirlit sem byggir á meginreglum HACCP. Í því sambandi er krafa um töku sýna úr hráefnum og afurðum. Hluti af hættumati sem fram fer við gerð HACCP er mat á hættu af völdum súna. Í framhaldi af matinu skal áætla hvernig hægt sé að draga úr þeirri hættu eins og kostur er.

Að öðru leyti eru skyldur matvæla- og fóðurfyrirtækja samkvæmt reglugerð nr. 1011/2011 (EB/2003/2160) um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum súnuvöldum sem berast með matvælum og reglugerð nr. 1048/2011 (EB/2003/99) um vöktun súna og súnvalda.

Eftirlit með fóðurframleiðslu er tvennskonar, þ.e. innra eftirlit fóðurframleiðenda með eigin framleiðslu og opinbert eftirlit.

8.2. Innra eftirlit fóðurfyrirtækjanna

Ábyrgð á öryggi og heilnæmi fóðurs liggur hjá fóðurfyrirtækjum samkvæmt lögum og reglugerðum. Fóðurfyrirtækjum er skylt að gera skriflega áætlun um innra gæðaeftirlit sem byggt er á meginreglum HACCP. Innra eftirlitið nær yfir fóður annarsvegar og búnað og framleiðsluferla hinsvegar.

Innra eftirlitið nær til innlestrar fóðurframleiðslu sem ætluð er til sölu og dreifingar og til hráefna sem flutt eru inn í skipsförmum til fóðurgerðar fyrir öll dýr. Sýni úr innlendu fóðri eru rannsökuð samkvæmt sýnatökuáætlun innra eftirlits fóðurfyrirtækjanna sem MAST viðurkennir.

Markmið eftirlitsins varðandi fóður er að tilbúið fóður sé laust við allar sermisgerðir salmonellu. Með því móti er reynt að koma í veg fyrir að fóðurvörur séu skaðlegar dýrum, mönnum og umhverfi.

8.3. Sýnatökur fóðurfyrirtækja sem framleiða alifuglafóður

Eftir hitameðhöndlun fóðurs eru tekin sýni úr kæli og af ryki frá fóðri í flutningi í síló og send í greiningu einu sinni í viku. Tekin eru skafsýni úr toppi fóðursílóa einu sinni á ári til salmonellugreiningar. Tekin eru skafsýni úr toppi á hólfum flutningabíla einu sinni á ári til salmonellugreiningar.

Sýni eru tekin úr hverri framleiðslulotu tilbúins fóðurs og úr hverju hólfi í fóðurbíl í hverri ferð og geymd í a.m.k. 3 mánuði.

Fiskimjölsframleiðendur skulu taka að lágmarki 25 g úr hverri sólarhringsframleiðslu eða úr hverjum 50 tonnum af framleiddu fiskimjöli til salmonellugreiningar.

8.4. Vöktun og sérstök ákvæði varðandi innflutning á fóðri

Innflutningur fóðurs er eftirlitsskyldur. Starfsemina ber að tilkynna til MAST samkvæmt lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru. Innihaldi innflutt fóður dýraafurðir er gerð krafa um opinbert heilbrigðisvottorð (fyrir ríki utan EES) eða yfirlýsingu um hitameðhöndlun (fyrir EES ríki) þar sem fram kemur að varan hafi verið meðhöndluð þannig að hún standist kröfur reglugerðar nr. 448/2012 um varnir gegn því að dýrasjúkdómar og sýktar afurðir berist til landsins.

8.5. Vöktun í lagerhúsnæði fyrir innflutt hráefni

Við löndun er safnað ryki af fóðri og það sent til greiningar. Einnig er gerð krafa um að öllum áhættuefnum eins og t.d. sojamjöli og fiskimjöli fylgi vottorð um að þau séu laus við salmonellu við móttöku. Í vottorði skal koma fram að sýni hafi verið tekin af hráefninu og að ekki hafi fundist salmonella í 25 g.

Við flutning hráefna úr geymslusílóum í dagtanka og fiskimjöls úr sekkjum í tanka eru tekin sýni af ryki sem send eru einu sinni í viku til salmonellugreiningar eða þegar við á.

8.6. Opinbert eftirlit með fóðri

MAST hefur eftirlit með fóðri á Íslandi þ.e. innflutningi fóðurs, geymslu þess, vinnslu og dreifingu. Skylt er að tilkynna þessa starfsemi til MAST. Fyrirtæki við framleiðslu fóðurs er háð starfsleyfi frá MAST. Samkvæmt lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru þurfa öll fóðurfyrirtæki að vera skráð hjá MAST.

Eftirlit með framleiðslu fiskimjöls og lýsis er hjá MAST. Reglugerðir nr. 102/2010 (EB/2002/178) um almennar meginreglur og kröfur samkvæmt lögum um matvæli, reglugerð nr. 106/2010 (EB/2004/882) um opinbert eftirlit og reglugerð nr. 107/2010 (EB/2005/183) um hollustuhætti í fóðuriðnaði voru innleiddar hér á landi í mars 2010.

Í opinberu eftirliti MAST felst m.a. að taka út skriflega áætlun um innra gæðaeftirlit fóðurfyrirtækjanna, húsnæði, vinnsluferla og verklag fyrirtækjanna og staðfesta að farið sé að lögum og reglum og að gæðakerfið sé virkt í hverju tilfalli. Stofnunin tekur tilfallandi sýni til salmonellugreininga.

Árlega eru tekin 10 – 20 opinber sýni í hverri verksmiðju og umhverfi þeirra og þau send til salmonellugreiningar. Sýni eru tekin á þeim stöðum þar sem líklegt er að salmonella nái að fjölga sér.

9. Tilkynningaskylda

Rannsóknastofur tilkynna til MAST þegar salmonella greinist í sýnum og senda MAST einnig afrit af svörum þegar sýni reynast jákvæð m.t.t. salmonellu.

Eigandi sýnis ber að tilkynna til MAST ef hann hefur vitneskju um eða ástæðu til að ætla að framleiðsluvaran (dýr, fóður, afurðir) sem hann hefur framleitt og/eða dreift sé salmonellumengað.

10. Viðbrögð við jákvæðum sýnum

10.1. Alifuglar, almennt

10.1.1. Sermisgerðargreining

Að minnsta kosti eitt einangur úr hverjum alifuglahópi með jákvæða svörun skal greint samkvæmt Kaufmann - White aðferðafræðinni.

10.1.2. Grunur um salmonellu

Við grun um salmonellu í hópi á bújörðinni bannar MAST allan flutning á fuglum, eggjum og úrgangi úr viðkomandi hópi nema til förgunar. Egg má þó flytja og nota til manndis ef þau eru meðhöndluð með slíkum hætti sem tryggir eyðingu á salmonellu skv. lögum um matvælaöryggi. Sé smit staðfest gilda takmarkanir áfram.

10.1.3. Staðfest salmonella

Þegar staðfesting liggur fyrir á salmonellu er óheimilt að nýta afurðir hópsins til matvælaframleiðslu, nema egg, skv. 10.1.2..

Ef fleiri en einn fuglahópur eru á bújörðinni metur MAST hvort takmarkanir nái til annarra hópa vegna gruns um frekari smitdreifingu.

MAST er heimilt að takmarka eða banna notkun alifuglahúss þar sem greinst hefur salmonella í fuglahópi þar til lágmarkskröfur eru uppfylltar varðandi smitvarnir, þrif og sóttthreinsun. MAST getur tekið út smitvarnir á viðkomandi búi og gert kröfur um úrbætur ef ástæða þykir til.

MAST getur tekið sýni úr ytra sem innra umhverfi fuglahússins vegna salmonellu þegar úrbótum, þrifum og sóttþreinsun er lokið.

Sýni eru ætíð tekin þegar MAST telur þess þörf. Opinber sýnataka má koma í stað sýnatöku af hálfu stjórnanda.

10.2. Fullorðnir foreldrafuglar

Í þessum kafla eru skilgreindar viðbótarreglur um hópa fullorðinna foreldrafugla.

10.2.1. Grunur um salmonellu

MAST metur mögulega dreifingu smits í útungunarstöð og getur bannað dreifingu á dagsgömlum ungum til að hindra frekari dreifingu smits.

10.2.2. Staðfesting á salmonellu öðrum en *S. Enteritidis* eða *S. Typhimurium*

Gripið er til aðgerða í liðum 3 – 5 í kafla 10.2.3, ef salmonella greinist í opinberu staðfestingarsýni en alltaf þegar *S. Enteritidis* eða *S. Typhimurium* greinist í sýni.

10.2.3. Sérstækar ákvarðanir vegna staðfestingar á salmonellu

1. Gripið er til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið í hvert sinn sem greining á sýnum sem fer fram í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun bendir til að salmonella sé í hópi foreldrafugla af tegund *Gallus gallus* og/eða kalkúnum við kringumstæðurnar sem settar eru fram í 2. lið.
2. Ef MAST hefur samþykkt greiningaraðferðina sem notuð er fyrir sýni sem tekin eru í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun er heimilt að krefjast þess að gripið sé til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið þegar slík greining leiðir í ljós salmonellu.

Að öðrum kosti skal grípa til ráðstafana sem mælt er fyrir um í 3. – 5. lið í hvert sinn sem MAST staðfestir grun um salmonellu á grundvelli greiningar á sýnum sem gerð er í samræmi við gildandi sýnatökuáætlun.

3. Eggjum úr hópnum sem ekki hefur verið ungað út er fargað. Slík egg er þó heimilt að nota til manneldis ef þau eru meðhöndluð á þann hátt sem tryggir að salmonellu sé eytt í samræmi við löggjöf landsins um hollustuhætti í matvælaframleiðslu.
4. Öllum fuglum í hópnum, þ.m.t. dagsgömlum kjúklingum, er fargað til að draga eins og mögulegt er úr hugsanlegri hættu á útbreiðslu salmonellu. Fuglunum er fargað í samræmi við reglugerð um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.
5. Ef egg úr jákvæðum hópnum eru enn í útungunarstöð til útungunar er þeim eytt eða þau meðhöndluð í samræmi við reglugerð um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.

10.3. Fullorðnar varphænur og neysluegg

10.3.1. Í þessum kafla eru skilgreindar viðbótarreglur um hópa fullorðinna varphæna. Opinber sýnataka

MAST tekur a.m.k. eftirtalin sýni:

- a) Í hópum varphæna sem hýstir eru í byggingum þar sem salmonella greindist í fyrri hópi við 24 vikna aldur (± 2 vikur).
- b) í öllum tilvikum við grun um salmonellu á grundvelli faraldsfræðilegrar rannsóknar á matarbornum uppkomum í samræmi við 9. gr. reglugerðar nr. 1048/2011 um vöktun súna og súnvalda.
- c) í öllum öðrum hópum varphæna á bújörðinni í tilvikum þar sem salmonella greinist í einum hópi varphæna á bújörðinni.

Sýni eru tekin skv. fyrirmælum um opinberar sýnatökur úr varphænum og mega koma í stað einnar sýnatöku sem er framkvæmd af stjórnanda.

10.3.2. Staðfesting á salmonellu í hópum varphæna

1. Egg eru ekki notuð til manneldis nema þau séu úr hópi varphæna sem tilheyrir landsáætlun um varnir og viðbrögð við salmonellu og að þau sæti ekki opinberum takmörkunum.
2. Egg sem eru úr hópum með óþekkt heilbrigðisástand, sem grunur leikur á að séu sýktir eða eru sýktir af salmonellu eða orsök sýkingar í tiltekinni matarborinni uppkomu hefur verið rakin til þeirra:
 - a) má einungis nota til neyslu ef þau eru meðhöndluð þannig að tryggt sé að salmonellu sé eytt í samræmi við löggjöf um hollustuhætti í tengslum við matvæli
 - b) skulu ekki tekin inn í pökkunarstöðvar nema MAST telji ráðstafanir vera fullnægjandi til að koma í veg fyrir hugsanlega krossmengun við egg úr öðrum hópum
3. Þegar fuglum úr sýktum hópum er eytt skal gera ráðstafanir til að draga eins og kostur er úr áhættu á að salmonella breiðist út. Fuglunum er fargað í samræmi við reglugerð um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis.
4. Öll egg frá viðkomandi hópi eru innkölluð og meðhöndluð í samræmi við 2. mgr. a) lið eða eytt. Ef ekki er hægt að rekja egg frá viðkomandi hópi eru allar lotur innkallaðar sem innihalda egg úr viðkomandi hópi.

10.4. Eldisfuglar

Í þessum kafla eru skilgreindar viðbótarreglur um eldishópa til slátrunar. Greinist salmonella í eldishópi getur MAST heimilað slátrun hópsins og markaðssetningu á afurðum hans. Skilyrði fyrir því að MAST veiti slíka heimild er að þrjú viðbótarsýni séu neikvæð. Tvö af þessum þremur sýnum eru tekin af stjórnanda en það þriðja af stofnuninni. Ekki er heimilt að markaðssetja þessar afurðir nema fyrir liggja



niðurstöður úr sýnatöku við slátrun. Slátrun eldishópa og markaðssetning afurða er framkvæmd í samræmi við fyrirmæli stofnunarinnar.

10.5. Afurðir alifugla

Ef salmonella greinist í afurðum alifugla við slátrun, í kjötvinnslu eða í afurðum á neytendamarkaði er dreifing stöðvuð og afurðir úr sömu lotu eru teknar af markaði og innkallaðar frá neytendum. Stjórnandinn tilkynnir jákvæð sýni til MAST og ber hann ábyrgð á að stöðva dreifingu, taka vöru af markaði og innkalla frá neytendum.

Heimilt er að nota afurðir til neyslu ef þær eru meðhöndlaðar þannig að tryggt sé að salmonellu sé eytt í samræmi við löggjöf um hollustuhætti í tengslum við matvæli..

Framleiðanda afurðanna er skylt að leita að uppruna smits og greina ástæður þess.

10.6. Fóður

Þegar salmonella greinist í fóðri skal grípa til einnar eða fleiri eftirtalinna aðgerða:

- innkalla fóðrið,
- farga fóðrinu,
- meðhöndla fóðrið þannig að tryggt sé að hitastig þess hafi a.m.k. náð 72°C í 15 sekúndur fyrir kælingu og nota hitameðhöndlaða fóðrið, sem er laust við hníslalyf, eins og kostur er í kúafóður,
- nota aðrar aðferðir svo sem sýrumeðhöndlun sem tryggir eyðingu salmonellu bakteríunnar,
- sýnatökur og þrif á verksmiðju, bæði búnaði (vinnslurás) og umhverfi, í þeim tilgangi að finna og uppræta salmonellumengunina.

Eftir þrif og sóttþreinsun eru vinnsluferlar yfirfarnir og sýnatökur endurteknar í þeim tilgangi að sannreyna árangur aðgerða.

11. Geymsla gagna

Stjórnandi skal geyma niðurstöður greininga í a.m.k. 5 ár.

12. Annað

12.1. Íslensk löggjöf – helstu lög og reglugerðir

- MAST starfar samkvæmt ákvæðum laga nr. 80/2005 um MAST og reglugerð nr. 1/2008 um skipulag og starfsemi hennar.
- Í lögum nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim er innflutningur á fersku kjöti og ógerilsneyddum neyslueggjum bannaður. Heimilt er að veita undanþágur frá banninu að uppfylltum ákveðnum skilyrðum samkvæmt sömu lögum.
- Innflutningur á lifandi alifuglum og erfðaefni þeirra er ekki heimilaður samkvæmt lögum nr. 54/1990 um innflutning dýra með síðari breytingum en frá banninu má víkja að uppfylltum skilyrðum samkvæmt sömu lögum.

- Salmonellusýking í alifuglum er tilkynningarskyldur sjúkdómur samkvæmt viðauka 1B í lögum nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim.
- Í reglugerð nr. 580/2012, með áorðnum breytingum í reglugerð nr. 41/2013, um framleiðslu og markaðssetningu aðila undir smáræðismörkum á matvælum og afhendingu frumframleiðenda á litlu magni matvæla beint til neytenda og staðbundina smásölufyrirtækja, er fjallað um frumframleiðendur sem eru undanþegnir LÁVV við salmonellu í alifuglum.
- Í lögum um matvæli nr. 93/1995 er m.a. fjallað um að ekki megi markaðssetja matvæli sem ekki eru örugg þ.e. heilsuspillandi eða óhæf til neyslu.
- Í lögum nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru ásamt síðari breytingum er m.a. fjallað um að ekki megi markaðssetja fóður sem ekki er öruggt eða gefa dýrum sem gefa af sér afurðir til mannelis. Fóður telst ekki öruggt ef það er álitð heilsuspillandi fyrir menn og dýr eða verður þess valdandi að dýraafurðir verða óhæfar til mannelis. Í sömu lögum er einnig fjallað um tilkynningaskyldu vegna salmonellu.
- Eftirlit með fiskimjöli og lýsi er samkvæmt lögum nr. 55/1998 um meðferð, vinnslu og dreifingu sjávarafurða ásamt síðari breytingum og reglugerð nr. 108/2010 (EB/2002/1774) um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til mannelis.
- Heilbrigðisnefndir starfa samkvæmt lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Í lögum nr. 93/1995 um matvæli og í reglugerð nr. 103/2010 (EB/2005/852) um hollustuhætti sem varða matvæli eru ákvæði um innra eftirlit matvælafyrirtækja. Matvælafyrirtækin skulu starfrækja innra eftirlit til að tryggja gæði, öryggi og hollustu matvæla.
- Samkvæmt reglugerð nr. 135/2015 um velferð alifugla skal hver framleiðandi halda skrá um framleiðslu búsins þ.m.t. aldur fuglanna og vanhöld.
- Samkvæmt reglugerð nr. 260/1980 um útbúnað alifuglasláturhúsa, slátrun alifugla, verkun þeirra og heilbrigðis skoðun með síðari breytingum skal merkja óhitameðhöndlaðar afurðir alifugla með rekjanleikanúmeri.
- Skv. reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár skal sérhver eldishópur alifugla bera rekjanleikanúmer.
- Um kostnað vegna sýna sem tekin eru við opinbert fóðureftirlit fer samkvæmt 8. gr. laga nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru og 27. gr. reglugerðar nr. 340/2001 um eftirlit með fóðri.
- Um varnir gegn því að dýrasjúkdómar og sýktar afurðir berist til landsins fer samkvæmt reglugerð þar um nr. 448/2012.
- Um greiðslur vegna rannsókna á sýnum fer samkvæmt reglugerð 567/2012 um gjaldskrá fyrir eftirlit og aðra gjaldskylda starfsemi MAST.

12.2. Innleiddar gerðir vegna EES samningsins

Eftirfarandi gerðir Evrópusambandsins hafa verið innleiddar með eftirfarandi reglugerðum:

- Með reglugerð nr. 1048/2011 um vöktun súna (sjúkdóma sem smitast á milli manna og dýra) og súnivalda var innleidd tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 99/2003 um vöktun mannsmitanlegra dýrasjúkdóma og smitvalda þeirra, breytingu á ákvörðun ráðsins (EBE) 424/90 og niðurfellingar á tilskipun ráðsins (EBE) nr. 117/92.
- Með reglugerð nr. 1012/2011 var innleidd reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1168/2006 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 að því er varðar markmið Bandalagsins sem sett eru til að draga úr algengi tiltekinna sermisgerða salmonellu í varphænum af tegundinni *Gallus gallus* og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1003/2005 var innleidd reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1168/2006.
- Með reglugerð nr. 102/2010 um gildistöku reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 178/2002 um almennar meginreglur og kröfur samkvæmt lögum um matvæli, um stofnun matvælaöryggisstofnunar Evrópu og um málsmeðferð vegna öryggis matvæla auk áorðinna breytinga var innleidd reglugerð (EB) nr. 178/2002 um almennar meginreglur og kröfur

samkvæmt lögum um matvæli, um stofnun Matvælaöryggisstofnunar Evrópu og um málsmeðferð vegna öryggis matvæla.

- Með reglugerð nr. 103/2010 var innleidd reglugerð Evrópuþingsins og Ráðsins (EB) nr. 852/2004 um hollustuhætti er varða matvæli.
- Með reglugerð nr. 104/2010 var innleidd reglugerð Evrópuþingsins og Ráðsins (EB) nr. 853/2004 um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu (EB gerðir 2074/2005, 2076/2005, 1662/2006, 1664/2006, 1666/2006).
- Með reglugerð nr. 106/2010 var reglugerð um gildistöku reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 882/2004 um opinbert eftirlit til að staðfesta lög um fóður og matvæli og reglur um heilbrigði og velferð dýra séu virt, auk áorðinna breytinga.
- Með reglugerð nr. 107/2010 var innleidd reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 183/2005 um kröfur um hollustuhætti sem varða fóður.
- Með reglugerð nr. 1011/2011 var innleidd reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 um varnir gegn salmonellu og öðrum tilteknum smitvöldum mannsmitanlegra dýrasjúkdóma sem berast með matvælum.
- Með reglugerð nr. 1013/2011 var innleidd reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1177/2006 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 að því er varðar kröfur varðandi beitingu sértækra varnarráðstafana á grundvelli innlendra áætlana um varnir gegn salmonellu í alifuglum.
- Með reglugerð nr. 1014/2011 var innleidd reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 646/2007 um framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 að því er varðar markmið Bandalagsins sem sett eru til að draga úr algengi *Salmonella* Enteritidis og *Salmonella* Typhimurium í holdakjúklingum og um niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 1091/2005.
- Með reglugerð nr. 135/2010 um gildistöku reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 2073/2005 um örverufræðilegar viðmiðanir fyrir matvæli.
- Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1237/2007 um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 og ákvörðun (EB) 696/2006 að því er varðar setningu eggja úr hópum varphæna sem eru smitaðir af salmonellu á markað var innleidd í EES viðbæti nr. 6 með númeri 2010/EES/6/59.
- Með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 213/2009 um breytingu á reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003 og reglugerð (EB) nr. 1003/2005 að því er varðar varnir og prófanir með tilliti til salmonellu í hópum undaneldisfugla af tegundinni *Gallus gallus* og kalkúnnum var innleidd í EES viðbæti nr. 6 með númeri 2011/EES/5/46.
- Með reglugerð nr. 714/2012 um vöktun á lyfjapoli var innleidd ákvörðun framkvæmdastjórnar (EB) nr. 407/2007 um samræmda vöktun á lyfjapoli salmonellu í alifuglum og svínum.
- Með reglugerð nr. 108/2010 um gildistöku reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1774/2002 um heilbrigðisreglur um aukaafurðir úr dýrum sem ekki eru ætlaðar til manneldis voru innleiddar hér á landi reglur um förgun dýra þ.m.t alifugla.
- Með reglugerð nr. 661/2014 var innleidd reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1190/2012 varðandi það markmið Sambandsins að draga úr *Salmonella* Enteritidis og *Salmonella* Typhimurium í hópum kalkúna eins og kveðið er á um í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 2160/2003.

12.3. Greiðsla kostnaðar

12.3.1. Alifuglaræktin

Allur kostnaður vegna sýna sem tekin eru úr alifuglum greiðist af framleiðendum. Á þetta einnig við um opinberar sýnatökur.

Þegar salmonella greinist í alifuglum ber framleiðandinn allan kostnað sem af því hlýst, nema þegar áætlunin gerir ráð fyrir faraldsfræðilegum rannsóknum, þá greiðast þær af MAST.

12.3.2. Sláturhúsin

Þegar salmonella greinist í afurðum alifugla ber framleiðandinn allan kostnað sem af því hlýst, nema þegar áætlunin gerir ráð fyrir faraldsfræðilegum rannsóknum, þá greiðast þær af MAST.

12.3.3. Fóðurframleiðslan

Kostnaður vegna rannsókna á sýnum við innra eftirlit fóðurfyrirtækja greiðist af fóðurframleiðendum. MAST innheimtir árlegt eftirlitsgjald vegna opinberra eftirlitssýna í fóðri og byggir gjaldið á raunkostnaði við eftirlitið og fer það eftir áhættuflokkun fóðurframleiðslufyrirtækjanna og greiðist eftirlitsgjaldið á sex mánaða fresti.

12.4. Leiðbeiningar um góða búskaparhætti

Ekki eru til sérstakar leiðbeiningar um góða búskaparhætti í alifuglarækt. Á árunum 2000 og 2003 lét Félag kjúklingaframleiðenda útbúa efni um uppsetningu á innra eftirliti í kjúklingaeldi sem Rannsóknastofan Sýni ehf. útbjó. Í dag styðst hluti kjúklingabænda við þessar leiðbeiningar. Tveir stærstu framleiðendur kjúklinga á Íslandi hafa sett upp eigið kerfi um innra eftirlit sem þeir nota í dag.

12.5. Eftirlit með heilbrigði alifugla

Skv. lögum nr. 55/2013 um velferð dýra framkvæmir Matvælastofnun áhættumiðað eftirlit með velferð og heilbrigði dýra.

12.6. Skráningar og skýrsluhald á býlum

12.6.1. Skráningar býla

Árlega skila búfjáreigendur inn skýrslu um fjölda búfjár hverju sinni. Fjöldi búfjár er síðan staðfestur við reglubundið eftirlit MAST.

MAST heldur skrá yfir:

- alifuglabú með leyfi til frumframleiðslu matvæla
- tilkynningarskyld alifuglabú skv. reglugerð nr. 135/2015 um velferð alifugla
- sóttvarnar- og útungunarstöðvar
- alifuglasláturhús
- eggjapökkunarstöðvar
- kjötvinnslur
- eggjavinnslur

12.6.2. Skýrsluhald á býlum

Hver stjórnandi heldur skrá um framleiðslu búsinna þ.m.t. aldur fuglanna og vanhöld. Starfsmenn útungunarstöðva halda nákvæmar skýrslur um móttöku eggja, fjölda, árangur útungunar og dreifingu unga.



12.7. Rekjanleiki

12.7.1. Skjöl sem fylgja fuglahópum við flutning þeirra

Í útungunarstöðvum er hver unghópur auðkenndur með rekjanleikanúmeri. Númerið er tíu stafa númer með upplýsingum um framleiðanda, klakár og klakviku ungana og húsnúmer sem ungarnir eru aldir í. Rekjanleikanúmer fylgir hópnum við flutning í önnur hús og til slátrunar skv. reglugerð nr. 916/2012 um merkingar búfjár.

12.7.2. Aðrar viðeigandi ráðstafanir til að tryggja rekjanleika dýra

Allar umbúðir óhitameðhöndlaðra alifuglafurða eru merktar með rekjanleikanúmeri samkvæmt reglugerð nr. 260/1980 um útbúnað alifuglaslátrhúsa, slátrun alifugla, verkun þeirra og heilbrigðisskoðun auk áorðinna breytinga.