

AT-10

Ver 1.2

Beheersing Salmonella





HISTORIEK VAN HET DOCUMENT

| Versie en datum van goedkeuring | Reden van revisie | Draagwijdte van de revisie | Uiterste datum van toepassing |
|---------------------------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| 0.0 03/07/2008 | Vereenvoudiging van de structuur | Volledig document | 01/01/2009 |
| 1.0 09/08/2012 | Goedkeuring van versie 2 van de Autocontrolegids Dierenvoeders G-001 | Volledig document | 09/11/2012 |
| 1.1 23/08/2013 | Referentie naar Verordening (EG) nr. 767/2009 i.p.v. KB 08/02/1999 | Punt 1 | 22/11/2013 |
| | Enkele taalkundige correcties | Volledige document | |
| 1.2 21/10/2016 | Nieuwe lay-out | Volledige document | 21/10/2016 |



Inhoudstafel

| | |
|--|----------|
| 1. INLEIDING | 4 |
| 2. BEHEERSMAATREGELEN SALMONELLA..... | 5 |
| 2.1. TOEPASBARE METHODEN VOOR VOEDERMIDDELEN VAN DIERLIJKE OORSPRONG EN VOOR VOEDERS VOOR GEZELSCHAPSDIEREN | 5 |
| 2.2. TOEPASBARE METHODEN VOOR ANDERE DIERVOEDERS | 5 |
| 2.2.1. <i>Aanzuring</i> | 5 |
| 2.2.2. <i>Thermische behandeling</i> | 5 |
| 2.2.3. <i>Alternatieve methodes</i> | 6 |
| 3. SALMONELLABESMETTING IN HET PROCES | 6 |
| 4. MONITORING SALMONELLA | 6 |
| 5. INVENTARISATIE RESULTATEN | 7 |

AT-10 : Beheersing Salmonella

1. Inleiding

Salmonella is een micro-organisme dat van nature kan voorkomen in het darmstelsel van dier en mens en in het milieu.

Men heeft aangetoond dat de aanwezigheid van Salmonella in diervoeder kan leiden tot de aanwezigheid ervan in voedselproducerende dieren. De diervoeders zijn ongetwijfeld niet de belangrijkste bron van contaminatie van deze dieren. Andere besmettingsbronnen zoals bvb. infectie van dier op dier, via transportmiddelen, door contact met wilde dieren of via de omgeving, werden geïdentificeerd.

Salmonella is ingedeeld in serotypes, allen mogelijk pathogeen voor mensen. Tot op heden werd slechts een beperkt aantal hiervan geïdentificeerd als pathogeen voor mens en dier (bvb. *Salmonella enteritidis* of *Salmonella typhimurium*).

Het is belangrijk op te merken dat bepaalde serotypes « profiteren » van de internationale handel in bepaalde voedermiddelen om te « reizen » en zo in de Europese Unie terecht te komen.

De mogelijke aanwezigheid van Salmonella in het diervoeder is dus geen vaak voorkomend probleem, maar dit type van gevaar moet steeds geëvalueerd worden in de HACCP-analyse van het bedrijf. De mogelijk zeer ernstige gevolgen moeten steeds mee in overweging genomen worden.

Meestal blijven Salmonella-infecties bij dieren subklinisch, alhoewel sommige diersoorten klinische symptomen kunnen vertonen variërend van milde diarree tot de dood.

Sommige diersoorten zijn gevoeliger voor infectie dan andere.

Vooraf pluimvee is gevoeliger voor Salmonella in vergelijking met varkens en rundvee.

Het bestaande wettelijk kader in verband met Salmonella blijft beperkt:

- Enkel diervoeders die gezond, deugdelijk, zuiver, geschikt voor het beoogde doel en van goede handelskwaliteit zijn, mogen in de handel gebracht en gebruikt worden (Art 4 – Verordening (EG) nr. 767/2009);
- Respecteren van specifieke normen door de producent van voedermiddelen van dierlijke oorsprong (VO (EU) nr. 142/2011 – Bijlage X) of van voeders voor gezelschapsdieren op basis van dierlijke bijproducten (VO (EU) nr. 142/2011 – Bijlage XIII (wettelijke norm: afwezig in 25g);
- Respecteren van specifieke microbiologische criteria door de exploitanten van diervoederbedrijven (VO (EG) nr. 183/2005 – Art 5) (NB: deze microbiologische criteria werden nog niet gedefinieerd voor Europa, maar zijn in voorbereiding).

In België bestaat er een meldingslimiet voor Salmonella, nl. afwezigheid in 25 g of ml diervoeder (ongeacht de oorsprong, dierlijk zowel als plantaardig).

Deze meldingslimiet is ook opgenomen in het document 'AT-03: Normen-, actiedrempel- en meldingslimietentabel'.

Bij vaststelling van Salmonella, ongeacht het serotype, is de meldingsplicht aan het FAVV van toepassing (zie document 'AT-02: Meldingsplicht'):

- Indien het gaat over een inkomend product bij het bedrijf;
- Indien het gaat over een product dat reeds op de markt gebracht werd.

Melding is niet van toepassing als het product nog niet op de markt werd gebracht en dus nog steeds onder de controle van het bedrijf is.

Maatregelen moeten worden genomen op ondernemingsniveau om het voorkomen van Salmonella in diervoeder te vermijden om zo de eventuele besmetting van dier en mens via het diervoeder te reduceren.

De eerste maatregel betreft de algemene hygiëne op het bedrijf. De schoonmaak- en onderhoudsoperaties dragen bij tot het garanderen van een goed niveau van hygiëne.

Het bedrijf kan, indien het dit wenst, andere beheersmaatregelen nemen. Deze zijn slechts summier opgenomen in dit document. Dit document is specifiek gericht op bedrijven die dergelijke maatregelen uitvoeren.

2. Beheersmaatregelen Salmonella

2.1. Toepasbare methoden voor voedermiddelen van dierlijke oorsprong en voor voeders voor gezelschapsdieren

De fabrikant van deze diervoeders moet de volgende documenten toepassen:

- 'AT-11: Dierlijke bijproducten';
- 'AT-12: Productie van voeders voor gezelschapsdieren'.

2.2. Toepasbare methoden voor andere diervoeders

2.2.1. Aanzuring

Door een voldoende verlaging van de pH wordt Salmonella (bijna) volledig onderdrukt of gedood. De onderstaande tabel geeft de maximale eind pH weer die noodzakelijk is om tot een goede Salmonella beheersing te komen.

| Type behandeling | Maximale eind pH |
|---|------------------|
| Melkzuurfermentatie (of andere types van fermentatie) | 4,5 |
| Toevoegen organische zuren | 4 |
| Toevoegen anorganische zuren | 3,5 |

Fermentatie kan leiden tot een aanzuring. Het gefermenteerde product heeft dan van nature een lage pH.

Voor een behandeling die preventief of "curatief" bedoeld is, kan een aanzuring bereikt worden door de toevoeging van toegelaten additieven uit de categorie van technologische toevoegingsmiddelen (conserveermiddelen). De gebruiksvoorwaarden zoals opgenomen i/d gebruiksaanwijzing en i/d toelating van het toevoegingsmiddel, moeten zorgvuldig gevolgd worden.

2.2.2. Thermische behandeling

Salmonella is hittegevoelig en zal door een thermische behandeling worden gedood.

Voor een behandeling die bedoeld is voor de verwijdering van aanwezige Salmonella, gaat men ervan uit dat een blootstelling aan 85°C gedurende 1 minuut hiervoor voldoende is.

Indien deze temperatuur en/of deze blootstellingsperiode in de praktijk niet kan bereikt worden, moet de effectiviteit van de behandeling regelmatig geverifieerd worden met behulp van monsternamen en analyse.

Merk op dat dergelijke hoge temperaturen een negatieve impact kunnen hebben op de nutritionele waarde van het diervoeder (bvb. vitamines).

2.2.3. Alternatieve methodes

Andere methodes dan de aanzuring of de thermische behandeling kunnen ook worden gebruikt. Het gaat bvb. om een nabehandeling van het diervoeder met een toevoegingsmiddel, met irradiatie, met de microgolf-techniek of met een technologische hulpstof.

Alvorens een behandeling met een niet-aanzurend additief (zie 2.2.1) te starten, moet nagegaan worden of deze inderdaad toegelaten is in diervoeding. De voorschriften vermeld in de toelating moeten gerespecteerd worden (doeldieren, minimale en/of maximale gehalten, enz.). De technieken op basis van irradiatie en microgolven zijn weinig ontwikkeld in de diervoeding.

De goede werking van alternatieve methodes moet proefondervindelijk zijn aangetoond.

3. Salmonellabesmetting in het proces

In het productieproces kunnen er een aantal kritische punten zijn waar een verhoogd gevaar voor Salmonellabesmetting bestaat.

Elke onderneming dient te evalueren welke specifieke aandachtspunten voor zijn bedrijf van toepassing zijn. Uit het HACCP plan moet blijken welke punten in het productieproces gevaren opleveren voor de besmetting met Salmonella, (Zie 'AT-04: Praktische uitvoering van het HACCP-plan').

De onderneming waakt erover, in de mate van het mogelijke, om ook de directe omgeving van de installaties in rekening te brengen, en zich niet te beperken tot de machines.

4. Monitoring Salmonella

De onderneming moet de diervoeders die Salmonellakritisch zijn (dit wil zeggen die een risico op besmetting met Salmonella inhouden) inventariseren.

In functie van de resultaten van de gevarenanalyse, d.w.z. wanneer blijkt dat het gevaar « Salmonella » een « punt van aandacht » of « CCP » is, stelt het bedrijf een monitoringplan op volgens de bepalingen uit het document 'AT-05: Monitoring'.

De microbiologische analyses om Salmonella op te sporen laten toe:

- Om de effectiviteit van een behandeling te checken; en/of
- Om te verzekeren dat het diervoeder (al dan niet behandeld) dat op de markt gebracht wordt een maximum aan zekerheid biedt betreffende de afwezigheid van Salmonella.

Indien een Salmonella-positief resultaat vastgesteld wordt, dan dient de diervoederproducent of -handelaar volgende maatregelen te nemen:

- Salmonella moet worden getypeerd (serotype);
- Een onderzoek moet worden ingesteld om de mogelijke oorzaak van de besmetting te achterhalen;
- Passende maatregelen moeten worden genomen om de oorzaak weg te nemen (zoals bvb. grondige reiniging van de installaties of behandeling van het product).

In geval van een vaststelling bij ontvangst van een ingrediënt of van een diervoeder: leverancier verwittigen en eisen dat deze op eigen initiatief maatregelen neemt.

In de gevallen zoals beschreven in punt 1 van dit document, moet een Belgisch bedrijf het positieve resultaat melden aan de PCE van het FAVV (zie 'AT-02: Meldingsplicht').

5. Inventarisatie resultaten

De onderzoeksresultaten van Salmonella moeten worden bijgehouden voor de controlerende instanties.