



# Verenigde Staten - Salmonella, doelgericht onderzoek van karkassen

Code: **RE-29** Versie: 1.1.0

Ingangsdatum: 24-06-2024

Eigenaar: NVWA O&O, Team Export

Versie	Datum	Wijziging ten opzichte van vorige versie
1.0.8	09-08-2018	De link naar de uitslagen van het NVWA-laboratorium is aangepast.
1.0.9	16-02-2023	Sjabloon is geactualiseerd voor het gebruik van de screenreader en qua inhoud is de gehele instructie geüpdatet.
1.1.0	21-06-2024	Deze versie bevat een update van de benodigdheden en resulteert in een wijziging van monstername methode.

## 1 Doel en toepassingsgebied

Deze instructie beschrijft het doelgericht onderzoek op Salmonella in slachterijen die zijn toegelaten om te exporteren naar de USA. Dit geldt ook voor bedrijven die een aanvraag hebben ingediend om te kunnen exporteren naar de USA. Deze bedrijven moeten eerst het doelgericht salmonella onderzoek uitvoeren, voordat ze worden toegelaten om te exporteren naar de USA.

## 2 Wettelijke basis

### 2.1 USA

- FSIS, 9 CFR Part 304, Pathogen Reduction; Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Systems van 1 januari 2016, Final Rule.

## 3 Definities

Begrip	Definitie
At random	FSIS eist een methode om ervoor te zorgen dat het karkas daadwerkelijk "toevallig" wordt gekozen. Excel b.v. biedt mogelijkheden voor het toevallig kiezen van te bemonsteren karkassen.
BBH	NVWA-bedrijfsbeheerder
Sponsmethode	Methode waarbij met behulp van een spons het karkasoppervlak wordt bemonsterd.
Salmonella-onderzoek	Het Salmonella-onderzoek volgens TYP-1-WV008 en MIC04-WV505, gelijkwaardig aan ISO 6579-1, door het WFSR in Wageningen.
WFSR	Laboratorium Wageningen Food Safety Research
Whirl-Pak	Plastic zakje, bij voorkeur met filter, met aangehechte sluitstrips ten behoeve van het steriel verpakken van monstermateriaal.

## 4 Werkwijze

Het laboratoriumonderzoek vindt plaats op het WFSR in Wageningen. Het uitvoeren van dit onderzoek is voor slachterijen een voorwaarde om een exportregistratie voor de USA te verkrijgen. Alle slachterijen die zijn toegelaten tot de export naar de USA worden in ieder geval één keer per drie jaar bemonsterd volgens dit doelgerichte Salmonella-onderzoek.

De monsterneming wordt verricht door een NVWA-toezichthouder dan wel onder zijn verantwoordelijkheid.

### 4.1 Benodigheden voor de bemonstering

De directie Bedrijfsvoering afdeling facilitair is verantwoordelijk voor het ter beschikking stellen van de juiste middelen voor het nemen en bewaren van de monsters en voor het monstertransport.

Benodigheden<sup>1</sup>:

- Steriele Whirl-Pak met daarin spons-stick en gebufferd pepton water (BPW)
- Steriel sjabloon van 10 x 10 cm
- **Steriele** handschoenen
- Karkas in de koelcel van vorige slacht dag

Daarnaast is een koelkast nodig.

Er dient aantoonbaar een systeem gebruikt te worden voor het "at random" kiezen van het te bemonsteren karkas.



### 4.2 Bemonstering

Het betreft een reeks van bemonsteringen op opeenvolgende slachtdagen; het aantal dagen is afhankelijk van de diersoort (zie tabel 1, onder 4.4, voor het aantal dagen). Per slachtdag wordt één karkas at random geselecteerd in de koelcel na 12 uur koeling. Als in het weekend of op een feestdag geslacht wordt, moet ook op die dag bemonsterd worden. Met het laboratorium zijn afspraken gemaakt om ervoor te zorgen dat monsters die op een zaterdag of op een feestdag worden genomen ook in onderzoek worden genomen.

#### 4.2.1 Bemonsteringsplaatsen

##### 4.2.1.1 Rund

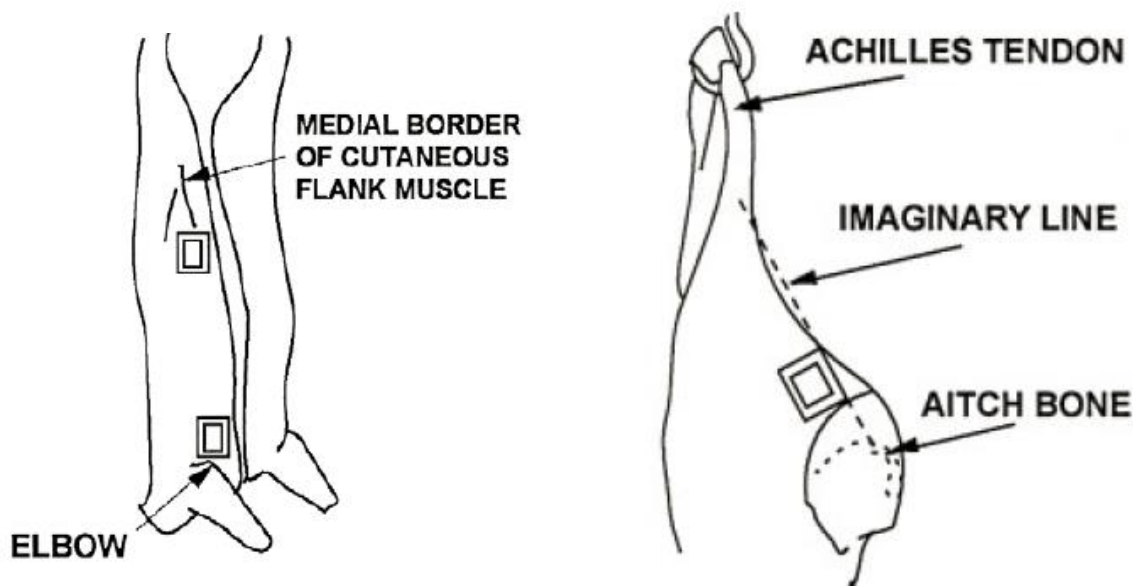
Bij runderkarkassen zijn de bemonsteringsplaatsen:

- Vang aan de binnenzijde
- Borst aan de binnenzijde
- Bil aan de binnenzijde

---

<sup>1</sup> Mocht de steriele Whirl-pak met sponstick en gebufferd pepton water om wat voor reden dan ook niet leverbaar zijn is het toegestaan de monstername met de 'oude' steriele spons in de steriele Whirl-Pak samen met het afzonderlijke 25 ml steriel gebufferd pepton water (BPW) te gebruiken. Er wordt altijd gewerkt met steriele handschoenen.

Uiteraard is dan ook de monstername methode op de oude manier<sup>2</sup> uit te voeren.



Figuur 1: plekken ter bemonstering rund; ter verduidelijking

#### 4.2.1.2 Varken

Bij varkensarkassen zijn de bemonsteringsplaatsen:

- Buik (circa 10 cm naast het kliefvlak)
- Ham aan de buitenzijde
- Wang

#### 4.2.2 Monsterneming<sup>2</sup>

Bepaal nog op kantoor maar zeker voor het betreden van de koelcel, middels een vastgelegd systeem, welk karkas van de vorige slachtdag bemonsterd moet worden.

1. Was, droog en desinfecteer de handen.
2. Maak de verpakking met het sjabloon erin open en houdt deze apart en zorg dat deze nergens mee in contact komt. Er wordt één sjabloon gebruikt voor alle bemonsteringsplaatsen van de monsternaming. Maak ook de Whirl-Pak, waar de spons-stick in zit, open.
3. Trek **steriele** handschoenen aan.
4. Haal het sjabloon uit de verpakking. *Let erop dat de binnenkant van het sjabloon, welke tegen het te bemonsteren oppervlak komt te liggen, niet wordt aangeraakt.*
5. Leg het sjabloon op het te bemonsteren oppervlak (zie figuur 1) en zorg ervoor dat dit oppervlak niet met de handen wordt aangeraakt.
6. Haal de Spons-stick aan de stick uit de Whirl-Pak zonder de spons zelf aan te raken, duw hiervoor de spons voorzichtig omhoog totdat de stick uitsteekt.
7. Ga met de steriele spons over het ingesloten oppervlak (10x10cm) heen als volgt:  
10 x van boven naar beneden en van beneden naar boven en 10x van links naar rechts en van rechts naar links (dus heen- en teruggaande beweging).
8. Gebruik bij het karkas voor **borst** en **flank** dezelfde zijde van de spons en voor de **bil** de andere zijde van de spons.

<sup>2</sup>Indien de 'oude' benodigdheden worden gebruikt, moet ook de uitvoeringsmethode op de oude manier worden gevolgd. Het peptonwater moet dan worden toegevoegd aan de Whirl-Pak zak waar de spons in zit. Nadat de zak is gesloten, moet de spons gemasseerd worden zodat de vloeistof volledig door de spons wordt opgenomen. Vervolgens wordt de spons naar de opening geduwd en worden zowel de Whirl-Pak als het zakje met het steriele sjabloon geopend. Zorg ervoor dat dit alles met schone handen gebeurt en trek daarna de steriele handschoenen aan. Het swab monster met de spons wordt op dezelfde manier genomen, maar in plaats van een stick wordt het nu met de hand gedaan

9. Doe de spons-stick terug in het Whirl-Pak en breek de stick geheel af. Alleen de spons blijft in de Whirl-Pak. Let erop dat de spons niet in contact komt met de buitenkant van de zak.



10. Verwijder zoveel mogelijk lucht en doe de Whirl-Pak dicht (open kant 3-4x omrollen en lipjes omvouwen).

### 4.3 Verzending van de monsters

1. Volg de werkwijze voor verpakken van de monster(s) en het invullen van het digitaal monsterregistratieformulier zoals beschreven in MON01-10 Werkvoorschrift digitaal monsterregistratieformulier.
2. Vul het digitaal monsterregistratieformulier volledig in, **let op correcte datum monstername en slachtdatum.**
  - **Let op: slachtdatum is een dag eerder, of twee/drie na een weekend.**
  - Bemonsteringstype: secundaire fase
  - Projectnummer kiezen: VYKS041
  - Factuur: **Bedrijf**
3. Het zakje met het monster wordt gekoeld bewaard in een koelkast.
4. Het vervoer van het zakje moet eveneens gekoeld plaatsvinden (max. +/- 5°C). Transport gebeurt door middel van het gekoelde monstertransport van het WFSR in Wageningen.

Het onderzoek vindt plaats op het WFSR.

Regel op alle dagen monster transport bij het uitvoeren van het doelgericht salmonella onderzoek. De monsters worden op de dag van monsterneming of bij de eerstvolgende mogelijkheid met de koeriersdienst naar Wageningen gebracht. De monsters niet opsparen!  
De afspraak met WFSR is dat de monsters daar zo snel mogelijk ingezet worden.

### 4.4 Uitslag van het onderzoek

De uitslagen van het onderzoek worden door het WFSR opgeslagen onder  
T:\nvwa\lab wageningen\PROJECTEN\_20XX\VYKS041  
Alle uitslagen worden verzameld en bewaard.

Beoordeling van de monsters:

De uitslagen van het Salmonella-onderzoek worden weergegeven *als aangetoond in 300 cm<sup>2</sup> of niet aangetoond in 300 cm<sup>2</sup>.*

In onderstaande tabel staan waarden waarbinnen de uitslagen moeten vallen.

**Tabel 1.** Salmonella performance standards

Diersoort	Performance Standard van de USA (percentage positief op Salmonella)	Aantal dagen waarop opeenvolgend bemonsterd moet worden	Maximum aantal dieren dat positief mag zijn op Salmonella, nadat het totaal aantal bemonsteringsdagen is bereikt
Kalveren	1,0 %	82	1
Runderen	2,7 %	58	2
Varkens	8,7 %	55	6

De bedrijvenbeheerder van het betreffende bedrijf beoordeelt het resultaat van de reeks onderzoeken en legt het resultaat schriftelijk vast. Het bedrijf wordt van het resultaat van de onderzoeken schriftelijk op de hoogte gesteld.

#### 4.5 Acties bij afwijkende resultaten

Indien het resultaat van de reeks onderzoeken binnen de bovenvermelde uiterste grens (zie tabel 1) valt, wordt het bedrijf na 3 jaar weer bemonsterd. De precieze datum wordt hierbij berekend uitgaande van de datum van het eerste genomen monster.

Indien het resultaat van de reeks onderzoeken niet binnen de bovenvermelde uiterste grens (zie tabel 1) valt, dan moet het bedrijf onmiddellijk corrigerende maatregelen nemen. Deze maatregelen moeten schriftelijk worden vastgelegd. Na overleg tussen de toezichthoudend dierenarts en het WFSR, wordt opnieuw gedurende hetzelfde aantal dagen bemonsterd.

Indien het resultaat van de tweede reeks bemonsteringen weer niet goed is, dan moet het bedrijf het HACCP-plan volledig herzien. De auditleider, die de USA-waardigheid audit heeft verricht, moet hiervan op de hoogte worden gesteld. Deze beoordeelt of er een nieuwe goedkeuringsaudit moet plaatsvinden. Daarna volgt een derde reeks van bemonsteringen.

- Indien de resultaten van de derde reeks bemonsteringen in orde zijn, dan wordt het bedrijf het volgende jaar weer bemonsterd. De precieze datum wordt hierbij eveneens berekend uitgaande van de datum van het eerste genomen monster.
- Indien de resultaten van de derde reeks bemonsteringen niet in orde zijn, dan wordt met onmiddellijke ingang de USA-registratie van het bedrijf ingetrokken.
- Het bedrijf kan weer worden toegelaten tot export naar de USA als het naar het oordeel van de NVWA voldoende maatregelen, vastgelegd in procedures en instructies, heeft genomen.

De NVWA bemonstert en test geen producten opnieuw die eerder positief testen. Door FSIS worden geen contramonsters geaccepteerd.

#### 4.6 Kosten

De kosten van het onderzoek op het laboratorium zijn voor rekening van het bedrijf. De kosten van de monsternamen zelf worden ook doorberekend aan het bedrijf.

## 5 Bevoegdheden en verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van bemonstering ééns in de drie jaar ligt bij het betrokken bedrijf. Het is echter aan te bevelen dat ook de bedrijvenbeheerder de reeks in de gaten houdt om in samenspraak met het bedrijf de bemonstering te plannen.

De bedrijvenbeheerder van het betreffende bedrijf is verantwoordelijk voor de monsterneming en de beoordeling van de resultaten en voor het informeren van de auditleider bij wijzigingen in het HACCP-plan.