



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



QS. Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel.

Leitfaden **Salmonellenmonitoring- und -reduzierungs- programm für die Schweinefleischerzeugung**



QS. Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel.

Version: 01.01.2015
Status: • Freigabe



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Grundlegendes | 4 |
| 1.1 | Geltungsbereich | 4 |
| 1.2 | Verantwortlichkeiten | 4 |
| 2 | Zentrale Salmonellendatenbank | 5 |
| 2.1 | Informationssystem | 5 |
| 2.1.1 | Bündler (für die landwirtschaftlichen Betriebe) | 5 |
| 2.1.2 | Anlieferer (Viehhandel) | 5 |
| 2.1.3 | Schlachtbetriebe | 6 |
| 2.1.4 | Tierärzte | 6 |
| 2.1.5 | Labore | 7 |
| 2.1.6 | Barcodeverwaltung zur Probenkennzeichnung | 8 |
| 2.1.7 | QS Qualität und Sicherheit GmbH | 8 |
| 2.2 | Beprobung | 8 |
| 2.2.1 | Schlachtbetrieb | 8 |
| 2.2.2 | Landwirtschaftlicher Betrieb/Tierärzte | 9 |
| 2.2.3 | Stichprobenschlüssel | 9 |
| 2.3 | Auswertung der Ergebnisse | 10 |
| 2.3.1 | Erstkategorisierung | 10 |
| 2.3.2 | Quartalskategorisierung (fortlaufende Kategorisierung) | 10 |
| 2.3.3 | Berechnung der Kategorie (auch für Erstkategorisierung) | 10 |
| 2.3.4 | Verlust der Kategorie | 11 |
| 2.3.5 | Leerstandszeiten | 11 |
| 2.3.6 | Lieferberechtigung für Schweine in das QS-System | 11 |
| 2.3.7 | Ad-hoc Kategorisierung | 12 |
| 2.3.8 | Neukategorisierung zur Änderung der Kategorie III | 12 |
| 3 | Maßnahmen | 13 |
| 3.1 | Maßnahmen in landwirtschaftlichen Beständen mit erhöhtem Salmonellenrisiko | 13 |
| 3.1.1 | Analyse der Salmonellen-Epidemiologie in den beteiligten Produktionsstufen Identifikation der Eintragsquellen | 14 |
| 3.1.2 | Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung im Bestand | 15 |
| 3.2 | Maßnahmen in Schlachtbetrieben | 16 |
| 3.2.1 | Logistik | 16 |
| 4 | Beratungsmodul | 16 |
| 5 | Anforderungen an Labore | 17 |
| 5.1 | Akkreditierung | 17 |
| 5.2 | Erfahrung mit Antikörperbestimmungen mittels ELISA und Teilnahme an Ringversuchen | 17 |
| 5.3 | QS-anerkannte Testkits | 18 |
| 5.4 | Einspeisung der Untersuchungsergebnisse in die zentrale QS-Salmonellendatenbank | 18 |
| 5.5 | Vereinbarung mit Qualitytype zur Datenbanknutzung | 18 |
| 6 | Definitionen | 18 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.1 | Zeichenerklärung | 18 |
| 6.2 | Abkürzungen | 18 |
| 7 | Mitgeltende Unterlagen | 19 |
| 8 | Anlagen | 19 |
| 8.1 | Erfassungsbogen für Untersuchungsstellen zur Beantragung der QS- Anerkennung | 19 |
| 8.2 | Erklärung zur ad-hoc-Kategorisierung eines Schweinemastbetriebes nach der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen | 19 |
| 8.3 | Checkliste zur Ermittlung von Salmonelleneintragsquellen in Schweinemastbeständen | 19 |



1 Grundlegendes

Das Salmonellenmonitoring hat das Ziel, das Risiko des Eintrages von Salmonellen in die Fleischproduktionskette durch infizierte und/oder kontaminierte Mastschweine zu senken. Es umfasst die systematische und kontinuierliche Erfassung (Monitoring) und Reduzierung des Salmonelleneintragsrisikos. Dazu erfolgt eine Differenzierung der Mastschweinebestände nach geringem (Kategorie I), mittlerem (Kategorie II) und hohem (Kategorie III) Risiko des Salmonelleneintrags. Auf dieser Basis werden gezielte Maßnahmen zur Erkennung und Beseitigung von Salmonelleneintragsquellen in den am QS-System teilnehmenden Schweinemastbetrieben durchgeführt.

Die Systempartner sind verpflichtet, am Salmonellenmonitoring teilzunehmen, wie **im Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung** und **Leitfaden Schlachtung/Zerlegung** beschrieben.

1.1 Geltungsbereich

- Landwirtschaft
 - Schweinemast
 - Bündler
- Schlachtbetriebe
- Labore
- Probenehmer
- Betreuungstierärzte
- Anlieferer

Betriebe, die **Jungsauen** aufziehen und ausselektierte Tiere als Mastschweine zur Schlachtung geben, müssen für die Produktionsart Schweinemast im QS-System angemeldet sein und am Salmonellenmonitoring teilnehmen, damit diese Tiere innerhalb des QS-Systems vermarktet werden können.

1.2 Verantwortlichkeiten

Landwirt

Der Landwirt trägt die Verantwortung für die Teilnahme am Salmonellenmonitoring, insbesondere die vollständige und gleichmäßige Beprobung der Mastschweine. Die Verpflichtung zur Teilnahme am Salmonellenmonitoring beginnt mit dem Zeitpunkt der Anmeldung des Betriebes mit der Produktionsart Schweinemast in der QS Software-Plattform. Für eine korrekte Beprobung ist die rechtzeitige Anmeldung der Schlachtpartie beim Schlachthof mit Nennung von VVVO-Nr. und Schlagstempel Grundvoraussetzung. Zeitpunkt und Form der Anmeldung sind mit dem Schlachtbetrieb abzustimmen.

Bündler

Der Bündler ist dafür verantwortlich, die Stammdaten in der Software-Plattform und in der Salmonellendatenbank stets aktuell zu halten. Er stellt zudem sicher, dass der Landwirt regelmäßig – mindestens einmal je Quartal – über den Stand und die Ergebnisse seines Betriebes im Salmonellenmonitoring informiert wird.

Schlachtbetrieb

Die Schlachtbetriebe müssen alle Schlachtschweinelieferungen aus QS Betrieben gemäß Beprobungsplan aus der Salmonellendatenbank beproben.



2 Zentrale Salmonellendatenbank

An die QS Software-Plattform ist ein Modul für das Salmonellenmonitoring angegliedert, die zentrale Salmonellendatenbank, in der die spezifischen Stammdaten der am Salmonellenmonitoring beteiligten Landwirte und Schlachtbetriebe sowie der Labore erfasst sind.

Die zentrale Salmonellendatenbank prüft die Kontinuität und die Vollständigkeit der Beprobung der Schlachtkörper aus Schweinemastbetrieben anhand der eingegebenen Probenbegleitdaten und der Untersuchungsergebnisse aus den Untersuchungslaboren. Sie berechnet die Risikoeinstufung (Kategorisierung) der Schweinemastbetriebe. Sie sichert die Verteilung der diesbezüglichen Informationen gemäß der erteilten Zugriffsrechte.

Die zentrale Salmonellendatenbank kann die Barcodeverwaltung für die Kennzeichnung der Probenbehältnisse übernehmen. Für die Nutzung der Barcodes können definierte Nummernkreise (ES-Nummer, Probenkennung) verwaltet werden.

Ein Zugriff auf Daten durch nicht autorisierte Dritte ist ausgeschlossen.

2.1 Informationssystem

Im Folgenden werden die Mindestanforderungen an die Informationsverteilung bezüglich Meldungen an die zentrale Salmonellendatenbank und Datenzugriff beschrieben.

2.1.1 Bündler (für die landwirtschaftlichen Betriebe)

Bündler speisen die Stammdatensätze (Adressdaten) ihrer Betriebe in die QS Software-Plattform ein. Die Stammdaten der Schweinemastbetriebe aus der Software-Plattform werden in die zentrale Salmonellendatenbank übertragen und regelmäßig mit der Software-Plattform abgeglichen. Der Bündler meldet zusätzlich die Herdendaten (Jahresproduktion Mastschweine oder Anzahl Mastplätze (Faktor: 1 Mastplatz entspricht 2,5 Mastschweine pro Jahr) sowie optional die Jahreslieferfrequenz in die zentrale Salmonellendatenbank.

Neben den Stammdaten werden aus der Software-Plattform weitere Daten wie QS-Identifikationsnummer (GLN-Nummer), Vertragsdatum, Salmonellenpflichtdatum, QS-Status, und Angaben zur Lieferberechtigung in die Salmonellendatenbank übernommen.

Landwirte erhalten über ihren Bündler Benutzernamen und Passwörter und haben somit jederzeit Zugang zu den Daten ihres Betriebes.

Der Landwirt und der ihm zugeordnete Bündler haben Zugriff auf

- Stammdaten
- Probenentnahmeplan/Beprobungsübersicht
- Salmonellenstatus des Betriebes (Kategorie)
- Einzelergebnisse der Laboruntersuchung
- Auswertungen/Statistiken

2.1.2 Anlieferer (Viehhandel)

Anlieferer sind Erzeugergemeinschaften, Genossenschaften und Viehhandelsunternehmen. Sie können die Schlachtanmeldung für eine zu liefernde Schweinepartie an einen Schlachthof über die Datenbank vornehmen. Sie ermöglichen dem Schlachtbetrieb damit eine frühzeitige Planung der Salmonellenbeprobung.



Die Schlachtmeldung umfasst

- die VVVO-Nummer des Schweinemastbetriebes
- das Lieferdatum
- die Anzahl der zu schlachtenden Schweine
- die Kennzeichnung der Schweine (Einsenderzeichen)

Der Zugriff für die Anlieferer wird durch die Bündler autorisiert.

Anlieferer haben Zugriff auf:

- Schlachtmeldung
- Salmonellenstatus des Betriebes (Kategorie)
- Auswertungen/Statistiken

2.1.3 Schlachtbetriebe

Schlachtbetriebe melden die Probebegleitdaten nach der Probenentnahme im Schlachtbetrieb:

- Registriernummer (VVVO-Nummer)/Betriebseinheit
 - Schlachtdatum
 - Empfänger (Labor-ID)
 - Absender (Schlachthof-ID)
 - Probennummer
- | | | |
|---------|--------|---|
| Aufbau: | AA | zwei Buchstaben für interne Informationen (optional) |
| | BB | zwei Buchstaben für Bundesland, wenn Bestandteil der ES-Nr. |
| | 1234 | 4 Ziffern für ES Nummer |
| | 123456 | 6 Ziffern für Probennummer |

Die Probennummer muss für mindestens ein Jahr eindeutig sein.

Der mit der Schlachtung von Schlachtschweinen eines Systempartners beauftragte Schlachtbetrieb ist ermächtigt, folgende Informationen in der zentralen Salmonellendatenbank abzurufen:

- Schlachtmeldung
- Lieferberechtigung
- Probenentnahmeplan/Beprobungsübersicht
- Probebegleitdaten
- Salmonellenstatus des Betriebes (Kategorie)
- Einzelergebnisse der Laboruntersuchung (für die vom Schlachtbetrieb beauftragten Probenuntersuchungen)
- Auswertungen und Statistiken

2.1.4 Tierärzte

Tierärzte, die im Schweinemastbetrieb Blutproben für das Salmonellenmonitoring entnehmen, müssen in der Salmonellendatenbank registriert sein. Sie unterzeichnen eine Verpflichtungserklärung, mit der sie die Vorgaben aus dem Leitfaden Salmonellenmonitoring anerkennen. Tierärzte melden die Probebegleitdaten bei Entnahme von Blutproben im Schweinemastbetrieb in die Salmonellendatenbank. Sie können im Einzelfall unter Verwendung eines einheitlichen oder mit dem jeweiligen Labor abgestimmten (QS)-Probenahmeprotokolls die Eingabe der Probebegleitdaten an das zuständige Salmonellenlabor delegieren.

Die Eingabe der Probebegleitdaten umfasst folgende Angaben:

- Registriernummer/Betriebseinheit
- Probenahmedatum
- Probennummer (siehe ⇒ Kapitel 2.1.3 Schlachtbetriebe oder nach Absprache mit dem Labor)



- Empfänger (Labor-ID)
- Absender (Veterinär-ID)

Der mit den Probenahmen im landwirtschaftlichen Betrieb betraute Tierarzt ist ermächtigt, folgende Informationen in der zentralen Salmonellendatenbank abzurufen:

- Probenentnahmeplan/Beprobungsübersicht
- Probebegleitdaten
- Salmonellenstatus des Betriebes (Kategorie)
- Einzelergebnisse der Laboruntersuchung
- Auswertungen und Statistiken

2.1.5 Labore

Es dürfen nur die von QS anerkannten Testsysteme Anwendung finden:

- Salmotype PigScreen der Firma Labor Diagnostik Leipzig
- Herd Check, der Firma IDEXX
- PrioCheck Salmonella 2.0 ELISA der Firma Prionics AG, Schlieren

Mit dem Untersuchungsauftrag wird das Labor ermächtigt und befähigt, die Probebegleitdaten aus der zentralen Salmonellendatenbank abzurufen und Untersuchungsergebnisse einzugeben.

Proben, die während des Transports aufgetaut sind, müssen unmittelbar untersucht werden. Sie dürfen nicht nochmals eingefroren werden.

Die abgerufenen Probebegleitdaten werden um folgende Angaben ergänzt:

- Testsystem (Testkit-ID)
- Ergebniswert (OD%, OD = optische Dichte, der OD%-Wert korreliert mit der Salmonellen-Antikörperkonzentration in der Probe)
- Ergebnis (positiv/negativ bzw. nicht auswertbar). Eine Probe ist als „positiv“ zu bewerten bei einem OD%-Wert von ≥ 40 .
- Untersuchungsdatum

Labore können im Auftrag von Tierärzten für Blutproben den vollständigen Ergebnisdatensatz (inklusive der Probebegleitdaten) in die zentrale Salmonellendatenbank eingeben.

- Die Untersuchung der Proben hat innerhalb von 10 Tagen nach Probeneingang zu erfolgen.
- Die Eingabe der Ergebnisse in die zentrale Salmonellendatenbank erfolgt unverzüglich nach Feststellung der Untersuchungsergebnisse.
- Proben, für die bei der Untersuchung kein Ergebnis ermittelt wurde, sind mit dem Ergebnis „nicht auswertbar“ und unter Angabe des Untersuchungsdatums in die Datenbank einzugeben.
- Proben, die nicht untersucht werden konnten, sind mit dem Ergebnis „nicht auswertbar“ und ohne Angabe des Untersuchungsdatums in die Datenbank einzugeben.

Liegt für eine Probe innerhalb von drei Monaten nach Probenentnahme kein Ergebnis in der Datenbank vor, wird die Probe automatisch nicht mehr für den Beprobungsplan berücksichtigt. Ein Ergebnis kann zu einem späteren Zeitpunkt noch eingepflegt werden. Weitere Anforderungen, siehe

⇒ Kapitel 5 Anforderungen an Labore

Das Labor hat folgenden Zugriff:

- Probebegleitdaten
- Einzelergebnisse der Laboruntersuchung



2.1.6 Barcodeverwaltung zur Probenkennzeichnung

Auf die Barcodeverwaltung hat Zugriff:

- Schlachthof/Tierarzt/Lieferant von Probenbehältnissen

2.1.7 QS Qualität und Sicherheit GmbH

QS hat die Möglichkeit u.a. folgende Informationen abzurufen:

- Salmonellenstatus (Kategorie)
- Probenentnahmeplan/Beprobungsübersicht
- Probebegleitdaten
- Salmonellenstatus des Betriebes (Kategorie)
- Einzelergebnisse der Laboruntersuchung
- Auswertungen/Statistiken

2.2 Beprobung

Die Beprobung erfolgt im Schlachtbetrieb am Schlachtkörper. Dazu werden Fleischproben aus dem Zwerchfell – am besten aus dem Zwerchfellpfeiler - entnommen. Die Entnahme von Blutproben im Schlachtbetrieb ist möglich, wenn dies zuvor mit QS abgestimmt wurde. Eine parallele Entnahme von Fleisch- und Blutproben im Schlachtbetrieb ist nicht möglich.

Die Beprobung kann alternativ auch im landwirtschaftlichen Betrieb durch die Entnahme von Blutproben erfolgen. Die Probenentnahme darf frühestens vierzehn Tage vor dem geplanten Schlachttermin durchgeführt werden.

2.2.1 Schlachtbetrieb

Für jede Schweineanlieferung aus QS Betrieben stellt der Schlachtbetrieb sicher:

- die ordnungsgemäße Probenziehung gemäß Beprobungsplan des jeweiligen Betriebes aus der zentralen Salmonellendatenbank (siehe Tabelle 1)
- die ordnungsgemäße Probenahmelokalisation. Die Probe ist aus dem Zwerchfell, am besten aus dem Zwerchfellpfeiler, zu entnehmen. Sie muss grobsinnlich frei von Blutresten sein
- den sachgerechten Umgang mit entnommenen Blutproben. Werden die Blutproben aufbereitet und nicht unmittelbar an ein Labor versandt, muss sichergestellt werden, dass die Aufbereitung und Lagerung der Proben sachgerecht erfolgt
- die Verfügbarkeit von geeigneten Probenbehältnissen
- die ausschließliche Verwendung der zugewiesenen Nummernkreise für die Kennzeichnung der Proben
- die Probennummer des Barcodes muss für mindestens ein Jahr eindeutig sein
- die sichere (gefriertaugliches Etikett, wasserfeste, gefriertaugliche Farbe) und unverwechselbare Barcode-Kennzeichnung (Code 128) der Behältnisse sowie deren eindeutige Zuordnung zur Registrier-Nummer nach VVVO des jeweiligen Mastbetriebes bzw. der Betriebseinheit
- die unmittelbare Tiefgefrierung der Fleischsaftproben
- die sachgerechte Lagerung der Proben
- die Erstellung der Probenbegleitdaten
- die Einspeisung dieser Probenbegleitdaten in die zentrale Salmonellendatenbank - immer vor Versand der Proben (notwendig für eine ständig aktuelle Beprobungsübersicht)
- den unverzüglichen Versand der Proben mit einem Untersuchungsauftrag an ein für die Salmonellen-Antikörperbestimmung von QS anerkanntes Labor (notwendig für eine korrekte quartalsweise Neukategorisierung).

Liegt für eine Probe innerhalb von drei Monaten nach Probenentnahme kein Ergebnis in der Datenbank vor, wird die Probe nicht mehr für den Beprobungsplan berücksichtigt.



2.2.2 Landwirtschaftlicher Betrieb/Tierärzte

Tierärzte stellen bei der Entnahme von Blutproben für die Untersuchung auf Salmonellenantikörper folgendes sicher:

- die ordnungsgemäße Probenziehung gemäß dem Beprobungsplan des jeweiligen Betriebes aus der zentralen Salmonellendatenbank (siehe Tabelle 1)
- die ausschließliche Beprobung von Tieren frühestens 14 Tage vor der Schlachtung
- die Verfügbarkeit von geeigneten Probenbehältnissen
- die ausschließliche Verwendung der zugewiesenen Nummernkreise für die Kennzeichnung
- die sichere (gefriertaugliches Etikett, wasserfeste, gefriertaugliche Farbe) und unverwechselbare Barcode-Kennzeichnung (Code 128) der Behältnisse sowie deren eindeutige Zuordnung zur Registrier-Nummer nach VVVO des jeweiligen Mastbetriebes bzw. der Betriebseinheit
- den unverzüglichen Versand der Proben an ein QS-anerkanntes Labor mit einem Untersuchungsauftrag für die Salmonellen-Antikörperbestimmung (notwendig für eine korrekte quartalsweise Neukategorisierung)
- werden die Blutproben durch den Tierarzt aufbereitet und nicht unmittelbar an ein Labor
- versandt, muss sichergestellt werden, dass die Aufbereitung und Lagerung der Proben sachgerecht erfolgt
- die zeitnahe Einspeisung dieser Probenbegleitdaten in die zentrale Salmonellendatenbank, jedoch immer vor Versand der Proben (notwendig für eine ständig aktuelle Beprobungsübersicht).

Liegt für eine Probe innerhalb von drei Monaten nach Probenentnahme kein Ergebnis in der Datenbank vor, wird die Probe nicht mehr für den Beprobungsplan berücksichtigt.

2.2.3 Stichprobenschlüssel

Tab.1: Stichprobenschlüssel für Mastbetriebe nach der erwarteten jährlichen Produktion. Der Stichprobenschlüssel bezieht sich auf den mit einer VVVO-Nr. gekennzeichneten Betrieb oder Betriebsteil

| Anzahl pro Jahr angelieferter Tiere | Mindestprobenzahl pro Jahr | Erstkategorisierung nach |
|-------------------------------------|----------------------------|--|
| ≤ 50 | 10 | 10 Ergebnissen (spätestens 12 Monaten) |
| 51 – 100 | 20 | 20 Ergebnissen (spätestens 12 Monaten) |
| 101 – 200 | 47 | 47 Ergebnissen (spätestens 12 Monaten) |
| >200 | 60 | 60 Ergebnissen (spätestens 12 Monaten) |

Der Beprobungsplan aus der zentralen Salmonellendatenbank schlägt für jede Lieferung maximal ein Viertel der Mindestprobenzahl pro Jahr vor. Betriebe mit weniger als vier Lieferungen pro Jahr müssen bezüglich der Probenentnahme eine gesonderte Vereinbarung mit dem Schlachtbetrieb treffen. Für Betriebe mit nur einem Mastdurchgang pro Jahr muss der Bündler eine entsprechende Information in den Stammdaten des Mastbetriebes hinterlegen, damit eine ordnungsgemäße Beprobung und Kategorisierung des Betriebes erfolgen kann.

Im Einzelfall kann ein Betrieb auf Grund seiner besonderen Produktionsbedingungen und damit verbundener produktionsfreier Zeiträume nicht kategorisiert werden. In diesen Fällen kann die Prüfung der Gleichmäßigkeit der Beprobung ausgesetzt und ggf. eine Kategorisierung vorgenommen werden. Die Erfüllung des Probensolls bleibt verpflichtend. Ein entsprechender Hinweis in den Stammdaten erfolgt auf Antrag des Bündlers und nach eingehender Prüfung durch QS

Die Verteilung der Proben erfolgt gleichmäßig über einen Zeitraum von zwölf Monaten und in Anlehnung an den Lieferrhythmus. Die Beprobung ist an einen Zwölf-Monatszeitraum nicht aber an ein festes Kalenderjahr gebunden. Der Zwölf-Monatszeitraum muss nicht mit dem ersten Tag eines Quartals oder Monats beginnen. Der Zwölf-Monatszeitraum entspricht einem zusammenhängenden Zeitraum von einem



Jahr (gleich 365 Tage) – ausgehend vom letzten Tag der Beprobung. Die Erfüllung des Probensolls sollte zu jedem beliebigen Beprobungszeitpunkt, jeweils für die zurückliegenden zwölf Monate erfüllt sein.

Die Anzahl der zu entnehmenden Proben ist vom Probennehmer über den Beprobungsplan in der zentralen Salmonellendatenbank abzurufen. Der Beprobungsplan wird individuell für jeden Betrieb aktuell berechnet. Voraussetzung für eine exakte Probenplanung ist die unverzügliche Eingabe der Probenbegleitdaten in die Salmonellendatenbank.

Wird der Beprobungsplan von allen Probenentnehmern kontinuierlich umgesetzt, ist die Erfüllung des Probensoll sichergestellt. Sollten bei einer Beprobung mehr Proben entnommen werden, als vorgeschlagen wurden, erfolgt bei den nächsten Beprobungen keine Reduzierung des Probenvorschlags, damit auch in Zukunft das Probensoll erreicht werden kann. Werden weniger Proben entnommen, als vorgeschlagen, wird die Zahl der Proben bei der nächsten Beprobung erhöht, damit das Probensoll erreicht werden kann.

Der Stichprobenschlüssel und die gleichmäßige Verteilung der Proben über den 12-Monats-Zeitraum gelten auch bei Entnahme von Blutproben im landwirtschaftlichen Betrieb.

2.3 Auswertung der Ergebnisse

2.3.1 Erstkategorisierung

Die verbindliche Ersteinstufung (Kategorisierung) eines Betriebes erfolgt, sobald das für den Betrieb vorgeschriebene Probensoll (gemäß Tab.1 Stichprobenschlüssel) erreicht wurde und die entsprechenden Untersuchungsergebnisse in der Salmonellendatenbank vorliegen. Die Ersteinstufung erfolgt nach einem Beprobungszeitraum von mindestens sechs Monaten, spätestens aber 1 Jahr nach Anmeldung des Schweinemastbetriebes in der Software-Plattform. Die Kategorie aus der Ersteinstufung ist gültig bis zur nächsten Quartalskategorisierung. Hat der Betrieb keine Ersteinstufung in die Kategorie I, II oder III erreicht, verliert er seine Lieferberechtigung für Mastschweine in das QS-System und zwar solange, bis eine Erstkategorisierung erreicht wurde. Die Sperrung des Betriebes wird mit der auf die Erstkategorisierung folgenden Quatalskategorisierung jeweils zum 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1 November wirksam.

Tab.2: Auswertungsschema

| Salmonellenrisiko des Bestandes | Kategorie | Prozent positive Befunde in der Stichprobe |
|---------------------------------|-----------|--|
| niedrig | I | ≤ 20 |
| mittel | II | > 20 und ≤ 40 |
| hoch | III | > 40 |

2.3.2 Quartalskategorisierung (fortlaufende Kategorisierung)

Die erneute Bewertung der Untersuchungsergebnisse und die damit verbundene Neueinstufung des Betriebes in eine der Kategorien I, II oder III erfolgt viermal jährlich jeweils am 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1 November nach dem Auswertungsschema in Tabelle 2.

2.3.3 Berechnung der Kategorie (auch für Erstkategorisierung)

Für die Kategorisierung werden alle Proben berücksichtigt, die spätestens vier Wochen vor dem Kategorisierungstermin entnommen wurden und für die ein Untersuchungsergebnis vorliegt.

Bei der Berechnung der Kategorie werden Proben, die innerhalb der letzten 4 Wochen (Untersuchungszeitraum) vor der Kategorisierung entnommen wurden, nicht berücksichtigt, da zu diesem Zeitpunkt die Probenergebnisse noch nicht vollständig vorliegen (Zeit für Eingabe der Probenbegleitdaten durch



Schlachtbetriebe, Versand der Proben, Untersuchung der Proben, Einstellen der Probenergebnisse, Plausibilitätsprüfung und gegebenenfalls Durchführung von Korrekturen).

Es werden vom letzten Beprobungstag (vor dem Untersuchungszeitraum) 1 Jahr rückwirkend (genau 365 Tage) alle in der Datenbank vorliegenden Probenergebnisse für die Einstufung herangezogen.

Zudem wird geprüft, ob das vorgegebene Probensoll (gemäß Tab. Nr. 1 Stichprobenschlüssel) erfüllt wurde und keine Beprobungslücke von mehr als 6 Monaten vorliegt (Gleichmäßigkeit der Beprobung). Ausnahme: Betriebe mit weniger als 50 Schlachtschweinen pro Jahr.

Erst wenn eine ordnungsgemäße Beprobung erfolgt ist, erhält der Betrieb eine neue Kategorie. Dies ist jederzeit - auch vor dem nächsten Kategorisierungstermin - möglich, wenn alle Anforderungen für eine Kategorisierung erfüllt sind.

Die neue Kategorie ist gültig jeweils ab dem 8. Tag nach der Kategorisierung. Somit besteht für Landwirte und Schlachtbetriebe Planungssicherheit bezüglich der Kategorie bei Lieferungen in den Tagen um den Kategorisierungstermin.

2.3.4 Verlust der Kategorie

Erfüllt ein Betrieb zwischenzeitlich nicht die Anforderungen an die vollständige und gleichmäßige Beprobung des Mastbetriebes, kann es zum Kategorisierungstermin zum Verlust der Kategorie kommen. Die Überprüfung erfolgt automatisch über die zentrale Salmonellendatenbank. Der Betrieb verliert damit auch die Lieferberechtigung für Schweine in das QS-System und zwar so lange, bis eine erneute Kategorisierung erreicht wurde. Die erneute Kategorisierung kann jederzeit vorgenommen werden, wenn der Nachweis der ordnungsgemäßen Beprobung erbracht ist. Auch hier erfolgt die Prüfung über die zentrale Salmonellendatenbank.

2.3.5 Leerstandszeiten

Leerstandszeiten sind keine dem Kategorisierungszeitraum zuzurechnende Zeit.

Bleiben Schweinemastbestände aus wirtschaftlichen Überlegungen oder auf Grund von Umbauten, umfangreicheren Reparaturarbeiten, o.ä. zeitweilig leer stehen oder wird die Produktion für einen Durchgang oder auf unbestimmte Zeit ausgesetzt, ist dieser Umstand bei der Kategorisierung zu berücksichtigen.

Die Kategorisierung erfolgt über einen Zeitraum, der die Leerstandszeiten zuzüglich des obligatorischen Zwölf-Monatszeitraums umfasst.

Eine Leerstandszeit beginnt nach dem Tag der Ausstallung der letzten Mastschweine eines Betriebs oder einer Betriebseinheit (VVVO-Nummer) und endet am Tag vor der Einstallung der Ferkel für den folgenden Mastdurchgang. In der Leerstandszeit dürfen keine Mastschweine in diesem Betrieb gehalten werden. Die Leerstandsperiode muss mindestens 30 Tage umfassen und darf sechs Monate nicht überschreiten. Die Leerstandszeit muss vom Bündler in die Salmonellendatenbank eingegeben werden. Der Landwirt weist die Leerstandszeit über einen Auszug / Kopie aus dem Bestandsregister nach. Eine Leerstand kann nur einmal für einen Zwölf-Monatszeitraum eingegeben werden.

2.3.6 Lieferberechtigung für Schweine in das QS-System

Schweinemastbetriebe, die mindestens sechs Monate Systempartner sind und keine Beprobung durchgeführt haben, erhalten den Status „inaktiv“ und werden damit von der Lieferung von Schweinen in das QS-System ausgeschlossen, bis eine Beprobung durchgeführt wurde und die Probenahme in der Salmonellendatenbank nachweisbar ist.



Schweinemastbetriebe, die keine Kategorie erhalten haben, obwohl dies für den Zeitraum der Systemteilnahme möglich gewesen wäre, erhalten den Status „gesperrt“ und werden solange von der Vermarktung von Schweinen in das QS-System ausgeschlossen, bis eine Kategorisierung erreicht wurde.

2.3.7 Ad-hoc Kategorisierung

Eine Ad-hoc-Kategorisierung kann vorgenommen werden, um nach einer Neuaufstallung oder vollständigen Wiederaufstallung eines Mastschweinebestandes unmittelbar eine Lieferberechtigung ins QS-System zu erhalten. Voraussetzung dafür ist, dass die Information Ad-hoc-Kategorisierung in den Stammdaten des Schweinemastbetriebes in der Salmonellendatenbank hinterlegt ist. Der Mastbetrieb darf zu diesem Zeitpunkt keine gültige Kategorie (Kat I, II oder III) haben.

Die Beprobung erfolgt über die Entnahme von Blutproben im Mastbetrieb zwei Wochen vor der Schlachtung. Die vollständige Anzahl der Proben und Untersuchungsergebnisse, die für die Kategorisierung erforderlich sind (in der Regel 60), muss vorliegen. Die Ad-hoc-Kategorisierung wird vorgenommen, sobald die Untersuchungsergebnisse vollständig in der Salmonellendatenbank vorliegen. Sie bleibt gültig, bis eine reguläre Einstufung erreicht wurde.

Nach der Ad-hoc-Kategorisierung erfolgt die regelmäßige Beprobung gemäß Probenentnahmeplan. Proben, die dann gezogen werden, werden bei den folgenden Quartalskategorisierungen berücksichtigt. Wurde hier eine „reguläre“ Kategorisierung erreicht, wird die Information „Ad-hoc-Kategorisierung“ in den Stammdaten automatisch gelöscht.

2.3.8 Neukategorisierung zur Änderung der Kategorie III

Betriebe, die in Kategorie III eingestuft sind, haben die Möglichkeit eine neue Salmonellenkategorie zu erhalten.

Eine Neukategorisierung kann erfolgen, wenn nachfolgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Betrieb ist in Kategorie III eingestuft oder hat aktuell keine Kategorie erhalten, war aber im Quartal zuvor in Kategorie III eingestuft
- Der Betrieb hat unter Hinzuziehen des betreuenden Tierarztes folgende Maßnahmen durchgeführt:
 - Bakteriologische und epidemiologische Untersuchungen auf Salmonellen, um die Eintragsquellen für Salmonellen zu ermitteln
 - Reinigung und Desinfektion aller Stallungen/Stallabteile inklusive der zum Stall gehörenden Nebenräume (z.B. Vorraum, Hygieneschleuse, Futterraum)
 - Reinigung und Desinfektion aller Einrichtungsgegenstände (z.B. Buchtenabtrennungen, Futterautomaten, Anmischbehälter, Lüftungsschächte, Waagen)
 - Reinigung und Desinfektion aller verwendeten Arbeitsgeräte und Arbeitskleidung (z.B. Treibbretter, Schaufeln, Besen, Werkzeuge, Stiefel, Overall, Schutzkleidung),
 - Intensive Schädlingsbekämpfung
 - Überprüfung des Fütterungsregimes (z.B. Hygiene, Futterstruktur, Säureeinsatz)
 - Optimierung der Betriebshygiene (z.B. schwarz-weiß-Prinzip)
- Der Tierarzt ist in der Salmonellendatenbank Qualiproof registriert (unter www.Qualitype.de).
- Der zuständige Tierarzt bestätigt die Abstimmung der Sanierungsmaßnahmen mit dem Landwirt. Der Landwirt seinerseits bestätigt die Umsetzung der Maßnahmen. Die unterschriebene Erklärung ist dem Bündler zu übermitteln.

⇒ Anlage 8.2 Erklärung zur ad-hoc-Kategorisierung eines Schweinemastbetriebes nach der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen



- Der Bündler hinterlegt die Information über die „ad-hoc-Kategorisierung nach Sanierung“ (Datum der Sanierung und Auswahl des Tierarztes) in den Stammdaten des Betriebes in der Salmonellendatenbank Qualiproof. Für die Neukategorisierung werden die Ergebnisse aus den vorangegangenen Untersuchungen vor der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen nicht berücksichtigt.
- Der Tierarzt entnimmt Blutproben frühestens zwei Wochen vor der Schlachtung. Das Probensoll gemäß Stichprobenschlüssel (Tab.1) –in der Regel 60 Proben- muss erfüllt sein. Die Entnahme von Fleischsaftproben im Schlachtbetrieb ist möglich. Das erforderliche Probensoll gemäß Stichprobenschlüssel ist durch die Beprobung der Schlachttiere aus dem ersten zur Schlachtung gelieferten Mastdurchgang nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen zu erreichen. Der Landwirt/Viehhändler muss mit dem Schlachtbetrieb abstimmen, dass eine über den Beprobungsplan hinausgehende intensivere Beprobung erforderlich ist.
- Nach Eingabe der ausreichenden Anzahl Untersuchungsergebnisse wird eine Kategorisierung vorgenommen, die nach sieben Tagen gültig wird.

Die Möglichkeit, eine ad-hoc-Kategorisierung nach Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, besteht für einen Standort nur einmal in drei Jahren. In begründeten Ausnahmefällen kann eine ad-hoc-Kategorisierung früher als nach drei Jahren vorgenommen werden. Dies ist im Einzelfall mit QS aufzunehmen und kann nur durch QS freigegeben werden.

3 Maßnahmen

Landwirte und Bündler auf der Stufe Landwirtschaft haben jederzeit die Möglichkeit, Informationen aus der zentralen Salmonellendatenbank abzurufen, um sich einen Überblick über den Stand der Umsetzung des Salmonellenmonitoring zu verschaffen.

Die Bündler werden regelmäßig über die Salmonellendatenbank über Betriebe informiert, die in die Kategorie III eingestuft wurden. Ebenso erfolgt eine Meldung über Betriebe, in denen in den letzten 6 Monaten mehr als 30% der untersuchten Proben positiv waren.


Der Bündler informiert alle Schweinemastbetriebe mindestens einmal pro Quartal über den Stand der Umsetzung des Salmonellenmonitorings (Ergebnisse der Salmonellenuntersuchung und Salmonellenkategorie). Ein entsprechender Informationsbrief kann über die zentrale Salmonellendatenbank erstellt werden.

Der Bündler hat die Möglichkeit, Dritte (z.B. Beratungsunternehmen, Tierärzte, etc.) in den Informationsfluss automatisch einzubinden. (Die Anforderungen an den Datenschutz sind zu beachten.)

3.1 Maßnahmen in landwirtschaftlichen Beständen mit erhöhtem Salmonellenrisiko

Kategorie-II-Betriebe

Landwirtschaftliche Betriebe mit mittlerem Salmonellenrisiko (Kategorie II) sind verpflichtet, nach der Einstufung des Betriebes in Kategorie II den Hygienestatus des Betriebes zu prüfen und zu dokumentieren. Hierzu ist die „Checkliste zur Ermittlung von Salmonelleneintragsquellen in Schweinemastbeständen“ zu verwenden.

 Anlage 8.3: Checkliste zur Ermittlung von Salmonelleneintragsquellen in Schweinemastbeständen

Kategorie-III-Betriebe

Landwirtschaftliche Betriebe mit hohem Salmonelleneintragsrisiko (Kategorie III) haben unter Hinzuziehen des betreuenden Tierarztes sicherzustellen, dass unverzüglich



- bakteriologische und epidemiologische Untersuchungen auf Salmonellen durchgeführt werden, um die Ursache des Salmonelleneintrages zu ermitteln und
- Maßnahmen zur Verminderung der Salmonellenbelastung ergriffen werden, insbesondere eine Reinigung und Desinfektion der frei werdenden Buchten oder Betriebsabteilungen sowie eine Schädlingsbekämpfung durchgeführt wird.

Analyse der Salmonellenepidemiologie und Reduzierung der Salmonellenbelastung

Die nachfolgend aufgeführten Aktivitäten zur Analyse der Salmonellenepidemiologie (Auftreten von Infektionsfällen) sowie zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung im Bestand sind als Empfehlungen zu sehen und dienen den Betroffenen als Orientierung für eine mögliche Vorgehensweise. Die konkreten Schritte sind individuell für jeden Betrieb festzulegen.

Alle Aktivitäten sind in 2 Komplexe geteilt:

1. Analyse der Salmonellen-Epidemiologie / Diagnose (Bestandsaufnahme der Eintragsquellen, Dynamik) in den beteiligten Produktionsstufen
2. Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung des Bestandes

3.1.1 Analyse der Salmonellen-Epidemiologie in den beteiligten Produktionsstufen Identifikation der Eintragsquellen

Um festzustellen, ob die eingestellten Tiere die Eintragsquelle für Salmonellen im Mastbetrieb sind, können nachfolgend aufgezeigte Beprobungen und Untersuchungen durchgeführt werden.

Eingestellte Tiere in den Mastbestand

Analtupfer oder Rektalkotproben von einer repräsentativen Stichprobe (je nach Größe der Lieferungen 2 – 10 %) – es können bis zu 5 Analtupfer oder Rektalkotproben zu einem bakteriologischen Ansatz gepoolt werden

und/oder

stichprobenweise bakteriologische Untersuchung der Tiere (Sammelkotproben vom Transportfahrzeug oder vom ersten Kotabsatz in den neuen Buchten).

Eingestellte Tiere in den Ferkelerzeugerbestand

Bei Jungsaunen eventuell Einzelkotproben (auch die blutserologische Untersuchung ist möglich), je nach Größe der ankommenden Gruppe.

Die Untersuchung mehrerer Lieferungen ist zu empfehlen, da der negative Ausgang der Untersuchungen einer Lieferung noch nicht den Ausschluss der Einstallungstiere als Eintragsquelle bedeutet.

Zur Optimierung der Findungsrate ist die Versendung der Proben zur bakteriologischen Untersuchung in Peptonlösung zu empfehlen.

Andere Eintragsquellen

- Futtermittel in Abhängigkeit von der Herkunft und den Lagerbedingungen (Anbackungen, Staubfangsäcke, usw.)
Hinweis: Futterreste sind häufig ein besserer Indikator, als das frische Futter.
- Schädlinge; Beprobung von verendeten oder gefangenen Tieren bzw. Kotproben anderer Schadtiere und Lästlinge wie Fliegen, Käfer, etc.
- Haustiere wie Hunde, Katzen, Tauben
- Stallumgebung beachten (z.B. benachbarte Geflügelställe, Hundezwinger, Taubenschlag, usw.)
- Tränkewasser, insbesondere im Falle eigener Brunnenwasserversorgung, Zisternen
- allg. Betriebsablauf:



- Personenverkehr, stallspezifische Schutzkleidung
- Kadaverlagerung und Entsorgung
- Fahrzeugverkehr

Analyse der Faktoren für die Verbreitung und Aufrechterhaltung der Salmonelleninfektionen im Bestand

- Beprobung der direkten und indirekten Umgebung der Tiere
- Überprüfung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen
- Beprobung der gereinigten und desinfizierten Abteile vor Belegung
- Beprobung insbesondere von Flächen, mit denen die Tiere direkt in Kontakt kommen.
- Beprobung von anderen Stallbereichen wie:
 - Treibgänge, Futterlagerräume, Lüftungen, Waage, Eingangsbereiche, Verladerampen
 - andere Kontaminationsquellen wie Stiefel, Arbeitsgeräte, Handtücher etc.

Insbesondere sollten Bereiche, die bei der routinemäßigen Reinigung nicht berücksichtigt werden, einbezogen werden.

Bei der Planung der Probenarten, der Beprobungsintensität und der Beprobungsintervalle müssen die täglichen betrieblichen Arbeitsabläufe berücksichtigt werden.

3.1.2 Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung im Bestand

Die jeweils identifizierten Eintragsquellen und die Faktoren für die Verbreitung und Aufrechterhaltung der Salmonelleninfektionen sind abzustellen bzw. zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind sowohl im Mastbestand als auch in den vorgelagerten Produktionsstufen anwendbar:

- Intensivierung der allgemeinen Sauberkeit und Hygiene
Die Erfahrung hat gezeigt, dass insbesondere Betriebsbereiche, die bei der routinemäßigen Reinigung und Desinfektion unberücksichtigt bleiben, häufige Risikobereiche darstellen können (Zu- und Abluftschächte, Kabelschächte, Staubablagerungen, Zwischenräume von Spaltenböden, Waagen etc.).
- Benutzung stallspezifischer Schutzkleidung
Schutzkleidung, Stiefel und Gerätschaften zur Minimierung der Verschleppung von Salmonellen von einer Tiergruppe zur anderen.
- Intensivierung der Schädnerbekämpfung
Beseitigung der Flucht-, Versteck- und Nistmöglichkeiten für Schädner (tote Ecken, Abfall etc.)
- Aufbau eines strategischen, permanenten Schädnerbekämpfungsprogramms einschließlich Erfolgskontrollen.
konsequentes Fernhalten jeglicher Haustiere aus dem Stall- und Futterbereich
- Vermeidung des Eindringens von Wildtieren, insbesondere von Vögeln
(international hat sich das Anbringen von Vogelschutznetzen bewährt)

zusätzliche Maßnahmen:

- Ansäuern des Futters mit gekapselten Säuren; eventuell nur Säurezusatz
- Laktuloseeinsatz
- Änderung der Futterzusammensetzung; (hinsichtlich Proteingehalt, Energie, Einsatz von fermentiertem Futter, 25% Gerste in der Ration)
- Änderung der Futterart von mehlartigem zu strukturiertem Futter
- Trinkwasserdesinfektion
- Impfung im Herkunftsbetrieb
- Herkunftswechsel

Nur im Falle einer bestätigten klinischen Salmonellose ist die Behandlung mit Antibiotika nach durchgeführtem Resistenztest angezeigt.



3.2 Maßnahmen in Schlachtbetrieben

Während des Transportes von Schweinen zum Schlachthof sowie des Aufenthaltes der Tiere in den Räumen des Schlachthofes ist eine Infektion mit Salmonellen möglich. Ebenso kann eine Kreuzkontamination mit Salmonellen im Schlachtprozess erfolgen.

Schlachtbetriebe halten ein Konzept zur Reduzierung der Salmonellenbelastung im Schlachtprozess (Salmonellenreduzierungsplan) nach den Grundsätzen von HACCP vor und setzen dies praktisch um.

Die nachfolgend aufgeführten Aktivitäten zur Reduzierung der Infektion von Schweinen während des Transportes und des Aufenthaltes in den Räumen der Schlachtbetriebe sowie der Reduzierung von Kreuzkontaminationen mit Salmonellen im Schlachtprozess sind als Empfehlungen zu sehen. Die Umsetzung von Maßnahmen kann nur betriebsindividuell erfolgen.

3.2.1 Logistik

Die Möglichkeiten der Infektion von Schweinen mit Salmonellen während des Transportes zum Schlachthof sind zu reduzieren.

Geeignete Maßnahmen können sein:

- Verhinderung des direkten Kontaktes von Schweinen aus unterschiedlichen Beständen (z.B. durchgehende Trenngitter)
- getrennter Transport von Schweinen aus Betrieben der Kategorie III
- Beförderung von Mastschweinen nur in gereinigten und desinfizierten Transportfahrzeugen

Die Möglichkeiten der Infektion von Schweinen mit Salmonellen während des Aufenthaltes in den Räumen des Schlachthofes sind zu reduzieren.

Geeignete Maßnahmen können sein:

- Verhinderung des direkten Kontaktes von Schweinen aus unterschiedlichen Beständen
- separate Wartebuchten für Schweine aus Betrieben der Kategorie III
- Verhinderung des unkontrollierten Verschleppens / Verteilens von Kot, Urin, Speichel
- geschlossene Wände zwischen den Wartebuchten
- Beseitigung von gemeinsamen Trögen zwischen den Wartebuchten
- verstärkte Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

Schlachtung

Eine Reduzierung der Kreuzkontamination mit Salmonellen während des Schlachtprozesses kann durch nachfolgende Maßnahmen erfolgen:

- getrennte Schlachtung von Schweinen aus Kategorie III Beständen (am Ende des Schlachttages, an bestimmten Schlachttagen) mit anschließender Reinigung und Desinfektion
- Überprüfung der Nüchternanlieferung (inkl. Rückmeldung an Landwirte)
- regelmäßige Überprüfung der Hygiene bei Eviszeration (z.B. Einfügen des Rektums in Plastiktüte zu Beginn der Eviszeration)
- regelmäßige Überprüfung der Hygiene der Darmschalen
- regelmäßige Überprüfung der Hygiene der Polierer/Peitschenmaschinen
- getrennte Untersuchungsstellen für den Kopf- und Rachenbereich sowie den Rest des Schlachtkörpers
- „Putzen“ des Schlachtkörpers durch verschiedene Personen für definierte Teilbereiche
- regelmäßige Überprüfung der Laufwege der Mitarbeiter (Verschleppungen)

4 Beratungsmodul

Zur Unterstützung der Tierärzte und Landwirte hat QS die Salmonellendatenbank um ein Beratungsmodul erweitert.



Mit dem Beratungsmodul können Schweinemastbetriebe systematisch auf Schwachstellen untersucht werden, Maßnahmen festgelegt und die Entwicklung des Betriebes verfolgt werden. Ferner besteht die Möglichkeit der Eingabe und Verwaltung von Probenentnahmen, Auswertung von Ergebnissen sowie Terminplanungen und Terminüberwachungen.

Auf Basis der vorhandenen Daten können überregionale Auswertungen und Vergleiche vorgenommen sowie wichtige Informationen oder Erkenntnisse an die beteiligten Tierärzte und Landwirte zurückgegeben werden.

Zur Nutzung des Beratungsmoduls melden sich Tierärzte unter www.qualitype.de an.

5 Anforderungen an Labore

Kriterien für die QS-Anerkennung

Der Antrag auf die QS-Anerkennung für das Salmonellenmonitoring Schwein ist direkt bei der QS Qualität und Sicherheit GmbH zu stellen. Jeder Antrag wird einzeln von QS geprüft.

⇒ Anlage 8.1: Erfassungsbogen für Untersuchungsstellen zur Beantragung der QS-Anerkennung

Die **Liste der anerkannten Labore** wird veröffentlicht unter www.q-s.de

5.1 Akkreditierung

Das Labor muss über eine Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025 (in der jeweils aktuellen Fassung) verfügen. Das ELISA-Prüfverfahren muss zum Zeitpunkt der Akkreditierung etabliert gewesen sein und zum akkreditierten Tätigkeitsbereich des Unternehmens gehören.

Für Labore, die das Prüfverfahren implementiert und erfolgreich mit der Methodenakkreditierung begonnen haben und im Vorbereitungsprozess fortgeschritten sind, besteht die Möglichkeit, dass eine vorläufige Anerkennung ausgesprochen werden kann. Eine Akkreditierung der Prüfmethode innerhalb der nächsten zwölf Monate muss dann nachgewiesen werden.

5.2 Erfahrung mit Antikörperbestimmungen mittels ELISA und Teilnahme an Ringversuchen

Das Labor muss über eine einschlägige Untersuchungspraxis mit einem der zugelassenen ELISA Salmonellentests verfügen und an Ringversuchen zum Nachweis von Antikörpern gegen Salmonellen beim Schwein mindestens einmal jährlich teilnehmen.

Alle QS-erkannten Labore sind verpflichtet, an den von der QS Qualität und Sicherheit GmbH organisierten Ringversuchen teilzunehmen. Die erfolgreiche Teilnahme ist eine der Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der QS-Anerkennung. Besteht ein Labor zweimal in Folge den Ringversuch nicht, verliert es seine Anerkennung. Eine erneute Antragsstellung, d.h. die Wiedererlangung der Anerkennung, ist erst möglich, wenn eine QS-Ringversuchsteilnahme mit Erfolg abgeschlossen wurde.

Labore im Antragsverfahren müssen zur Erlangung der QS-Anerkennung ihre Kompetenz in einem von QS organisierten Ringversuch belegen, bevor eine Anerkennung erteilt wird. Bei Laboren, die zweimal in Folge nicht erfolgreich in den Ringversuchen abgeschnitten haben, behält sich QS die Entscheidung vor, eine 24-monatige Sperre auszusprechen. Erst nach Ablauf dieser Sperrfrist kann das Anerkennungsverfahren wieder aufgenommen werden.

Labore, die noch an keinem Ringversuch teilgenommen haben, sind verpflichtet, bei der nächsten Möglichkeit an Ringversuchen teilzunehmen. Der Nachweis ist QS unaufgefordert zu erbringen.



5.3 QS-anerkannte Testkits

Für die Untersuchung von Proben auf Salmonellenantikörper dürfen ausschließlich folgende Testkits verwendet werden:

- Salmotype PigScreen; Labor Diagnostik Leipzig
- Herd Check, IDEXX
- PrioCheck Salmonella 2.0 ELISA der Firma Prionics AG, Schlieren

5.4 Einspeisung der Untersuchungsergebnisse in die zentrale QS-Salmonellendatenbank

Die Untersuchungsergebnisse werden vom Labor unverzüglich in die zentrale Salmonellendatenbank eingespeist. Die Ergebnisdaten bestehen aus mindestens folgenden Angaben:

- Ergebniswert (OD%, OD = optische Dichte. Der OD%-Wert korreliert mit der Salmonellen-Antikörper-Konzentration in der Probe)
Ergebnis (positiv/negativ bzw. nicht auswertbar). Eine Probe ist als „positiv“ zu bewerten bei einem OD%-Wert von ≥ 40
- Testsystem (Testkit-ID)
- Untersuchungsdatum

5.5 Vereinbarung mit Qualitytype zur Datenbanknutzung


Jedes Labor trifft eine vertragliche Vereinbarung mit der Qualitytype GmbH, Dresden zur Nutzung der zentralen Salmonellendatenbank.

6 Definitionen

6.1 Zeichenerklärung

Im Leitfaden werden Zeichen mit folgenden Bedeutungen verwendet:

Verweise auf Mitgeltende Unterlagen werden durch **Fettdruck im Text** hervorgehoben.

 Dieses Zeichen findet sich jeweils vor den nachzuweisenden Dokumenten.

Verweise auf andere Kapitel des Leitfadens werden durch \Rightarrow angezeigt.

Hinweise sind durch **Hinweis:** *kurisver Text* kenntlich gemacht.

6.2 Abkürzungen

| | |
|-----------|--|
| VVVO | Vieh-Verkehrs-Verordnung |
| ES-Nummer | Registriernummer für einen zugelassenen Schlachtbetrieb in der Europäischen Gemeinschaft |
| ID | Identifikationsnummer |
| IDEXX | Firmenname, Hersteller von Testsystemen zur Salmonellenantikörperuntersuchung |



7 Mitgeltende Unterlagen

Zu den mitgeltenden Unterlagen gehören

QS-Dokumente siehe www.q-s.de/Downloadcenter

- Leitfaden Allgemeines Regelwerk
- Liste der zugelassenen Labore

Gesetze, Verordnungen und andere Vorgaben

- Verordnung zur Verminderung der Salmonellenverbreitung durch Schlachtschweine (Schweine-Salmonellen-Verordnung)

8 Anlagen

Die Anlagen 8.1 bis 8.3 sind als Auszug veröffentlicht.

- 8.1 Erfassungsbogen für Untersuchungsstellen zur Beantragung der QS-Anerkennung**
- 8.2 Erklärung zur ad-hoc-Kategorisierung eines Schweinemastbetriebes nach der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen**
- 8.3 Checkliste zur Ermittlung von Salmonelleneintragsquellen in Schweinemastbeständen**



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



QS. Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel.

QS Qualität und Sicherheit GmbH

GF: Dr. H.-J. Nienhoff

Schedestraße 1-3
53113 Bonn

Tel +49 228 35068-0
Fax +49 228 35068-10

info@q-s.de
www.q-s.de

Fotos: QS