



VADEMEKUM ÜBER DIE GEFLÜGELHALTUNG UND DIE SALMONELLENBEKÄMPFUNG BEI GEFLÜGEL

Referenz	PCCB/S2/769127	Datum	04.08.2021
Aktuelle Version	7.1	Gilt ab dem	Veröffentlichungsdatum
Schlüsselbegriffe	Geflügel - Vademekum - Salmonellen - Tiergesundheit - Analysen		

Verfasst von	Gebilligt von
Ludivine Cambier, Attaché	I.A. Jozef Hooyberghs, Direktor a.i. Jean-François Heymans, Generaldirektor

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Definitionen	3
3	Zuständige Labore und Aufbewahrung der Ergebnisse im Betrieb	5
4	Untersuchungen auf Salmonellen	5
4.1	Zuchtgeflügel.....	6
4.1.1	Probenahmeverfahren bei Eintagsküken (Auskleidungen).....	6
4.1.2	Verfahren bezüglich der Eingangskontrolle bei aufgestallten Hähnen.....	7
4.1.3	Vorgehensweisen mit Stiefelüberziehern.....	9
4.1.4	Kotmischproben (Käfighaltung).....	10
4.2	Nutzgeflügel	11
4.2.1	Probenahmeverfahren bei Eintagsküken	12
4.2.2	Vorgehensweisen mit Stiefelüberziehern (Zucht mit Ausnahme der Käfighaltung).....	15
4.2.3	Kotmischproben (Käfighaltung).....	16
4.3	Untersuchung auf <i>Salmonellen</i> nach der Reinigung und Desinfektion	17
4.3.1	Abstrichuntersuchung	19
5	Hygieneuntersuchung/Hygienogramm	20
5.1	Geflügelbetriebe.....	20
5.2	Brütereier.....	21
6	Monitoring der Tierkrankheiten	21
6.1.1	Brütereier	21
6.1.2	Geflügelbetriebe.....	22
6.2.1	Vorschriften bezüglich der Probenahme.....	23
6.3	Mykoplasmen (CRD).....	24
6.3.1	Geflügelbetriebe.....	24
6.3.2	Diagnose	25
7	Anweisungen für die Wasseruntersuchung	26
7.1	Normen bei der bakteriologischen Wasseruntersuchung	26
7.2	Für die chemische Wasseruntersuchung geltende Normen.....	26
7.3	Probenahmeverfahren	26
7.3.1	Untersuchung des Tränkwassers	26
7.3.2	Untersuchung des Reinigungswassers.....	27
8	Überblick über die Überarbeitungen	29

1 Einführung

Der K.E. vom 17. Juni 2013 über die tierseuchenrechtlichen Bedingungen für den innergemeinschaftlichen Handel mit Geflügel und Bruteiern und ihre Einfuhr aus Drittländern und über die Bedingungen für die Genehmigung von Geflügelbetrieben sowie der K.E. vom 21. September 2020 mit dem Titel „Arrêté royal relatif à la lutte contre les salmonelles zoonotiques chez les volailles“ schreiben Probenahmen und Analysen vor, die gemäß den Anweisungen der Agentur durchgeführt werden müssen. Dieses Vademekum dient als Anweisung. Die Einzelheiten zu den Probenahmen, die gemäß den Durchführungsverordnungen der EU im Rahmen der Salmonellenbekämpfung bei Geflügel vorgenommen werden, werden zudem ausführlich beschrieben.

2 Definitionen

Sie finden nachfolgend eine Liste mit Definitionen spezifischer Begriffe, die in diesem Vademekum verwendet werden. Die Definitionen beruhen auf den in den Vorschriften aufgeführten Definitionen.

Agentur:	Föderalagentur für die Sicherheit der Nahrungsmittelkette
Zugelassene Vereinigung:	Dierengezondheidszorg Vlaanderen (DGZ) und Regionale Vereinigung der Tiergesundheit und Identifizierung (ARSIA);
Produktionsdurchgang:	verschiedene Gruppen in einem Betrieb mit geringer Kapazität, in dem Nutzgeflügel mit demselben Gesundheitsstatus gehalten wird. Im Betriebsplan wird festgelegt, welche Gruppen einen Produktionsdurchgang formen. Es ist möglich, dass in einem Betrieb mehrere Produktionsdurchgänge existieren;
Kategorie:	das Geflügel wird in die folgenden Kategorien unterteilt: *Zuchtgeflügel = Auslesegeflügel und Vermehrungsgeflügel *Nutzgeflügel;
Zucht:	vom Alter von 72 Stunden bis hin zu dem Zeitpunkt, an dem die Tiere in die Produktion gehen oder in die Legeeinheit verbracht werden. Dieser Begriff wird ausschließlich für Zuchtgeflügel und Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel verwendet;
Geringe Kapazität:	eine Kapazität von weniger als 5000 Stück Nutzgeflügel, wie in Sanitel angegeben;
Zugelassenes Labor:	Labor, das von der Agentur in Anwendung des Königlichen Erlasses vom 3. August 2012 über die Zulassung von Laboren, die Analysen in Zusammenhang mit der Sicherheit der Nahrungsmittelkette durchführen, zugelassen ist, um eine spezifische Analyse vorzunehmen;
Gruppe:	sämtliches Geflügel derselben Art, derselben Sorte, gleichen Alters und mit identischem Gesundheitsstatus, welches gleichzeitig in demselben Raum oder in demselben Gehege gehalten wird. Das Geflügel einer Gruppe ist immer gleich alt, mit Ausnahme von Geflügel in Betrieben mit geringer Kapazität;

Akkreditierte Stelle:	<p>von BELAC akkreditierte Stelle für die Durchführung einer spezifischen Probenahme. Die Liste der nach der Probenart akkreditierten Stellen kann über den folgenden Link abgerufen werden:</p> <p>https://economie.fgov.be/fr/themes/qualite-securite/accréditation-belac/organismes-accrédités/laboratoires-dessais-test;</p>
PCR:	<p><i>Polymerase Chain Reaction</i>; Polymerase-Kettenreaktion. Es handelt sich dabei um enzymatische Reaktionen, die die Vermehrung eines spezifischen DNA-Fragmentes ermöglichen.</p>
Zoonotische Salmonellen:	<p>alle Serotypen von <i>Salmonellen</i>, die bei Menschen eine Krankheit hervorrufen können;</p>
Stadium:	<p>es wird unterschieden zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruteiern, • schlüpfenden Eiern, • Eintagsküken, • gestarteten Küken, • Junghennen, • Produktionsgeflügel (Legegeflügel und Zuchtgeflügel im Legestadium)
Betriebstierarzt:	<p>zugelassener Tierarzt, mit dem der Verantwortliche eine Vereinbarung – wie in Sanitel registriert - geschlossen hat und mit dem er einen Betreuungsvertrag unterzeichnen kann;</p>
Geflügel:	<p>Haustiere, die den folgenden Arten angehören: Hühner, Truthühner, Perlhühner, Enten, Wachteln, Gänse, Fasane, Tauben, Rebhühner und Laufvögel;</p>
Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel:	<p>Geflügel mit einem Alter von 72 Stunden oder mehr, das zur Erzeugung von Konsumeiern bestimmt ist;</p>
Nutzgeflügel der Sorte Fleischgeflügel:	<p>Geflügel mit einem Alter von 72 Stunden oder mehr, das zur Fleischherstellung bestimmt ist;</p>
Zuchtgeflügel:	<p>Geflügel mit einem Alter von 72 Stunden oder mehr, das zur Erzeugung von Bruteiern bestimmt ist; dies umfasst das Auslesegeflügel und das Vermehrungsgeflügel.</p>

3 Zuständige Labore und Aufbewahrung der Ergebnisse im Betrieb

Nur die Labore, die von der Agentur zugelassen wurden, um die spezifische Untersuchung der betroffenen Matrix durchzuführen, sind dazu befugt, Analysen vorzunehmen. Die Liste der zugelassenen Labore kann auf der Website der Agentur eingesehen werden (<https://www.favv-afsca.be/labor/zugelassenelabore/allgemeines/liste.asp>).

Die Ergebnisse aller Analysen werden nach der Probenahme 5 Jahre lang im Betrieb aufbewahrt.

4 Untersuchungen auf Salmonellen

Die Untersuchungen auf Salmonellen werden durch den K.E. vom 21. September 2020 mit dem Titel „Arrêté royal relatif à la lutte contre les Salmonelles zoonotiques chez les volailles“ angeordnet. Das Monitoring und die Maßnahmen, die im Falle von positiven Ergebnissen zu ergreifen sind, werden in den Rundschreiben bezüglich der Salmonellenbekämpfung bei Geflügel erläutert.

Durch den K.E. vom 25. Juni 2018 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Geflügel, Kaninchen und bestimmtem Geflügel in Hobbyhaltung wird es dem Halter ermöglicht, sein Geflügel, das in verschiedenen Geflügelställen gehalten wird, in mehrere Bestände zu unterteilen. Jeder Bestand entspricht einer Gruppe. Dies ist jedoch nicht in jedem Fall verpflichtend. Der Halter kann sich dazu entschließen, ein und dieselbe Bestandsnummer für die Gesamtheit seiner Geflügelställe, in denen Geflügel derselben Art, Sorte und gleichen Alters gehalten wird, zu verwenden und diese Tiere demzufolge als einen einzigen Bestand anzusehen. Die Untersuchungen auf Salmonellen müssen auf Bestandsebene erfolgen. Aus praktischen Gründen und um die Sensitivität der Probenahme zu gewährleisten, müssen die Untersuchungen auf Salmonellen allerdings in jedem Geflügelstall abgeschlossen werden, auch wenn sich der Halter dazu entschließt, eine einzige Bestandsnummer für die verschiedenen Geflügelställe zu behalten. Das Ergebnis der Untersuchung betrifft den ganzen Bestand und die beschlossenen Maßnahmen werden bei der Gesamtheit des Bestands angewandt und nicht nur in dem/den Geflügelstall/Geflügelställen, in dem/denen *Salmonellen* nachgewiesen wurden.

Zu jeder Probenahme im Rahmen einer Untersuchung auf *Salmonellen* gehört ein Antragsformular, welches beim zugelassenen Labor angefragt werden kann und vollständig ausgefüllt werden muss. Es müssen zumindest die folgenden Angaben auf dem Formular vermerkt sein:

Für alle Proben:

- Bestandsnummer;
- Einziges Geburtsdatum, das in Sanitel eingegeben wurde;
- Probenehmer (Verantwortlicher, Betriebstierarzt, akkreditierte Stellen, Vereinigungen);
- Geflügelart (Hühner, Truthühner, Perlhühner, Enten Gänse usw.);
- Art des Materials:
 - Daunen,
 - zerbrochene Eierschalen,
 - Auskleidungen,
 - Gemischte Kotproben,
 - Stiefelüberzieher,
 - Abstrichtupfer;
- Datum der Probenahme;
- Name und Unterschrift des Verantwortlichen;
- Nummer des Kennzeichens des Transportmittels (nur bei Eintagsküken).

Spezifische Ergänzung bei Zuchtgeflügel:

- Geflügelkategorie: Zuchtgeflügel;
- Grund der Analyse:
 - Eingangskontrolle (Eintagsküken und während des Produktionsstadiums aufgestallte Hähne),
 - Woche X (4, 16, 22, 24, 26, 28 usw.),
 - Ausgangskontrolle (nur bei Enten, Gänsen, Perlhühnern, Wachteln, Tauben, Fasanen, Rebhühnern und Laufvögeln);
 - Abstrich;
- Datum der letzten Impfung gegen *Salmonellen* und Name des Impfstoffes.

Spezifische Ergänzung bei Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel:

- Geflügelkategorie: Nutzgeflügel;
- Geflügelsorte: Legegeflügel;
- Grund der Analyse:
 - Eingangskontrolle (Eintagsküken),
 - Woche X (16, 24, 39, 54, 69 usw.),
- Datum der letzten Impfung gegen *Salmonellen* und Name des Impfstoffes.

Spezifische Ergänzung bei Nutzgeflügel der Sorte Fleischgeflügel:

- Geflügelkategorie: Nutzgeflügel;
- Geflügelsorte: Fleischgeflügel;
- Grund der Analyse:
 - Eingangskontrolle (Kontrolle der Brüterei, der Stücke der Auskleidungen, Daunen oder Eierschalen),
 - Ausgangskontrolle

Der Geflügelhalter erhält nur dann die Ergebnisse (Testbericht), wenn alle Daten verfügbar sind. Der Geflügelhalter wird telefonisch darüber in Kenntnis gesetzt, dass bestimmte Angaben fehlen. Ist er nicht erreichbar, wird ihm diese Information postalisch oder per E-Mail mitgeteilt.

4.1 Zuchtgeflügel

Nur die Labore der zugelassenen Vereinigungen sind dazu befugt, die im Rahmen des nationalen Plans zur Salmonellenbekämpfung bei Zuchtgeflügel (Zucht) entnommenen Proben auf *Salmonellen* zu untersuchen. Die Ergebnisse werden an den Zuchtbetrieb (Zucht) übermittelt, und zwar an den Betriebsverantwortlichen und den Betriebstierarzt sowie an das nächste Glied in der Produktionskette, d.h. den Produktionsbetrieb oder die Brüterei. Jeden Monat übersenden die Labore die Ergebnisse an die Agentur. Positive Ergebnisse werden der Agentur darüber hinaus notifiziert.

4.1.1 Probenahmeverfahren bei Eintagsküken (Auskleidungen)

Jede Gruppe von Eintagsküken wird anhand der Auskleidungen in den Transportboxen, die mit Ausscheidungen verschmutzt sind, auf *Salmonellen* untersucht.

4.1.1.1 Material

- Sterile Plastiktüten
- Etiketten
- Sterile Plastikhandschuhe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

Diese Sets werden von der zugelassenen Vereinigung, bei der die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.1.1.2 Methode

4.1.1.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

- Bei einer Lieferung von Eintagsküken müssen die Proben von den Auskleidungen der weiblichen Küken getrennt von denen der männlichen Küken entnommen werden.
- Pro Lieferung und pro Herkunftsbetrieb werden mindestens 20 Auskleidungen aus den Boxen der weiblichen Küken und 20 Auskleidungen aus denen der männlichen Küken (oder alle, wenn es weniger als 20 gibt) beprobt, wobei darauf geachtet wird, dass die Proben gleichmäßig über die Gesamtheit des Lastwagens und gegebenenfalls des Anhängers genommen werden.

4.1.1.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Reißen Sie mit den sterilen Plastikhandschuhen ein Stück von den Auskleidungen ab, welches besonders mit Ausscheidungen verschmutzt ist (mindestens 5 mal 5 cm und höchstens 10 mal 10 cm groß). Stecken Sie dieses in eine sterile Plastiktüte.
- Füllen Sie eine Tüte mit 20 Stücken von verschiedenen Auskleidungen, die für die weiblichen Küken genutzt wurden, und eine andere Tüte mit 20 Stücken von Auskleidungen der männlichen Küken.
- Achten Sie darauf, dass die Proben mit nichts anderem in Kontakt kommen, um eine eventuelle Verunreinigung durch die Umgebung zu verhüten.
- Schließen Sie die Tüten sorgfältig und unmittelbar nach der Probenahme und versehen Sie jede Tüte mit einem Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Auskleidungen Hühner oder Hähne;
 - Nummer des Kennzeichens des Transportmittels.

4.1.1.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Es liegt in der Verantwortung des Geflügelhalters, die Proben an das Labor zu liefern. Die Proben können per Post versendet werden.
- Vor dem Transport werden die Proben gekühlt aufbewahrt (zwischen 2 °C und 8 °C).
- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Auskleidungen“ und bei Grund der Analyse „Eingangskontrolle“ an.
- Die Proben von den Auskleidungen müssen innerhalb von 48 Stunden bei einer zugelassenen Vereinigung vorgelegt werden.
- Bei der Ablieferung der Proben im Labor ist es möglich, eine Kopie des Antragsformulars zu erhalten.

4.1.2 Verfahren bezüglich der Eingangskontrolle bei aufgestellten Hähnen

Die obligatorische Eingangskontrolle der während des Produktionsstadiums aufgestellten Hähne erfolgt mittels einer bakteriologischen Untersuchung einer Kotmischprobe, die über die Transportboxen verteilt entnommen wurde (Kästen, Schubfächer, Behälter). Die Probenahme wird von dem Verantwortlichen - oder in dessen Auftrag - bei der Ankunft im Betrieb vorgenommen.

Die während des Produktionsstadiums aufgestellten Hähne können verschiedenen Produktionsgeflügelställen oder Produktionsbetrieben entstammen. Bei jeder Gruppe, die einem anderen Bestand von Zuchttieren entstammt, werden die Proben getrennt entnommen. Die Kotmischproben müssen über die Gesamtheit der Gruppe der angelieferten Tiere verteilt genommen werden.

4.1.2.1 *Material*

- Sterile Abstrichtupfer
- Sterile Plastiktüten oder -behälter
- Etiketten
- Sterile Plastikhandschuhe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

Diese Sets werden von der zugelassenen Vereinigung, bei der die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.1.2.2 *Methode*

4.1.2.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

- Bei der Anlieferung der Hähne werden Kotproben aus den Boxen, Kästen, Schubfächern oder Behältern usw. entnommen.
- Pro Ursprungsbestand müssen 2 Proben bestehend aus 30 einzelnen Abstrichtupfern mit Ausscheidungen, vorzugsweise Blinddarmkot, genommen werden. Diese 30 einzelnen Abstrichtupfer werden zu einer einzelnen Kotmischprobe zusammengefasst.
- Es werden maximal zwei Abstrichtupfer pro Transporteinheit (Box, Kasten, Schubfach oder Behälter) genutzt. Es ist erlaubt, mehr als 2 Abstrichtupfer pro Einheit zu gebrauchen, wenn die Gruppe in weniger als 15 Transporteinheiten angeliefert wird. In diesem Fall muss darauf geachtet werden, dass alle Transporteinheiten während der Probenahme berücksichtigt werden.
- Die Proben müssen gleichmäßig verteilt über die Gesamtheit der angelieferten Tiere genommen werden.

4.1.2.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Entnehmen Sie mithilfe eines sterilen Abstrichtupfers ungefähr ein Gramm Ausscheidungen vom Grund einer Transporteinheit. Tragen Sie bei diesem Vorgang sterile Plastikhandschuhe. Stecken Sie den mit Ausscheidungen beschmutzten Abstrichtupfer in eine sterile Plastiktüte oder einen sterilen Plastikbehälter.
- Wählen Sie mindestens 15 verschiedene Transporteinheiten aus, um 2 Kotmischproben aus 30 Abstrichtupfern zusammenzustellen.
- Achten Sie darauf, dass die Proben mit nichts anderem in Kontakt kommen, um eine eventuelle Verunreinigung durch die Umgebung zu verhüten.
- Kommt die Gruppe der angelieferten Hähne aus verschiedenen Zuchtgeflügelställen, müssen für jeden Zuchtgeflügelstall getrennte Mischproben entnommen werden.
- Schließen Sie die Tüten oder Behälter sorgfältig und unmittelbar nach der Probenahme und versehen Sie jede Tüte oder jeden Behälter mit einem Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Nummer, die dem Bestand zugewiesen wurde;
 - Datum der Probenahme;
 - Art der Probe;
 - Hähne.

4.1.2.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Der Geflügelhalter ist für die Einreichung der Proben beim Labor verantwortlich.
- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Abstrichtupfer“ und bei Grund der Analyse „Eingangskontrolle“ an.
- Bei der Ablieferung der Proben im Labor ist es möglich, eine Kopie des

Antragsformulars zu erhalten.

- Die Proben müssen dem Labor innerhalb der 48 Stunden, die auf die Probenahme folgen, vorgelegt werden.
- Die Abstrichtupfer müssen gekühlt bei zwischen 2 °C und 8 °C aufbewahrt werden.

Diese Sets werden von der zugelassenen Vereinigung, bei der die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.1.3 Vorgehensweisen mit Stiefelüberziehern

Während der Aufzucht und der Produktion werden in den Geflügelställen und Bodenhaltungsställen mit Auslauf 2 Proben pro Bestand genommen, wobei sich die erste Probe aus 3 Paar Stiefelüberziehern und/oder Hygienehauben zusammensetzt und die zweite Probe aus 2 Paar Stiefelüberziehern und/oder Hygienehauben besteht. Ist der Bestand über verschiedene Geflügelställe verteilt, wird diese Probenahme in jedem Geflügelstall vorgenommen. Die Proben werden immer im inneren Teil des Geflügelstalls genommen.

4.1.3.1 Material

- 1 Paar Plastikstiefelüberzieher pro Gruppe
- 5 Paar absorbierende Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben pro Gruppe
- 2 sterile Plastiktüten pro Gruppe, die mit Etiketten versehen sind
- Befeuchtungsflüssigkeit, die auf keinen Fall Antibiotika oder Desinfektionsmittel enthalten darf; entweder steriles Wasser oder stilles Mineralwasser aus einer nicht vorher bereits geöffneten Flasche verwenden. Als Befeuchtungsflüssigkeit darf weder Leitungswasser noch Regenwasser dienen.
- Etiketten
- Antragsformulare
- Antwortumschlag

Diese Sets werden von der zugelassenen Vereinigung, bei der die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.1.3.2 Methode

4.1.3.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

Pro Geflügelstall werden Proben mithilfe von fünf Stiefelüberziehern und/oder Hygienehauben genommen. Um die Repräsentanz zu garantieren, müssen an allen Stellen des Haltungsbereichs der Tiere - einschließlich der Zonen, die mit Streu ausgelegt sind, und der Zonen mit Zwischenräumen - Proben genommen werden. Die fünf Paar werden nach der Probenahme in zwei Behältern aufbewahrt: zwei Paar in dem ersten Behälter und die anderen drei Paar in dem zweiten Behälter.

4.1.3.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Waschen Sie sich vor der Probenahme immer sorgfältig die Hände.
- Tränken Sie die Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben mithilfe der Befeuchtungsflüssigkeit.
- Ziehen Sie in dem Geflügelstall zuerst ein Paar Plastikstiefelüberzieher und danach ein Paar der getränkten Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben über die stalleigenen Schuhe.
- Teilen Sie den Geflügelstall visuell in 5 gleichgroße Teile ein.
- Durchlaufen Sie jeden Bereich mit einem Paar der getränkten Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben.
- Verteilen Sie die 5 Paar Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben beim Verlassen des Geflügelstalls wie folgt auf die zwei sterilen Plastiktüten: 2 Paar in die erste Tüte und 3 Paar in die zweite Tüte.

- Schließen Sie jede Tüte sorgfältig und unmittelbar, nachdem sie diese befüllt haben.
- Beschriften Sie das Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Art der Probe: Stiefelüberzieher.

4.1.3.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Es liegt in der Verantwortung des Geflügelhalters, die Proben an das Labor zu liefern.
- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Stiefelüberzieher“ und bei Grund der Analyse das Alter der Tiere zum Zeitpunkt der Probenahme in Wochen an (16, 22, 24, 26, 28 usw.).
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.
- Die Proben müssen dem zugelassenen Labor innerhalb von 48 Stunden vorgelegt werden.
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

4.1.4 Kotmischproben (Käfighaltung)

4.1.4.1 Material

- 2 sterile Plastiktüten pro Gruppe, die mit Etiketten versehen sind
- 2 Paar sterile Handschuhe pro Gruppe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

Diese Sets werden von der zugelassenen Vereinigung, bei der die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.1.4.2 Methode

4.1.4.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

- 2 Kotmischproben werden pro Gruppe genommen, wobei sich jede aus natürlich vermischten Ausscheidungen zusammensetzt, welche in mindestens 60 verschiedenen Bereichen entnommen wurden und zusammen mindestens 150 Gramm Ausscheidungen pro Probe bilden.
- Die Probenahme erfolgt gleichmäßig verteilt über die Gesamtheit des Geflügelstalls.

4.1.4.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Waschen Sie sich vor der Probenahme sorgfältig die Hände.
- Ziehen Sie die sterilen Plastikhandschuhe an.
- Nehmen Sie jeweils an 60 verschiedenen Stellen im Geflügelstall eine Probe der Ausscheidungen (pro Probe ungefähr 5 bis 10 Gramm).
- Die Ausscheidungen werden wie folgt eingesammelt:
 - Im Falle eines Kotbandes, das sich unterhalb jeder Käfigetage befindet: die Ausscheidungen werden eingesammelt, nachdem die Bänder und Bandkratzer betätigt wurden, wobei auch am Ende der Kotbänder Ausscheidungen eingesammelt werden;
 - im Falle eines Kotgrubensystems, bei dem der Kot, der mittels der unterhalb der Käfige angebrachten Lenkbleche abgeschabt wird, in einer Kotgrube unter dem Stall landet: die Ausscheidungen, die sich auf dem Kratzer abgesetzt haben, werden nach der Betätigung dieses selben eingesammelt;
 - im Falle eines Kotgrubensystems in einem Etagenkäfig-Geflügelstall, bei dem die Käfige versetzt sind und der Kot direkt in die Kotgrube fällt: die Ausscheidungen werden der Grube entnommen.

- Geben Sie die Ausscheidungen unverzüglich in eine sterile Plastiktüte oder einen sterilen Plastikbehälter.
- Verschließen Sie die Tüte oder den Behälter sorgfältig und direkt nach der Probenahme und kleben Sie darauf ein Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Ausscheidungen.
- 2 Kotmischproben werden pro Gruppe genommen, das Verfahren muss für die zweite Probenahme wiederholt werden.

4.1.4.2.3 Antragsformular

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Kotmischprobe“ und bei Grund der Analyse das Alter der Tiere zum Zeitpunkt der Probenahme in Wochen an (16, 22, 24, 28, 28 usw.) (siehe Anhang 1).
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.
- Die Proben müssen dem zugelassenen Labor binnen 48 Stunden vorliegen.
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

4.2 Nutzgeflügel

Die Legehennen werden als Eintagsküken zwei Wochen, bevor sie in die Legeeinheit wechseln, im Alter von 24 Wochen und anschließend alle 15 Wochen einer Probenahme unterzogen

Bei Masthähnchen und -truthühnern wird eine Probenahme bei den Eintagsküken durchgeführt, und die Tiere werden nochmals binnen der 3 Wochen vor ihrer Schlachtung einer Probenahme unterzogen. Die Probenahme kann im Laufe der 6 Wochen vor der Schlachtung durchgeführt werden, wenn die Masthähnchen mehr als 81 Tage gehalten werden oder es sich um Masthähnchen aus einer Biohaltung handelt. Bei Masttruthühnern ist dies möglich, wenn sie mehr als 100 Tage gehalten werden oder es sich um Masttruthühner aus einer Biohaltung handelt. Das Ergebnis der Analyse, die während des Ausschlüpfens in einer Brüterei durchgeführt wurde, wird ebenfalls anerkannt, wenn die nachfolgenden Verfahren befolgt wurden. In beiden Fällen liegt es in der Verantwortung des Geflügelhalters, dafür Sorge zu tragen, dass das Ergebnis des Salmonellentests für die Eintagsküken vorliegt.

Die europäische Verordnung 200/2012 sieht vor, dass die Agentur die Mindestanzahl der Proben auf Grundlage der Verteilung oder der Größe der Gruppe erhöhen kann, um die Repräsentanz der Probenahme zu gewährleisten. Entscheidet sich der Halter dazu, ein und dieselbe Bestandsnummer für die Gesamtheit seiner Geflügelställe zu verwenden, müssen die Untersuchungen auf Salmonellen deshalb dennoch pro Geflügelstall durchgeführt werden. Das Ergebnis und die Maßnahmen gelten jedoch für den gesamten Bestand.

Bei Betrieben mit geringer Kapazität, die Nutzgeflügel halten (weniger als 5000 Stück Geflügel), ist es möglich, Produktionsdurchgänge im Betriebsplan zu definieren. Ein Produktionsdurchgang kann die Gesamtheit oder einen Teil einer Gruppe von Tieren verschiedenen Alters umfassen, wobei es sich aber immer um Tiere derselben Art, Kategorie und im selben Stadium handeln muss. Dies ermöglicht die Durchführung der Probenahmen zur Untersuchung auf *Salmonellen* (Analyse der Abstriche und Analyse der Kotproben) und die Erstellung eines Hygienogramms auf der Ebene eines Produktionsdurchgangs anstatt der Gruppenebene.

Im Falle eines positiven Ergebnisses hat dies allerdings den Nachteil, dass der gesamte Produktionsdurchgang als positiv angesehen wird und dass der gesamte Produktionsdurchgang den Maßnahmen unterzogen werden muss. In Betrieben mit geringer Kapazität können die Proben pro Produktionsdurchgang entnommen werden, sofern die Produktionsdurchgänge im Betriebsplan definiert wurden.

In Masthähnchen- oder Masttruthühnerbetrieben und Legehennenbetrieben mit einer Kapazität von weniger als 5 000 Stück, die das Fleisch und die Eier ausschließlich und direkt an den Endverbraucher verkaufen, wird zweimal pro Jahr eine Untersuchung - in einem Abstand von mindestens 4 Monaten und höchstens 8 Monaten zwischen den einzelnen Untersuchungen - durchgeführt. In Masthähnchen- und Masttruthühnerbetrieben müssen die Untersuchungen in allen Geflügelställen, in denen Tiere im Alter von mindestens 3 Wochen zum Zeitpunkt der Untersuchung gehalten werden, durchgeführt werden. In Legehennenbetrieben müssen die Untersuchungen in allen Geflügelställen, in denen zum Zeitpunkt der Untersuchung Tiere gehalten werden, vorgenommen werden. Die Gruppe beziehungsweise der Produktionsdurchgang, die/der nach einer auf *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* positiv getesteten Gruppe aufgestellt wird, wird im Falle von Masthähnchen und -trütern in den 3 Wochen vor der Schlachtung der ersten Tiere und im Falle von Legehennen in den 8 Wochen nach der Aufstallung der Tiere auch beprobt.

Was die in den Betrieben mit einer Kapazität von $\geq 5\,000$ Stück Geflügel gehaltenen Perlhühner, Enten, Gänse, Wachteln, Tauben, Fasane, Rebhühner und Laufvögel sowie Legetruthühner anbelangt, wird eine Ausgangskontrolle in den 3 Wochen vor der Schlachtung durchgeführt.

Händler, die Legehennen an Privatpersonen vermarkten, müssen - wie unter Punkt 4.3 beschrieben - einen Abstrich pro Jahr vor der ersten Aufstallung der Tiere nehmen, um zu bekämpfende zoonotische *Salmonella*-Serotypen nachzuweisen. Der Händler muss seinen Betriebstierarzt für die Probenahmen oder eine akkreditierte Stelle für die Probenahme hinzuziehen. Ist der Betriebstierarzt nicht verfügbar, kann ein zugelassener Tierarzt dies auch übernehmen.

4.2.1 Probenahmeverfahren bei Eintagsküken

Bei Eintagsküken führt der Betreiber die Probenahme anhand von Stücken der Auskleidungen aus den Transportboxen durch, um diese einer bakteriologischen Untersuchung auf *Salmonellen* zu unterziehen.

4.2.1.1 Stücke der Auskleidungen

4.2.1.1.1 Material

- Sterile Plastiktüte
- Etiketten
- Sterile Plastikhandschuhe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

4.2.1.1.2 Methode

4.2.1.1.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

Eine Gruppe von Eintagsküken (alle in einem Lastkraftwagen transportierten Tiere, gegebenenfalls mit Anhänger) kann sich aus Küken zusammensetzen, deren Elterntiere verschiedenen Gruppen entstammen. Es ist wichtig, dass die Proben gut verteilt über die Gesamtheit des Wagens genommen werden.

- Werden die Eintagsküken in einem Lastkraftwagen mit Anhänger geliefert, müssen die Proben gleichmäßig verteilt in beiden Transportmitteln entnommen werden.
- Pro Lieferung und pro Lastkraftwagen (gegebenenfalls mit Anhänger) werden mindestens 20 Auskleidungen aus den Boxen, Kisten oder Behältern der Küken (oder so viele Auskleidungen wie vorhanden sind, wenn es weniger als 20 sind) als Proben entnommen.

4.2.1.1.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Reißen Sie mit den sterilen Plastikhandschuhen ein Stück einer Auskleidung ab, das besonders mit Ausscheidungen verschmutzt ist (mindestens 5 mal 5 cm und höchstens 10 mal 10 cm groß). Stecken Sie dieses in eine sterile Plastiktüte.
- Stecken Sie 20 Stücke verschiedener Auskleidungen in die Plastiktüte.
- Achten Sie darauf, dass die Proben mit nichts anderem in Kontakt kommen, um eine eventuelle Verunreinigung durch die Umgebung zu verhüten.
- Schließen Sie die Tüten umgehend und sorgfältig und versehen sie jede dieser Tüten mit einem Etikett, auf dem die folgenden Angaben vermerkt sind:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Auskleidungen Legehennen;
 - Nummer des Kennzeichens des Transportmittels.

4.2.1.1.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Auskleidungen“ und bei Grund der Analyse „Eingangskontrolle“ an.
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.
- Die Proben der Auskleidungen müssen einem zugelassenen Labor innerhalb von 48 Stunden vorgelegt werden. Eine aktuelle Liste der zugelassenen Labore kann auf der Website der Agentur eingesehen werden (<https://www.favv-afsca.be/labor/zugelassenelabore/allgemeines/liste.asp>).
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

4.2.1.2 Untersuchung der Eintagsküken in der Brüterei (nur bei Masthähnchen und -truthühnern)

Die Proben werden vom Betreiber der Brüterei entnommen. Die zugelassenen Labore sind zu der Durchführung der Untersuchung befugt. Die Probe muss die gelieferte Gruppe von Eintagsküken repräsentieren. Setzt sich eine Gruppe aus mehr als 50 000 Eintagsküken zusammen, müssen mindestens zwei Proben entnommen werden.

4.2.1.2.1 Material

- Sterile Plastiktüten
- Etiketten
- Sterile Plastikhandschuhe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

4.2.1.2.2 Methode

- Die Probe kann sich wahlweise wie folgt zusammensetzen:
 - Auskleidungen: Entnehmen Sie mit den sterilen Plastikhandschuhen aus den Schlupfbrüterhorden eine Mischprobe, die aus mit Kot verschmutzten Auskleidungen besteht. Das Probenmaterial wird über 5 verschiedene Schlupfbrüterhorden verteilt entnommen, so dass eine Probe von einer Gesamtfläche von 1,2 m² angefertigt wurde.

ODER

- Daunen: Entnehmen Sie mit den sterilen Handschuhen eine Mischprobe bestehend aus Daunen. Die Daunen werden von der gesamten Bodenoberfläche von mindestens 5 Schlupfbrüterhorden oder von 5 Stellen - einschließlich des Bodens - in allen Schlupfbrütern (maximal 5) eingesammelt, wobei mindestens eine Probe pro Bestand,

von dem die Eier kommen, entnommen wird.

ODER

- Eierschalen: Entnehmen Sie mit den sterilen Handschuhen eine Mischprobe bestehend aus zerbrochenen Eierschalen, die in 25 verschiedenen Schlupfbrüterhorden aus 5 Brutmaschinen eingesammelt werden. Entnehmen Sie etwa 10 g pro Schlupfbrüterhorde, um so eine Mischprobe von 250 g zu erhalten. Diese wird vorsichtig zerdrückt und vermischt, so dass eine Probe von 25 g für die Untersuchung entsteht.
- Stecken Sie die Probe in die für diesen Zweck vorgesehene Plastiktüte und achten Sie dabei darauf, dass die Proben mit nichts anderem in Kontakt kommen, um eine eventuelle Verunreinigung durch die Umgebung zu verhindern. Schließen Sie die Tüte umgehend und sorgfältig und versehen Sie diese mit einem Etikett, auf dem die folgenden Angaben vermerkt sind:
 - Art der Probe;
 - Auskleidungen,
 - Daunen,
 - Eierschalen;
 - Anzahl der Küken, von denen Proben genommen wurden;
 - Bestimmungsort der Eintagsküken (Bestandsnummer);
 - Datum der Probenahme;
 - Nummer des Kennzeichens des Transportmittels.
- Setzt sich die Gruppe, bei der eine Probenahme vorgenommen werden soll, aus mehr als 50 000 Eintagsküken zusammen, muss eine zweite Probe genommen werden.

4.2.1.2.3 Untersuchungsanfrage und Versand an das Labor

- Es liegt in der Verantwortung der Brüterei (im Auftrag des Geflügelhalters), die Probe an das Labor zu senden.
- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei „Herkunftsbetrieb“ den Namen der Brüterei an; bei der Bestandsnummer führen Sie die Angaben des Bestandes an, bei dem die Eintagsküken aufgestellt sind. Geben Sie bei Art des Materials „Auskleidungen“ oder „Daunen“ oder „Eierschalen“ und bei Grund der Analyse „Eingangskontrolle“ an.
- Das Antragsformular wird Ihnen von den zugelassenen Laboren zur Verfügung gestellt.
- Die Probe muss einem zugelassenen Labor binnen 48 Stunden vorgelegt werden.
- Die Proben werden gekühlt aufbewahrt (zwischen 2° und 8°C).

4.2.1.3 Untersuchung der Eintagsküken während des Ausschlüpfens im Betrieb (nur bei Masthähnchen und -truthühner sowie Legehennen)

4.2.1.3.1 Material

- Sterile Plastiktüten
- Etiketten
- Sterile Plastikhandschuhe
- Antragsformular
- Antwortumschlag

4.2.1.3.2 Methode

- Die Probe kann sich wahlweise wie folgt zusammensetzen:
 - Daunen: Entnehmen Sie mit den sterilen Handschuhen eine Mischprobe bestehend aus Daunen. Die Daunen werden von der gesamten Bodenoberfläche von mindestens 5 Schlupfbrüterhorden oder von 5 Stellen - einschließlich des Bodens - in allen

Schlupfbrütern (maximal 5) eingesammelt, wobei mindestens eine Probe pro Bestand, von dem die Eier kommen, entnommen wird.

ODER

- Eierschalen: Entnehmen Sie mit den sterilen Handschuhen eine Mischprobe bestehend aus zerbrochenen Eierschalen, die in 25 verschiedenen Schlupfbrüterhorden eingesammelt wurden. Entnehmen Sie etwa 10 g pro Schlupfbrüterhorde, um so eine Mischprobe von 250 g zu erhalten. Diese wird vorsichtig zerdrückt und vermischt, so dass eine Probe von 25 g für die Untersuchung entsteht.
- Geben Sie die Probe in die für diesen Zweck vorgesehene Plastiktüte und achten Sie dabei darauf, dass die Proben mit nichts anderem in Kontakt kommen, um eine eventuelle Verunreinigung durch die Umgebung zu verhindern. Schließen Sie die Tüte umgehend und sorgfältig und versehen Sie diese mit einem Etikett, auf dem die folgenden Angaben vermerkt sind:
 - Art der Probe;
 - Daunen,
 - Eierschalen;
 - Anzahl der Küken, von denen Proben genommen wurden;
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme.
- Die Probenahme muss alle Eier umfassen. Setzt sich die Gruppe, bei der eine Probenahme vorgenommen werden soll, aus mehr als 50 000 Eintagsküken zusammen, muss eine zweite Probe genommen werden.

4.2.1.3.3 Untersuchungsanfrage und Versand an das Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Daunen“ oder „Eierschalen“ und bei Grund der Analyse „Eingangskontrolle“ an.
- Das Antragsformular wird Ihnen von den zugelassenen Laboren zur Verfügung gestellt.
- Die Probe muss einem zugelassenen Labor binnen 48 Stunden vorgelegt werden.
- Die Proben werden gekühlt aufbewahrt (zwischen 2° und 8°C).

4.2.2 Vorgehensweisen mit Stiefelüberziehern (Zucht mit Ausnahme der Käfighaltung)

Die Art der entnommenen Probe hängt von der Zuchtart ab. Im Falle der Käfighaltung werden Kotmischproben entnommen.

In Betrieben mit geringer Kapazität können die Proben pro Produktionsdurchgang entnommen werden, sofern die Produktionsdurchgänge im Betriebsplan definiert wurden.

In Betrieben mit Auslauf werden die Proben nur in dem innen befindlichen Teil des (mobilen) Haltungsbereichs der Tiere genommen.

4.2.2.1 Material

- Zwei Paar Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben pro Geflügelstall/Produktionsdurchgang
- Eine sterile Plastiktüte oder ein steriler Plastikbehälter pro Geflügelstall/Produktionsdurchgang
- Sterile Plastikhandschuhe
- Befeuchtungsflüssigkeit, die auf keinen Fall Antibiotika oder Desinfektionsmittel enthalten darf; entweder steriles Wasser oder stilles Mineralwasser aus einer nicht vorher bereits geöffneten Flasche verwenden. Als Befeuchtungsflüssigkeit darf weder Leitungswasser noch Regenwasser dienen.

- Etiketten
- Antragsformular
- Antwortumschlag

Diese Sets - mit Ausnahme der Befeuchtungsflüssigkeit - werden von dem Labor, bei dem die Analyse durchgeführt wird, zur Verfügung gestellt.

4.2.2.2 Methode

4.2.2.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

- Nehmen Sie pro Geflügelstall und pro Produktionsdurchgang anhand von zwei Paar Stiefelüberziehern und/oder Hygienehauben Proben, wobei dies gleichmäßig verteilt über jede Hälfte des Geflügelstalls (oder des Produktionsdurchgangs) erfolgt. Die beiden Paare werden in einen Behälter gegeben.
- Um die Repräsentanz zu garantieren, müssen an allen Stellen des Haltungsbereichs der Tiere- einschließlich der Zonen, die mit Streu ausgelegt sind, und der Zonen mit Zwischenräumen - Proben genommen werden. Alle Einzelteile des Haltungsbereichs der Tiere beprobt werden.

4.2.2.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Waschen Sie sich vor der Probenahme immer sorgfältig die Hände.
- Tränken Sie die Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben mithilfe der Befeuchtungsflüssigkeit.
- Ziehen Sie im Geflügelstall ein Paar der getränkten Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben über die stalleigenen Schuhe.
- Teilen Sie den Geflügelstall visuell in 2 gleichgroße Teile ein.
- Durchlaufen Sie jeden Bereich mit einem Paar der Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben.
- Die Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben werden vorsichtig ausgezogen, so dass das daran klebende Material nicht abfällt.
- Schließen Sie die Tüte sorgfältig und unmittelbar, nachdem sie diese befüllt haben.
- Beschriften Sie das Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Stiefelüberzieher.

4.2.2.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular pro Gruppe/Bestand oder Produktionsdurchgang beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Stiefelüberzieher“ und bei Grund der Analyse das Alter der Tiere zum Zeitpunkt der Probenahme in Wochen (16, 24, 39, 54, 69 usw.) oder „Ausgangskontrolle“ an.
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.
- Die Proben müssen dem zugelassenen Labor innerhalb von 48 Stunden vorgelegt werden. Eine aktuelle Liste der zugelassenen Labore kann auf der Website der Agentur eingesehen werden (<https://www.favv-afsca.be/labor/zugelassenelabore/allgemeines/liste.asp>).
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

4.2.3 Kotmischproben (Käfighaltung)

4.2.3.1 Material

- 2 sterile Plastiktüten oder sterile Plastikbehälter pro Geflügelstall
- Sterile Plastikhandschuhe (2 Paar pro Geflügelstall)
- Etiketten

- Antragsformular
- Antwortumschlag.

4.2.3.2 Methode

4.2.3.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

- Zwei Kotmischproben werden pro Geflügelstall genommen, wobei sich jede aus natürlich vermischten Ausscheidungen zusammensetzt, welche in mindestens 60 verschiedenen Bereichen entnommen wurden und zusammen mindestens 150 Gramm Ausscheidungen pro Probe bilden.
- Die Probenahme erfolgt gleichmäßig verteilt über die Gesamtfläche des Geflügelstalls.

4.2.3.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Waschen Sie sich vor der Probenahme sorgfältig die Hände.
- Begeben Sie sich zum Geflügelstall.
- Ziehen Sie die sterilen Plastikhandschuhe an.
- Nehmen Sie jeweils an 60 verschiedenen Stellen im Geflügelstall eine Probe der Ausscheidungen (ungefähr 5 bis 10 Gramm). Je nach System werden die Proben an den folgenden Stellen entnommen:
 - Kotband, das sich unterhalb jeder Käfigetage befindet: die Ausscheidungen werden eingesammelt, nachdem die Bänder und Bandkratzer betätigt wurden, wobei auch am Ende der Kotbänder Ausscheidungen gesammelt werden;
 - Kotgrubensystem, bei dem der Kot, der mittels der unterhalb der Käfige angebrachten Lenkbleche abgeschabt wird, in einer Kotgrube unter dem Geflügelstall landet: die Ausscheidungen, die sich auf dem Kratzer abgesetzt haben, werden nach der Betätigung dieses selben eingesammelt;
 - Kotgrubensystem in einem Etagenkäfig-Geflügelstall, wobei die Käfige versetzt sind und der Kot direkt in die Kotgrube fällt: die Ausscheidungen werden der Grube entnommen.
- Geben Sie die Ausscheidungen unverzüglich in eine sterile Plastiktüte oder einen sterilen Plastikbehälter.
- Verschließen Sie die Tüte oder den Behälter sorgfältig und umgehend nach der Probenahme und kleben Sie darauf ein Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Kotmischproben.

4.2.3.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Kotmischprobe“ an und bei Grund der Analyse das Alter der Tiere zum Zeitpunkt der Probenahme in Wochen (16, 24, 39, 54, 69 usw.) an.
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.
- Die Proben müssen dem zugelassenen Labor innerhalb von 48 Stunden vorgelegt werden. Eine aktuelle Liste der zugelassenen Labore kann auf der Website der Agentur eingesehen werden (<https://www.favv-afscs.be/labor/zugelassenelabore/allgemeines/liste.asp>).
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

4.3 Untersuchung auf *Salmonellen* nach der Reinigung und Desinfektion

Nachdem eine Gruppe positiv auf einen der zu bekämpfenden Serotypen der zoonotischen *Salmonellen* getestet wurde (Zuchtgeflügel: *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Virchow*, *S. Hadar*, *S. Infantis* und *S.*

Paratyphi B var. Java; Zuchttruthühner, Legehennen und Masthähnchen und -truthühner für den direkten Verkauf: *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium*; Masthähnchen und -truthühner: jeder Serotyp), wird nach der Reinigung und Desinfektion des Geflügelstalls (Geflügelställe, wenn die Gruppe auf mehrere Geflügelställe verteilt ist) ein Abstrich genommen, um zu ermitteln, ob *Salmonella spp.* noch nachgewiesen werden kann.

Händler, die Legehennen an Privatpersonen vermarkten, müssen einen Abstrich einmal pro Jahr vor der ersten Aufstallung von Tieren vornehmen, um zu bekämpfende zoonotische *Salmonella*-Serotypen nachzuweisen. Für die Probenahme muss der Händler seinen Betriebstierarzt oder eine akkreditierte Stelle hinzuziehen. Ist der Betriebstierarzt nicht verfügbar, kann der zugelassene Tierarzt dies auch übernehmen.

Deutet das Ergebnis des Abstriches auf das Vorkommen von *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* hin, werden die Abstriche erneut nach der Reinigung und Desinfektion genommen, und dieser Vorgang wird wiederholt, bis das Ergebnis für zoonotische *Salmonellen* negativ ausfällt.

Wer die Probenahme durchführen darf, hängt von der Situation und der Geflügelkategorie ab. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht.

Geflügelkategorien	Situation	Probenehmer
Zucht- geflügel	Alle	Zugelassene Vereinigung
Legehennen	Alle	Akkreditierte Stelle für die Probenahme und Betriebstierarzt
Masthähnchen und -truthühner	Nach einer Gruppe mit positivem Testergebnis	Akkreditierte Stelle für die Probenahme und Betriebstierarzt
	Nach einer positiven Abstrichkontrolle und/oder einem Wert des Hygienogramms > 3,0	akkreditierte Stelle für die Probenahme
Direkter Verkauf von Fleisch und Konsumeiern	Nach einer Gruppe/einem Produktions- durchgang mit positivem Testergebnis	Betriebstierarzt/zugelassener Tierarzt oder akkreditierte Stelle für die Probenahme

Händler für Legehennen	Einmal pro Jahr vor der ersten Aufstallung Nach einem Abstrich mit positivem Befund	Betriebstierarzt/zugelassener Tierarzt oder akkreditierte Stelle für die Probenahme
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Die Probenahme wird binnen der 24 bis 72 Stunden nach der Desinfektion durchgeführt. Nach der Desinfektion muss der Raum mindestens zwei Stunden gelüftet werden, bevor die Probenahme vorgenommen werden kann. Der Verantwortliche fragt die Probenahme beim Betriebstierarzt oder beim akkreditierten Labor (Nutzgeflügel) oder bei einer zugelassenen Vereinigung (Zuchtgeflügel) an.

Die Liste der Labore, die für die Durchführung der Analysen auf Salmonellen nach der Reinigung und Desinfektion (R&D) zugelassen sind, kann auf der Website der Agentur eingesehen werden (<https://www.favv-afscab.be/labor/zugelassenelabore/allgemeines/liste.asp>).

4.3.1 Abstrichuntersuchung

4.3.1.1 Material

- 2 Plastikbehälter
- Steriles gepuffertes Peptonwasser oder sterile physiologische Kochsalzlösung oder Lösung, die Inhibitoren eines Desinfektionsmittels enthält
- Sterile Wattestäbchen/Abstrichtupfer
- Sterile Plastikhandschuhe
- Etiketten
- Set bestehend aus Schutzkleidung und einer Schutzmaske
- Kühlbox
- Antragsformular
- Antwortumschlag

4.3.1.2 Methode

Hygiene- und Schutzmaßnahmen müssen vor dem Betreten der Betriebsräume getroffen werden. Tragen Sie vorzugsweise saubere und betriebseigene Kleidung, saubere und stalleigene Schuhe und gegebenenfalls eine Schutzmaske. Haben Sie keine saubere Betriebskleidung, werden Sie gebeten, selbst für ein Set mit wegwerfbarer Kleidung zu sorgen und dieses zu benutzen. Tragen Sie bei der Durchführung der Probenahme wegwerfbare Handschuhe.

4.3.1.3 Anzahl der zu entnehmenden Proben

2 x 25 Abstriche werden pro Geflügelstall entnommen. Der Geflügelstall wird in Längsrichtung in zwei gleichgroße Teile eingeteilt. In jedem Teil werden 25 Proben entnommen. Im Falle von Produktionsdurchgängen werden die Proben über die betroffenen Buchten verteilt entnommen.

Die Proben werden an den Stellen genommen, an denen noch verbleibender Schmutz vorhanden ist (Ausscheidungsreste), allerdings dürfen die Oberflächen nicht feucht sein. Sind diverse Bereiche noch feucht, bedeutet dies, dass das Gebäude noch nicht trocken ist und dass die Probenahme zu schnell nach der Desinfektion erfolgt. Sie müssen abwarten und zu einem späteren Zeitpunkt zurückkehren, um die Probenahme vorzunehmen. Mittels der restlichen Abstrichtupfer (wenn es keine verschmutzten

Stellen mehr gibt, an denen noch keine Proben entnommen wurden) werden gemäß der für die Hygieneanalyse beschriebenen Vorgehensweise (siehe Anhang I) Stellen beprobt, wobei die Anzahl der für die einzelnen Stellen vorgesehenen Abstrichtupfer so gut wie möglich beachtet wird:

- Bodenhaltungsställe: Punkt 1 bis 7
- Käfighaltung: Punkt 1 bis 8, und im Falle von Geflügelställen von Legehennen auch der Punkt 10,
- Geflügelstall mit Gitterrost und Volieren: Punkt 1 bis 8, und im Falle von Geflügelställen von Legehennen auch der Punkt 10,
- so dass insgesamt 25 Abstrichtupfer zusammenkommen. Die restlichen Abstrichtupfer können an einer beliebigen Stelle im Geflügelstall verwendet werden.

4.3.1.4 Durchführung der Probenahmen

- Ziehen Sie die sterilen Handschuhe an.
- Tränken Sie einen Abstrichtupfer in der physiologischen Kochsalzlösung oder in der Peptonlösung ohne bakteriostatistische Substanzen.
- Streichen Sie einen Abstrichtupfer über die Oberfläche, von der Sie eine Probe nehmen möchten und die die Größe einer RODAC-Platte aufweist (5,5 cm²).
- Legen Sie den Abstrichtupfer in einen Plastikbehälter.
- Wiederholen Sie diese Vorgänge 2- bis 4-mal mit den anderen Abstrichtupfern.
- Füllen Sie maximal 25 Abstrichtupfer in denselben Plastikbehälter.
- Schließen Sie jeden Behälter unmittelbar, nachdem Sie diesen befüllt haben.
- Versehen Sie jeden Behälter mit einem Etikett, auf dem Sie die folgenden Angaben vermerken:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Abstrichtupfer.

4.3.1.5 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Grund der Analyse „Hygienekontrolle“ und bei Art des Materials „Abstrichtupfer“ an. Die Proben müssen gekühlt - zwischen 2°C und 8°C - transportiert werden und innerhalb von 48 Stunden beim zugelassenen Labor vorgelegt werden. Werden die Abstrichproben und das Hygienogramm gleichzeitig übermittelt, müssen sie dort innerhalb von 12 Stunden ankommen.
- Die Proben müssen so verpackt werden, dass jeglichem Auslaufen während des Transports vorgebeugt wird.

5 Hygieneuntersuchung/Hygienogramm

5.1 Geflügelbetriebe

In Geflügelbetrieben wird eine Hygieneuntersuchung (= Hygienogramm) durchgeführt, um zu prüfen, ob die Reinigung und Desinfektion in dem Geflügelstall, in dem eine Gruppe positiv auf *Salmonellen* oder auf *Mykoplasmen* getestet wurde, korrekt ausgeführt wurde. Bei Zuchtgeflügel wird das Hygienogramm immer von einer zugelassenen Vereinigung durchgeführt, bei Nutzgeflügel wird dies von einer akkreditierten Stelle vorgenommen.

Es liegt in der Verantwortung des Geflügelhalters, mit einer Vereinigung oder einer akkreditierten Stelle Kontakt aufzunehmen, um das Hygienogramm durchführen zu lassen. Die Durchführung des Hygienogramms, die Vergabe der Ergebnisse und die Bewertung werden in Anhang I der vorliegenden Anweisung beschrieben.

5.2 Brüterei

In der Brüterei wird einmal pro Trimester ein Hygienogramm bei allen Geflügelarten durchgeführt, mit Ausnahme der Ratiten, bei denen dies einmal pro Jahr geschieht. Sowohl die Probenahme als auch die Untersuchungen werden von einer zugelassenen Vereinigung ausgeführt. Die Durchführung der Hygienogramme, die Vergabe der Ergebnisse und die Bewertung werden in Anhang II dieser Anweisung beschrieben.

6 Monitoring der Tierkrankheiten

Im Rahmen der Genehmigungsbedingungen für die Haltung von Zuchtgeflügel und von Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel werden die Probenahmen je nach Geflügelart entweder von zugelassenen Vereinigungen oder vom Betriebstierarzt durchgeführt, um das Monitoring der *Salmonella Pullorum*, *Salmonella Gallinarum*, *Salmonella Enterica* subspecies *Arizonae*, *Mycoplasma gallisepticum* und *Mycoplasma meleagridis* zu gewährleisten.

Um die Probenahme durchführen zu können, muss die Aufstallung jeder Gruppe von Zuchtgeflügel (Aufzucht und Produktion) einer zugelassenen Vereinigung gemäß den Anweisungen, die auf der Website der jeweiligen Vereinigung aufgeführt sind, gemeldet werden.

In diesem Kapitel werden auch die Probenahme und die Untersuchungsmethoden erläutert, die im Falle von klinischen Symptomen oder einem Krankheitsverdacht durchgeführt werden müssen.

6.1 *Salmonella Pullorum/Gallinarum* (Sp/Sg)

6.1.1 Brüterei

Der Verantwortliche der Brüterei bringt einmal pro Trimester zwei Mischproben zu einer zugelassenen Vereinigung oder dem nationalen Referenzlabor (Sciensano) zwecks einer Untersuchung auf Sp/Sg. Die eine setzt sich aus Daunen und Mekonium zusammen, welche in allen Inkubatoren eingesammelt wurden, und die andere besteht aus 10 toten Küken im Ei und 10 Küken zweiter Wahl, die den verschiedenen bei der Probenahme anwesenden Gruppen entstammen.

6.1.1.1 *Material*

- Steriler Plastikbehälter
- Kartonbehälter mit Luftlöchern
- Sterile Plastikhandschuhe
- Etiketten
- Antragsformular

6.1.1.2 *Methode*

6.1.1.2.1 Durchführung der Probenahme

- Daunen und Mekonium: Sammeln Sie mit den sterilen Handschuhen Daunen und Mekonium ein, um eine Probe von mindestens 25 Gramm zusammenzustellen. Benutzen Sie dazu den verschlossenen, sterilen Plastikbehälter.
- Küken: Nehmen Sie 10 tote Küken im Ei und 10 Küken zweiter Wahl. Legen Sie die toten Küken in den Plastikbehälter und setzen Sie die 10 Küken zweiter Wahl in den verschlossenen Kartonbehälter mit Luftlöchern.
- Versehen Sie jeden Behälter mit einem Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Name der Brüterei;
 - Art der Probe;

- Datum der Probenahme.

6.1.1.2.2 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

Es liegt in der Verantwortung des Geflügelhalters, die Proben an das Labor zu senden. Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden.

- Bestandsnummer der Brüterei;
- Verantwortlicher der Brüterei;
- Datum der Probenahme;
- Art des Materials;
- Grund der Analyse: Monitoring der Tierkrankheiten.

6.1.2 Geflügelbetriebe

Das Timing der Probenahme hängt von der Geflügelart und -sorte ab. Die Probenahme erfolgt pro Gruppe. Ist die Gruppe über mehrere Geflügelställe verteilt, muss die Probenahme in jedem Geflügelstall durchgeführt werden. In allen Zuchtbetrieben, in denen Zuchtgeflügel gehalten wird, nimmt eine zugelassene Vereinigung bei jeder Gruppe im Alter von 22 Wochen Proben. Bei Zuchttruthühnern wird die Probenahme bei jeder Gruppe im Alter von 34 Wochen von einer zugelassenen Vereinigung vorgenommen. Bei Zuchtgeflügel der Art Perlhuhn, Wachtel, Fasan, Rebhuhn und Ente entnimmt eine zugelassene Vereinigung mindestens einmal pro Jahr während der Produktion eine Probe. Eine bakteriologische Untersuchung wird verschoben, wenn in den 14 Tagen vor der Probenahme antibakterielle Produkte benutzt wurden.

Bei Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel werden die Untersuchungen nur in den Betrieben durchgeführt, die über eine Genehmigung für den innergemeinschaftlichen Handel verfügen. Bei Legehennen nimmt der Betriebstierarzt die Proben bei den Gruppen im Alter von 22 Wochen.

Bei den Gruppen, die gegen *S. Enteritidis* geimpft wurden, wird ein bakteriologisches Monitoring durchgeführt, da die Antikörper, die gegen *S. Enteritidis* produziert werden, zu einem fehlerhaften positiven Ergebnis bei der serologischen Untersuchung auf Sp/Sg. führen können. Bei den anderen Gruppen werden die im Rahmen des CRD-Monitorings entnommenen Proben einem serologischen Monitoring unterzogen.

Im Falle von Zuchtgeflügel kontaktiert der Geflügelhalter eine zugelassene Vereinigung, um die Probenahme bei Hühnern im Alter von 22 Wochen und bei Truthühnern im Alter von 34 Wochen durchführen zu lassen. Während eines Besuchs wird das nötige Material für den Versand der toten Hühner sowie das bereits ausgefüllte Formular zur Verfügung gestellt. Der Verantwortliche unterzeichnet das Formular und verstaut die toten Hühner in dem zur Verfügung gestellten Material, damit die zugelassene Vereinigung diese abholen kann. Bei der DGZ kann der Verantwortliche die (toten) Tiere auch selbst in seinem eigenen Transportmittel zum Labor bringen.

6.1.2.1 Material

- 2 sterile Plastiktüten oder eine sterile Plastiktüte und ein Behälter für die Tierkörper
- Oder ein Kartonbehälter mit Luftlöchern (lebende Tiere, selbst mitzubringen) (nur bei der DGZ möglich)
- Etiketten
- Antragsformular

6.1.2.2 Methode

Was die bakteriologische Untersuchung anbelangt, werden 5 kürzlich verstorbene Tiere (maximal 1 Tag) oder geschwächte Tiere, die im Geflügelstall getötet wurden, in eine Tüte hineingelegt, und die Tüte wird hermetisch verschlossen. Dieser Arbeitsschritt erfolgt im Geflügelstall. Nach Verlassen des

Geflügelstalls wird über die Tüte mit den 5 toten Tieren eine zweite Tüte (ARSIA) gezogen oder diese wird in einen für Tierkörper vorgesehenen Behälter (DGZ) hineingeräumt. Bei der DGZ hat der Geflügelhalter auch die Möglichkeit, lebende Tiere vorzuführen, allerdings muss dies direkt am Schalter der zugelassenen Vereinigung erfolgen. Im Falle eines schlechten Frischegrads nimmt das Labor keine Untersuchung vor und verständigt den Verantwortlichen.

Versehen Sie jeden Behälter mit einem Etikett mit den folgenden Angaben:

- Bestandsnummer;
- Art der Probe;
- Datum der Probenahme.

6.1.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

Je nach Geflügelart werden die toten Tiere von der zugelassenen Vereinigung oder von dem Betriebstierarzt eingesammelt. Die Proben werden zwecks Analyse an die Vereinigung oder an Sciensano (bei Zuchtgeflügel) und an das zugelassene Labor oder Sciensano (bei Legehennen) gesendet. Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden.

- Bestandsnummer;
- Geflügelkategorie (Zuchtgeflügel, Legegeflügel)
- Datum der Probenahme;
- Art des Materials;
- Grund der Analyse: Weiterverfolgung (Zuchtgeflügel), innergemeinschaftlicher Handel (Nutzgeflügel der Sorte Legegeflügel).

6.1.3 Diagnose

Im Falle von klinischen Symptomen oder einem Verdacht auf *Salmonella* Pullorum/Gallinarum muss der Betriebstierarzt beim Zuchtgeflügel und Nutzgeflügel aus einem Betrieb mit einer Genehmigung für den innergemeinschaftlichen Handel eine Probenentnahme durchführen, wie unter den Punkten 6.1.2.1., 6.1.2.2. und 6.1.2.3. beschrieben.

Im Falle von klinischen Symptomen und dem Auftreten von typischen Läsionen beim Schlupf führt der Betriebstierarzt anhand des Mekoniums, 10 toter Küken im Ei und 10 Küken zweiter Wahl eine Probenahme, wie unter den Punkten 6.1.1.1. und 6.1.1.2. beschrieben, durch.

Die zugelassenen Labore können sich auch molekularischer und biochemischer Techniken bedienen, um die Untersuchung auf *Salmonella* Pullorum/Gallinarum durchzuführen, sobald eine Diagnose gestellt wurde.

6.2 *Salmonella arizonae*

Nur bei Zuchttrütern wird ein Monitoring, das dem Nachweis von *S. arizonae* dient, zum selben Zeitpunkt durchgeführt wie das Monitoring auf Sp/Sg. Die Probenahme wird von der zugelassenen Vereinigung vorgenommen, wobei das Verfahren mit den Stiefelüberziehern zum Einsatz kommt.

6.2.1 Vorschriften bezüglich der Probenahme

6.2.1.1 Material

- 1 Paar Plastikstiefelüberzieher pro Gruppe
- 5 Paar absorbierende Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben pro Gruppe
- 2 sterile Plastiktüten pro Gruppe, die mit Etiketten versehen sind
- Befeuchtungsflüssigkeit, die auf keinen Fall Antibiotika oder Desinfektionsmittel enthalten

darf; entweder steriles Wasser oder stilles Mineralwasser aus einer nicht vorher bereits geöffneten Flasche verwenden. Als Befeuchtungsflüssigkeit darf weder Leitungswasser noch Regenwasser dienen.

- Etiketten
- Antragsformular
- Antwortumschlag

6.2.1.2 Methode

6.2.1.2.1 Anzahl der zu entnehmenden Proben

Pro Gruppe werden Proben mithilfe von fünf Paar Stiefelüberziehern und/oder Hygienehauben entnommen. Um die Repräsentanz zu garantieren, müssen in allen Bereichen des Geflügelstalls - einschließlich der Zonen, die mit Streu ausgelegt sind, und der Zonen mit Zwischenräumen - Proben genommen werden. Diese fünf Paar Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben werden nach der Probenahme in zwei Behältern aufbewahrt: zwei Paar Stiefelüberzieher in dem ersten Behälter und die anderen drei Paar in dem zweiten Behälter.

6.2.1.2.2 Durchführung der Probenahmen

- Waschen Sie sich vor der Probenahme sorgfältig die Hände.
- Tränken Sie die Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben mithilfe der Befeuchtungsflüssigkeit.
- Ziehen Sie in dem Geflügelstall zuerst ein Paar Plastikstiefelüberzieher und danach ein Paar der getränkten Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben über die stalleigenen Schuhe.
- Teilen Sie den Geflügelstall visuell in 5 gleichgroße Teile ein.
- Durchlaufen Sie jeden Bereich mit einem Paar der getränkten Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben.
- Verteilen Sie die 5 Paare Stiefelüberzieher und/oder Hygienehauben beim Verlassen des Geflügelstalls wie folgt auf die zwei sterilen Plastiktüten: 2 Paar in die erste Tüte und 3 in die zweite Tüte.
- Schließen Sie die Tüte sorgfältig und unmittelbar, nachdem sie diese befüllt haben.
- Beschriften Sie das Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Datum der Probenahme;
 - Art der Probe: Stiefelüberzieher.

6.2.1.2.3 Antragsformular und Einreichung der Proben beim Labor

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular beigelegt werden. Geben Sie bei Art des Materials „Stiefelüberzieher“ an.
- Eine Kopie des Formulars wird im Betrieb aufbewahrt.

6.3 Mykoplasmen (CRD)

6.3.1 Geflügelbetriebe

- Zuchtgeflügel

Die Probenahmen zum Nachweis von *Mykoplasma* werden von zugelassenen Vereinigungen für jede Gruppe Zuchthühner (*Mycoplasma gallisepticum*) und Zuchttruthühner (*Mycoplasma gallisepticum* und *Mycoplasma meleagridis*) zu den folgenden Zeitpunkten durchgeführt:

- 2 Wochen vor der Verbringung zu der Legeeinheit;

- bei Hühnern im Alter von 22 Wochen und danach alle 12 Wochen;
- bei Truthühnern im Alter von 34 Wochen und danach alle 12 Wochen.

Das Ergebnis des Tests, der zwei Wochen vor der Verbringung zur der Legeeinheit durchgeführt wird, ist 14 Tage lang gültig. Beim Ersttest handelt es sich um einen schnellen Agglutinationstest, der von einer zugelassenen Vereinigung mittels 20 Blutproben vorgenommen wird. Im Falle von positiven oder nicht interpretierbaren Ergebnissen entnimmt eine zugelassene Vereinigung 20 Abstriche der Luftröhre und übermittelt diese an Sciensano, um eine PCR-Untersuchung als Bestätigungstest durchführen zu lassen.

Bei Hähnen nimmt ein zugelassenes Labor oder Sciensano eine PCR-Untersuchung mittels 20 Abstrichen der Luftröhre vor, welche 2 Wochen vor der Verbringung zu der Legeeinheit vom Betriebstierarzt entnommen wurden.

Die mit der Durchführung der Probenahmen und Untersuchungen verbundenen Kosten gehen zu Lasten der Agentur, mit Ausnahme der bei den Hähnen durchgeführten Probenahmen und Untersuchungen.

- **Legehennen**

Zum Nachweis von *Mycoplasma* entnimmt der Betriebstierarzt bei jeder Gruppe Legehennen im Produktionsstadium (*Mycoplasma gallisepticum*) aus den Betrieben mit einer Genehmigung für den innergemeinschaftlichen Handel und bei jeder Gruppe junger Legehennen, die für den innergemeinschaftlichen Handel bestimmt sind, zu den folgenden Zeitpunkten Proben:

- 2 Wochen vor der Verbringung zu der Legeeinheit;
- bei Hühnern im Alter von 22 Wochen und danach alle 12 Wochen;
- bei Truthühnern im Alter von 34 Wochen und danach alle 12 Wochen.

Bei Legehennen wird die Probenahme vom Betriebstierarzt vorgenommen. Die Probe, die 2 Wochen vor der Verbringung zu der Legeeinheit genommen wurde, besteht aus 20 Blutproben für die Durchführung eines schnellen Agglutinationstests oder aus 20 Abstrichen der Luftröhre für die Durchführung einer PCR-Untersuchung. Die 2 Tests werden von einem zugelassenen Labor vorgenommen. Der Tag der Probenahme ist der Tag 0 und das Ergebnis ist 20 Tage gültig. In Betrieben mit Legehennen im Produktionsstadium besteht die Probe, die im Alter von 22 Wochen entnommen wird, und diejenige, die alle 12 Wochen entnommen wird, aus 20 Blutproben, um den schnellen Agglutinationstest von einem zugelassenen Labor durchführen zu lassen.

Im Falle von positiven oder nicht interpretierbaren Ergebnissen hat der Halter die Wahl zwischen einem ELISA-Test mittels der positiven oder nicht interpretierbaren Blutproben oder einer PCR-Untersuchung mittels der 20 Abstriche der Luftröhre, die von der zugelassenen Vereinigung auf Anfrage des Halters genommen wurden. Als Bestätigungstest sind beide Tests gültig und werden von Sciensano ausgeführt.

Die Kosten für die bei den Legehennen durchgeführten Untersuchungen gehen zu Lasten des Geflügelhalters.

6.3.2 Diagnose

Bei klinischen Symptomen der *Mycoplasma gallisepticum* (Hühner und Truthühner) oder *Mycoplasma meleagridis* (Truthühner) bei Zuchtgeflügel und Nutzgeflügel aus Betrieben mit einer Genehmigung für den innergemeinschaftlichen Handel muss der Betriebstierarzt bei den Gruppen, bei denen ein Verdacht besteht, 20 Abstriche der Luftröhre nehmen, um eine PCR-Untersuchung vorzunehmen. Bei Zuchthühnern und -truthühnern werden die Proben von der Vereinigung oder Sciensano analysiert und bei Legehennen oder -truthühnern wird dies von dem zugelassenen Labor oder Sciensano vorgenommen. Werden während der Autopsie Läsionen der Luftsackwand bei Eintagsküken festgestellt, wird eine PCR-Untersuchung anhand der Abstriche der Luftröhre durchgeführt, welche von einem zugelassenen Labor entnommen und von einem zugelassenen Labor oder Sciensano analysiert werden.

7 Anweisungen für die Wasseruntersuchung

Im Rahmen der Salmonellenbekämpfung wird eine bakteriologische Wasseruntersuchung in den Fällen durchgeführt, die in den Rundschreiben beschrieben werden. Ein Betriebstierarzt oder eine akkreditierte Stelle für Wasserprobenahmen führt eine Probenahme sowohl beim Zuchtgeflügel als auch beim Nutzgeflügel durch, und die Analysen werden in einem zugelassenen Labor vorgenommen.

Im Rahmen der Genehmigungsbedingungen ist es für Betriebe mit Zuchtgeflügel und Betriebe mit Legehennen, Masthähnchen und -truthühnern mit einer Kapazität von $\geq 5\,000$ Stück, die kein Leitungswasser als Tränkwasser und/oder Reinigungswasser verwenden, verpflichtend, eine chemische und bakteriologische Wasseranalyse einmal pro Jahr durchzuführen. Beim Zuchtgeflügel werden die Proben von einer zugelassenen Vereinigung entnommen und von einem zugelassenen Labor analysiert. Beim Nutzgeflügel werden die Proben von dem Verantwortlichen entnommen und von einem zugelassenen Labor analysiert.

Ist das verwendete Wasser mit Salmonellen verunreinigt, darf es nicht genutzt werden, bis die Untersuchungen das Nichtvorhandensein von Salmonellen bestätigen und die Normen eingehalten werden.

7.1 Normen bei der bakteriologischen Wasseruntersuchung

Das Wasser muss die folgenden bakteriologischen Normen erfüllen:

- Gesamtzahl der Keime: (22°C) max. 100 000 KBE/ml
- E. coli max. 1000 KBE/100ml
- Keine Darmenterokokken in 100 ml enthalten

7.2 Für die chemische Wasseruntersuchung geltende Normen

Das Wasser muss die folgenden chemischen Normen erfüllen:

- pH (Säuregrad) 3,5-9
- Fe (Eisen) $\leq 2,5$ mg/l
- Nitrit $\leq 1,0$ mg/l

7.3 Probenahmeverfahren

7.3.1 Untersuchung des Tränkwassers

7.3.1.1 Geflügelställe mit geschlossenem Tränkesystem

Als geschlossenes Tränkesystem wird ein System bezeichnet, das von der Wasserleitung/Quelle bis hin zu dem Punkt im Geflügelstall, an dem die Tiere getränkt werden, geschlossen ist. Ein Dosierer, ein Vorratsbehälter oder ein Mischbehälter können zur Medikamentenverabreichung an das System angeschlossen werden. Diese müssen jedoch mit einem gut schließenden Deckel versehen sein.

Im Falle eines geschlossenen Tränkesystems und vorausgesetzt, dass alle Wassersysteme bei jeder hygienebedingten Leerzeit in allen Geflügelställen gereinigt und desinfiziert werden, müssen die bakteriologischen und chemischen Untersuchungen pro Wasserleitung/Quelle erfolgen. Sind die Reinigung und die Desinfektion nicht gewährleistet, muss die bakteriologische Untersuchung pro Geflügelstall und die chemische Untersuchung pro Wasserleitung/Quelle durchgeführt werden.

7.3.1.2 Geflügelställe mit offenem Tränkesystem

Ein offenes Tränkesystem ist ein System, das:

- nicht mit einem gut schließenden Deckel ausgestattet ist;
- aus offenen Leitungen besteht, die von der Quelle/Wasserleitung bis hin zu dem Punkt im Geflügelstall führen, an dem die Tiere getränkt werden.

Im Falle eines offenen Tränkesystems muss eine chemische Untersuchung pro Wasserleitung/Quelle erfolgen und eine bakteriologische Untersuchung pro Geflügelstall durchgeführt werden. Die Tabelle 7.1 gibt einen Überblick über die Untersuchungen, die je nach Wasserquelle und Wasserversorgungssystem erforderlich sind.

Tabelle 7.1: Überblick über die Untersuchungen, die je nach Wasserquelle und Wasserversorgungssystem für das **Tränkwasser** erforderlich sind

	Bakteriologische Untersuchung	Chemische Untersuchung
<ul style="list-style-type: none">• Offenes System	1 jährliche Untersuchung pro Geflügelstall	1 jährliche Untersuchung pro Wasserleitung/Quelle
<ul style="list-style-type: none">• Geschlossenes System	1 jährliche Analyse pro Geflügelstall oder 1 jährliche Analyse pro Wasserleitung/Quelle wenn R&D des Systems nach jedem Produktionsdurchgang	1 jährliche Untersuchung pro Wasserleitung/Quelle

7.3.2 Untersuchung des Reinigungswassers

Im Rahmen der Genehmigungsbedingungen wird eine chemische Untersuchung einmal pro Jahr und pro Wasserleitung/Quelle durchgeführt, wenn das Leitungswasser nicht zur Reinigung verwendet wird.

7.3.2.1 Material

Für die bakteriologische Untersuchung ist ein Minimum von 500 ml Wasser notwendig, während für die chemische Untersuchung mindestens 200 ml benötigt werden. Für jede Untersuchung muss eine spezifische Probe genommen werden. Die entnommenen Proben werden in Behältern, die die folgenden Bedingungen erfüllen, aufbewahrt:

- Behälter für die bakteriologische Untersuchung:
 - Fassungsvermögen von mindestens 500 ml
 - Hermetischer Verschluss
 - Steril
 - Vorzugsweise mit Thiosulfat
- Behälter für die chemische Untersuchung:
 - Fassungsvermögen von mindestens 200 ml
 - Hermetischer Verschluss

Benutzen Sie auf keinen Fall gebrauchte Mineralwasserflaschen oder ähnliches Material. Bei den Laboren, die die Untersuchungen durchführen, können geeignete Behälter sowie das folgende Material angefragt werden:

- Etiketten
- Antragsformular

7.3.2.2 *Praktische Durchführung der Probenahme*

- Treffen Sie vor dem Betreten des Geflügelstalls Hygiene- und Schutzmaßnahmen.
- Die Probenahme für die bakteriologische Untersuchung erfolgt pro Geflügelstall und die Proben werden am Endstück der Wasserleitung - auf der Höhe der Stelle, wo die Tiere getränkt werden - entnommen. Die bakteriologische Untersuchung des Tränkewassers wird an der Quelle vorgenommen, wenn das Tränkewassersystem während jeder hygienebedingten Leerzeit gereinigt und desinfiziert wird.
- Die Proben, die für die chemische Wasseruntersuchung bestimmt sind, werden an der Quelle entnommen.
- Reinigen und desinfizieren Sie den Wasserhahn beispielsweise mittels Desinfektionsalkohol oder durch Abflammen.
- Drehen Sie den Wasserhahn auf und lassen Sie das Wasser während 3 Minuten bei einer gemäßigten Durchflussmenge laufen.
- Waschen Sie sich vor der Probenahme die Hände.
- Die Innenseite des Deckels und des Behälters darf nicht mit den Händen berührt werden oder mit dem Wasserhahn in Kontakt kommen.
- Bakteriologische Untersuchung: füllen Sie den Behälter, bis die gewünschte Menge erreicht ist (mindestens 500 ml).
- Chemische Untersuchung: machen Sie den Behälter voll, so dass es keine Luftblase mehr gibt.
- Legen oder drehen Sie den hermetischen Deckel auf den Behälter, so dass jeglichem Auslaufen vorgebeugt ist, und waschen Sie die Außenseite ab.
- Versehen Sie jeden Behälter mit einem Etikett mit den folgenden Angaben:
 - Bestandsnummer;
 - Ort der Probenahme;
 - chemische oder bakteriologische Untersuchung;
 - Probenahme an der Quelle oder aus der Wasserleitung.

7.3.2.3 *Begleitdokument und Einreichung der Proben beim Labor*

- Jeder Sendung muss ein vollständig ausgefülltes Antragsformular „Wasseruntersuchung“ beigelegt werden, welches zumindest die folgenden Informationen enthält:
 - Bestandsnummer;
 - Name des Verantwortlichen;
 - Ort der Probenahme: Quelle oder Endstück der Leitung,
 - Datum und Uhrzeit der Probenahme;
 - Identifikationsnachweis des Probenehmers;
 - Art des Tränkesystems: offen oder geschlossen;
 - Ursprung des Wassers: Leitungswasser oder eigene Quelle des Betriebs;
 - im Falle einer eigenen Quelle des Betriebs: Tiefe des Brunnens;
 - Art des Wassers: Tränkewasser oder Reinigungswasser;
 - bakteriologische und/oder chemische Untersuchung;
 - Angeben, ob der Geflügelstall belegt ist oder nicht.
- Bei der Ablieferung der Proben im Labor ist es möglich, eine Kopie des Formulars zu erhalten.
- Die Probe muss spätestens 12 Stunden nach der Probenahme beim Labor eintreffen.

7.3.2.4 *Berichterstattung*

Die befugten Labore teilen dem Geflügelhalter und dem Betriebsarzt die Ergebnisse zusammen mit den Angaben auf dem Antragsformular mit. Der Geflügelzüchter ist dafür verantwortlich, angemessene Maßnahmen einzuleiten, wenn bestimmte Normen überschritten wurden.

8 Überblick über die Überarbeitungen

Überblick über die Überarbeitungen		
Version	Gilt ab dem	Grund und Tragweite der Überarbeitung:
1.0	14.11.2011	Originalversion
2.0	27.08.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung des Monitorings über Tierkrankheiten • Ergänzung des Hygienogramms in den Brütereien • Erläuterung der Salmonellenbekämpfung
3.0	01.03.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Genauer angeben, dass Untersuchungen der Eintagsküken in den Brütereien nur für Masthähnchen und -truthühner gilt • Aktualisierung des CRD-Monitorings, wie mit dem Sektor vereinbart
4.0	26.07.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen gemäß den Änderungen der nationalen Gesetzgebung: Anpassung des K.E. vom 17. Juni 2013 • Ergänzung des Probennahmeverfahrens bei Eintagsküken während des Schlupfs in einem Betrieb
5.0	02.04.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung des CRD-Monitorings • Im Kapitel über die Wasseruntersuchung vorgenommene Korrekturen • Anpassungen gemäß des K.E. 25.06.2018 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Geflügel, Kaninchen und bestimmtem
6.0	19.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Präzisierung in Bezug auf die Probenahme bei Zuchttruthühnern • Darauf hinweisen, dass die Befeuchtungsflüssigkeit weder Leitungswasser noch Regenwasser sein kann • Anhang: Korrekturen einiger Fehler in der französischen Version

7.0	28.10.2020	<ul style="list-style-type: none">• Anpassung gemäß den neuen K.E. und M.E. über die Bekämpfung von zoonotischen Salmonellen bei Geflügel
7.1	Veröffentlichungsdatum	<ul style="list-style-type: none">• Formale Änderungen