

WIRD BESCHLOSSEN

Stellvertretender Leiter des Föderalamtes für veterinäre und
phytosanitäre Aufsicht

_____ E.A.Nepokolnow

« 31 » August 2004

Veterinär-hygienische methodische Richtlinien zur Kontrolle (Aufsicht) über die Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetriebe

I. Allgemeine Anforderungen

1. Die vorliegenden «Veterinär-hygienischen methodischen Richtlinien zur Kontrolle (Aufsicht) über die Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetriebe» (im folgenden - VSMR) regeln die Vorgehensweise bei der Durchführung der Prüfung (Inspektion) von Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben zur Schlachtung von Großrindern, zur Verarbeitung und Lagerung von Fleisch und anderen Schlachtprodukten und Fleischerzeugnissen.

VSMR wurden in Übereinstimmung mit den Gesetzgebungs- und Normativakten auf dem Gebiet des Veterinär- und Sanitärwesens sowie der Sicherheit von Produkten tierischer Herkunft erarbeitet.

2. In die Inspektion werden Betriebe einbezogen, welche die Schlachtung von Großrindern, die Verarbeitung, Lagerung und Distribution von Fleisch, anderen Schlacht- und Fleischprodukten durchführen (weiter: Erzeugnisse).

3. Die Inspektion (Prüfung) der Betriebe wird von Tierärzten des staatlichen Amtes für Veterinäres der Russischen Föderation durchgeführt.

4. Bei der Ankunft im Betrieb informiert sich der Tierarzt über dessen Geschäftsfeld, Produktionsmengen und Vermarktung der Produkte sowie darüber, wie die Kontrolle (Aufsicht) über deren Sicherheit ausgeübt wird.

5. Bei der Inspektion von Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben hat der Tierarzt besonders auf folgendes zu achten:

- die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der Russischen Föderation im Bereich des Veterinärwesens sowie der Rechtsverordnungen auf dem Gebiet der Produktsicherheit;

- das Vorhandensein eines betrieblichen Fließschemas (es gilt zu klären, ob es in den Produktionsprozessen technologische Gegenströme von Rohstoffen und Fertigprodukten gibt);

- seuchenhygienische Beurteilung der Rohstoffzone von Betrieben, der Anlieferradius von Tieren und Fleischrohstoffen, Beschaffungsmengen (es sind die Verwaltungsgebiete zu klären, aus denen Tiere und Fleischrohstoffe kommen, darunter über Einfuhren; anhand der Berichtsdaten eine Einschätzung zu geben, falls die Situation nicht unbedenklich ist, und anzugeben, welche Erkrankungen es betrifft);

- die Einhaltung des Plans zur Durchführung von Seuchenbekämpfungsmaßnahmen in den zur Rohstoffzone gehörenden Agrarbetrieben (Vakzination und Diagnose von Infektions- und Invasionskrankheiten anhand der Daten von Begleitdokumenten, veterinären Berichte und Laboruntersuchungen; es ist anzugeben; bei welchen Krankheiten);

- die sanitäre Schutzzone von Betrieben;

- der Zustand des Geländes und der Produktionsabschnitte von Betrieben (die Flächeneinteilung, der Einsatz von Fließbandfertigung, das Vermeiden der Kreuzens der Wege von Fertigprodukten mit denen von Tieren und Rohstoffen; die Unversehrtheit der Absperrung bzw. der Asphalt- und Betondecke von Zufahrtswegen zu den Zechen und Produktionsobjekten, darunter des Stützpunktes für die Vorschachtungshaltung von Vieh);

- die Versorgung der Betriebe mit Warm- und Kaltwasser, Dampf und Kälte (Laborkontrolle über die Trinkwasserqualität);

- effizientes Betreiben von Kläranlagen, Zechen- und Regenwasserkanalisation (es sind die Ergebnisse von Abwasserlaboruntersuchungen anhand von Logbüchern zu prüfen);

- das Vorhandensein und funktionsfähiger Zustand von veterinär-hygienischen Objekten: eine Desinfektionsbarriere bei der Ein- und Ausfahrt aus dem Betriebsgelände (ob es eine ortsfeste Des.-Barriere mit Anwärmung in der Winterzeit gibt); das Vorhandensein einer Desinfektions- und Waschstelle oder eines Ortes zum Waschen und Desinfektion von Kraftfahrzeugen, mit denen Tiere zur Schlachtung gebracht werden; das Vorhandensein von abgesonderten Ställen für die visuelle Untersuchung von Tieren, eines sanitären Schlachthofes und einer Sanitärkammer für die isolierte Verarbeitung von krankem oder schwachen Vieh; das Vorhandensein von Quarantäne- und Isolierräumen; das Vorhandensein einer Fläche für biothermische Mistentseuchung (Mistspeicher); das Vorhandensein einer isolierten sanitären Kühlkammer für die vorübergehende Lagerung von Notschlachtungsfleisch bis zu dessen Verarbeitung; das Vorhandensein eines Sterilisierungsraumes mit einer Freibank oder einer anderen Sterilisierungsvorrichtung;

- technischer Zustand von Desinfektionsanlagen und Dampfalkammern;

- das Vorhandensein von veterinären Begleitdokumenten für Tiere und Fleischrohstoffe, ausgestellt von einem staatlichen veterinären Amt, sowie deren ordnungsgemäße Ausstellung;

- Einhaltung der veterinär-hygienischen Anforderungen an die Vorschachtungsbchau und der Tierhaltungsbedingungen im Stützpunkt für Vorschachtungshaltung von Vieh;

- Waschung und Desinfektion von Kraftfahrzeugen, mit denen die Schlachttiere im Betrieb angeliefert werden, sowie Desinfektion von Produktionsräumen, technologischen Ausrüstungen, Inventar, Transportverpackung, Bodentransportmitteln sowie der Luken zum Runterlassen;

- Versorgung mit Wasch- und Desinfektionsmitteln;

- Organisierung in den Produktionszechen zentraler Zubereitung von Wasch- und Desinfektionslösungen sowie deren Zufuhr zu den Arbeitsplätzen;

- Einrichtung einer maschinellen Wäsche und Desinfektion von Ausrüstungen;

- Ausstattung von Arbeitsplätzen für Tierärzte und veterinärsanitäre Experten (Beleuchtung, Sterilisiervorrichtungen, Waschbecken mit Warm- und Kaltwasser, Seife,

Behälter mit Desinfektionslösungen zur Behandlung von Händen und Handtüchern, Behälter für veterinäre Konfiskate, Vorrichtung zum Anhalten der Fließbandstraße);

- Vorgehensweise bei der veterinärsanitären Nachschlachtungsbeschau der Schlachtkörper und Organe von Tieren, Organisation und ordnungsgemäße Durchführung der veterinär-hygienischen Begutachtung und Stempelung von Schlachtkörpern in den Primärverarbeitungszechen der Betriebe;

- ordnungsgemäße Führung veterinärer Dokumentation;

- Einhaltung der veterinär-hygienischen Anforderungen in den Zechen für technische Fabrikate (richtige Flächeneinteilung in der Zeche, der Einsatz von Fließbandfertigung, darunter die Isolierung der Rohstoffabteilung von allen anderen Räumen, die mit der Produktion von Trockenfutter verbunden sind; der Zustand von technischen Ausrüstungen, vakuumhorizontalen Kesseln; die Kontrolle über die Betriebsparameter bei der Wärmebehandlung; die Funktionsfähigkeit der Temperatur- und Druckluft-Kontrollgeräte, die Lagerung von Fertigprodukten; die Organisation mikrobiologischer und physikalisch-chemischer Qualitätskontrolle von Fleischknochenmehl; effiziente Reinigung, Wäsche und vorbeugende Desinfektion);

- Kontrolle von Fleisch und Fleischprodukten im Kaltlager (Lagerung, Temperaturverhältnisse in den Kammern, Erfassung, Reihenfolge bei der Rohstoffverarbeitung für die Würstherstellung);

- Vorgehensweise bei Abnahme, Lagerung, Laboruntersuchung, Hygienisierung und Verarbeitung von bedingt geeignetem Fleisch, darunter von Notschlachtungsfleisch, welches aus dem Agrarbetrieb kommt;

- Einhaltung der veterinär-hygienischen Anforderungen, technischer Reglements, Normen und Vorschriften über die veterinär-hygienische Begutachtung und Laborkontrolle, Temperatur- und Feuchtigkeitsparameter in den Produktionsräumen und Kühlkammern, sowie sich zu vergewissern, dass die Betriebe eine einheitliche technologische Kette für die Schlachtung, Verarbeitung, Kühlung, Einfrieren und Lagerung von Fleisch und Fleischprodukten haben sowie unter ständiger Kontrolle seitens des staatlichen Amtes für Veterinäres arbeiten;

- Kontrolle über Sicherheit von Fleischprodukten im Prozess deren Erzeugung, darunter über die Durchführung von Laboruntersuchungen (zu allen Sicherheitsparametern);

- Vorgehensweise bei der Ausstellung von veterinären Begleitdokumenten für die zwecks Vermarktung verladenen Produkte;

- Kontrolle über die Qualität von sanitärer Behandlung und Desinfektion (Organisation und Durchführung von Reinigung, Wäsche und Desinfektion der Oberflächen von Produktionsräumen, Kühlkammern, technologischen Ausrüstungen, Instrumenten, Transportmitteln sowie auf die Ergebnisse von Laboruntersuchungen zu achten, welche die Qualität der durchgeführten Maßnahmen zu beurteilen gestatten);

- Kontrolle über die Einhaltung persönlicher Hygiene durch die Betriebsmitarbeiter;

- Kontrolle über die Organisation und Umsetzung von Programmen zur Schädlingsbekämpfung (Insekten, Nagetiere);

- Kontrolle über die Organisation und Einhaltung der Anforderungen persönlicher Hygiene durch das Betriebspersonal;

- Einhaltung der vorliegenden WSMR.

Der Tierarzt hat in Auswertung der Ergebnisse einer Betriebsprüfung ein Protokoll festgelegter Form anzufertigen (Anlage – Protokollmuster).

II. Einhaltung der Normen bei der Inspektion von sanitären Schutzzonen der Betriebe

Jeder offizielle Betrieb muss in einem Zustand arbeiten und aufrechterhalten werden, der ausreichend ist, um die Entstehung von antisanitären Verhältnissen zu verhindern und zu gewährleisten, dass das Produkt nicht verdorben wird. Das Gelände und die Produktionseinrichtungen von Betrieben sind sauber zu halten und müssen den Anforderungen von veterinären und sanitären Vorschriften, Normen und sonstigen Normativdokumenten entsprechen.

1. Der Betrieb - inkl. die Stützpunkte zur Vieh-Vorschlachtungshaltung bis zu einem Dreitagesvorrat an Viehrohstoffen – muss eine sanitäre Schutzzone haben, und zwar mind. 1000 m Abstand von der Wohnbebauung.

2. Schlachthöfe mit einer Kapazität 50-500 t pro Tag: 300 m

3. fleischverarbeitende Werke und Fabriken: 300 m

4. Wurstfabriken – 50 m

5. Kleinbetriebe und Zechen mit geringer Fleischverarbeitungskapazität (bis 5 t pro Tag): 50 m.

6. Unzulässig ist die Errichtung von neuen Industriebetrieben zur Verarbeitung und Lagerung von tierischen Produkten auf dem Gelände, wo hygienische Normen in den hygienisch problematischen Zonen überschritten sind.

III. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion des Betriebsgeländes

1. Das Betriebsgelände ist durch einen mind. 2 m hohen durchgängigen Zaun abzugrenzen und in drei Hauptzonen einzuteilen:

- die Produktionszone, wo sich die zur Hauptproduktion gehörenden Gebäude befinden;

- der Stützpunkt zur Vieh-Vorschlachtungshaltung inkl. Quarantäneabteilung (Kral), Isolierstation und sanitären Schlachthof (sanitäre Kammer);

- Wirtschaftszone mit Hilfsgebäuden und –bauwerken für die Lagerung von Treibstoff, Bau- und Hilfsmaterial.

2. Zur Desinfektion der Räder von Kraftfahrzeugen bei Ein- und Ausfahrt aus dem Betriebsgelände sind an den Toren Desinfektionsbarrieren (spezielle Küvetten), einzurichten, die mit Desinfektionslösung gefüllt sein müssen (im Winter mit Aufstellung von Aufwärmvorrichtungen).

3. Zur Wäsche und Desinfektion von Kraftfahrzeugen, mit denen Tiere zur Schlachtung gebracht werden, sind ortsfeste Desinfektions- und Waschpunkte oder –flächen einzurichten.

4. Die Asphalt- oder Betondecken von Straßen, von Be- und Entladeflächen, Übergängen, Bahn- und Autoplattformen, offenen Kralen, das Gelände des Stützpunktes für Vorschlachtungshaltung von Großrindern (veterinär-hygienischer Block), die Treibwege von Tieren ebenso wie das Gelände von Gebäuden mit Produktions- und

Lagerräumen müssen eben, wasserundurchlässig sowie für Wäsche und Desinfektion leicht zugänglich sein.

5. Die Anordnung von Gebäuden, Bauwerken und Vorrichtungen auf dem Betriebsgelände soll die Transportmöglichkeit ohne Kreuzung der Transportwege:

- von Rohstoffen und Fertigprodukten;
- von gesundem Vieh, welches nach der veterinären Beschau zur Vorschachtungshaltung geschickt wird, mit den Wegen, auf denen krankes oder erkrankungsverdächtiges Vieh zur Quarantäne, zur Isolierstation oder zum sanitären Schlachthof transportiert wird;
- von Nahrungsprodukten mit Tieren, Mist und Produktionsabfällen gewährleistet.

6. Vertikale Geländeplanung soll die Ableitung von atmosphärischen, Tau- und Spülabwässern gewährleisten. Die Abwässer des Stützpunktes für Vorschachtungshaltung von Vieh, des sanitären Blocks und der Heizwirtschaft dürfen nicht auf das restliche Betriebsgelände gelangen.

7. Die Freiflächen des Betriebsgeländes sind mit Baum- und Strauchpflanzungen und Rasen zu begrünen sowie mit Orten für zeitweilige Erholung der Betriebsmitarbeiter auszustatten. Unzulässig ist die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit Samen, an denen Flocken oder Fasern haften, um eine Verunreinigung von Produkten und Ausrüstungen zu vermeiden.

8. Das Gelände (darunter das Gelände des Stützpunktes zur Vorschachtungshaltung von Großrindern) und die Produktionseinrichtungen sind sauber zu halten. Deren Reinigung ist täglich durchzuführen. In der warmen Jahreszeit sind das Gelände und die Grünanlagen gegebenenfalls vor der Reinigung mit Wasser zu begießen. Im Winter sind der befahrbare Teil des Geländes und die Fußwege regelmäßig von Schnee und Eis zu befreien.

9. Zum Einsammeln von Müll sind Metallgefäße mit Deckel bzw. Metallbehälter zu nutzen: diese sind auf Asphaltflächen aufzustellen, die ein Dreifaches der Gefäßgrundfläche ausmachen. Diese Aufstellplätze müssen mindestens 25 m von den Produktions- und Hilfsräumen entfernt sein.

10. Die Abfall- und Müllbehälter sind bei der Füllung bis zu maximal zwei Dritteln deren Fassungsvermögens, jedoch mindestens einmal täglich zu entleeren. Nach dem Entleeren sind die Behälter zu waschen und zu desinfizieren.

11. Die Anordnung der Gebäude, Bauwerke und Objekte auf dem Betriebsgelände soll das Bewegen der Güter ermöglichen, ohne dass die Transportwege von Tieren, Nahrungsrohstoffen, Fertigprodukten und Produktionsabfälle gekreuzt werden.

12. Die Flächeneinteilung von Produktionszechen, Abschnitten, Abteilungen sowie von Hilfs- und Lagerräumen im Betrieb soll nicht nur das Fließbandprinzip und die notwendige Reihenfolge von technologischen Prozessen gewährleisten, sondern auch die Durchführung der veterinär-hygienischen Kontrolle über die Sicherheit von Fleischrohstoffen, und der Erzeugnisse als auch über die Qualität von Reinigung, Wäsche und Desinfektion ermöglichen. Durch die Standortauswahl für die technologischen Ausrüstungen in den Produktionsräumen soll Kreuzkontamination ausgeschlossen werden.

13. In den Schlachtbetrieben sollen folgende veterinär-hygienische Objekte eingerichtet werden und sich ständig in einem funktionsfähigen Zustand befinden:

- Desinfektionsbarriere (mit Aufwärmung im Winter) bei der Ein- und Ausfahrt aus dem Betriebsgelände;

- Desinfektions- oder Spülungspunkt bzw. eine Fläche für die Wäsche und Desinfektion von Kraftfahrzeugen, mit denen Tiere zur Schlachtung gebracht werden;
- entsprechend ausgestattete Räume für die Tierärzte aus der Abteilung der staatlichen Veterinäraufsicht, welche die Vorschlachtungsbeschau der Tiere durchführen;
- abgesonderte Ställe für visuelle Untersuchung der Tiere;
- sanitärer Schlachthof oder sanitäre Kammer für isolierte Verarbeitung von kranken oder schwachen Tieren;
- Quarantäne- und Isolierräume;
- Flächen für biothermische Entseuchung von Mist;
- isolierte Kühlkammer für zeitweilige Lagerung von Fleisch und Schlachtprodukten (Zwischenlagerung von Notschlachtungsfleisch, bevor es verarbeitet wird);
- Sterilisiererraum mit Freibank oder Sterilisiervorrichtung.

14. Die Betriebe müssen mit ausreichender Menge an Wasch- und Desinfektionsmitteln sowie mit einem kompletten Reservesatz an Sanitär- und Arbeitskleidung und Schuhen versorgt sein.

15. Die Wäsche und Desinfektion von Kraftfahrzeugen, mit denen Schlachttiere in den Betrieb gebracht werden, sowie die Desinfektion von Produktionsobjekten, Räumen, technologischen Ausrüstungen, Inventar, Transportverpackung und Bodentransportmitteln ist gemäß den Normativedokumenten (veterinäre und sanitäre Vorschriften, Instruktionen) durchzuführen.

IV. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion des Stützpunktes zur Vorschachtungshaltung von Großrindern in den Betrieben

1. Auf dem Gelände des Stützpunktes zur Vorschachtungshaltung von Großrindern werden auf einem abgesonderten Revier, das durch einen 2 m hohen durchgängigen Zaun und Grünpflanzungen abgesperrt ist, Quarantäneabteilung, Isolierstation und sanitärer Schlachthof eingerichtet. Am sanitären Schlachthof ist eine gesonderte Einfahrt für die Zufuhr kranker Tiere sowie eine Fläche für deren Abnahme, veterinäre Beschau und Thermometrie vorzusehen. An der Isolierstation soll ein abgesonderter Raum für die Obduktion von Tierleichen und spezielle Bodentransportmittel (Karren) für deren Abfuhr vorhanden sein.

2. In den Betrieben mit einer Kapazität bis 20 t Fleisch pro Schicht darf anstelle sanitärer Schlachthöfe eine sanitäre Kammer eingerichtet werden, die im Fleischfettgebäude getrennt von den Produktionszechen untergebracht werden kann. Beim Fehlen eines sanitären Schlachthofes oder einer sanitären Kammer darf die Schlachtung kranker Tiere in der Zeche für die primäre Viehverarbeitung an dafür extra vorgesehenen Tagen oder gegen das Schichtende nach dem Schlachten gesunder Tiere - nachdem sämtliche Schlachtkörper und sonstige Schlachtprodukte von gesundem Vieh aus der Zeche entfernt sind - durchgeführt werden. Nach Abschluss der Verarbeitung kranker Tiere sind der Raum der Zeche, die genutzten Ausrüstungen, Inventar, Produktionsverpackung und zecheninterne Transportmittel einer veterinär-hygienischen Behandlung und Desinfektion zu unterziehen.

3. Zu einem Stützpunkt zur Vorschachtungshaltung von Großrindern gehören unbedingt auch: Krале mit Schutzdächern und abgesonderte Ställe für die Abnahme, veterinäre Beschau und Thermometrie der Tiere; Gebäude (Schutzdächer) zur

Vorschlachtungshaltung der Tiere; das Büro des Stützpunktes mit Räumen für Wegführer und Treiber von Vieh, mit einer Desinfektionskammer für die sanitäre Behandlung von deren Kleidung und mit Sozialräumen; eine Fläche für Mist und Pansendünger; eine Stelle für sanitäre Behandlung von Kraftfahrzeugen und Inventar, welches beim Transport von Schlachttieren genutzt wird.

4. Falls die Quarantäneabteilung und die Isolierstation in einem einheitlichen Block untergebracht werden, ist dazwischen ein Windfang vorzusehen, wo Schränke für die Arbeitskleidung der Arbeiter, ein Handwaschbecken, ein Behälter mit Desinfektionslösung, ein Desinfektionsteppich oder eine Desinfektionsküvette für die Desinfektion von Schuhen aufzustellen sind.

5. Die Fußböden, Wände, Futtertröge, Jauchesammelbehälter und sonstige Ausrüstungen der Quarantäneabteilung und der Isolierstation müssen aus Werkstoffen hergestellt sein, die man problemlos der Desinfektion unterziehen kann, welche nach der Räumung der Räume von den Tieren erforderlich ist. In der Quarantäneabteilung und der Isolierstation dürfen keine aus Holz gefertigte Futtertröge, Tränkanlagen und sonstiges Inventar aus Holz verwendet werden. Das Gelände der Quarantäneabteilung und der Isolierstation sind täglich von Mist zu säubern und zu waschen. Die Abwässer aus der Quarantäneabteilung, der Isolierstation, dem sanitären Schlachthof und aus der Stelle für sanitäre Behandlung von Kraftfahrzeugen müssen vor dem Einleiten in die öffentliche Kanalisation einen Güllefang und ein Schlammabsetzbecken passieren sowie in einer Desinfektionsvorrichtung (Chlorieranlage) unschädlich gemacht werden.

6. Die Räume und Ausrüstungen eines sanitären Schlachthofes oder einer sanitären Kammer sind nach Bedarf im Laufe des Arbeitstages zu waschen, während die Desinfektion am Ende der Arbeit durchgeführt werden soll.

7. Das Fassungsvermögen der Krale von Großrindern, in welche die Schlachttiere entladen werden, soll der Anzahl von Tieren entsprechen, die jeweils in einem Kraftfahrzeug oder in einem Eisenbahnwaggon angeliefert werden. Für das durchs Treiben angelieferte Vieh muss der Kral alle Tiere einer mittelgroßen Sendung fassen.

8. Die Tiere dürfen je nach Klimaverhältnissen in Räumen oder in offenen Kralen unter Schutzfächern gehalten werden. In jedem Kral müssen Fußböden mit Hartbelag und Tränkebehälter mit Wasseranschluss vorhanden sein. Einzelne Krale müssen Futtertröge und Vorrichtungen für das Anbinden der Tiere haben. Die Metallabsperrungen, Tore und Riegel von Kralen müssen so beschaffen sein, dass die Tierverletzungen ausgeschlossen werden. An den Kralen müssen Schilder mit Angaben über die Anzahl und Art von Tieren aufgehängt werden.

9. Die Räume und die offenen Krale zur Haltung von Großrindern sind täglich vom Mist zu säubern, wobei der Mist zu einem Mistspeicher oder zu den Orten zu transportieren ist, welche von den Territorialbehörden des Föderalantes für veterinäre und phytosanitäre Aufsicht dafür zugewiesen werden. Zum Entfernen von Mist aus Mehretagenzechen zur Vorschlachtungshaltung von Vieh ist ein spezieller Bunker mit Beschickungsluken in jeder Etage aufzustellen. Die Mistfläche unter dem Bunker muss eine wasserundurchlässige Beschichtung haben. Die Misteinlass-Vorrichtungen, der Bunker und die Fläche sind täglich sorgfältig zu reinigen, zu waschen und zu desinfizieren. Die Entfernung und Entseuchung des Mistes von Tieren mit ansteckbaren Krankgeiten ist gemäß den Normativedokumenten durchzuführen.

10. Zum Einsammeln von Pansendünger sind spezielle Aufnahmebehälter mit wasserundurchlässigem Fussboden und Wänden und mit einem dichten Deckel einzurichten. Die Bodenfläche um den Aufnahmebehälter herum ist zu betonieren. Der

Pansendünger soll aus dem Aufnahmebehälter mit speziell ausgestatteten Transportmitteln zu einem dafür extra zugewiesenen Ort verbracht werden.

11. Die Transportmittel für die Abfuhr von Mist und Pansendünger sind täglich sorgfältig zu reinigen, zu waschen und zu desinfizieren.

12. Biothermische Entseuchung von Mist soll auf speziell ausgestatteten Flächen erfolgen, deren Standortwahl mit den Territorialbehörden des Förderalamtes für veterinäre und phytosanitäre Aufsicht abzustimmen ist.

13. Die Kraftfahrzeuge, mit denen das Schlachtvieh in den Betrieb gebracht wird, sind nach dem Entladen der Tiere und der Mistsäuberung unbedingt zu waschen und zu desinfizieren, und zwar an einer Desinfektions- und Waschstelle oder auf einer Spezialfläche, die sich an der Ausfuhr vom Gelände des Stützpunktes zur Vorschachtungshaltung von Großrindern befinden soll.

Y. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion der Wasserversorgungs- und Entwässerungssysteme von Betrieben

1. Die Schlacht- und Fleischverarbeitungs-Betriebe müssen mit ausreichender Menge an Warm- und Kaltwasser versorgt sein, welches den Anforderungen der Trinkwassernorm entspricht. Der Betrieb ist verpflichtet, das Wasser den Laboruntersuchungen auf die Einhaltung der Sicherheitsparameter zu unterziehen: mindestens einmal im Quartal bei der Wassernutzung aus der öffentlichen Wasserleitung und einmal im Monat beim Wasserbezug aus einer eigenen Wasserversorgungsquelle (artesischer Brunnen). Der artesischer Brunnen muss eine sanitäre Schutzzone und eine Absperrung haben. Die Wasserversorgungsobjekte müssen sich unter ständiger Aufsicht und Schutz befinden.

2. Die Wasserleitungsanschluss-Stelle muss sich in einem isolierten verschließbaren Raum befinden und in einem ordnungsgemäßen technischen und hygienischen Zustand gehalten werden sowie mit Manometern, Wasserhähnen für die Wasserprobenentnahme, mit der Fußbodenentwässerung und Rückventilen versehen sein, welche das Wasser nur in einer Richtung durchlassen.

In den Betrieben müssen Pläne des Wasserleitungs- und Entwässerungsnetzes vorliegen und auf Verlangen der Kontrollbehörden vorgezeigt werden.

3. Für die Verdichteranlage, die Berieselung des Geländes und die Außenwäsche von Kraftfahrzeugen darf technisches Wasser verwendet werden. Die Wasserleitung für technisches Wasser muss von der Wasserleitung für Trinkwasser getrennt sein. Die beiden Wasserversorgungslinien dürfen keine Verbindungen zueinander haben, wobei die Wasserleitungen durch besondere Unterscheidungsfarbe zu markieren sind. An den Verzweigungs- oder Wasserentnahmestellen müssen die Aufschriften "zum Trinken" oder "technisches" vorhanden sein.

4. Es müssen mindestens zwei Reservoirs zur Wasserspeicherung für Gebrauchs- oder Brandschutzzwecke vorhanden sein. Das Wasser in den Reservoirs soll höchstens alle 48 Stunden erneuert werden. Um die Sichtkontrolle und Reinigung der Reservoirs zu ermöglichen, sind Luken, Bügel und Treppen vorzusehen.

5. Das Wasser im Speicherreservoir ist unter unbedingter Qualitäts- und Sicherheitskontrolle gemäß den Normativedokumenten zu entseuchen.

6. Eine Desinfektion von Speicherreservoirs und Wasserleitungsnetzen ist bei Havarien und Reparaturarbeiten durchzuführen.

7. In den Produktionsräumen sind Abwaschhähne - ein Hahn pro 150 m² Fläche, jedoch mindestens ein Abwaschhahn in jedem Raum – sowie Halterungen für die Lagerung von Schläuchen (Schlauchhalter) vorzusehen.

Zum Händewaschen sind in den Zechen Wasserbecken mit Mischbatterien und Kalt- und Warmwasseranschluss aufzustellen sowie Seife (Flüssigseife), eine Bürste, ein Behälter für die Desinfektionslösung, Einwegtücher oder elektrische Trockner vorzusehen.

Die Waschbecken müssen sich in jeder Produktionszeche am Eingang sowie an den Stellen befinden, wo sich bequem nutzbar sind – in einem maximal 18 m Abstand von den Arbeitsplätzen.

Zum Trinken werden kleine Trinkfontänen oder Saturationsanlagen in einem maximal 75 m Abstand vom Arbeitsplatz aufgestellt, die Trinkwassertemperatur soll mind. 8°C und max. 20°C betragen.

8. In den Produktionsräumen sind pro 150 m² Fußbodenfläche jeweils Entwässerungseinläufe mit 10 cm Durchmesser für die Ableitung von Flüssigkeiten einzurichten.

9. Die Rohrleitungen für den Abfluss gebrauchten Wassers aus den technologischen Apparaten und Aggregaten werden an das Entwässerungsnetz angeschlossen - mittels Anlagen von Saughebern oder über Trichter mit Strahlunterbrechung.

Zur Entsorgung von Produktions- und Fäkalabwässern aus den Betrieben ist ein Entwässerungsnetz einzurichten, welches an die öffentliche Kanalisation oder an das eigene Kläranlagensystem angeschlossen wird. Die Parameter der Abwasserableitung müssen den Normativdokumenten entsprechen.

Die Fäkalkanalisation muss von der Produktionskanalisation getrennt sein und einen eigenen Auslass aus der Sammelleitung (Kollektor) haben.

10. Die Abwasser-Laboruntersuchungen sind in Übereinstimmung mit den Normativdokumenten in einem Speziallabor des jeweiligen Betriebes oder in einem akkreditierten Labor durchzuführen.

VI. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion der Beleuchtungs-, Belüftungs- und Heizungssysteme von Betrieben

1. Die Beleuchtung in den Produktionsräumen soll den Normativdokumenten (hygienischen Vorschriften und Normen) entsprechen.

2. Die Leuchtkörper mit Leuchtstofflampen müssen ein Schutznetz, einen Lichtstreuungskörper oder spezielle Lampenfassungen haben, mit denen das Hinausfallen der Lampen aus den Leuchtkörpern ausgeschlossen wird; die Leuchtkörper mit Glühlampen müssen ein durchgängiges Schutzglas haben.

3. In den Produktionsräumen, wo sich Menschen ständig aufhalten, ist für natürliche Beleuchtung zu sorgen. Keine oder unzureichende natürliche Beleuchtung ist in den Räumen zulässig, wo sich das Personal im Laufe des Arbeitstages maximal 50% der Zeit aufhält, oder wenn dies aus technologischen Gründen erforderlich ist.

4. Die Lichtöffnungen dürfen nicht mit Transportverpackung und Ausrüstungen verstellt werden – sei es im als auch außerhalb des Gebäudes -; das Ersetzen deren Verglasung durch undurchsichtiges Material ist nicht gestattet.

5. In den Zechen mit einem offenen technologischen Prozess ist die Reinigung der zugeführten Außenluft von Staub in einem mechanischen Zulüftungssystem vorzusehen. Die Entnahme von Zuluft für die Produktionsräume soll in der am geringsten verschmutzten Zone erfolgen.

6. In den Räumen, wo Dämpfe und viel Wärme in die Luft abgegeben werden, ist Be- und Entlüftung einzurichten sowie gegebenenfalls örtliche Absaugungen zu installieren; außerdem ist in jedem Raum natürliche Belüftung vorzusehen, soweit dies vom technologischen Prozess her zulässig ist.

7. Die Belüftungskanäle und die Luftleitungen der technologischen Ausrüstungen sind in regelmäßigen Zeitabständen (mindestens einmal im Jahr) zu reinigen.

8. Die Produktions- und Hilfsräume sind mit Heizung zu versehen. Die Lufttemperatur und die relative Feuchtigkeit in den Produktionsräumen müssen den Normativdokumenten entsprechen.

9. Die Heizgeräte müssen hinsichtlich ihrer Bauart für Reinigung und Reparatur gut geeignet sein.

10. Bei der Durchführung von technologischen Prozessen und veterinärhygienischen Maßnahmen sind die staatlichen (nationalen) Arbeitssicherheitsnormen einzuhalten.

VII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von Produktions- und Hilfsräumen des Betriebes

1. Die Produktionsräume müssen die Durchführung von technologischen Operationen gemäß den Anforderungen von Normativdokumenten ermöglichen, und deren Flächeneinteilung muss das Kreuzen der Ströme von Rohstoffen und Fertigprodukten ausschließen. Die Räume für die Erzeugung von Nahrungsprodukten und technischen Produkten müssen voneinander getrennt sein.

Am Eingang zu den Produktionsräumen sind kleine Teppiche mit Desinfektionslösung hinzulegen.

2. In den Zechen, wo Nahrungsprodukte erzeugt werden und in den Räumen des sanitären Blocks (Waschräume) müssen die Wandtafeln und Stützen mind. bis 2 m Höhe mit glasierten Fliesen bekleidet oder mit heller Ölfarbe gestrichen sein.

3. Die zecheninternen Rohrleitungen müssen (je nach Zweckbestimmung) in die jeweiligen Unterscheidungsfarben gestrichen sein und sauber gehalten werden.

4. An den Stellen, wo sich die Bodentransportmittel bewegen, sind die Stützecken bis zu 1 m Höhe und an den Bewegungsstellen von Hängetransportmitteln jeweils bis 2 m Höhe mit einem Edeltall-Metallblech vor Beschädigung zu schützen. Der untere Teil der Türen muss bis zu 0,5 m Höhe mit einem Metallblech bekleidet sein.

5. Die Fußböden in allen Räumen müssen ohne Risse und Löcher sowie mit wasserundurchlässigem Material bedeckt sein - mit einem Gefälle in Richtung der Bodenentwässerungseinläufe, die abseits der Arbeitsplätze und Durchgänge anzuordnen sind.

6. Die Instandhaltung der Räume ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal in sechs Monaten durchzuführen. Die Weißigung und das Anstreichen der Wände und Decken in den Produktions-, Sozial- und Hilfsräumen kann mit gleichzeitiger Desinfektion verbunden werden.

7. In den Fettzechen und in einzelnen Fleischverarbeitungszechen, wo gemäß den Besonderheiten von Produktionsprozessen die Fußböden und Wände fettverschmutzt sein können, sind sie mindestens zweimal täglich mit heißer Seifenlösung oder mit anderen Entfettungsmitteln zu waschen.

8. In allen Produktions-, Sozial- und Hilfsräumen soll ständig ordnungsgemäße Sauberkeit herrschen. Bei der Fußbodenreinigung in den Produktionsräumen während des Arbeitsprozesses muss eventuelle Verunreinigung von technologischen Ausrüstungen, Inventar, behandelten Rohstoffen und Fertigprodukten ausgeschlossen sein.

Die Reinigung von Produktionsräumen und sanitäre Behandlung von technologischen Ausrüstungen, Inventar und zecheninternen Bodentransportmitteln sind zu den Fristen und mit den Methoden durchzuführen, wie sie in den Normativedokumenten festgelegt sind.

9. Die Innenflächen von Fensterrahmen und die Fensterscheiben sind mindestens einmal in 15 Tagen, und die Außenflächen je nach Verschmutzung zu waschen und abzuwischen.

Die Fensterrahmen-Zwischenräume sind sorgfältig von Staub und Spinnweben zu reinigen. Die Fensterrahmen sind mindestens einmal im Jahr anzustreichen.

Für die Sommerzeit sind die sich öffnenden Fenster zum Schutz vor Fliegen mit einem Schutzgitter zu versehen.

10. Alle Stellen mit abgefallenen Fliesen und Putz sind umgehend zu renovieren mit anschließender Weißigung und dem Anstreichen verputzter Bereiche.

Falls die Renovierungsarbeiten in den Produktionszechen bei laufender Produktion durchgeführt werden, sind die von der Renovierung betroffenen Bereiche unbedingt abzusperren, damit eventuelle Verunreinigung von betriebenen Ausrüstungen, behandelten Rohstoffen und Fertigprodukten sowie das Hineingeraten von fremden Gegenständen ausgeschlossen sind.

11. Alle Innentüren in der Zeche sind täglich zu waschen und bis Trockenheit abzureiben. Besonders sorgfältig sind die Stellen an den Türgriffen, die Türgriffe selbst und die unteren Türteile abzureiben.

Die Außenflächen der Türen sind nach Bedarf abzuwaschen, zu renovieren und mit Ölfarbe anzustreichen.

12. Die Bodenentswässerungseinläufe und Rinnen für das Spülwasser sind täglich zu reinigen, zu waschen und zu desinfizieren. Die Transport- und Förderbänder, Abgänge und Fahrstühle sind täglich gegen das Schichtende zu reinigen.

13. Der Betrieb muss mit ausreichender Menge an Reinigungsinventar (mit Pflichtmarkierung gemäß der Zweckbestimmung) sowie an Wasch- und Desinfektionsstoffen versorgt sein (diese sind in dafür extra zugewiesenen Räumen aufzubewahren, und zwar: in extra zugewiesenen isolierten Räumen und Schränken). Das Reinigungsinventar von Sanitäreinrichtungen ist getrennt aufzubewahren.

14. In den Betrieben der Fleischbranche ist monatlich ein Hygienetag durchzuführen.

VIII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von Ausrüstungen und Inventar in den Betrieben

1. Die Ausrüstungen, das Inventar und die Transportverpackung müssen aus Werkstoffen hergestellt sein, die extra für den Kontakt zu Nahrungsprodukten gedacht, chemisch stabil und nicht korrosionsanfällig sind.

2. Die Ausrüstungen sind in den Produktionsräumen so platzieren, damit dadurch keine Hemmnisse für die Aufrechterhaltung der nötigen Produktionshygiene entstehen, insbesondere keine technologischen Gegenströme. Die Ausrüstungen müssen von der Bauart her effiziente sanitäre Behandlung ermöglichen.

3. Die Bottiche und Wannen, das technologische Metallgeschirr, die Rinnen und Abflussmulden müssen eine leicht zu reinigende glatte Oberfläche haben – ohne Risse, Spalte, herausragende Bolzen oder Nieten und sonstige Elemente, welche die hygienische Behandlung erschweren.

4. Die Oberflächen der Tische müssen glatt, riss- und defektfrei sein. Jene Tische, die für die Abnahme von Rohstoffen dienen, welche über die Rinnen und Luken heruntergeleitet werden, müssen eine Absperrung haben, damit das Runterfallen der Rohstoffe auf den Fußboden verhindert wird. Zur Entbeinung und Aussehnung von Fleisch sind extra Bretter aus Hartholz oder aus sonstigen Werkstoffen zu verwenden, soweit diese durch das Gesundheitsministerium Russland genehmigt wurden. Nach der Schichtende sind sie sorgfältig zu reinigen, zu waschen und zu desinfizieren oder mit Dampf zu behandeln.

5. In allen Produktionsräumen, die zur Verarbeitung von Nahrungsprodukte genutzt werden, sind Sterilisiervorrichtungen für Kleininventar (Messer, Wetzstähle u. dgl.) aufzustellen. Zur Wäsche und Desinfektion von größerem Inventar und Mehrwegverpackung sind Waschmaschinen zu verwenden oder extra Waschräume mit Kalt- und Warmwasseranschluss an die Wannen einzurichten.

6. Hygienische Behandlung von technologischen Ausrüstungen und Inventar soll fester Bestandteil des technologischen Prozesses sein, außerdem soll in der Zeche ein Terminplan für deren Durchführung vorhanden sein.

IX. Einhaltung der Anforderungen bei der Abnahme und Vorschlichtungsbeschau der Tiere im Schlachtbetrieb

1. Für die Schlachtung zur Fleischgewinnung dürfen gesunde Tiere zugelassen werden, die eine veterinäre Vorschlichtungsbeschau passiert haben.

2. Die Schlachtung von Tieren, die an ansteckenden Krankheiten leiden, erkrankungsverdächtig oder todesgefährdet sind (schwere Verletzungen, Frakturen, Verbrennungen und andere Schäden) ist nur in den Fällen gestattet, die in den Gesetzen der Russischen Föderation im Bereich des Veterinärwesens (veterinäre Vorschriften, Vorschriften über die veterinär-hygienische Begutachtung, Instruktionen) vorgesehen sind.

3. Die für die Schlachtung bestimmten Tiere sollen aus solchen Agrarbetrieben (Territorien) in die Betriebe kommen, die hinsichtlich ansteckbarer Krankheiten unproblematisch sind.

4. Jede Sendung von Tieren, die zur Schlachtung geschickt wird, soll ein veterinäres Begleitdokument haben, welches vom staatlichen Veterinäramt ausgestellt worden ist und nachweist, dass die Tiere eine veterinäre Beschau passiert haben, gesund sind, und dass der Agrarbetrieb (die Gegend, das Territorium) hinsichtlich ansteckbarer Tierkrankheiten unproblematisch ist, und außerdem Angaben über die planmäßigen Diagnoseuntersuchungen, die letzten Termine der Vakzinierung, der Verabreichung von Antibiotika, Hormonal-, Stimulierungs- und sonstigen Veterinärpräparaten enthält.

5. Die Tiere sollen mit speziellen Transportmitteln zu den Schlachtbetrieben gebracht werden.

6. Die amtlichen Tierärzte der jeweiligen Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht sollen eine veterinäre Vorschlachtungsbeschau der Tiere gemäß den Vorschriften über die veterinäre Beschau von Schlachttieren und über die veterinär-hygienische Begutachtung von Fleisch und Fleischprodukten durchführen, während die Leitung der Betriebe dafür zu sorgen hat, dass den Tierärzten die nötigen Bedingungen zur Durchführung dieser Arbeit geschaffen werden.

7. Am Ankunftsstag einer Tiersendung im Schlachtbetrieb sollen die Tierärzte bei der Abnahme die ordnungsgemäße Ausstellung des veterinären Begleitdokumentes prüfen und sich vergewissern, dass die darin enthaltenen Angaben der tatsächlichen Anzahl angekommener Tiere entspricht. Sie sollen eine Anweisung über die Vorgehensweise beim Entladen der Tiere in speziell zugewiesene und ausgestattete Krale erteilen. Sie sollen eine veterinäre Vorschlachtungsbeschau durchführen und weitere Überwachung des Zustandes der Tiere gewährleisten. Eine Beschau der Tiere ist auch unmittelbar vor der Schlachtung durchzuführen, soweit sie länger als 24 Stunden im Kral gehalten wurden.

8. Eine Tiersendung, bei der Tiere mit ansteckbaren Krankheiten, Tiere in Agonie, notgetötete Tiere oder Tierleichen entdeckt wurden, sowie bei Nichtübereinstimmung der tatsächlichen Anzahl mit den Angaben in den veterinären Begleitdokumenten ist die betreffende Tiersendung sofort auf Quarantänestation zu bringen und die Ursachen für das Verenden oder Krankheit zu ermitteln.

9. Unkastrierte Stierkälber sind in gesonderten Kralen und bei der Sendung zu halten, mit der sie gekommen sind.

10. Die Rückgabe an die Ablieferer jener Tiere, die krank, erkrankungsverdächtig oder verletzt sind, sowie der Tierleichen, die während der Abnahme entdeckt wurden, ist verboten.

11. Hinausführen und Hinaustransport der zur Schlachtung angelieferten Tiere aus dem Gelände des Schlachtbetriebes ist verboten.

12. Die Laboruntersuchungen des Materials von kranken Tieren und Tierleichen, die auf dem Transportweg oder im Schlachtbetrieb verendet sind, darf nur bei akkreditierten Labors des staatlichen Veterinäramtes durchgeführt werden.

13. Sämtliche Fälle von Infektionserkrankungen, die während der Abnahme der Tiere festgestellt werden, sind unverzüglich dem staatlichen veterinären Hauptinspektor des Territoriums und den Agrarbetrieben (dem Lieferanten oder dem Besitzer) zu melden.

14. Bei der Schlachtung von zooanthroponosekranken oder erkrankungsverdächtigen Tieren müssen alle Betriebsmitarbeiter die veterinär-hygienischen Maßnahmen befolgen, die gemäß den veterinären und hygienischen Vorschriften erarbeitet worden sind. Die Verantwortung für die Einhaltung der Anforderungen und Durchführung der veterinär-hygienischen Maßnahmen obliegt dem Betriebsleiter.

15. Nach der veterinären Vorschlachtungsbeschau gelangen nur gesunde Tiere zur Schlachtung.

16. Die Tiere, die in die Schlachtungszeche eines Schlachtbetriebes geschickt werden, sind sofort zu töten.

X. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion technologischer Prozesse in der Schlachtungszeche sowie bei der Organisierung veterinär-hygienischer Begutachtung im Betrieb

1. Zur Schlachtung sind die Tiere aus den Räumen der Viehvorschlachtungshaltung in den Schlachtungskral (Livestag) der Primärverarbeitungszeche unter Einhaltung der Aufeinander- und Reihenfolge und der Beschickungszyklen, damit kontinuierlicher Betrieb der Fließbandlinien zur Verarbeitung von Großrind gewährleistet ist.

Zur Vermeidung der Verletzung von Tieren und der Beschädigung deren Hautdecke darf man bei deren Zufuhr in die Vorschlachtungskrale sowie aus den Vorschlachtungskralen zum Betäubungsort elektrische und elektronische tragbare Treibvorrichtungen benutzen.

2. Im Vorschlachtungskral sind die Füße von Großrindern mit Wasser (Temperatur 20-25°C) oder mit Leitungswasser zu waschen: mit Hilfe von Duschvorrichtungen oder aus einem Schlauch.

3. Die technologische Operation der Betäubung von Tieren darf nicht einen sofortigen Tod und das Gelangen des toten Tieres in den weiteren Prozess der technologischen Verarbeitung verursachen. Die Betäubung der Tiere ist so durchzuführen, dass die Herztätigkeit nicht aufhört und dass sich Tier während der gesamten Bewegungsdauer des Fließbandes im Prozess des Blutentzugs in einem betäubten Zustand befindet. In der Zeit der Tierschlachtung ist in regelmäßigen Zeitabständen (1-2 Mal pro Schicht) zu kontrollieren, dass die Betäubung richtig und effizient durchgeführt wird.

4. Auf die Speiseröhre von Großrindern wird eine Ligatur (Klemme) gelegt, um die Aspiration der Lungen mit dem Inhalt von Vormagen (Panseninhalt) und dem Blut zu verhindern.

5. Der technologische Prozess des Blutentzugs ist spätestens 1,5-3 min nach dem Betäubungsprozess durchzuführen. Es ist eine Blutentzugszeit von mindestens 6-8 min einzuhalten.

6. Das Blut für medizinische und Nahrungszwecke darf nur von Tieren, die hinsichtlich Infektionskrankheiten unproblematisch sind, und unter Ergreifung von Maßnahmen zum aseptischen Blutentzug entnommen werden. Beim Sammeln von Großrinderblut ist dafür zu sorgen, dass die Ausrüstungen, das Inventar und die Behälter steril sind. Das in sterile durchnummerierte Behälter eingesammelte Blut soll zwecks Defibrinierung in einen Spezialraum verbracht werden. Defibriniertes Blut ist 30 - 40 min zu halten, bis die Ergebnisse der veterinär-hygienischen Begutachtung von Schlachtkörpern vorliegen, bei denen das Blut entnommen worden ist.

7. In der Schlachtungszeche sind bei der Tierschlachtung der Schlachtkörper selbst, der Kopf, die inneren Organe, das Gedärm und das Fell jeweils mit ein und derselben Nummer zu versehen.

8. Bei der Zerlegung der Schlachtkörper von blutlos gemachten Tieren sollen die technologischen Arbeitsgänge zum Abzug von Fellen (inkl. Vorenthäuten) die mechanischen oberflächlichen Verunreinigungen und die mikrobielle Kontamination von Fleisch auf ein Minimum reduzieren.

9. Der technologische Prozess der Herausnahme von inneren Organen aus dem Schlachtkörper ist spätestens 30-45 min nach dem Blutentzug durchzuführen. Bei den technologischen Arbeitsgängen darf es zu keinen Beschädigungen des Magen-Darm-Kanals sowie zu keinen Verunreinigungen bzw. bakterieller Kontamination der Außen- und Innenflächen von Schlachtkörpern und Ausrüstungen kommen.

10. In den Schlachtbetrieben zur Verarbeitung von Tieren sind bei der Installation von technologischen Ausrüstungen (Fließbandlinien) gemäß den Vorschriften über die

veterinäre Beschau von Schlachttieren und die veterinär-hygienische Begutachtung von Fleisch und Fleischprodukten spezielle Arbeitsplätze (veterinär-hygienische Begutachtungsstellen) für Tierärzte (veterinär-hygienische Experten) der jeweiligen Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht einzurichten, welche die veterinäre Nachschlachtungsbeschau sowie die veterinär-hygienische Begutachtung von Schlachtkörpern und sonstigen Produkten der Tierschlachtung durchführen.

11. Die Ausstattung der veterinär-hygienischen Begutachtungsstellen soll folgendes beinhalten: zusätzliche Leuchtkörper, Warm- und Kaltwasserversorgung, Behälter mit Desinfektionslösung, Sterilisiervorrichtungen für die Behandlung von Instrumenten, Vorrichtungen zum Anhalten der Fließbandlinie sowie zur Registrierung der festgestellten Erkrankungsfälle, Behälter für veterinäre Konfiskate und sonstige Ausrüstungen.

12. In den Schlachtbetrieben sind in der Schlachtungs- und Zerlegungszeche mit Fließbandverarbeitung von Tieren in der abschließenden Phase der Schlachtkörperzerlegung eine Reserve-Hochtransportbahn oder ein gesonderter Raum für zusätzliche veterinär-hygienische Beschau der Schlachtkörper von krankheitsverdächtigen Tieren sowie eine Kühlkammer für die Fleischzwischenlagerung bis zum Erhalt der Ergebnisse von Laboruntersuchungen einzurichten, die verschließbar und nur für die Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht nutzbar sein muss.

13. Unzulässig (verboten) ist die Tierverarbeitung an den Fließbandlinien mit nichteingerichteten Stellen für die veterinär-hygienische Begutachtung sowie bei nicht vollständiger Besetzung der betreffenden Struktureinheit der staatlichen Veterinäraufsicht mit Tierärzten (veterinär-hygienischen Experten).

14. In den Schlachtbetrieben ohne Fließbandlinien für die Tierverarbeitung soll die veterinär-hygienische Beschau und die veterinäre Nachschlachtungsbegutachtung von Schlachtkörpern und sonstigen Schlachtungsprodukten an den extra zugewiesenen Abschnitten der Hochtransportbahnen durchzuführen. Die anderen Schlachtungsprodukte (Köpfe und innere Organe) sind auf Tischen bzw. an den Anlagen zu untersuchen, auf die sie gehängt werden (Edelstahlrahmen mit hineinmontierten Haken).

15. Die Köpfe und die inneren Organe der Tiere müssen für die Durchführung der veterinär-hygienischen Nachschlachtungsbeschau und der veterinär-hygienischen Begutachtung durch speziell ausgebildete Arbeiter aus den Schlachtungsbetrieben vorbereitet werden.

16. Die Großrindköpfe müssen jeweils vom Schlachtkörper abgetrennt, an den Haken (sich bewegendes Fließband) oder an speziellen Vorrichtungen fixiert werden – und zwar am Winkel, wo die Zweige des Unterkiefers oder der Ringknorpel des Kehlkopfes mit und die ersten Luftröhrenringe zusammenwachsen – bzw. auf einem Tisch; danach wird die Zunge an der Spitze und an den Seiten so zurechtgeschnitten, dass sie nicht beschädigt wird, aus dem Kieferzwischenraum frei hinausfällt, und damit alle beschaupflichtigen Lymphknoten erhalten bleiben.

17. Das Herz, die Lunge samt Luft- und Speiseröhre sowie die Leber, die aus den Schlachtkörpern herausgenommen werden, müssen eine natürliche Verbindung untereinander haben. Dazu sind sie auf eine Spezialanlage mit Haken zu hängen, am Fließband oder auf einem Tisch zu platzieren. Die Großrindmilz kann eine natürliche Verbindung zur Narbe haben oder davon abgetrennt und zusammen mit dem Geschlinge für die Beschau präsentiert werden; die Beschau der Nieren erfolgt am Schlachtkörper.

18. Der Magen-Darm-Kanal, die Geschlechtsorgane und das Euter werden zwecks Beschau auf dem Fließband oder auf einem speziellen Tisch aus Edelstahl platziert.

19. Der Schlachtkörper und die Schlachtkörperhälften sind zwecks Beschau an den Achillessehnen aufzuhängen.

20. Die Beschau vom Fell erfolgt auf dem Tisch nach dessen Abtrennung vom Schlachtkörper.

21. Bis zum Abschluss der veterinär-hygienischen Begutachtung von Schlachtkörpern und Organen dürfen keine Schlachtungsprodukte außer Großbrindfellen aus der Schlachtungszeche des Schlachtbetriebes entfernt werden.

22. Die veterinären Konfiskate und risikobehafteten Schlachtungsprodukte (Krummdarm, Rückenmark und andere) sind auf Genehmigung des Tierarztes der Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht rechtzeitig aus der Schlachtungs- und Zerlegungszeche in die Zeche technischer Halbfabrikate bzw. in extra ausgestatteten Behälter mit der Markierung „zur Utilisation“ zu entfernen, damit sie zu den speziellen Utilisationsbetrieben abtransportiert werden.

22. Das Fleisch und andere Schlachtungsprodukte können nach Abschluss der veterinär-hygienischen Begutachtung und Bewertung durch einen Tierarzt (veterinär-hygienischen Experten) der Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht genutzt werden: ohne Einschränkungen; mit Einschränkungen (Erzeugung einzelner Arten von Fleischprodukten in einem Fleischverarbeitungsbetrieb); nach der Entseuchung; werden genutzt oder vernichtet.

23. Die abschließende Phase der veterinär-hygienischen Begutachtung ist die veterinäre Stempelung von Fleisch, die an einer extra eingerichteten Stelle der Fließbandlinie oder in einem extra eingerichteten Raum (Kammer) in der Zeche für Viehprimärverarbeitung durchzuführen ist, wo ein Tierarzt der Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht die Abdrücke von veterinären Stempeln gemäß der Instruktion über die veterinäre Fleischstempelung auf die Schlachtkörperhälften aufzutragen hat.

24. Die Ergebnisse der veterinär-hygienischen Begutachtung von Fleisch und anderen Schlachtprodukten müssen in Logbüchern vorgeschriebener Form festgehalten werden (deren ordnungsgemäße Führung ist zu prüfen).

25. Die Schlachtkörper oder Schlachtkörperhälften sind erst nach der Durchführung veterinär-hygienischer Begutachtung, Bewertung und veterinärer Stempelung zur Säuberung, Toilette, warenkundlicher Stempelung, Verwiegung oder ins Kaltlager abzutransportieren.

26. Jeder Schlachtkörperhälften ist sorgfältig visuell zu untersuchen, um Abszesse, Druckstellen und Verschmutzungen herauszufinden.

Die bei der Behandlung von Schlachtkörperhälften anfallenden Fettabschnitte sind in die Fettzeche, die Fleischabschnitte in die Nebenproduktezeche, ungenießbarer Säuberungsabfall in die Zeche für Futtermittel und technische Produkte zu übergeben.

Nach der Säuberung von Schlachtkörperhälften mit Hilfe von Duschvorrichtungen oder aus einem Schlauch sind sie von innen mit Warmwasser (25-38 °C) oder mit kaltem Leitungswasser zu spülen, um unterlaufenes Blut und sonstige mögliche Verunreinigungen zu entfernen. Bei der Oberflächenverschmutzung des Schlachtkörpers sind nur die verschmutzten Stellen durchzuspülen und anschließend die Feuchtigkeit mit der stumpfen Messerseite oder durch das Trocknen der Schlachtkörperoberfläche mit einem sauberen Handtuch, mit geblasener Luft etc. zu entfernen. Beim Waschen des Schlachtkörpers aus einem Schlauch ist der Wasserstrahl unter scharfem Winkel zur Schlachtkörperoberfläche auszurichten, um die Integrität der Außenschicht von Muskel- und Fettgewebe nicht zu zerstören.

Nach der Durchführung trockener und feuchter Säuberung an den Schlachtkörperhälften und Schlachtkörperviervierteln dürfen keine Überreste von inneren Organen, Fell, Blutgerinnsel, Ränder von Muskel- oder Fettgewebe, Verschmutzungen, Hautblutergüsse und Druckstellen mehr vorhanden sein.

27. Die Bewegungsdauer der Schlachtkörper und fleischlicher Schlachtkörperhälften (mittels Fließband oder per Hand) vom Säuberungs- und Spülungsort bis zur Abnahmewaage darf unter Berücksichtigung der Zeit für das Abfließen des Wassers von deren Oberfläche 13 min nicht überschreiten.

XI. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion einzelner technologischer Prozesse im Betrieb

1. Die technologischen Prozesse müssen so organisiert sein, dass das Kreuzen der Ströme und die Kontakte zwischen den Roh- und Fertigprodukten ausgeschlossen sowie die Erzeugung von genusstauglichen Fleischprodukten gewährleistet ist.

2. Die zur Verarbeitung gelangenden Rohstoffe und Hilfsmaterial unterliegen einer Eingangskontrolle unter Einhaltung von Normativdokumenten.

3. Die Rohstoffe und Hilfsmaterial, die in die Zechen zur Verarbeitung kommen, müssen frei von der Verpackung sein sowie unter Verhältnissen gelagert und auf die Produktion vorbereitet werden, welche eine Verunreinigung ausschließen. Die freiwerdenden Packstoffe müssen sofort aus den Produktionsräumen entfernt werden.

4. Die Hochtransportbahnen müssen die Berührungsmöglichkeit zwischen den Fleischschlachtkörpern und dem Fußboden, den Wänden und technologischen Ausrüstungen ausschließen.

An den Blutentzugs-, Säuberungs- und Waschabschnitten für Schlachtkörper sind Rinnen (aus Metall, Beton oder fliesenbekleidet) mit Gefälle zum Abfluss von Flüssigkeit zu den Bodenentwässerungseinläufen anzulegen.

5. Die Abgänge, Karren, Umblasebehälter und andere Transportvorrichtungen für die Übertragung von Nahrungsrohstoffen (Fettrohstoffe, Darmsätze, Nahrungsblut, Nebenprodukte etc.) müssen für jede Rohstoffart getrennt sowie für die sanitäre Behandlung zugänglich sein.

6. Der Abschnitt für das Einsammeln von Nahrungsblut muss mit Vorrichtungen für die Wäsche und Desinfektion von hohlen Messern mit Schläuchen, Kannen und sonstigem Inventar und Ausrüstungen zum Einsammeln und primärer Blutbehandlung ausgestattet sein.

7. Für das Einsammeln von Nichtnahrungsabfällen werden besondere Transportverpackungen oder Umblasebehälter genutzt, angestrichen mit einer Farbe, die sie von den anderen Ausrüstungen unterscheidet, sowie mit einer Aufschrift (Kennzeichnung) über deren Zweckbestimmung versehen.

Für das Einsammeln veterinärer Konfiskate (Schlachtkörper und Organe, welche bei der veterinär-hygienischen Beschau ausgesondert wurden) sind gesonderte Abgänge oder spezielle mobile verschließbare Behälter vorzusehen, gefärbt in unterscheidbare Farben (schwarze Streifen auf dem schwarzen Hintergrund u.dgl.).

8. Die Entleerung der Magen und Vormagen von Schlachttieren sowie das Entfleischen der Felle sind in gesonderten Räumen oder in den extra zugewiesenen Abschnitten der Zeche für primäre Viehverarbeitung durchzuführen, die durch eine 3 m

hohe Trennwand abgetrennt sind und mindestens 3 m Abstand vom Ort der Fortbewegung von Schlachtkörpern haben.

9. An den Arbeitsplätzen von Tierärzten, die veterinär-hygienische Experten sind, ist die Möglichkeit des Notanhaltens des Fließbandes mit Hilfe des "Stop"-Knopfes vorzusehen, falls ein Verdacht von besonders gefährlichen Erkrankungen besteht oder solche Erkrankungen bei den Schlachttieren festgestellt werden.

10. Zum Abkühlen oder Einfrieren verbringt man in das Kaltlager nur technologisch und sanitär gut behandelte Schlachtkörper, Nebenprodukte und andere Schlachtungsprodukte, die eine veterinär-hygienische Begutachtung und veterinäre Stempelung passiert haben.

11. In der Gedärmzeche sind die Ausrüstungen und die Arbeitsplätze für die Gedärmbehandlung sowie die Ableitungsstellen für das Kanalisationsabwasser so anzuordnen, dass die Verunreinigung der Zeche mit dem Darminhalt und deren Spülwasser ausgeschlossen ist.

Der Darminhalt ist durch die Luken zu entfernen, die mit der Kanalisation verbunden sind.

!Zu den Arbeitsplätzen in der Gedärmzeche ist ein Kalt- und Warmwasseranschluss zu verlegen sowie zur Sortierung (Durchblasen) von Därmen Druckluftzuführung zu gewährleisten.

Die Arbeitsplätze in den Prozessen der Gedärmbehandlung müssen mit Gittern unter den Füßen von Arbeitern ausgestattet sein, die das Gleiten ausschließen.

12. Die Zerkleinerung und das Befeilen von Knochen, die für das Auslassen von Fett vorgesehen sind, sind in einem gesonderten Raum der Fettzeche durchzuführen.

13. Die Erzeugnisse aus Nebenprodukten und Blut sind in einem gesonderten Raum anzufertigen. Das Auftauen, Sortieren und Waschen von Nebenprodukten, die in der Wursterzeugung Verwendung finden, ist in der Auftaukammer des Kaltlagers bzw. – falls es so eine Kammer nicht gibt – in einem gesonderten Raum der Wurstzeche durchzuführen.

14. Die Entseuchung von bedingt tauglichem Fleisch und Nebenprodukten mittels Durchkochen in den Produktionsräumen von Wurst-, Küchen- und Konservenzechen ist verboten.

Für diese Zwecke ist in einem von anderen Zechen abgesonderten Raum eine Station zur Erzeugung von Fleischbrotten einzurichten, die mit Elektro- oder Gasherden ausgestattet sein soll. Beim Betreiben dieser Station darf es zu keinem Kontakt zwischen dem bedingt tauglichen Rohfleisch und den Fertigprodukten kommen.

15. Die Zufuhr von Brennstoff (Sägemehl, Brennholz) zur thermischen Station der Wurstzeche über die Produktionsräume ist unzulässig.

Die Transportverpackung zum Einpacken von Fertigprodukten aus der Wurst-, Küchen- und anderen Zechen, wo Nahrungsprodukte hergestellt werden, ist über den Korridor oder die Spedition in Umgehung der Produktionsräume zuzuführen. Unzulässig ist die Lagerung von Transportverpackung in den Nahrungszechen.

16. Die schüttbaren Nahrungsrohstoffe (Mehl, Trockenmilch, Stärke, Natriumkaseinat, Salz, Gewürze etc.) sind isoliert von den Produktionsräumen aufzubewahren. Das Salz soll einen Magnetabscheider passieren.

Für das Abfüllen von Gewürzen ist ein gesonderter Raum mit mechanischer Belüftung vorzusehen.

17. Beim Fehlen von sanitären Schlachthöfen im Fleischkombinat ist in der Felleinsalzzeche ein Platz für die Desinfektion und Einsalzung von Fellen zu reservieren, die von kranken Tieren stammen, welche in der regulären Schlachtungszeche getötet wurden.

18. Die Produktion von Futtermitteln und technischen Produkten soll von den Nahrungszechen isoliert sein und eine gesonderte Rohstoffstation mit eigenständigen Sozialräumen nach der Art einer Personalschleuse mit einem Ausgang in diese Station haben. Das Personal, welches sich mit der Ausführung von Produktionsarbeitsgängen in der Rohstoffstation der Trockenfutterzeche beschäftigt, darf nicht bei irgendwelchen anderen Arbeiten in der Zeche eingesetzt werden. In der Rohstoffstation ist ein Waschraum für das Waschen und Desinfektion von Transportverpackung, Inventar und Transportmitteln einzurichten, die bei der Anlieferung von Nichtnahrungsabfällen und Konfiskaten in die Zeche eingesetzt werden. Die Rückführung in andere Zechen von Inventar und Transportmitteln ist nur nach deren sorgfältigen Wäsche und Desinfektion gestattet. Die Ausgabe von Produkten aus der Zeche für Futtermittel und technische Produkte soll über eine eigenständige Spedition erfolgen, die von der Spedition für Nahrungsprodukte getrennt ist. Die Lagerung von Futtermehl als Schüttgut auf dem Fußboden ist verboten. In den Betrieben ohne Zechen oder Abschnitte zur Erzeugung von trockenem Tierfutter sollen konservierte nicht für Nahrung bestimmte Proteinrohstoffe bis zu deren Abtransport zwecks Verarbeitung in andere Betriebe (zur Erzeugung von Trockenfutter) in geschlossenen Behältern aufzubewahren.

XII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion des Kühllagers eines Betriebes

1. Die technologischen Arbeitsgänge im Kaltlager sollen gemäß den Normativdokumenten (veterinäre und hygienische Vorschriften und Normen; Standards und technologische Instruktionen) ausgeführt werden.

2. Aus- und abgekühltes Fleisch (Schlachtkörper, Schlachtkörperhälften und Schlachtkörpervierteil) soll in aufgehängtem Zustand gelagert werden.

3. Alle Güter – sei es in oder ohne Transportverpackung – sind beim Platzieren in den Kammern eines Kaltlagers stapelweise auf Gestelle oder Paletten zu legen, deren Höhe mind. 8-10 cm vom Fußboden betragen soll. Der Mindestabstand der Stapel von den Wänden und Kühlkörpern soll 30 cm betragen. Zwischen den Stapeln müssen Durchgänge vorhanden sein.

4. Bedingt taugliches Fleisch ist in einer abgesonderten Kammer oder in der regulären Kammer, jedoch an einem isolierten Abschnitt hinter einer Trennwand zu lagern und soll einen Informationspass haben.

5. Die Benutzung von Inventar und Paletten, die nach der Nutzung nicht gereinigt und desinfiziert worden sind, ist verboten.

6. Der Schneemantel soll von den Kühlkörpern mittels Auftauen entfernt werden, nachdem die Kammern von den dort gelagerten Produkten geräumt sind. Zulässig ist mechanische Säuberung der Kühlkörpern vom Schneemantel in beladenen Kammern, wobei die dort gelagerten Güter unbedingt mit sauberer Plane oder Segeltuch abzudecken sind. Nach Abschluss der Säuberung ist der Schnee unverzüglich aus den Kammern zu entfernen.

7. Die verschmutzten Fußböden und Türen in den Kammern mit Plustemperaturen, in den Fluren und auf Treppenpodesten sind regelmäßig mit heißer Laugen-Seifen-Lösung zu spülen.

8. Zur rechtzeitigen Aufdeckung des Schimmelbefalls von Kühlkammern hat das Produktionslabor in regelmäßigen Zeitabständen mikrobiologische Kontrolle durchzuführen.

9. Die Reparatur, Spülung und Desinfektion von Kühlkammern ist erforderlich nach deren Räumung von den dort gelagerten Gütern, in der Zeit der Vorbereitung des Kaltlagers auf massenhafte Ankunft von Gütern sowie bei der Entdeckung von Schimmel an den Wänden, Decken und den Kammerausrüstungen sowie beim Schimmelbefall der dort gelagerten Produkte. Nach der sanitären Behandlung sind die Kammern zu durchlüften. Zur Wäsche und Desinfektion von Inventar, Transportmitteln und Transportverpackung ist beim Kaltlager eine Waschstation mit wasserundurchlässigem Fußboden, Direktdampfanschluss, Warm- und Kaltwasser und den Bodenentwässerungseinläufen für das Abfließen von Spülwasser in die Kanalisation.

XIII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von Prozessen der Kühlbehandlung und Lagerung von Fleisch und Fleischprodukten (Kühlung, Anfrieren, Einfrieren und Lagerung von Fleisch)

1. Im Kaltlager des Betriebes sind spezielle verschließbare Kühlkammern (sanitäre Kammern) für die Zwischenlagerung von Fleisch und Fleischprodukten zuzuweisen und auszustatten, welche die Struktur der staatlichen veterinären Aufsicht beschlagnahmt hat.

2. Die Kühlkammern für die Kühlung und Lagerung von Fleisch müssen mit Thermometern und Mitteln zur automatischen Kontrolle ausgestattet sein. Um die richtige Führung des Prozesses der Kühlbehandlung und Lagerung von Fleisch zu gewährleisten, sind die Kühlkammern und deren Ausrüstungen in einem ordnungsgemäßen technischen und hygienischen Zustand gehalten werden.

3. Die Luft in den Kühlkammern darf keine Fremdgerüche haben. Das in der Kühlkammer gelagerte Fleisch darf sich nicht zusammen mit anderen Fleisch-, Fisch- und sonstigen Produkten gelagert werden.

A/. Prozess der Fleischkühlung

Das Fleisch in Schlachtkörpern und Schlachtkörperhälften soll an den Hochtransportbahnen von Kammern und Tunnels gekühlt werden, welche mit Systemen für künstliche Kühlung und Zirkulation von Luft ausgestattet sind.

Beim zyklischen Betrieb von Kühlkammern soll die Lufttemperatur darin vor der Beschickung um 3-5⁰C tiefer als die Temperatur laut Datenblatt sein, nach Abschluss der Beschickung mit schlachtwarmem Fleisch darf der Temperaturanstieg maximal 5⁰C gegenüber der Datenblatt-Temperatur betragen, und gegen das Ende des Kühlvorgangs soll die Temperatur mit der im Datenblatt angegebenen identisch sein. Es ist dafür zu sorgen, dass die durchschnittliche Temperatur während der Kühlungszeit nah an der im Datenblatt angegebenen Temperatur bleibt, die Abweichungen dürfen ±1⁰C nicht überschreiten.

Beim kontinuierlichen Betrieb der Kühlkammern soll sich die Lufttemperatur während des Kühlvorgangs an die im Datenblatt angegebene Temperatur nähern, die Abweichungen dürfen ±1⁰C nicht überschreiten.

Die Beschickung von schlachtwarmem Fleisch auf die Hochtransportbahnen der Kühlkammern erfolgt mit Hilfe von Fließbändern oder per Hand: zyklisch oder kontinuierlich.

Auf den Hochtransportbahnen ohne Fließbänder sind die Schlachtkörper und Schlachtkörperhälften mit einem 30-50 mm Zwischenspalt anzuordnen.

Die Lagerung von abgekühltem Fleisch in den Kühlkammern, die im Kühlbetrieb laufen, ist unzulässig.

Bei der Kühlung soll die Fleischtemperatur bis auf 0-4°C in der Tiefe der Hüftenmuskeln in der Kühlkammer mit beschleunigter oder schneller Methode gebracht werden:

Methode der Fleischkühlung	Temperatur laut Datenblatt °C	Mindestgeschwindigkeit der Luftbewegung, m/s	Fleischtemperatur, °C		Maximale Abkühldauer, h
			Anfangs-temperatur	End-temperatur	
Beschleunigte Kühlung (alle Fleischarten)	0	0,5	35	0-4	24
Schnelle Kühlung von Rindfleisch	-3	0,8	35	0-4	16

Anmerkung: die angegebene Geschwindigkeit der Luftbewegung bezieht sich auf die Hüftenhöhe eines Schlachtkörperhälftens.

B/. Prozess des Anfrierens von Fleisch

Das Anfrieren von schlachtwarmem Fleisch soll bis auf eine Temperatur von -3°C bis -5°C in 1 cm Tiefe von der Oberfläche erfolgen, dem entsprechen 2-0°C in der Mitte der Hüftenmuskeln in 6 cm Tiefe. Die Dicke der angefrorenen Schicht darf 4 cm nicht überschreiten.

Lufttemperatur in der Gefrierkammer laut Datenblatt, °C	Maximale Anfrierdauer für schlachtwarmes Fleisch, h, je nach Luftbewegungsgeschwindigkeit in der Hüftenhöhe von Schlachtkörperhälften	
	1 m pro Sekunde	2 m pro Sekunde
	Rindfleisch	Rindfleisch
-23	16-18	13-15
-25	15-17	12-13
-28	13-15	10-12
-30	12-14	9-11
-35	10-12	8-10

Angefrorene fleischliche Schlachtkörper und Schlachtkörperhälften müssen prall sein und sich beim Heben nicht durchbiegen.

Nach dem Anfrieren wird das Fleisch in die Lagerungskammern des Kaltlagers im Fleischkombinat verstaut oder auf Kühltransportmittel geladen. Angefrorenes Fleisch wird bei einer Lufttemperatur im Frachtraum -2°C mit ±1°C Schwankungen transportiert und gelagert.

B/. Fleischeinfrierprozess

Das Fleisch in Schlachtkörpern und Schlachtkörperhälften soll auf Hochtransportbahnen von speziellen Kammern oder Tunnels im Einphasenverfahren oder in den Kammern im Zweiphasenverfahren eingefroren werden. Je schneller der Einfriervorgang verläuft, desto höher ist die Fleischqualität und Lagerungsfestigkeit beim geringeren Schwund.

Die Temperatur in den Gefrierkammern soll im gesamten Frachtumfang gleichmäßig sein. Die intensivste Luftbewegung soll in der Zone sein, wo sich die Hüftenteile von Schlachtkörpern und Schlachtkörperhälften befinden.

Das Einfrieren von Fleisch gilt als beendet, sobald dessen Temperatur in der Tiefe der Hüftenmuskeln -8°C erreicht.

Anmerkung: bei der Auslegung von Kaltlagern ist für die Wärmelastberechnung die durchschnittliche Volumenstemperatur des Fleischeinfrierens von -18°C zugrunde zu legen.

Lufttemperatur in den Gefrierkammern mit zyklischer kontinuierlicher Wirkung in verschiedenen Einfrierphasen:

Phasen der Temperaturmessung in der Gefrierkammer	Lufttemperatur in der Gefrierkammer	
	beim zyklischen Betrieb	beim kontinuierlichen Betrieb
Vor der Beschickung von Fleisch	mind. um 3°C tiefer als gemäß Datenblatt	mind. um 2°C tiefer als gemäß Datenblatt
Nach Abschluss der Beschickung	max. um 12°C höher als gemäß Datenblatt	-
Am Ende des Einfrierens oder vor dem Beginn der Entleerung	mind. um 3°C tiefer als gemäß Datenblatt	-
Durchschnittliche Temperatur im Verlauf des Einfrierprozesses	laut Datenblatt $\pm 2^{\circ}\text{C}$	laut Datenblatt $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Die Gefrierkammer-Kühlgeräte sollen kontinuierlich die volle Leistung bringen sowohl während des Einfriervorgangs als auch beim Beschicken der Kammern, damit das Einfrieren von Fleisch gleich nach deren Ankunft beginnt.

Die Dauer des Einfriervorgangs wird gerechnet als die Zeitspanne zwischen dem Fleischbeschickungs- und Fleischentleerungsbeginn.

Γ/. Prozess der Fleischlagerung in Schlachtkörpern, Schlachtkörperhälften Schlachtkörperviervierteln und Teilstücken

Das Fleisch ist bei der Lagerung je nach Art, dem Mastgrad, der Zweckbestimmung (Vermarktung oder industriemäßige Verarbeitung) und dem thermischen Zustand (abgekühlt, angefroren, eingefroren, aufgetaut) in Gruppen einzuteilen.

Während des Lagerungsvorgangs soll die Lufttemperatur in den Kammern ferngesteuert (durch Automatik) oder mit Hilfe von Thermometern registriert werden. Die Lufttemperatur ist zweimal täglich zu messen. Die Ergebnisse der Messungen von Temperatur und relativer Feuchtigkeit sind in ein Logbuch vorgeschriebener Form einzutragen.

Der Gütezustand des in den Kammern gelagerten Fleisches ist sorgfältig zu überwachen.

Das Fleisch, welches laut einem Gutachten der Struktureinheit der staatlichen veterinären Aufsicht nicht weiter gelagert werden darf, ist sofort zu vermarkten oder der industriellen Verarbeitung zuzuführen.

Д/. Lagerungsprozess für abgekühltes Fleisch

Abgekühltes Fleisch mit 0-4⁰C Temperatur in der Hüftenschichtmitte soll in aufgehängtem Zustand in Kühlkammern bei einer Luftbewegungsgeschwindigkeit von maximal 0,2 m/s gelagert werden.

Die Schlachtkörperhälften und Schlachtkörper von Fleisch sind auf Hochtransportbahnen von Lagerungskammern mit einem 20-30 mm Zwischenspalt zu unterbringen. Das Rindfleisch in Schlachtkörpervierteln und Teilstücken sowie das Schweinefleisch in Schlachtkörperhälften dürfen außerdem aufgehängt in universellen Containern gelagert werden, die jeweils in 2-3 Etagen je nach der Kammerhöhe platziert werden.

E/. Lagerungsprozess für angefrorenes Fleisch

Angefrorenes Fleisch, welches für die industriemäßige Verarbeitung bestimmt ist. Es soll in kühlbaren Kammern im aufgehängten Zustand (auf Hängebahnen oder universellen Containern) oder käfigartigen Stapeln gelagert werden: Schlachtkörper von Rindern – in 5-6 Reihen, Schwein- und Hammelschlachtkörperhälften – in 7-8 Reihen mit einer Gesamthöhe bis 1,7 m ohne Anwendung von Leistenzwischenlagen. Die käfigartigen Stapel sollen auf flache Paletten gelegt werden.

Die empfohlenen Luftparameter in der Lagerungskammer sowie die maximalen Lagerfristen (seit dem Schlachtungszeitpunkt) für gekühltes und angefrorenes Fleisch:

Fleischart	Luftparameter in der Lagerungskammer		Zulässige maximale Lagerfristen (unter Berücksichtigung von Transport), Tage
	Temperatur laut Datenblatt, °C	Relative Mindestfeuchtigkeit, %	
1. Gekühltes (aufgehängtes) Rindfleisch in Schlachtkörperhälften und Schlachtkörpervierteln	-1	85	16
	0	85	12
	-2 bis -3	90	20
2. Angefrorenes Fleisch aller Arten (in einem Stapel oder aufgehängt)			

Anmerkung zur Tabelle: Die Lagerdauer vom angefrorenen Fleisch darf 20 Tage nicht überschreiten, darunter: Lagerung nach dem Anfriern im Fleischkombinat bis 3 Tage, der Transport in einem Eisenbahnwaggon oder LKW mit maschineller Kühlung maximal 7 Tage im Sommer und 10 Tage im Winter.

Die Schwankungen der Lufttemperatur während der Lagerung dürfen maximal $\pm 1^{\circ}\text{C}$ betragen.

Ж/. Lagerungsprozess für eingefrorenes Fleisch

Das in der Hüftentiefe bis auf -8°C eingefrorenes Fleisch soll in den Kaltlagerkammern in dichten Stapeln gelagert werden. Das Rindfleisch in Schlachtkörperviervierteln und Teilstücken kann auch in universellen Containern liegend gelagert werden, welche in 2-3 Lagen auf die gesamte Kammerhöhe aufgestellt werden.

Eingefrorenes Fleisch wird in den Kammern bei einer Temperatur von max. -18°C , relativer Luftfeuchtigkeit von 95-98% und natürlicher Luftzirkulation gelagert. In Einzelfällen bei den Kaltlagern alter Bauweise, wo die technischen Mittel fehlen, um eine Lagerungstemperatur von -18°C in der Kammer zu erzeugen, ist eine Fleischlagerung bei max. -12°C gestattet.

Die höchstzulässigen Lagerungsfristen für verschiedenartiges unverpacktes eingefrorenes Fleisch je nach der Temperatur in der Kammer:

Fleischart	Lufttemperatur in der Kammer gemäß Datenblatt, $^{\circ}\text{C}$	Maximal zulässige Lagerfristen, Mon.
Rindfleisch in Schlachtkörperhälften und Schlachtkörperviervierteln	-12	8
	-18	12
	-20	14
	-25	18

Das Fleisch unterschiedlicher Arten oder mit unterschiedlichem Mastgrad darf nicht in ein und denselben Stapel oder Container gelegt werden.

Bei der Stapellagerung von Fleisch wird die untere Reihe von Schlachtkörperviervierteln oder Schlachtkörperhälften auf die Gitter gelegt. Die Stapelhöhe hängt von der Höhe der Kammer und der Befestigungsvorrichtungen sowie von den angewendeten Mitteln zur Mechanisierung der Be- und Entladearbeiten ab.

An jedem Stapel ist seitens der Transportdurchfahrt ein Label entsprechender Form mit Angaben über die Fleischart, den Mastgrad und das Datum des Einfrierens bzw. der Stapelung anzubringen.

Die bedingte angenommene Beladungsnorm pro 1 m^3 Frachtvolumen der Kammer beträgt 0,35 t unverpacktes eingefrorenes Fleisch.

Für das Rindfleisch beträgt die Ladedichte pro 1 m^3 Frachtvolumen:

- eingefrorenes Rindfleisch in Schlachtkörperviervierteln – 0,40 t;
- eingefrorenes Rindfleisch in Schlachtkörperhälften – 0,30 t.

Die Lufttemperatur in den Lagerungskammern darf sich während des Be- oder Entladens maximal um 4°C erhöhen, die Schwankungen der Lufttemperatur während der Lagerungen dürfen $\pm 2^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten.

3. Prozess der Kühlung, des Einfrierens und der Lagerung von Nebenprodukten

Die nach deren Bezeichnungen sortierten und behandelten Nebenprodukte sind nach der Spülung und dem Abfließen des Wassers in das Kaltlager zu verbringen.

Die Nebenprodukte sind je nach ihrer Weiterverwendung folgenden Kältebehandlungsarten zu unterziehen:

die Kühlung bis auf $0-4^{\circ}\text{C}$;

das Einfrieren bis auf -8°C nach der Kühlung;

das Einfrieren bis auf -8°C gleich nach der technologischen Behandlung, Spülung und dem Abfließen des Wassers.

K/. Anforderungen an die Kühlung von Nebenprodukten

Nach der Abnahme im Kaltlager sind die Nebenprodukte in einer Kühlkammer oder in einem kühlbaren Tunnel zu unterbringen.

Die Kühlkammern für die Nebenprodukte müssen mit Gleisen, Ständern, Aufhängebügeln und Gestellen und die Tunnels jeweils mit Fließbändern und Gestell-Handwagen ausgestattet sein.

Die Nebenprodukte werden bei einer Zwangszirkulation der Luft gekühlt: im Tunnel bei einer Temperatur von -1°C , in der Kammer bei einer Temperatur bis -1°C .

Die fleischartigen und schleimigen Nebenprodukte, die in eine Kühlkammer gelangen, werden gesondert nach Bezeichnungen und Arten in einer Schicht von max. 10 cm auf Bleche gelegt. Das Hirn und die Zungen soll man in einer Reihe hinlegen, ohne dass sie sich gegenseitig berühren; die Narben und Häute sind an den Haken von Hängevorrichtungen aufzuhängen. Die Fell- und Fleischknochen-Nebenprodukte dürfen ohne Bleche direkt auf die Gestelle zum Kühlen hingelegt werden.

Die Kühldauer für alle Arten von Nebenprodukten soll in der Kammer maximal 24 Stunden und im Tunnel 4 Stunden betragen.

Die Nebenprodukte gelten als abgekühlt, sobald die Temperatur in deren Mitte $0-4^{\circ}\text{C}$ erreicht.

II/. Anforderungen an das Einfrieren von Nebenprodukten

Das Einfrieren von Nebenprodukten erfolgt in den Gefrierkammern gleich nach deren technologischen Behandlung, Spülung und dem Abfließen von Wasser oder nach dem Abkühlen durch das Auflegen in einer Schicht von maximal 10 cm auf den Blechen, die in Ständern und Gestellen aufgestellt werden, oder auf den Gestellen ohne Bleche sowie in Tunnels und Schnellgefrierapparaten.

Die Zungen und das Hirn sind in Blöcken oder stückweise einzufrieren. Beim stückweisen Einfrieren sind sie in einer Reihe so auf Bleche zu legen, dass sie sich gegenseitig nicht berühren.

Die Fell-Nebenprodukte sind lose auf Gestellen bzw. in Tunnels einzufrieren.

Die Narben und die Häute dürfen auch in Form von Rollen eingefroren werden, wobei die seröse Hülle nach außen gekehrt sein muss.

Das Einfrieren gilt als beendet, sobald die Temperatur in der Mitte der Nebenproduktschicht -8°C erreicht.

Die Einfrierdauer von gekühlten Nebenprodukten und von Nebenprodukten gleich nach der technologischen Behandlung, Spülung und dem Abfließen von Wasser beträgt:

in den Gefrierkammern mit der Lufttemperatur gemäß Datenblatt von max. -18°C höchstens 24 Stunden, in den Schnellgefrierapparaten und Tunnels mit Lufttemperatur von -30°C und intensiver Bewegung 8-10 Stunden.

M/. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung von gekühlten und eingefrorenen Nebenprodukten

Die Verpackung und Kennzeichnung von Nebenprodukten sollen gemäß den Anforderungen in den geltenden technischen Gütevorschriften für fleischliche Nebenprodukte sowie gemäß der technologischen Instruktion über deren Behandlung erfolgen.

Die gekühlten Nebenprodukte sind in kühlbaren Kammern bei relativer Luftfeuchtigkeit von mind. 80% und einer Temperatur 0 - 1°C maximal zwei Tage zu lagern, darunter im Herstellerbetrieb maximal 16 Stunden: bei einer Temperatur 0 - 4°C maximal 24 Stunden, darunter im Herstellerbetrieb maximal 8 Stunden.

Eingefrorene Nebenprodukte sind in den Kammern für die Lagerung von Nebenprodukten zu lagern.

Soweit aus Produktionsgründen erforderlich, dürfen Nebenprodukte in Einzelfällen in der Kammer für die Lagerung von eingefrorenem Fleisch gelagert werden.

Lagerfristen für eingefrorene Nebenprodukte:

Bezeichnung	Lufttemperatur laut Datenblatt, °C	Maximal zulässige Lagerfrist unter Berücksichtigung von Transport, Mon.
Nebenprodukte	-12	4
	-18	6
	-20	7
	-25	10

H/. Lagerungsprozess von Fleischblöcken

Die verpackten Fleischblöcke in Stapeln müssen getrennt nach Arten, Kategorien und Sorten gelagert werden. Die Blöcke sind auf flache Paletten zu legen, außerdem Bodengitter in dichten Höhenlagen mit einer Zwischenlage aus 50 mm dicken Leisten alle 80-100 cm Stapelhöhe.

Die Verlegungsichte der Blöcke:

für verpackte Blöcke (ohne Transportverpackung), eingefroren in Rotor- und Membranapparaten fürs Schnelleinfrieren: 0,8 t/m³, eingefroren in Schüsselformen: 0,65 t/m³;

für Blöcke, verpackt und hingelegt in Kisten aus Wellpappe bzw. in Säcke aus kombiniertem Werkstoff: 0,6 t/m³. Bei der Stapellagerung von Blöcken ist höchstzulässige Deckenlast von Mehretagen-Kalthäusern zu berücksichtigen.

Die eingefrorenen Blöcke von Fleisch und Fleischprodukten müssen bei einer Lufttemperatur von max. -12°C in den Kammern gelagert werden, die mittels Kühlkörper oder Lüftkühler gekühlt werden.

Lagerfristen für die Blöcke aus eingefrorenem Fleisch und Fleischprodukten:

Blöcke aus eingefrorenem Fleisch und Fleischprodukten	Lufttemperatur laut Datenblatt, °C	Höchstzulässige Lagerfrist Mon.	
		Fleisch	Nebenprodukte
1	2	3	4
Rindfleisch	-12	8	4
	-18	12	6
	-20	14	7

	-25	18	10
--	-----	----	----

Anmerkung: Die Lagerung eingefrorener Blöcke in nicht gekühlten Lagern ist unzulässig.

XIY. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion der Produktion von technischen Fabrikaten

1. In den Zechen für technische Fabrikate ist technologische Fließbandfertigung, die Isolierung der Rohstoffstation von allen anderen Räumen, die mit der Erzeugung von trockenem Tierfutter verbunden sind, sowie die Funktionsfähigkeit von technologischen Ausrüstungen, das Vakuum der horizontalen Kessel, der Geräte zur Kontrolle von Dampftemperatur und -druck zu gewährleisten.

2. Es ist auch tägliche Produktionskontrolle über die Einhaltung der Betriebsparameter bei der Wärmebehandlung (Schweißen, Sterilisierung von Rohstoffen und Trocknung von Fleischknochenschwarten) und Lagerung von Fertigprodukten, über die Qualität von Fleischknochenmehl (anhand mikrobiologischer und physikalisch-chemischer Werte) sowie über die Wäsche und vorbeugende Desinfektionen der Räume und der technologischen Ausrüstungen durchzuführen.

XY. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion des technologischen Prozesses der Fleischzerlegung und Herstellung von Fleischprodukten

1. Die in die fleischverarbeitenden Betriebe zwecks Industrieverarbeitung gelangenden Fleischrohstoffe sollten, unabhängig davon ob sie aus Russland oder aus den Einfuhren stammen, veterinäre Begleitdokumente enthalten, die von staatlichen Veterinäramt ausgestellt wurden, wobei die Kontrolle über deren Verarbeitung von den Struktureinheiten der staatlichen Veterinäraufsicht auszuüben ist.

2. Bei den technologischen Arbeitsgängen zur Zerlegung von fleischlichen Schlachtkörpern sind die vorgeschriebenen sanitären Verhältnisse in den Produktionsräumen sowie die persönliche Hygiene seitens der Arbeiter einzuhalten. Die Betriebsleiter müssen auf die Prozessreihenfolge, die Trennung von Produktionsarten mit hohem und niedrigem Risiko achten, damit die Gefahr einer kreuzweisen Verseuchung von Rohstoffen und Fleischprodukte so weit wie möglich verringert wird. Es ist für zusätzliche sanitäre Aufbereitung von fleischlichen Rohstoffen zu sorgen, die für die Fleischproduktion bestimmt sind (Auftauen, Toilette, Entfernung von Stempeln und Verpackung).

3. Die Zerlegung von fleischlichen Schlachtkörpern bzw. Schlachtkörperhälften in Einzelteile ist in einem von der Schlachtungszeche durch eine Vollwand getrennten Raum bei einer Lufttemperatur von max. 12°C sowie unter Nutzung von Spezialausrüstungen durchzuführen, die zu einer Fließbandstraße montiert sind. Die Schlachtkörper der Tiere sollen im gekühlten Zustand zur Zerlegung gelangen.

4. In den Produktionsräumen von fleischverarbeitenden Betrieben sind bei der Erzeugung, Produktion und Lagerung von Fleisch und Fleischprodukten die in den Normativedokumenten vorgeschriebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsparameter einzuhalten.

Bei der Produktion von Fleischblöcken, Halbfabrikaten, Wurstwaren und kulinarischen Erzeugnissen sollte man für die Einhaltung der erforderlichen Temperaturwerte sorgen.

Es dürfen keine Fremdgegenstände in die Rohstoffe und Fertigprodukte gelangen.

Es ist ständige Laborkontrolle von Rohstoffen, Hilfsmaterial und Fertigprodukten durchzuführen. Die Vorgehensweisen bei den Laboruntersuchungen bzw. Labortests ebenso wie deren Häufigkeit sollen den Normativdokumenten entsprechen.

Die Verarbeitung von Fleisch (bedingt taugliches Fleisch, darunter aus den Agrarbetrieben kommendes Notschlachtungsfleisch), welches zum Unschädlichmachen geschickt worden ist, soll in den Betrieben unter Kontrolle seitens des staatlichen Veterinäramtes erfolgen.

Verboten ist die Vermarktung und Nutzung für Nahrungszwecke von Fleisch, Schlachtungsprodukten und fertigen Fleischerzeugnissen ohne vorherige veterinärhygienische Begutachtung, ohne Abdrücke eines ovalen veterinären Stempels der staatlichen veterinären Aufsicht, ohne veterinäre Begleitdokumente (veterinäre Zeugnisse, veterinäre Zertifikate und veterinäre Bescheinigungen), sowie ohne Qualitäts- und Sicherheitsnachweise des Erzeugerbetriebes.

In den fleischverarbeitenden Betrieben ist ständig Reinigung, Wäsche und Desinfektion der Oberflächen von Produktionsräumen, Kühlkammern, technologischen Ausrüstungen, Werkzeugen und Transportmitteln durchzuführen – verbunden mit Laboruntersuchungen, welche die Qualität der durchgeführten Maßnahmen nachweisen.

XYI. Einhaltung der Anforderungen bei der Organisation und Durchführung der Laborkontrolle von Fleisch, anderen Schlachtungsprodukte und Fleischprodukten

Die produzierten, eingeführten und in der Russischen Föderation im Verkehr befindlichen Fleisch und Fleischprodukte sollen hinsichtlich deren Sicherheit den veterinären und hygienischen Vorschriften entsprechen.

Im Betrieb ist ein Produktionslabor einzurichten, welches die Kontrolle über die Qualität und Sicherheit von Fleisch, anderen Schlachtungsprodukten und Fleischerzeugnissen durchführen soll, oder aber mit dieser Kontrolle soll (auf vertraglicher Grundlage) ein anderes akkreditiertes Labor beauftragt werden.

Das Fleisch und die Fleischerzeugnisse sollen in organoleptischer und physikalisch-chemischer Hinsicht den Anforderungen entsprechen, die üblicherweise an die Nahrungsprodukte gestellt werden ebenso wie den Anforderungen, die in den Normativdokumenten an den zulässigen Gehalt von chemischen, radiologischen, biologischen Stoffen und deren Verbindungen, von Mikroorganismen und sonstigen gesundheitsgefährlichen biologischen Organismen gestellt werden

Die Vorgehensweise bei der Durchführung von Tests und deren Häufigkeit sollen den geltenden veterinären Vorschriften und anderen Normativdokumenten entsprechen.

Das Produktionslabor des Betriebes soll den veterinär-hygienischen Anforderungen entsprechen, über die notwendigen Laborausrüstungen verfügen sowie mit qualifiziertem Personal voll besetzt sein.

Fleisch und Fleischerzeugnisse sind auf deren Qualitäts- und Sicherheitsparameter zu untersuchen:

- organoleptische Parameter - (werden anhand von Geruch, Konsistenz und Geschmack ermittelt, die für das Fleisch und die betreffende Art von Fleischerzeugnissen typisch sind, und sollen den üblichen Geschmäckern und Gewohnheiten der Bevölkerung entsprechen; die organoleptischen Eigenschaften von Fleischerzeugnissen dürfen sich während der Lagerung, beim Transport und im Prozess der Vermarktung nicht verändern);

- physisch-chemische Parameter;

- toxische Elemente – Blei, Arsen, Kadmium, Quecksilber und andere;

- Pestizide - Hexachlorcyclohexan (Alfa-, Beta-, Gamma-Isomere), DDT und dessen Metaboliten;

- Antibiotika - Levomycetin, Tetracyclingruppe, Grisin, Bacitracin und andere;

- Radionuklide - Zäsium-137, Strontium-90;

- mikrobiologische Organismen, welche die folgenden Gruppen von Mikroorganismen einschließen:

- die Anzahl von mesophilen aeroben Mikroorganismen und optional auch von mesophilen anaeroben Mikroorganismen (russ. Kürzel KMAFAnM), Bakterien der Coli-Gruppe - BGKP (Coliformen), Bakterien der Familie Enterobacteriaceae, Enterokokken;

- bedingt pathogene Mikroorganismen, dazu gehören:

E.coli, S.aureus, Proteus-Bakterien, B.cereus und sulfitreduzierende Klostridien, Vibrio parahaemolyticus;

- pathogene Mikroorganismen, darunter Salmonellen und Listeria monocytogenes, Yersinia-Bakterien;

- verderbende Mikroorganismen: Hefe und Schimmelpilze, milchsauere Mikroorganismen;

- Parasitenfreiheit (unzulässig ist das Vorhandensein der Erreger von parasitären Krankheiten: Finnen (Zystizerkus), Echinokokken-Maden, Sarkizyst-Zysten, Toxoplasm und anderer.

Anmerkung: Die Normung der mikrobiologischen Sicherheitsparameter von Nahrungsprodukten erfolgt für die meisten Gruppen von Mikroorganismen nach dem alternativen Prinzip, d.h. es wird die Masse des Produktes genormt, in der die Coli-Bakterien, die meisten bedingt pathogene Mikroorganismen sowie pathogene Mikroorganismen, darunter Salmonellen und Listeria monocytogenes, nicht vorkommen dürfen. In anderen Fällen regelt das Normativ die Zahl von Kolonie-bildenden Einheiten in 1 g (ml) des Produktes (KbE/g, ml).

Für die Durchführung von Laboruntersuchungen und Tests zur Qualität und Sicherheit von Nahrungsprodukten sind im festgelegten Verfahren genehmigte Methodiken anzuwenden, welche den gestellten Anforderungen entsprechen: die Einheitlichkeit von Messungen, zulässige Messfühler, die Nutzungsart von Fleisch und Fleischprodukten für Testzwecke sowie die Kontrolle von deren Parametern.

Falls wenigstens bei einem Sicherheitsparameter unbefriedigende Testergebnisse gewonnen werden, sind zu diesem Parameter wiederholte Tests mit einer verdoppelten Ausstoßmenge durchzuführen, die derselben Sendung der für die Vermarktung vorbereiteten Fleischprodukte zu entnehmen ist. Die Ergebnisse der wiederholten Tests werden auf die gesamte Sendung von Fleischprodukten ausgedehnt.

Der Erzeuger hat die Qualität und die Sicherheit von Fleischprodukten anhand der durchgeführten Laboruntersuchungen mit einem Nachweis über die Qualität und Sicherheit von Nahrungsprodukten zu bescheinigen.

Bei der Tierzucht zwecks Gewinnung von Fleisch und Fleischprodukten dürfen ohne Begutachtung und staatliche Registrierung im festgelegten Verfahren keine Futterergänzungen, keine wachstumsfördernden Mittel für Tiere, Arzneimittel, Pestizide (darunter Präparate zur Behandlung von Tieren und Geflügel sowie Präparate zur Behandlung der Räume, wo sie gehalten werden) verwendet werden.

Die fleischlichen Nahrungsprodukte, soweit sie verbotene wachstumsfördernde Stoffe für Tiere (darunter Hormonpräparate) sowie Arzneimittel, Pestizide, Agrarchemikalien in einer Konzentration enthalten, die größer als die höchstzulässige Konzentration ist, dürfen weder in die Russische Föderation eingeführt noch in der Russischen Föderation hergestellt oder in Verkehr gebracht werden. Sie sind in einem dafür festgelegten Verfahren zu utilisieren oder zu vernichten.

In den Produkten tierischer Herkunft, darunter bei Fleisch und Fleischprodukten sind die Restmengen an wachstumsfördernden Stoffen für Tiere (darunter Hormonpräparate), an Arzneimitteln (darunter Antibiotika) zu kontrollieren, soweit sie in der Tierzucht bei der Mast, Behandlung bzw. Vorbeugung von Tiererkrankungen Verwendung finden.

Die Gehaltskontrolle von wachstumsfördernden Stoffen für Tiere (darunter Hormonpräparate), Arzneimitteln (darunter Antibiotika), welche in der Tierhaltung bei der Mast, Behandlung bzw. Vorbeugung von Tiererkrankungen bei Großrindern Verwendung finden, soweit es sich um die Präparate handelt, die in den veterinären und hygienischen Vorschriften nicht aufgelistet sind, stützt sich auf die Informationen, die der Erzeuger bzw. Lieferant von Produkten über die bei deren Produktion und Lagerung verwendeten wachstumsfördernde Mittel für Tiere und Arzneimittel zur Verfügung stellt, sowie auf die Ergebnissen der staatlichen Laborkontrolle über die Restkonzentrationen von verbotenen und schädlichen Substanzen im Tierkörper und in den fleischlichen Nahrungsprodukten.

Bei den fetthaltigen Produkten sind die Parameter des Verderbens durch Oxidation – pH-Wert und Peroxidzahl - zu kontrollieren.

Die Kontrolle über die Organisierung und Durchführung von BSE-Tests an den Produkten gemäß den Empfehlungen des Internationalen Tierseuchenamtes.

XYII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von Transportmitteln und Transportbedingungen beim Transport von Fleisch und Fleischprodukten

1. Der Transport von Fleisch und Fleischprodukten soll in der Regel in Gefriertransportern bzw. in gekühlten Eisenbahn- und Wasser-Transportmitteln erfolgen. Die Transportmittel müssen sauber und mit Kühlaggregaten ausgestattet sein. Der Transport von Fleisch und Fleischprodukten soll in vorher sanitär behandelten Transportmitteln und Containern durchgeführt werden.

2. Der Transport von Fleisch und Fleischprodukten gleichzeitig mit anderen Produkten in ein und demselben Transportmittel oder Container ist verboten.

3. Die für den Transport von Fleisch und Fleischprodukten eingesetzten Kraftfahrzeuge müssen technisch einwandfrei und sauber sein sowie über sanitäre Pässe verfügen.

Vor dem Beladen der Produkte hat ein Fachmann (Kontrollleur), der seitens der Betriebsleitung für diesen Zweck extra ernannt wird, die Transportmittel visuell zu untersuchen und, soweit sie den Anforderungen von veterinären und sanitären Vorschriften entsprechen, erteilt durch einen entsprechenden Vermerk im Fahrauftrag eine Genehmigung für deren Verwendung zum Transport von Fleischprodukten. Ohne diese

Genehmigung ist das Beladen der Produkte unzulässig. Der Transport von Fleisch und Nebenprodukten gemeinsam mit fertigen Fleischerzeugnissen ist unzulässig. Die Fleischerzeugnisse müssen in sauberer Transportverpackung transportiert werden, die aus Werkstoffen hergestellt ist, welche vom Ministerium für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung Russlands zugelassen sind. Unverpackter Transport von Fertigprodukten als loses Gut ist verboten. Für den Transport von Fleisch und Nebenprodukten dürfen ohne vorheriges Waschen Kraftfahrzeuge genutzt werden, die am selben Tag gebrauchsfertige Fleischprodukte transportiert haben. Täglich nach der Erledigung aller Fahraufträge sind die Transportmittel einer sanitären Behandlung gemäß den Normativedokumenten zu unterziehen.

Die am Transport von Fleischprodukten beteiligten Personen (Ladearbeiter, Spediteure) müssen persönliche Gesundheitspässe mit den darin enthaltenen Vermerken darüber haben, dass sie eine Hygiene-Belehrung gemacht und eine ärztliche Untersuchung binnen vorgeschriebener Frist absolviert haben. Der Betrieb hat diese Mitarbeiter mit Hygiene- und Arbeitsschutzkleidung, Arbeitshandschuhen und zum Beladen von Fleisch mit Plane-Schutzstrümpfen zu versorgen, die beim Beladen der Produkte auf die Schuhe zu überstreifen sind. Die Mehrweg-Transportverpackung darf nur in sauberem Zustand bei den Produktempfängern abgenommen werden; sie ist außerdem einer sanitären Behandlung im Betrieb zu unterziehen.

Die Lufttemperatur im Frachtraum von Kühltransportmitteln sollte vor dem Beladen und auf dem Transportweg im folgenden Bereich gehalten werden:

Thermischer Zustand von Fleisch und Fleischprodukten	Temperatur des Produktes vor dem Beladen, °C	Lufttemperatur im Frachtraum der Kühltransporter, °C	
		vor dem Beladen	auf dem Transportweg
Ausgekühltes Fleisch (aufgehängt)	über 4 bis 12	0 – -1	0 – -1
Gekühltes Fleisch (aufgehängt)	0 – 4	0 – -1	0 – -1
Angefrorenes Fleisch (im Stapel)	-2 – -3	-1 – -3	-1 – -3
Eingefrorenes Fleisch und Nebenprodukte, Blöcke aus Fleisch, Nebenprodukten und Speck (im Stapel)	-8 – -18	max. -8	max. -12

Anmerkung. Die Temperatur von angefrorenem Fleisch soll vor dem Beladen in die Gefrierwaggons oder Gefrierfahrzeuge -2°C – -3°C betragen, falls das Fleisch aus der Lagerungskammer des Fleischkombinats geladen wird, bzw. $0-2^{\circ}\text{C}$ in der Tiefe der Hüftenmuskeln und jeweils -3 – -5°C in 1 cm Tiefe von der Oberfläche, falls das Fleisch direkt aus der Gefrierkammer geladen wird.

Die Fleischtemperatur ist zum Zeitpunkt des Verladens in die Kühltransportmittel zu messen.

Gekühltes oder ausgekühltes Fleisch soll nur als an Haken aufgehängt in Waggons und Gefriertransporter (darunter in Containern) geladen werden. Die Schlachtkörper, Schlachtkörperhälften und -viertel dürfen weder einander noch den Fußboden bzw. die Wände des Waggons oder des Kraftfahrzeuges berühren.

Die Schlachtkörperhälften sollen von der inneren Seite an die Stirnwände des Waggons oder der Karosserie eines Gefriertransporters gehängt werden. Die Schlachtkörperhälften oder Schlachtkörpervierviertel von Rindfleisch mit großer Masse sind schachbrettartig angeordnet an Haken aufzuhängen.

Der gemeinsame Transport von eingefrorenen und gekühlten Fleischgütern ist unzulässig.

Der Frachtabsender hat zusammen mit dem Frachtbrief an der Station die Nachweise über die Qualität von schnellverderblichen Gütern vorzulegen, die für den Transport abgeliefert werden, wobei diese Nachweise mit dem Tag des Waggonverladens datiert sein müssen.

Der Qualitäts- und Sicherheitsnachweis des Betriebes soll folgende Angaben enthalten: die Bezeichnung des zu transportierenden Gutes, der Gütezustand, die Transportfähigkeit (in Tagen) sowie die Temperatur beim Verladen in den Waggon.

Der Qualitäts- und Sicherheitsnachweis des Produktes ist mit dem Siegel des Frachtabsenders zu beglaubigen.

Die Lagerung von gekühltem, angefrorenem und eingefrorenem Fleisch in ungekühlten Räumen vor dem Verladen in die Eisenbahnwaggons oder Gefriertransporter ist unzulässig.

Auf der Zielstation sollen beim Entladen von schnellverderblichen Gütern deren Gütezustand ermittelt sowie die Temperatur des zu entladenden Produktes und die Lufttemperatur im Frachtraum geprüft werden.

XYIII. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von Lagerräumen des Betriebes

1. Die Betriebe müssen mit ausreichender Anzahl von Lagerräumen für die Lagerung von Rohstoffen und Verpackungshilfsstoffen versorgt werden, die bei der Erzeugung von Nahrungsprodukten verwendet werden. Für die Hilfsstoffe, die gemeinsam mit den Nahrungsrohstoffen nicht gelagert werden dürfen, sind gesonderte Lagerräume einzurichten.

2. Bei der Lagerung von Nahrungsrohstoffen und Hilfsstoffen sind Gestelle und Regale aus Werkstoffen zu verwenden, die vom Ministerium für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung zugelassen sind. Deren Lagerung direkt auf dem Fußboden ist unzulässig.

3. Alle Lagerräume sind sauber zu halten und regelmäßig zu reinigen. Der Fußboden, die Wände, die Decken und die Regale sind, soweit sie verschmutzt werden, zu waschen und zu desinfizieren. In den Lagerräumen sind in regelmäßigen Zeitabständen Maßnahmen zur Bekämpfung von Nagetieren und Insekten durchzuführen.

4. Das Salz, welches zwecks Nutzung für technische Zwecke im Betrieb angeliefert wird, ist in überdachte Lager mit feuchtigkeitsundurchlässigem Fußboden zu entladen.

5. Der Treibstoff, die Transportverpackung und die Baustoffe sind in Lagern, unter Schutzdächern oder auf extra eingerichteten Flächen mit entsprechendem Schutz zu lagern.

6. Die Knochen sind unter Schutzdächern mit wasserundurchlässigem Fußboden zu lagern, der von allen Seiten mit einer netzförmigen Zwischenwand abgedeckt ist.

XIX. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion von sanitären und sozialen Räumen des Betriebes

1. Die sanitären und sozialen Räume für die Mitarbeiter der Produktionszechen in den Betrieben der Fleischbranche müssen nach der Art von Personalschleusen eingerichtet sein.

2. Die sanitären und sozialen Räume sollen einschließen: Garderoberräume für die Oberbekleidung, Haus-, Arbeitsschutz- und Hygienekleidung; eine Wäscheräum für

saubere Hygienekleidung; ein Raum für das Ablegen von schmutziger Hygienekleidung; Duschräume; ein Nagelpflegeraum; Toilette; Waschbecken zum Händewaschen; Sanitätsstelle oder ein medizinischer Untersuchungsraum; ein Raum für persönliche Hygiene von Frauen; ein Trocknungsraum für Kleidung und Schuhe (gemäß den geltenden Normativedokumenten).

3. Die Garderobe- und Duschräume für die im Kaltlager Tätigen können sich in gemeinsamen Sozialräumen befinden.

4. Für die Beschäftigten im sanitären Block (sanitäre Schlachthöfe, sanitäre Kammern und Viehstützpunkte) und in der Zeche für technische Fabrikate sind gesonderte Sozialräume einzurichten.

5. Es ist nicht gestattet, die Toiletten, Dusch- und Wäschereiräume über den Räumen von Nahrungszechen sowie über den Produktions- und Lagerräumen von Kantinen anzuordnen.

6. Die Garderoberräume für Arbeits- und Hygienekleidung müssen sich in einem Raum befinden, der von den Garderoberräumen für Ober- und Hausbekleidung isoliert ist.

7. Die Kleidungsstücke der Beschäftigten aus der Grundproduktion sollen offen gelagert werden; zu diesem Zweck werden die Garderoben von Sozialräumen mit Kleiderständern und offenen Schränken, Bänken und Stühlen ausgestattet.

8. Die Schleusen vor den Toiletten sind mit Ständern für die Hygienekleidung, Händewaschbecken, Mischbatterien für Warm- und Kaltwasser, Seife, Bürsten, Desinfektionsvorrichtungen für die Hände, einem Elektrotrockner für die Hände oder mit Einweghandtüchern auszustatten.

9. Die WC-Schüsseln in den Toiletten sollten mit Pedalspülung oder mit Lichtschranken und die Toiletten jeweils mit selbstschließenden Türen zu versehen.

10. Die Wände müssen mit glasierten Fliesen bekleidet sein: in den Duschräumen bis zur vollen Höhe und in den Garderoberräumen für Hygienekleidung, im Ausgaberaum für saubere Wäsche, in den WC-Anlagen, im Raum für Frauenhygiene jeweils bis zu 2,1 m (höher das Anstreichen mit Emulsionsfarbe oder mit sonstigen genehmigten Farbstoffen für die tragenden Konstruktionen); in allen anderen Räumen ist das Anstreichen oder die Weißigung der Wände gestattet. Die Decken in den Duschräumen sind mit Ölfarbe und in allen anderen Räumen mit Kalkweißtünche anzustreichen; die Fußböden sind mit Fliesen zu belegen.

11. Die sanitären und sozialen Räume sind täglich nach Arbeitsschluss sorgfältig zu reinigen: der Staub ist zu entfernen, die Wände, die Fußböden und das Inventar sind mit Seife-Lauge-Lösung und mit warmem Wasser zu spülen; die Schränke in den Garderoberräumen sind mindestens einmal in der Woche nass zu reinigen sowie mittels Berieselung oder Abreiben mit einem Gewebestück, das in ein Desinfektionsmittel getaucht wurde, zu desinfizieren. Die WC-Anlagen und die Ausrüstungen sowie die Frauenhygiene-Räume sind nach Bedarf, jedoch mindestens einmal pro Schicht sorgfältig zu reinigen, mit Wasser durchzuspülen und danach zu desinfizieren.

XX. Einhaltung der Anforderungen bei der Inspektion der Einhaltung persönlicher Hygiene im Betrieb

1. Jeder Betriebsmitarbeiter ist verantwortlich für die Einhaltung der persönlichen Hygiene, für den Zustand des Arbeitsplatzes sowie für die Einhaltung der technologischen, veterinären und hygienischen Anforderungen in seinem Arbeitsbereich.

2. Alle neu eingestellten und im Betrieb bereits tätigen Mitarbeiter müssen ärztliche Untersuchungen gemäß den Vorgaben des Ministeriums für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung Russland absolvieren.

3. Jeder Mitarbeiter muss einen persönlichen Gesundheitspass haben, wo regelmäßig die Ergebnisse aller ärztlichen Untersuchungen und Laboruntersuchungen einzutragen sind.

4. Alle neu eingestellten Mitarbeiter müssen hygienische Ausbildung gemäß dem Programm des hygienischen Mindestwissens absolvieren und eine Prüfung ablegen, worüber ein Vermerk im entsprechenden Logbuch und im persönlichen Gesundheitspass gemacht wird. Daraufhin müssen alle Mitarbeiter inkl. der Betriebsleitung und das ingenieurtechnische Personal - unabhängig von deren Einstellungsterminen – alle zwei Jahre eine Schulung machen und ihre Kenntnisse des hygienischen Mindestwissens unter Beweis stellen. Die Personen, welche die Prüfung zum hygienischen Mindestwissen nicht abgelegt bzw. nicht bestanden haben, werden zur Arbeit nicht zugelassen.

5. Zur Tätigkeit in den Zechen für die Produktion von Fleischprodukten werden Personen nicht zugelassen, die an Erkrankungen leiden, deren Verzeichnis vom Ministerium für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung festgelegt wird.

6. Die Mitarbeiter der Produktionszechen sind verpflichtet, bei Anzeichen von Magen-Darm-Erkrankungen, Fieber, Eiterungen und Symptomen anderer Erkrankungen es der Betriebsleitung zu melden oder sich an die Sanitätsstelle des Betriebes oder an eine andere medizinische Einrichtungen zu wenden, um entsprechend behandelt zu werden.

7. Die Mitarbeiter der Produktionszechen müssen vor dem Arbeitsbeginn duschen und saubere Hygienekleidung anziehen, so dass sie die persönliche Kleidung vollständig überdeckt, das Haar unter ein Kopftuch oder unter eine Kappe zu verstecken sowie zweimal sorgfältig mit warmem Wasser und Seife die Hände zu waschen.

8. In den seuchenhygienisch oder epidemiologisch problematischen Zeiten haben die Zechenmitarbeiter auf Weisung der territorialen Behörden des Föderalamtes für veterinäre und phytosanitäre Aufsicht und des Föderalamtes für Aufsicht im Bereich des Verbraucherschutzes und menschlichen Wohlergehens vor dem Händewaschen sie zu desinfizieren, und zwar mit einer 0,2% Cloramin-Lösung oder mit geklärter 0,1% Chlorkalk-Lösung oder mit anderen Desinfektionslösungen, die vom Ministerium für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung Russlands genehmigt sind.

Das Produktionspersonal hat auch nach jeder Arbeitspause sanitäre Behandlung der Hände durchzuführen.

Alle Mitarbeiter von sanitären Schlachthöfen und Zechen zur primären Viehverarbeitung bei der Schlachtung von Tieren, die hinsichtlich Infektionskrankheiten problematisch sind, sollen die Hände und die Arbeitswerkzeuge (Messer, Wetzstähle etc.) desinfizieren.

9. Die sanitäre Kleidung ist täglich sowie, soweit sie verschmutzt ist, zu wechseln.

10. Um zu vermeiden, dass Fremdgegenstände in Rohstoffe und Fertigprodukte gelangen, ist es verboten:

kleine Glas- und Metallgegenstände in die Nahrungsmittelzechen hineinzubringen und dort aufzubewahren (mit Ausnahme von Metallwerkzeugen und technologischem Inventar);

die Hygienekleidung mit Stecknadeln und Nadeln zusammenzuheften sowie in den Arbeitskitteltaschen persönliche Gebrauchsgegenstände (Spiegel, Käämme, Ringe, Abzeichen, Zigaretten, Feuerzeuge, Streichhölzer etc.) aufzubewahren.

11. In jeder Produktionszeche und in jedem Kaltlager ist für die Erfassung von zerbrechlichen Gegenständen zu sorgen.

12. Das Betreten der Produktionszechen ohne sanitäre Kleidung oder in der Arbeitsschutzkleidung, die für die Arbeit draußen bestimmt ist, ist verboten.

13. Die Schlosser, Elektromonteur und andere Mitarbeiter, soweit sie Reparaturarbeiten in Produktions- oder Lagerräumen des Betriebes durchführen, müssen die persönliche Hygiene einhalten, in den Zechen in Arbeitsschutzkleidung arbeiten, die Werkzeuge in speziellen geschlossenen Kästen mit Griffen hin- und hertragen sowie Maßnahmen treffen, um das eventuelle Gelangen von Fremdgegenständen in die Produkte zu verhindern.

14. Beim Hinausgehen aus dem Gebäude auf das Gelände und dem Besuchen von Nichtproduktionsräumen (Toiletten, Kantine, Sanitätsstelle etc.) ist die Hygienekleidung abzulegen; es ist verboten über die Hygienekleidung irgendwelche andere Oberkleidung obendrauf zu überstreifen.

15. Die Mitarbeiter müssen besonders sorgfältig auf die Sauberkeit der Hände achten. Die Fingernägel an den Händen sind kurz zu schneiden und dürfen nicht mit Lack bedeckt werden. Die Hände müssen vor dem Arbeitsbeginn und nach jeder Arbeitspause, beim Arbeitsgangwechsel sowie nach der Berührung mit verschmutzten Gegenständen gewaschen werden.

16. Nach einem Toilettengang sind die Hände zweimal zu waschen: in der Schleuse nach dem Toilettengang vor dem Anziehen des Arbeitskittels sowie am Arbeitsplatz unmittelbar bevor man die Arbeit aufnimmt. Nach dem Hinausgehen aus der Toilette sind die Schuhe auf einer Desinfektionsmatte zu desinfizieren.

17. Die Essenseinnahme ist nur in Speisesälen, Kantinen, speziellen Essräumen und anderen Verpflegungsstellen, die sich auf dem Gelände des Betriebs oder unweit von ihm befinden, gestattet.

18. Es ist verboten, Nahrungsprodukte in individuellen Schränken im Garderoberraum aufzubewahren.

XXI. Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich Desinsektion und Entrattung

Im Betrieb soll ein offizielles vorbeugendes Programm zur Bekämpfung von Schädlingen (Insekten, Nagetiere etc.) vorhanden sein. Die veterinär-hygienischen Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung sind gemäß den Normativedokumenten und den Bestimmungen (Reglements, Empfehlungen) von den staatlichen veterinären Aufsichtsbehörden durchzuführen.

1. In den Betrieben sind Maßnahmen zur Bekämpfung von Insekten (Fliegen, Schaben etc.) durchzuführen.

Um die Fliegenbrut zu unterbinden, sind der Müll und die Fäkalien rechtzeitig zu entfernen. Die dafür extra zugewiesenen Arbeiter müssen die Müllsammelbehälter, Abortgruben, Toiletten und Düngerspeicher 1-2 mal pro Woche mit einer 2-3% Clorofos-Lösung und 0,1%-Wasseremulsion von Trichlormetafos behandeln. Die flüssigen Abfälle werden auch mit trockenem Chlorkalk behandelt (1 kg pro 1 m² Fläche).

Zum Schutz der Räume vor dem Fliegeneindringen sind die Fenster, die Lüftungsöffnungen in den Fenstern und die Türen in der warmen Jahreszeit mit Netzen

abzusichern. Zur Vertilgung von Fliegen in den Räumen sind klebrige Papierstreifen anzuwenden.

In der arbeitsfreien Zeit sollen chemische Präparate eingesetzt werden, die vom Ministerium für Gesundheitswesen und soziale Entwicklung zugelassen sind, wobei die Produkte aus der Zeche zu entfernen, die Ausrüstungen mit Folie abzudecken und der Raum hinterher 6 Stunden lang zu lüften ist.

2. Zur Schabenbekämpfung wird empfohlen, frisch verbrannten Borax gemischt mit Kartoffeln- oder Erbsenmehl in einem 1:1-Verhältnis sowie eine Borsäurelösung mit Zucker oder Brot anzuwenden. Die Einnistungsstellen von Schaben sind mit einer Lötlampe zu besengen.

3. Zum Schutz von Rohstoffen und Fertigprodukten vor Verunreinigung und Verderb durch Nagetiere ist es notwendig:

- die Türschwellen und Raumtüren (bis zu einer Höhe von 40-50 cm) mit Eisenblech oder Metallgitter zu beschlagen;

- die Fenster in den Kellergeschossen und die Öffnungen der Lüftungskanäle mit Schutzgittern zu verschließen;

- die Öffnungen in den Wänden, Fußböden und neben den Heizkörper-Rohrleitungen durch Zement gemischt mit Metallspänen zu verschließen;

- die Zechen rechtzeitig von Nahrungsresten und Speiseabfällen zu räumen, die Rohstoffe und Fertigprodukte nach Arbeitsschluss sorgfältig zu bergen.

4. Die Bekämpfung von Nagetieren kann mechanisch (Fangeisen, Fallen etc.) sowie mit chemischen Methoden durchgeführt werden. Die chemischen Entrattungsmethoden dürfen nur von Entrattungsspezialisten angewendet werden. Als chemische Mittel zur Vertilgung von Nagetieren sollen Zoocumarin, Alpha-Naphthylthioharnstoff, Thiosemicarbazid (ein Thioharnstoff-Präparat), Bariumkarbonat, Zinkphosphid, Ratindan (Diphenacin) und Kohlendioxid eingesetzt werden.

Die Anwendung bakterieller Methoden zur Bekämpfung von Nagetieren ist verboten.