



وزارت جهاد کشاورزی



سازمان دامپزشکی کشور

Iran veterinary organization



جمهوری اسلامی ایران

دستورالعمل اجرایی

نظارت بهداشتی، ارزیابی و مدیریت خطر
محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد

Executive Directive:
Health Events Surveillance, Risk Assessment
and Risk management for imported
Frozen Red Meat

دفتر نظارت بر بهداشت

عمومی و مواد غذایی

Jul 2020

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، دوراهی یوسف‌آباد، ابتدای خیابان

سیدجمال‌الدین اسدآبادی، ساختمان سازمان دامپزشکی کشور

تلفن: ۸۸۹۶۲۳۸۰ - ۸۸۹۵۰۸۷۶ دورنویس: ۸۸۹۵۷۲۵۲

WWW.IVO.IR

پایگاه اینترنتی:

مقررات ملی دامپزشکی

۹۹/۰۶/IVO

تیر ماه ۱۳۹۹

دستورالعمل اجرایی

"نظارت بهداشتی، ارزیابی و مدیریت خطر محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد"

مقدمه:

این دستورالعمل اجرایی در راستای انجام وظایف و مسئولیت‌های سازمان دامپزشکی کشور در تامین بهداشت و سلامت فرآورده‌های خام دامی وارداتی، با بهره‌گیری و استناد به منابع و استانداردهای ملی و بین‌المللی از جمله استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۰ و مصوبه شورای اتحادیه اروپا به شماره ۲۰۰۵-۲۰۷۳ توسط دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی و با کسب نظرات دفتر قرنطینه و امنیت زیستی و ادارات کل دامپزشکی استان‌ها تهیه و تدوین شده و پس از تأیید معاون بهداشتی و پیشگیری، توسط رئیس سازمان دامپزشکی کشور ابلاغ گردید.

۱- هدف:

هدف از تدوین و ابلاغ این دستورالعمل عبارت است از اجرای وظایف و مسئولیت‌های سازمان دامپزشکی کشور در راستای تامین بهداشت و سلامت محموله‌های گوشت قرمز منجمد (گاو، گاو میش و گوسفند) وارداتی از طریق کنترل و نظارت بهداشتی، ارزیابی و مدیریت مخاطرات بهداشتی احتمالی از طریق:

۱-۱- تعیین روش‌های استاندارد (ملی و بین‌المللی) نمونه برداری از محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد

۲-۱- تعیین معیارها و آزمون‌های لازمه و روش‌های معتبر آزمون براساس استانداردهای ملی و بین‌المللی

۳-۱- تقویت سیستم ارزیابی و کنترل کیفی و بهداشتی فرآیند تولید محموله‌های گوشت قرمز منجمد وارداتی

۴-۱- تضمین سلامت و کیفیت محصول توسط شرکت‌های تولیدکننده و واردکننده گوشت قرمز منجمد

۵-۱- هشدار، ارزیابی و مدیریت خطر رخدادهای نامطلوب بهداشتی برای محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد

۲- تعاریف، واژه‌ها و اصطلاحات:

در این دستورالعمل علاوه بر واژه‌ها و اصطلاحات تعریف شده در آیین‌نامه اجرائی نظارت بهداشتی دامپزشکی، آئین‌نامه اجرائی بند (ز) ماده (۳) و مواد (۷) و (۸) و (۹) قانون سازمان دامپزشکی کشور و سایر دستورالعمل‌ها و بخش‌نامه‌های ابلاغی سازمان دامپزشکی کشور، واژه‌ها و اصطلاحات زیر نیز به کار رفته است:

۱-۲- سازمان: سازمان دامپزشکی کشور

۲-۲- اداره کل: اداره کل دامپزشکی استان

۳-۲- رخداد بهداشتی (موارد عدم انطباق بهداشتی): وقوع هرگونه تغییر در ترکیب، وضعیت و ماهیت یک فرآورده با قابلیت ایجاد اثرات نامطلوب بهداشتی در انسان و یا دام مصرف‌کننده آن فرآورده.

۴-۲- پایش و هشدار: جمع‌آوری و انتقال مستمر داده‌های مربوط به رخدادهای بهداشتی و پردازش و آنالیز آن‌ها به منظور ایجاد اطلاعات لازم برای واکنش فوری و اقدامات اصلاحی.

۵-۲- مخاطره: یک عامل بیولوژیکی، شیمیایی و یا فیزیکی در فرآورده یا شرایط حاکم بر آن‌ها، با قابلیت ایجاد یک اثر نامطلوب بهداشتی.

۶-۲- قطعه بندی: عبارت است از جدا کردن و تقسیم بندی لاشه کامل دام با برش‌های داده شده به لاشه به چند قطعه بزرگ و تقسیم بندی هر قطعه بزرگ به چند قطعه کوچک و تقسیم بندی هر قطعه کوچک به دو یا چند تکه کوچک گوشت.

۷-۲- گوشت قرمز منجمد: گوشت قرمز حاصل از قطعه بندی لاشه تازه دام که پس از بسته بندی و نشانه گذاری مناسب به گونه‌ای گرماگیری شده که از دامنه دمایی بیشینه بلوری شدن (صفر تا منهای پنج درجه سانتیگراد) به تندی گذشته و دما در حجم‌ترین بخش ماهیچه‌ای گوشت به کمینه منهای ۱۸ درجه سانتیگراد رسیده باشد و پایدار بماند.

۸-۲- گوشت بدون استخوان: گوشت حاصل از لاشه تازه دام که در مرحله قطعه بندی همه استخوان ها، غضروف‌ها، دژی‌های لنفاوی، رگ‌ها و پی‌های اصلی دیده شدنی مربوطه و موجود در آن را کاملاً با بهره‌گیری از ابزار درست (بهینه) از آن جدا کرده و بیرون آورده باشند.

۹-۲- کشتارگاه صنعتی مجاز: کشتارگاه صنعتی دام یا طیور در کشور مبدا صادر کننده که از طرف سازمان جهت تولید و صادرات به جمهوری اسلامی ایران مجاز شناخته شده است.

۱۰-۲- سالم سازی حرارتی: مصرف در فرآورده‌های گوشتی حرارت دیده (سوسیس و کالباس) و فرآورده‌های پخته (کنسروی و ...)

۱۱-۲- محموله: در این دستورالعمل عبارت است از محتوای یک کانتینر است که می‌تواند شامل یک یا چند بهر باشد.

۱۲-۲- بهر: مقدار مشخصی از فرآورده مورد نظر که فرض می‌شود خصوصیات همگن داشته باشد. خصوصیات همگن شامل چند ویژگی است. به‌عنوان مثال محصولات که توسط یک واحد تولیدی با فرآیند مشابه تولید، حمل، نگهداری و عرضه می‌شود در حالی که تولید پایدار، ثابت و دارای شرایط یکنواخت بوده و مشخصات کیفی بر طبق توزیع نرمال یا نزدیک به نرمال توزیع شده باشند. اصطلاح بهر در نمونه برداری به معنی بهر بازرسی است بدین مفهوم که بهر، کمیتی از ماده مورد نظر یا مجموعه‌ای است که نمونه‌ها از آنها گرفته و بازرسی می‌شود. در صورتی که قسمت‌هایی از بهر آسیب دیده و یا اینکه بهر ناهمگن باشد باید قسمت‌هایی را که از نظر ظاهری مشابه هستند، جداسازی نمود و آن‌ها را به‌عنوان بهرهای جداگانه در نظر گرفت.

۱۳-۲- کالا: می‌تواند شامل کل محموله یا قسمتی از محموله وارداتی باشد.

۱۴-۲- n : آن تعداد واحد نمونه از یک بهر است که بایستی مورد آزمایش قرار گیرد.

۱۵-۲- C : حداکثر تعداد قابل قبول واحد نمونه است که نتایج حاصل از آزمایش آنها می‌تواند از حد مجاز یا معیار کیفی m بیشتر و باید از M کمتر باشد.

۱۶-۲- m : حداکثر تعداد یا حد مجاز میکروارگانیسم در گرم یا سانتی متر مربع یا یک معیار کیفی در واحد نمونه است که فقط آن تعداد از واحدهای نمونه که توسط معیار C تعیین شده اند می‌توانند نتایج بالاتر یا متفاوت با آن را داشته باشند.

۱۷-۲- M : کمیتی است که برای جداسازی واحد نمونه با کیفیت قابل قبول مشروط، از کیفیت غیر قابل قبول به کار می‌رود. این معیار فقط در رویه نمونه برداری سه کلاسه کاربرد دارد. نتایج آزمایش بالاتر از معیار M در هر واحد نمونه، غیر قابل قبول بوده و سبب مردود شدن بهر می‌گردد.

۱۸-۲- مرکز تشخیص: مرکز ملی تشخیص، آزمایشگاه‌های مرجع و مطالعات کاربردی سازمان دامپزشکی کشور.

۳- دامنه کاربرد: این دستورالعمل جهت "نظارت بهداشتی، ارزیابی و مدیریت خطر محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد (گاو و گاو میش بدون استخوان و قطعه بندی شده، گوسفندی با استخوان و قطعه بندی شده، بسته بندی معمولی و وکیوم، مصرف خانوار، مصرف عمده یا فرآورده‌های گوشتی حرارت دیده)" کاربرد دارد.

۴- مسئولیت:

۱-۴- تامین و تضمین سلامت: مسئولیت تامین و تضمین سلامت محموله‌های وارداتی در کلیه مراحل اعم از تولید، حمل و نقل، تخلیه، تحویل و نگهداری در سردخانه و عرضه به عهده شرکت واردکننده و یا صاحب کالا در طول عمر ماندگاری می‌باشد. این تعهدات باید در IHR و مجوز بهداشتی صادره توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی سازمان و برچسب محصول درج شود.

۴-۲- حسن اجرا: مسئولیت حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده اداره کل مبداء در زمان ورود، ترخیص و بارگیری و حمل تا زمان خروج از استان ورودی محموله‌ها بوده و پس از تایید تخلیه در استان (های) مقصد بر عهده اداره کل (های) مقصد می‌باشد.

۴-۳- نظارت: مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده دفاتر قرنطینه و امنیت زیستی و نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی براساس شرح وظایف مربوطه هر دفتر می‌باشد.

۵- قوانین، مقررات و منابع:

- قانون سازمان دامپزشکی کشور - مصوب ۱۳۵۰
- آئین نامه مبارزه با بیماری‌های دامی و جلوگیری از سرایت و انتشار آنها - مصوب ۱۳۹۱
- آئین نامه اجرایی ماده ۱۸ قانون سازمان دامپزشکی کشور (بازرسی و معاینه بهداشتی گوشت در کشتارگاه‌های کشور) - مصوب ۱۳۵۲
- آیین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی، مصوب ۱۳۸۷
- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۹۴ تحت عنوان میکروبیولوژی گوشت قرمز، لاشه، لاشه قطعه بندی شده و گوشت چرخ کرده و ویژگی‌ها و روش‌های آزمون " - تجدید نظر اول
- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۲۸ تحت عنوان " گوشت قرمز یخ زده - ویژگی‌ها و روش آزمون - تجدید نظر اول "
- دستورالعمل اجرایی کنترل و نظارت بهداشتی فرآورده‌های خام دامی - جلد دهم (۱۳۸۸)
- آئین نامه اجرایی بند "ز" ماده ۳ و مواد ۷، ۸ و ۹ قانون سازمان دامپزشکی کشور (۱۳۹۲)
- بخشنامه اصلاح فرآیند نظارت بهداشتی بر محموله‌های گوشت قرمز وارداتی (شماره ۸۷۹۵۷ مورخ ۹۷/۱۱/۲۸)
- بخشنامه ترخیص محموله‌های گوشت قرمز وارداتی (شماره ۹۷/۴۰/۹۱۹۳۴ مورخ ۹۷/۱۲/۶)
- دستورالعمل اجرایی فرآیند نمونه برداری و قضاوت فرآورده‌های خام دامی، مواد اولیه و خوراک دام (دستورالعمل شماره ۹۸/۱۰/۸۶۱۶ مورخ ۹۸/۲/۱۶)

- COMMISSION REGULATION (EC) No 2073/2005 on microbiological criteria for foodstuffs (مصوبه شماره ۲۰۷۳ شورای اتحادیه اروپا به شماره ۲۰۰۵-۲۰۷۳)

- Standardising D and Z values for cooking raw meat Final Report Ministry for Primary Industries, December 2015 Newzealand Government

- Guidance Document Further Processing: Part 1 Heat Treatment 28 February 2018. Ministry for Primary Industries Newzealand Government

۶- نمونه برداری:

- ۶-۱- محل نمونه برداری: در محل گمرک یا سردخانه تحت کلید می‌باشد.
 - ۶-۲- نحوه نمونه برداری: روش نمونه برداری گوشت قرمز مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۰ (روش نمونه برداری گوشت قرمز و فرآورده‌های آن) می‌باشد.
 - ۶-۳- تواتر نمونه برداری:
- هر محموله به‌عنوان یک بهر تلقی گردیده و از هر محموله طبق بند ۲-۶ و همچنین مطابق دستورالعمل اجرایی فرآیند نمونه برداری و قضاوت فرآورده‌های خام دامی، مواد اولیه و خوراک دام (دستورالعمل شماره ۹۸/۱۰/۸۶۱۶ مورخ ۹۸/۲/۱۶) نمونه رسمی و نمونه مرجع (شاهد) اخذ می‌گردد.

* یادآوری: نمونه برداری با حضور صاحب کالا یا نماینده قانونی آن با تنظیم و امضاء صورتجلسه مربوطه توسط صاحب کالا یا نماینده قانونی آن می‌باشد.

۷- بررسی محموله‌ها در زمان نمونه برداری:

۷-۱- دمای ثبت شده توسط ترموگراف‌های موجود در هر کانتینر توسط کارشناسان نمونه بردار بررسی شده و در صورت رخداد تغییرات دمایی، باید مطابق دستورالعمل شماره ۴۴/۱۰۸۰۱ مورخ ۸۷/۳/۲ (حمل و نقل فرآورده منجمد) اقدام شود.

۷-۲- بررسی حسی - ظاهری (ارگانولپتیکی) محموله‌ها توسط کارشناسان اداره کل بر اساس:

- استاندارد ملی شماره ۳۲۲۸ تحت عنوان گوشت قرمز منجمد - ویژگی‌ها و روش آزمون

- بخشنامه شماره ۴۲۸۲۵/۴۴ مورخ ۸۷/۸/۱۹ با موضوع نحوه توزیع و عرضه گوشت قرمز/ مرغ منجمد

- دستورالعمل اجرایی کنترل و نظارت بهداشتی فرآورده‌های خام دامی به شماره ۴۳/۳۶۶۳۳ مورخ ۸۸/۰۷/۱۱

۷-۳- در صورتی که قسمت‌هایی از بهر آسیب دیده است (مثلاً" در اثر ریزش کارتن‌ها در پشت درب کانتینر و اخلاص در گردش هوای سرد بین کارتن‌ها) باید قسمت‌های آسیب دیده از نظر ارگانولپتیکی را جدا نموده و به عنوان بهر جداگانه در نظر گرفت.

۷-۴- در صورت مشاهده علائم فساد و تشخیص عدم انطباق از نظر ویژگی‌های حسی - ظاهری (ارگانولپتیکی) در محموله /بهر و یا قسمت آسیب دیده محموله نیاز به نمونه برداری و آزمایش نبوده و محموله باید با نظارت اداره کل و پس از اخذ دستور مراجع قضایی عودت یا معدوم و یا تبدیل به پودر گوشت گردد. در موارد اعتراض صاحب کالا، نظر اجماعی سه نفر از کارشناسان ذیربط واجد صلاحیت به انتخاب اداره کل، در خصوص وضعیت ارگانولپتیکی محموله/بهر ملاک عمل بوده و در صورت عدم انطباق ارگانولپتیکی، محموله غیر قابل مصرف انسان بوده و صاحب کالا موظف به عودت یا معدوم سازی یا تبدیل آن به پودر گوشت تحت نظارت اداره کل پس از اخذ دستور مرجع قضایی ذیربط خواهد بود.

۸- آزمون‌های میکروبی لازم: آزمون‌های آزمایشگاهی لازم برای گوشت قرمز منجمد (قطعه بندی شده/ بسته بندی شده یا بدون استخوان) عبارتند از شمارش کلی باکتری‌های هوازی مزوفیلیک، سالمونلا و اشرشیا کلی برابر جدول شماره ۱ در آزمایشگاه معتبر و مورد تایید مرکز تشخیص.

۹- تفسیر نتایج آزمون‌های میکروبی: برای هر محموله بر اساس نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی مربوطه و شرایط زیر قابل قبول (منطبق) یا غیرقابل قبول (نامنطبق) می‌باشد:

۹-۱- در مواردی که تمام نمونه‌ها $m \geq$ باشد، محموله قابل قبول (منطبق) است.

۹-۲- در مواردی که تعداد $C \geq$ از n نمونه بین $m <$ و $M \geq$ باشد، محموله قابل قبول (منطبق) است.

۹-۳- در مواردی که هریک از نمونه‌ها $M <$ باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنطبق) است.

۹-۴- در مواردی که تعداد $C <$ از n نمونه بین $m <$ و $M \geq$ باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنطبق) است.

۱۰- بررسی انگلی:

با توجه به اینکه بررسی انگلی از اقدامات بازرسی پس از کشتار می‌باشد لذا بررسی آلودگی انگلی صرفاً" بر روی نمونه‌های اخذ شده قطعات گوشت‌های وارداتی برای انجام آزمایشات میکروبی انجام می‌شود و ضرورتی به برداشت نمونه مجزا برای بررسی انگل نمی‌باشد. بازرسی انگلی گوشت باید بر اساس اصول بازرسی ظاهری (Visual Inspection) و با چشم غیر مسلح بر روی قطعات گوشت انجام شود و ضرورتی به انجام برش قطعات و تخریب بافتی ندارد.

در صورت مشاهده کیست‌های ماکروسکوپی سارکوسیست در بازرسی ظاهری قطعات گوشت‌های وارداتی، مطابق دستورالعمل شماره ۹۰/۱۰/۱ مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۸ (نحوه قضاوت در خصوص لاشه و گوشت‌های آلوده به انگل سارکوسیست) به شرح جدول ۲ عمل گردد.

۱۱- ضایعات ناشی از تزریقات:

در صورت مشاهده ضایعات ناشی از تزریقات در نمونه‌های گوشت قرمز منجمد برابر جدول شماره ۳ اقدام گردد.

۱۲ - مخاطرات شیمیایی:

در خصوص باقیمانده‌های دارو، سموم، فلزات سنگین، آلاینده‌ها و سایر مواد شیمیایی که باید مطابق حداکثر میزان مجاز باقیمانده (MRL) ابلاغی سازمان باشد، ارائه مستندات مربوطه که به تایید مرجع ذی صلاح کشور صادر کننده رسیده باشد، الزامی است. بدیهی است دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی نسبت به راستی آزمایی مخاطرات شیمیایی بر اساس واردات گوشت از کشورهای مختلف در طول سال اقدام می‌نماید.

ماده ۱۳- اقدامات:

۱۳-۱- در صورتی که نتایج حاصل از بررسی‌های ارگانولپتیکی، انگلی و آزمایشگاهی بر روی نمونه‌های اخذ شده با معیارها و حد مجازهای مندرج در این دستورالعمل و جداول مربوطه انطباق داشته باشد، محموله برابر ضوابط و مقررات مربوطه تریخیص و اجازه مصرف داده می‌شود.

۱۳-۲- چنانچه نتایج آزمایشگاهی روی نمونه‌های اخذ شده با معیارها و با حد مجازهای مربوطه در این دستورالعمل مطابقت نداشته باشد (حداقل یکی از موارد مذکور) در صورت اعتراض کتبی صاحب کالا، اداره کل موظف است برابر با دستورالعمل اجرایی فرآیند نمونه برداری و قضاوت فرآورده‌های خام دامی، مواد اولیه و خوراک دام (دستورالعمل شماره ۹۸/۱۰/۸۶۱۶ مورخ ۹۸/۲/۱۶) اقدام نماید.

۱۳-۳- در صورت عدم انطباق ارگانولپتیکی، مشاهدات انگلی (جدول شماره ۲) و ضایعات ناشی از تزریقات (جدول شماره ۳)، در موارد اعتراض صاحب کالا، ملاک تصمیم‌گیری نهایی در خصوص محموله/بهر، نظر اجماعی سه نفر از کارشناسان ذیربط واجد صلاحیت به انتخاب اداره کل می‌باشد.

۱۳-۴- چنانچه صاحب کالا نسبت به نتایج ابلاغی حاصل از بررسی‌های ارگانولپتیکی، انگلی و آزمایشگاهی روی نمونه‌های اخذ شده، اعتراضی نداشته باشد و یا پس از رسیدگی به اعتراض صاحب کالا (بر اساس بندهای ۱۳-۲ و ۱۳-۳) عدم انطباق محرز گردد، بر اساس ماده ۸ سازمان در خصوص موارد نامنطبق (غیر قابل قبول) در نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی، مشاهدات انگلی، ضایعات ناشی از تزریقات و آزمایشگاهی محموله‌های وارداتی گوشت قرمز منجمد، اقدامات لازم برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه‌ای و جداول مربوطه در این دستورالعمل و موارد زیر اجرا می‌گردد:

۱۳-۵- در صورت مشاهده موارد عدم انطباق، گزارش دهی فوری اداره کل به دفتر قرنطینه و امنیت زیستی (برابر فرم گزارش دهی پیوست) به منظور توقف فوری کشتار، تولید و واردات از کشتارگاه مربوطه، بازبینی و اصلاح فرآیندها تا اخذ تاییدیه اصلاح فرآیندها براساس مندرجات IHR توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی با استناد به مدارک مربوطه و نتایج آزمایشگاهی شامل ارائه مستندات معتبر لازم توسط بالاترین مقام کشتارگاه و تایید سلامت محموله‌ها توسط دامپزشکی کشور مبداء مبنی بر اصلاح روند کشتار و تضمین سلامت محموله‌ها.

۱۳-۶- در صورت مشاهده نتایج نامنطبق (غیرقابل قبول) برای مرتبه دوم از یک کشتارگاه، تا ممیزی مجدد کشتارگاه مربوطه توسط کارشناسان سازمان، ارزیابی خطر و تایید دفتر قرنطینه و امنیت زیستی، مجاز به کشتار و ارسال محموله به کشور نمی‌باشد.

۱۳-۷- در صورت مشاهده نتایج نامنطبق (غیرقابل قبول) برای مرتبه سوم از یک کشتارگاه، تولید گوشت در آن کشتارگاه برای جمهوری اسلامی ایران مجاز نبوده و کشتارگاه مذکور از لیست کشتارگاه‌های مورد تایید سازمان خارج خواهد شد و کلیه محموله‌های تولید شده از آن تاریخ و بعد از آن مجاز به بارگیری به مقصد جمهوری اسلامی ایران نمی‌باشند. دفتر قرنطینه و امنیت زیستی موظف به لحاظ نمودن عودت محموله‌های نامنطبق برابر این دستورالعمل در مفاد IHR و VHIP بوده و واردکننده موظف به لحاظ نمودن این موضوع و عودت محموله‌ها در قرارداد فیما بین خریدار و فروشنده می‌باشد.

۱۳-۸- فراخوان جمع آوری محموله‌های نامنطبق با معیارهای بهداشتی از سطح سردخانه‌ها و مراکز عرضه، توقیف و تعیین تکلیف در همان استان بر اساس مفاد این دستورالعمل

۱۳-۹- اقدامات قضایی توسط اداره کل دامپزشکی استان وفق مقررات و ضوابط مربوطه و ابلاغی سازمان
۱۴- مستندات: اسناد مورد نیاز برابر IHR، VHIP و دستورالعمل ۹۷/۴۰/۹۱۹۳۴ مورخ ۹۷/۱۲/۶ و کلیه اسناد و سوابق نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی و ارگانولپتیکی لاشه، تجهیزات، سطوح و فینگر تست مربوط به کشتارگاه کشور مبداء با تایید بالاترین مقام کشتارگاه و تایید سلامت محموله‌ها توسط دامپزشکی کشور مبداء، باید به همراه درخواست نمونه برداری از محموله به اداره کل استان ورودی ارائه شود.

* یادآوری ۱- بدیهی است تمامی محموله‌ها باید دارای تاییدیه رسمی سلامت توسط مرجع ذی صلاح کشور مبداء باشند.

* یادآوری ۲- در خصوص گوشت گاو میش بر اساس بخشنامه ۹۲/۱۰/۷۸۷۷۹ مورخ ۹۲/۱۱/۲ عمل شود.

۱۵- توجهات:

۱۵-۱- نامه شماره ۹۸/۱۰/۱۹۹۹۱ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ ریاست وقت سازمان با موضوع تعمیم جدول شماره ۴ دستورالعمل شماره ۹۸/۱۰/۹۷۳۸۲ مورخ ۹۸/۱۲/۲۶ ملغی می‌گردد.

۱۵-۲- در خصوص محموله‌های گوشت قرمز منجمد وارداتی، در طول دوره عمر ماندگاری و دارای انطباق از لحاظ معیارهای میکروبی و ارگانولپتیکی نیازی به انجام آزمون اندازه گیری (TVN (TVBN نیست.

۱۵-۳- در موارد عدم انطباق محموله در زمان ترخیص که مشمول عودت گردد، در صورت امکان یا تمایل صاحب محموله باید به کشور مبداء برگشت داده شود و در غیر اینصورت از سایر گزینه‌های مدیریت خطر مندرج در آئتم (ردیف) مربوطه در جداول مربوطه در این دستورالعمل استفاده می‌گردد.

۱۵-۴- چنانچه محموله‌ای پس از ترخیص، در هر مرحله‌ای از حمل، نگهداری، توزیع و عرضه در هر استانی دارای نتایج عدم انطباق ارگانولپتیکی یا میکروبی برابر جداول مربوطه در این دستورالعمل باشد، مشمول عودت به استان مبداء نبوده و باید در همان استان براساس سایر گزینه‌های مدیریت خطر (معدوم/تبدیل وضعیت/سالم سازی) مندرج در آئتم (ردیف) مربوطه در جداول مربوطه در این دستورالعمل، تعیین تکلیف گردد.

۱۵-۴- در تمامی موارد عدم انطباق، اقدامات لازم مصرح در این دستورالعمل باید بسته به عمر ماندگاری محموله / بهر در اسرع وقت صورت پذیرد.

۱۵-۵- الزامات، معیارهای بهداشتی (از جمله جدول شماره ۱) و تعهدات واردکنندگان مبنی بر رعایت ضوابط بهداشتی و مفاد این دستورالعمل از جمله عودت محموله‌های نامنطبق برابر این دستورالعمل باید توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی در مجوزهای واردات گوشت منجمد لحاظ گردند. واردکننده نیز موظف به لحاظ نمودن ضوابط بهداشتی و مفاد این دستورالعمل و عودت محموله‌های نامنطبق با ضوابط و معیارهای بهداشتی در قرارداد فیما بین خریدار و فروشنده می‌باشد.

۱۵-۶- هزینه های نمونه برداری، انجام آزمایشات مربوط به ترخیص، راستی آزمایی، معدوم سازی و سایر هزینه های مترتبه برعهده واردکنندگان می باشد.

۱۵-۷- واردکنندگان متعهد به اجرای کلیه ضوابط بهداشتی قرنطینه ای و مفاد این دستورالعمل می باشند.

۱۵-۸- اقدامات مدیریت خطر (Risk Management) در خصوص فرآورده های دامی نامنطبق با معیارها و ضوابط بهداشتی دامپزشکی از طریق معدوم سازی، مصارف مناسب، مصرف غیرخوراکی یا سالم سازی آنها با رعایت ضوابط بهداشتی؛ براساس موادی از آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی مصوب ۱۳۸۷/۹/۱۳ شامل ماده ۴ (تبصره)، ماده ۷ (بندهای ب و ج) و ماده ۸ (بند ه) صورت می گیرد.

۱۶- ضمایم:

جدول (۱) معیارهای میکروبی و آزمون های لازمه برای گوشت قرمز منجمد قطعه بندی شده/ بسته بندی شده (با یا بدون استخوان):

| M | m | c | تعداد نمونه (n) | الگو یا رویه نمونه برداری | روش آزمون | آزمون |
|-----|------|---|-----------------|---------------------------|--|--|
| ۱۰۶ | ۱۰۵ | ۳ | ۵ | ۳ کلاسه | استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص) | شمارش کلی باکتری های هوازی مزوفیلیک (در گرم) Total Count |
| | منفی | - | ۵ | ۲ کلاسه | استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص) | سالمونلا (در ۲۵ گرم) Salmonella |
| ۵۰۰ | ۵۰ | ۲ | ۵ | ۳ کلاسه | استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص) | اشرشیاکلی (در گرم) E.coli |

جدول شماره ۲) نحوه قضاوت در خصوص انگل سارکوسپست

| وضعیت آلودگی به سارکوسپست در قطعات گوشت | قضاوت و اقدام |
|--|--|
| عدم مشاهده انگل سارکوسپست در بازرسی ظاهری | توزیع و مصرف (خانوار / مراکز عمده / فرآورده های گوشتی) |
| آلودگی ضعیف یا متوسط: مشاهده تا حداکثر ۳ انگل سارکوسپست در یک کف دست (معادل $7/62 \times 7/62$ سانتی متر مربع) | حذف عضلات آلوده و سالم سازی حرارتی |
| آلودگی شدید: مشاهده بیش از ۳ انگل سارکوسپست در یک کف دست (معادل $7/62 \times 7/62$ سانتی متر مربع) | عودت یا ترخیص به شرط تبدیل به پودر گوشت |

جدول شماره ۳) نحوه قضاوت در خصوص ضایعات ناشی از تزریقات:

| نتیجه بررسی نمونه ها | اقدام | نتیجه | قضاوت و اقدام |
|---|--|-------------------|--|
| مشاهده ضایعات در یک نمونه از پنج نمونه | بررسی نمونه های شاهد + برداشت مجدد ۵ نمونه از محموله | عدم مشاهده ضایعات | سالم سازی حرارتی مشروط به حذف ضایعات احتمالی |
| مشاهده ضایعات در بیش از یک نمونه از پنج نمونه | - | - | عودت، معدوم سازی یا تبدیل به پودر گوشت |

جدول ۴) تصمیم گیری و اقدام در خصوص گوشت قرمز منجمد وارداتی:

| حالات ممکنه | ارگانولپتیکی | سالمونلا Salmonella | اشرشیا کلی E.Coli | شمارش کلی باکتری‌های هوایی مزوفیلیک Total count | اقدام لازم |
|-------------|------------------|--|--|--|--|
| ۱ | انطباق | انطباق | انطباق | انطباق | توزیع و مصرف (خانوار / مراکز عمده / فرآورده های گوشتی) |
| ۲ | عدم انطباق | عدم نیاز به نمونه برداری و آزمایش | | | عودت یا معدوم (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل |
| ۳ | انطباق | انطباق انطباق عدم انطباق انطباق عدم انطباق | انطباق عدم انطباق انطباق عدم انطباق انطباق | عدم انطباق انطباق انطباق عدم انطباق عدم انطباق | <p>۱- سالم سازی حرارتی تحت نظارت اداره کل و با مد نظر قرار دادن جداول ۵ و ۶ (دما - زمان) مشروط به:</p> <p>۱-۱- در موارد نامنطبق در خصوص E.Coli نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از M (۵۰۰) نباشد.</p> <p>۱-۲- در مورد Total count نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از 10^7 نباشد.</p> <p>۱-۳- در مورد سالمونلا تعداد نمونه مثبت بیشتر از یک نمونه از پنج نمونه نباشد.</p> <p>۲- در صورت عدم امکان سالم سازی حرارتی یا عدم موافقت صاحب محموله با سالم سازی حرارتی، به یکی از روش های زیر به انتخاب صاحب محموله:</p> <p>۱-۲- عودت</p> <p>۲-۲- خروج محموله از چرخه مصرف انسانی:</p> <p>۲-۲-۱- تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی</p> <p>۲-۲-۲- معدوم سازی تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی و زیست محیطی</p> |
| ۴ | انطباق انطباق | عدم انطباق عدم انطباق | عدم انطباق عدم انطباق | عدم انطباق انطباق | عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی مربوطه |

جدول 5) مقدار D value* و ترکیب زمان/دما برای رسیدن به کاهش ۶ لگاریتمی ($6D^{**}$) در جمعیت گونه های سالمونلا در محصولات تولیدی از گوشت قرمز

| گونه های سالمونلا (<i>Salmonella</i> spp.) | | |
|---|--------------|---|
| دما (سانتیگراد) | D (دقیقه) | مدت زمان لازم برای رسیدن به $6D$ (دقیقه) |
| 60 | 12.2 | 73.2 |
| 61 | 8.6 | 51.6 |
| 62 | 6.1 | 36.6 |
| 63 | 4.3 | 25.8 |
| 64 | 3 | 18 |
| 65 | 2.1 | 12.6 |
| 66 | 1.5 | 9 |
| 67 | 1.1 | 6.6 |
| 68 | 0.8 | 4.8 |
| 69 | 0.6 | 3.6 |
| 70 | 0.4 | 2.4 |

جدول ۶) مقدار D value و ترکیب زمان/دما برای رسیدن به کاهش ۶ لگاریتمی ($6D$) در جمعیت ایکولای پاتوژن در محصولات تولیدی از گوشت قرمز

| <i>E. coli</i> O157:H7 و سایر سروتیپ‌های STEC (<i>Shiga toxin-producing E. coli</i>) | | |
|--|--------------|---|
| دما (سانتیگراد) | D (دقیقه) | مدت زمان لازم برای رسیدن به $6D$ (دقیقه) |
| 60 | 6.9 | 41.4 |
| 61 | 5 | 30 |
| 62 | 3.6 | 21.6 |
| 63 | 2.6 | 15.6 |
| 64 | 1.9 | 11.4 |
| 65 | 1.3 | 7.8 |
| 66 | 1 | 6 |
| 67 | 0.7 | 4.2 |
| 68 | 0.5 | 3 |
| 69 | 0.4 | 2.4 |
| 70 | 0.3 | 1.8 |

* زمان کاهش لگاریتمی^۱ (D value): مدت زمانی که طول می‌کشد که جمعیت میکروارگانیسم خاص در دمای خاص و در بستر مشخصی از محصول، دچار کاهش ۹۰ درصدی یا یک لگاریتم گردد (معمولاً بر حسب دقیقه بیان می‌شود).
** $6D$: مدت زمانی که نیاز است تا ۹۹.۹۹۹۹ درصد جمعیت یک میکروارگانیسم کشته شوند (معادل $6D$ یا کاهش ۶ لگاریتمی)

توجه: دمای ذکر شده دمای دستگاه پخت و فرآوری نیست بلکه دمای عمق محصول می‌باشد.

^۱. Decimal reduction time

فرم گزارش دهی فوری موارد عدم انطباق محموله های وارداتی گوشت قرمز منجمد

اداره کل دامپزشکی استان
شماره نامه: _____ تاریخ گزارش: _____

* نحوه گزارش دهی:

پست الکترونیک دفتر قرنطینه و امنیت زیستی و دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی

سامانه بهداشت فرآورده های خام دامی و خوراک دام

دورنویس

* مشخصات و شکل فرآورده : گوشت منجمد گوساله گوشت گاو/میش منجمد گوشت گوسفندی (با استخوان)

* شرایط نگهداری فرآورده / حمل (درجه حرارت): _____
رطوبت: _____

محل تولید: کشور _____ استان/ ایالت _____ شهر _____ نام و کد کشتارگاه _____

* روش حمل محموله: زمینی دریایی هوایی

* شرکت وارد کننده: _____ آدرس: _____ شماره تلفن / فاکس: _____

شماره مجوز بهداشتی - قرنطینه: _____ کد رهگیری محموله: _____

* محل تولید: کشور: _____ استان/ ایالت: _____ شهر: _____ نام و کد کشتارگاه: _____

مقدار وزنی کل محموله (تن): _____ تاریخ تولید: _____ تاریخ انقضاء: _____

* موارد عدم انطباق (رخداد بهداشتی) براساس معیارها ذکر شده در جداول مربوطه:

مخاطرات میکروبی: بار میکروبی (توتال کانت) سالمونلا ایکولای

مخاطره شیمیایی: _____

مخاطره انگلی توضیح: _____

ضایعات ناشی از تزریقات

عدم انطباق حسی - ظاهری (ارگانولپتیک): _____

ذکر عدم انطباق حسی - ظاهری (ارگانولپتیک): _____

* آزمایشگاه عامل: _____

* قضاوت محموله: محموله قابل مصرف انسانی نمی باشد قابلیت مصرف انسانی به صورت مشروط

* اقدامات انجام شده: _____

عدم ترخیص عودت محموله به کشور مبدا نگهداری در سردخانه تحت کلید سالم سازی حرارتی

معدوم سازی مصرف در مراکز عمده (مصرف سریع)

اقدام قضایی

* مشخصات بازرس/ بازدید کننده محموله: _____

نام و نام خانوادگی: _____ پست سازمانی: _____ تاریخ بازدید محموله: _____

شماره تلفن: _____ امضاء: _____

* نام و نام خانوادگی مدیرکل دامپزشکی استان: _____ امضاء: _____